PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III SEKOLAH DASAR

FAISAL AZMI BAKHTIAR
No. Reg. 7526157464

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Megister

PENDIDIKAN DASAR
PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III SEKOLAH DASAR

FAISAL AZMI BAKHTIAR

No. Reg. 7526157464

Dosen Pembimbing:

1. **Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi**
2. **Dr. Ir. Rusmono, M.Pd.**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Megister

PENDIDIKAN DASAR

PASCASARJANA

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2017

DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA APPLICATIONS BASED INTEGRATED LEARNING IN CLASS III PRIMARY SCHOOL

Faisal Azmi Bakhtiar

Postgraduate Elementary Education State University of Jakarta

faisalazmi648@gmail.com

Abstract: *The purpose of this study is to analyze the feasibility and practicality of multimedia-based products on thematic learning subtema of earth change. This research was conducted on the third grade students of Primary School with the number of respondents 156 students. This research type is research development (R & D) with model of Dick, Carey and Carey. To see the effectiveness of the product developed by group field test with 150 students. Result of t test analysis show tvalue = -8,97 < ttable = - 1,962 at significance level α = 0,05. There was a significant difference between the pre-test 53.56 < post-test 67.71 and the difference of 15.15. These results show that multimedia developed effectively used in thematic learning. Results of student responses showed an average score of 79.75%. Response analysis results can be interpreted multimedia-based applications worth to apply.*

Keywords: *Research and Development, Multimedia, Thematic, Learning media, Elementary School*

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III SEKOLAH DASAR

Faisal Azmi Bakhtiar

Mahasiswa S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana UNJ

faisalazmi648@gmail.com

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kelayakan dan kepraktisan produk berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III Sekolah Dasar dengan jumlah responden 156 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan model Dick, Carey dan Carey. Untuk melihat efektifitas produk yang dikembangkan dilanjutkan dengan uji field group dengan 150 siswa. Hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} = -8,97 < t_{tabel} = - 1.962 pada taraf signifikansi α=0.05/ 95%. Terdapat perbedaan yang signifikan antara pre-test 53,56 < post-test 67,71 dengan selisih 15,15. Hasil tersebut menunjukan bahwa multimedia yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran tematik. Hasil respon siswa menunjukkan rata-rata indikator secara keseluruhan dengan nilai 79,75%. Hasil analisis respon tersebut dapat diartikan bahwa aplikasi berbasisi multimedia layak untuk diterapkan.

Keywords: Research and Development, Multimedia, Tematik, Media pembelajaran, Sekolah Dasar

RINGKASAN

A. Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum saat ini di Sekolah Dasar adalah berproses pada model tematik integratif. Fokus pembelajaran dengan model tematik atau terpadu adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, belajar sambil bermain, mengembangkan multiple intelegence, dan kontekstual. Dalam perjalanannya, model ini yang digunakan di kelas satu sampai kelas enam Sekolah Dasar mengalami berbagai kendala dan beberapa masalah dalam penerapannya. Hal tersebut sangat dirasakan baik oleh siswa maupun oleh sebagian besar guru.

Di sisi lain, ketika proses pembelajaran menggunakan model terpadu atau tematik mengalami berbagai kendala, terdapat media pembelajaran yang merupakan pendukung utama yang memiliki potensi dalam proses belajar mengajar. Fungsi dari media pembelajaran tersebut pada dasarnya adalah sebagai jembatan dalam proses pembelajaran. Secara umum media pembelajaran dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu: 1) media visual; 2) media audio; 3) dan media audio-visual (video). Jenis media tersebut seringkali dikombinasikan untuk memperoleh kepuasan dalam kegiatan pembelajaran. Media yang di dalamnya menggabungkan jenis-jenis tersebut dinamakan dengan multimedia. Secara umum multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan komputer untuk menyajikan berbagai jenis media seperti gambar, animasi, audio, dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) untuk memudahkan pengguna melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi.

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan komunikasi saat ini, banyak aplikasi berbasis multimedia yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada di sekolah. Pengembangan tersebut dilakukan untuk menjawab berbagai tantangan yang ada dalam proses pembelajaran

khususnya di Sekolah Dasar. Tantangan tersebut diantaranya adalah peningkatan motivasi, pencapaian kompetensi, sikap positif dan kemampuan berbahasa siswa. Hasil analisis literatur dan survei lapangan, peneliti melihat bahwa terdapat potensi yang besar terhadap aplikasi atau program berbasis multimedia yang perlu dimanfaatkan dalam pembelajaran terpadu atau tematik. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengembangkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Bentuk produk yang dihasilkan berupa: 1) panduan guru dan siswa dalam pengoperasian aplikasi, 2) Aplikasi berbasis multimedia dalam bentuk *softfile*. Penelitian pengembangan model ini juga untuk mengetahui Bagaimana mengembangkan aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik dan Apakah aplikasi berbasis multimedia interaktif efektif diterapkan pada pembelajaran tematik untuk subtema perubahan rupa bumi siswa kelas III di Sekolah Dasar. dilaksanakan di Sekolah Dasar Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2016-2017.

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk mendesain aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik adalah model Borg dan Gall Menurutnya, untuk dapat mengembangkan program pembelajaran dapat digunakan model desain yang berorientasi pada sistem pembelajaran Dick dan Carey.

Model pengembangan pembelajaran (instructional design system) Dick dan Carey yang berisi 10 tahapan atau langkah yaitu: 1) Identifikasi tujuan pembelajaran, 2) Melakukan analisis pembelajaran, 3) Menganalisis perilaku dan karakteristik awal peserta didik, 4) Merumuskan tujuan pembelajaran, 5)

Mengembangkan instrumen penilaian, 6) Mengembangkan strategi pembelajaran, 7) Mengembangkan dan memilih bahan ajar, 8) Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif, 9) Merevisi pembelajaran, 10) Mendesain dan melakukan evaluasi sumatif.

Validasi dan evaluasi produk pembelajaran aplikasi berbasis multimedia untuk tematik di Sekolah Dasar dengan tema Bumi dan Alam Semesta subtema Perubahan Rupa Bumi dilakukan oleh beberapa pakar. Proses evaluasi satu-satu dimulai dari menyeleksi siswa dan guru. Seleksi siswa akan dipilih hingga tiga orang dimana siswa tersebut memiliki kemampuan dibawah, setara, dan diatas rata-rata. Ujicoba kelompok kecil dilakukan kepada siswa dengan ujicoba antara 6-10 orang. Uji coba ini dilakukan untuk memvalidasi kelayakan produk ke tahap berikutnya. Komentar dan saran dari uji coba kelompok kecil ini menjadi dasar revisi produk sebelum dikembangkan ke tahap berikutnya. Ujicoba ini merupakan evaluasi sumatif yang akan dilakukan kepada siswa Sekolah Dasar khususnya kelas III dengan jumlah minimal 24 orang. Uji coba lapangan merupakan langkah yang dilakukan untuk melihat efektifitas model yang dikembangkan. Data yang diperoleh dari uji coba lapangan ini adalah hasil belajar siswa. Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji-t.

C. HASIL PENELITIAN

Para ahli diminta untuk mengevaluasi produk pembelajaran untuk melihat kelemahan kelemahan dalam produk pembelajaran. Saran dan dari ahli diantaranya, Ahli media penggunaan karakter kartun yang beragam mulai dari perempuan, laki-laki, anak-anak, hingga orang dewasa pada multimedia dan hasil penilaian media menunjukkan bahwa aspek tampilan dan kualitas multimedia pembelajaran, keterpaduan antara konten, visual, audio, gambar, dan video serta aspek pemrograman dinyatakan sangat baik.

Ahli Ke-SDan/ materi diantaranya, 1) Memperhatikan kualitas suara pada multimedia yang dikembangkan, 2) Penggunaan warna-warna dasar

yang tidak menimbulkan gangguan perhatian pada siswa saat kegiatan KBM dan 3) memperhatikan penggunaan huruf pada media yang dikembangkan. Penilaian pada segi materi (Ke-SDan) secara keseluruhan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia baik dan layak untuk diterapkan di Sekolah Dasar dengan beberapa perbaikan.

Saran yang membangun dari segi bahasa diantaranya, yaitu: 1) mencermati setiap ejaan setiap kata pada multimedia yang dikembangkan, 2) Menyesuaikan dengan ejaan yang disempurnakan, 3) Mengkaji kembali kesantunan kata ganti orang kedua yaitu “kamu” yang digunakan di buku modul kurikulum nasional dan multimedia yang digunakan. Hasil penilaian diatas menunjukkan bahwa kesesuaian bahasa dengan perkembangan anak usia Sekolah Dasar dan aspek kebahasaan meliputi penggunaan kata, kalimat, dan paragraf dianggap sangat bagus dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik.

Penilaian guru SD menyebutkan bahwa kelayakan dalam bidang materi dan pembelajaran dapat dilihat bahwa aspek kebenaran dan aspek pembelajaran dinilai baik, sedangkan aspek kesesuaian, keakuratan, dan kelengkapan dinilai sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan guru menyatakan bahwa bahan ajar aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik bagus dan layak untuk diaplikasikan dengan sedikit perbaikan.

Uji coba lapangan dilakukan untuk menguji efektivitas kebergunaan produk pengembangan. Uji coba lapangan dilakukan setelah mendapat rekomendasi oleh tim pakar, bahwa produk pengembangan dinyatakan layak. Evaluasi *one to one* dilakukan dengan memilih dua siswa yang telah selesai mengikuti kegiatan belajar dengan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia, dan kemudian mereka diminta memberikan komentar pada kegiatan pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia. Hasil komentar siswa secara keseluruhan baik namun ada

beberapa temuan dan masukan secara konstruktif. Penggunaan petunjuk kegiatan diperjelas dan bahasa disesuaikan dengan bahasa siswa.

Evaluasi kelompok kecil dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan pada pembelajaran tematik berbasis multimedia yang dihasilkan setelah direvisi berdasarkan evaluasi *one to one* baik dari pakar maupun oleh siswa. Informasi yang diharapkan bukan hanya tentang penyajian media/ bahan multimedia pembelajaran tematik yang menarik dan mudah dimengerti namun juga kejelasan gambar ilustrasi, latihan soal, dan tes formatif. Hasil evaluasi kelompok kecil diatas, memperlihatkan, masih perlu adanya perbaikan pada bagian interaktifitas antara guru, siswa, dan bahan ajar tematik berbasis multimedia. Selain itu pada bagian evaluasi dan tugas-tugas juga membutuhkan perbaikan baik dari segi kesukaran maupun petunjuk pembelajaran. Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan, langkah selanjutnya adalah tahapan evaluasi lapangan.

Tujuan uji coba kelompok besar adalah untuk mengidentifikasi kekurangan produk pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik. Uji efektifitas produk dilakukan di enam kelas III Sekolah Dasar dengan jumlah 150 responden yang mengikuti pembelajaran tematik di lima sekolahan Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. Uji coba dilakukan dengan tes hasil belajar melalui *pretest* dan *posttest* yang dihitung menggunakan uji-t. Analisis Uji-t dilakukan untuk melihat secara statsitik perbedaan data hasil belajar setelah dan sebelum perlakuan. Dari hasil uji coba lapangan disimpulkan bahwa aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada subtema perubahan rupa bumi yang dapat dilihat melalui nilai *pretest* dan *posttest*. Respon siswa terhadap produk juga dinilai baik dilihat dari data kuesioner.

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi	**Dr. Ir. Rusmono, M.Pd**
Tanggal: 18-08-2017	Tanggal: 18-08-2017

Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd (Ketua)[1]	Tanda Tangan	18-08-2017 Tanggal
Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd (Sekretaris)[2]	Tanda Tangan	18-08-2017 Tanggal

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar
No. Registrasi	: 7526157464
Angkatan	: 2015/2016
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Tanggal Lulus	: 14 Agustus 2017

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN

ATAS HASIL PERBAIKAN TESIS

Nama : Faisal Azmi Bakhtiar
No. Registrasi : 7526157464
Program Studi : Pendidikan Dasar
Angkatan : 2015/2016

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	**Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd** (Koordinator Prodi S2 Pendidikan Dasar/Sekretaris)		18-08-2017
2.	**Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi** (Pembimbing I)		18-08-2017
3.	**Dr. Ir. Rusmono, M.Pd.** (Pembimbing II)		18-08-2017
4.	**Dr. Eko Siswono, M.Si.** (Penguji)		18-08-2017
5.	**Dr. Sarkadi, M.Si.** (Penguji)		16-08-2017

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister dari program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan yang saya kutip dan hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya *plagiat* dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, Agustus 2017



FAISAL AZMI BAKHTIAR

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PASCASARJANA
Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta, Timur 13220
Telp. (021) 4721340, Fax (021) 4897047, website: http://pps.unj.ac.id, e-mail: tu.pps@unj.ac.id

Building Future Leaders

Cert.No.QS4500

SURAT KETERANGAN

No: /DIKDAS-S2/VII/2017

Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faizal Azmi Bakhtiar
No. Registrasi	: 7526157464
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Strata	: S2
Pembimbing	: 1. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi.
	2. Dr. Ir. Rusmono, M.Pd.

Dinyatakan **BEBAS PLAGIARISME** dalam **TESIS** menggunakan Turnitin dengan rincian *Similarity Index* sebagai berikut :

1. BAB I = 16%
2. BAB IV = 6%
3. BAB V = 19%

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 Juli 2017

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dasar. Pascasarjana UNJ

Prof. Dr. Moch. Syarif Sumantri, M.Pd.
NIP. 196106151986121001

Tembusan:
1. Direktur Pascasarjana UNJ
2. Wakil Direktur I Pascasarjana UNJ
3. Kasubag TU Pascasarjana UNJ
4. Arsip

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan izin-Nya penulisan Tesis yang berjudul Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia Pada Pembelajaran Tematik Subtema Perubahan Rupa Bumi di Sekolah Dasar Kelas III Kecamatan Bumiayu ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyelesaian penulisan Tesis ini tidak terlepas dari dukungan dan saran dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Porf. Dr. Moch. Asmawi selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan kesempatan pula kepada peneliti melaksanakan studi di Program Studi Pendidikan Dasar.
2. Prof. Dr. Syarif Sumantri, M. Pd, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar.
3. Prof. Yufiarti, M.Psi selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan dorongan dan bimbingan, petunjuk dan saran hingga Tesis ini dapat terselesaikan.
4. Dr. Ir. Rusmono, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan dorongan dan bimbingan, petunjuk dan saran hingga Tesis ini dapat terselesaikan.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Pascasarjana, khususnya Pada Prodi Pendidikan Dasar yang banyak menyumbang saran dan petunjuk serta menurunkan sejumlah pengetahuan hingga menambah luas wawasan peneliti.
6. Kepala sekolah di Sekolah Dasar Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes yang mendukung penyelenggaraan penelitian dan pengembangan untuk menyelesaikan tesis ini.
7. Para guru Sekolah Dasar yang memberikan bantuan dan kerjasamanya dalam melakukan proses penelitian dan pengembangan.
8. Orang tua yang selalu memberikan dukungan, materi dan motivasi dalam penyelesaian penulisan tesis ini.
9. Teman-teman mahasiswa Pascasarjana Porgam Studi Pendidikan Dasar seperjuangan yang telah membantu untuk bekerja sama dan mendukung selama perkuliahan.

Semoga segala amal baik saudara sekalian, dalam membantu peneliti ini akan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT dan akhirnya peneliti berharap semoga tesis ini bermanfaat dan menambah khasanah pengetahuan.

Jakarta, 28 Juli 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER i
ABSTRAK iii
RINGKASAN v
PERSETUJUAN x
PERNYATAAN xi
PENGANTAR xii
DAFTAR ISI xiv
DAFTAR TABEL xvii
DAFTAR GAMBAR xviii
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Fokus Penelitian 12
C. Perumusan Masalah 13
D. Kegunaan Hasil Penelitian 14
BAB II KAJIAN TEORITIK 15
A. Konsep Pengembangan Model 15
1. Pengembangan Model 15
2. Model Pengembangan Pembelajaran 18
a. Model Berorientasi Kelas 18
b. Model Berorientasi Produk 26
c. Model Berorientasi Pada Sistem 37
B. Konsep Model yang Dikembangkan 42
1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran 43
2. Melakukan Analisis Instruksional 44
3. Identifikasi Tingkah Laku Awal & Karakteristik Siswa 44

4. Merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus 45
5. Pengembangan Alat bantu Instrumen Penilaian 45
6. Pengembangan Strategi Pembelajaran 46
7. Pengembangan Media Pembelajaran 46
8. Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Formatif 47
9. Melakukan Revisi Terhadap Draft 47
10. Mengembangkan Evaluasi Sumatif 47
C. Kerangka Teoritik 49
1. Pembelajaran Tematik Integratif 49
a. Pembelajaran Tematik 49
b. Model Pembelajaran Tematik 60
c. Kurikulum Pembelajaran Tematik 64
d. Hasil Belajar Tematik 67
2. Multimedia Pembelaran Interaktif 70
a. Media Pembelajaran 70
b. Multimedia dalam Pembelajaran 78
D. Rancangan Model 92
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 94
A. Tujuan Penelitian 94
B. Tempat dan Waktu Penelitian 94
C. Karaktersitik Model yang Dikembangkan 94
D. Pendekatan dan Metode Penelitian 95
E. Langkah-langkah Pengembangan Model 96
1. Penelitian Pendahuluan 97
2. Perencanaan Pengembangan 100
3. Validasi, Evaluasi. dan Revisi Model 112
4. Implementasi Model 115
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 120
A. Hasil pengembangan 120

1. Hasil Identifikasi Analisis Kebutuhan 120
2. Melakukan Analisis Instruksional 121
3. Menulis Tujuan Instruksional Khusus 123
4. Mengembangkan Aalat Bantu Penilaian 127
5. Memilih Materi Instruksional 130
B. Uji Kelayakan Draft Pertama 131
1. Ahli Media 132
2. Ahli Materi/ Ke-SDan 134
3. Ahli Bahasa 135
C. Uji Kelayakan Draft Kedua 137
1. One to One Evaluation 139
2. Small Group 140
3. Kontekstual Lapangan 141
4. Field Group 145
D. Pembahasan 155
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN 161
A. Kesimpulan 161
B. Implikasi 162
C. Saran 164
DAFTAR PUSTAKA 165
LAMPIRAN 175
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Analisis Angket Survei Kebutuhan 8

Tabel 2.1 Deskripsi Kompetensi 65

Tabel 3.1 Pemilihan konten pada aplikasi berbasis multimedia 99

Tabel 4.1 Tujuan Instruksional Khusus 123

Tabel 4.2 Jenis Instrumen 128

Tabel 4.3 Hasil Revisi Media 132

Tabel 4.4 Penilaian Ahli Media 133

Tabel 4.5 Penilaian Ahli Materi 135

Tabel 4.6 Revisi Ahli Bahasa 136

Tabel 4.7 Penilaian Ahli Bahasa 137

Tabel 4.8 Evaluasi Perorangan 139

Tabel 4.9 Nilai Evaluasi *Small Group* 141

Tabel 4.10 Hasil Revisi Guru Kelas 143

Tabel 4.11 Penilaian Oleh Guru 144

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Tes 146

Tabel 4.13 Deskripsi Data 149

Tabel 4.14 Data Kuesioner Respon Siswa 153

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tema kelas 3 yang memiliki kesukaran 10

Gambar 1.2 Sub tema kelas 3 yang memiliki kesukaran 11

Gambar 2.1 Model Kemp 20

Gambar 2.2 Model ASSURE 23

Gambar 2.3 Model Alessi & Trollip 31

Gambar 2.4 ADDIE Model 32

Gambar 2.5 Model Borg & Gall yang disederhanakan 36

Gambar 2.6 Model Dick & Carey 41

Gambar 2.7 Tiga model pembelajaran terpadu 63

Gambar 2.8 Kerucut Pengalaman 77

Gambar 2.9 Model pengembangan yang digunakan 93

Gambar 3.1 Peta Kompetensi 102

Gambar 3.2 *Flowchart* multimedia 110

Gambar 4.1 Analisis Instruksional 122

Gambar 4.2 Evaluasi Strategi Pembelajaran 129

Gambar 4.3 Keputusan Uji-t 152

Gambar 4.4 Prosentase Respon Siswa 155

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen 175

Lampiran 2 Hasil 215

Lampiran 3 Buku Instruksional Desain..... 226

Lampiran 4 Dokumentasi 375

Lampiran 5 Surat..... 380

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah usaha membimbing, mengawasi, dan mengontrol oleh pendidik untuk membentuk peserta didik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Syaiful menyebutkan bahwa pendidikan adalah proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya dan yang akan menimbulkan perubahan pada dirinya yang memungkinkan sehingga berfungsi sesuai dengan kompetensinya dalam kehidupan masyarakat.[1] Jacques melihat bahwa hakikat pendidikan sesungguhnya adalah pada belajar (learning). Selanjutnya dikemukakan bahwa pendidikan bertumpu pada 4 pilar, yaitu: *1) Learning to know; 2) Learning to do; 3) learning to live together; dan 4) Laraning to be*.[2] Keempat pilar pendidikan tersebut dapat diterapkan secara optimal jika didukung dengan komponen-komponen pembelajaran. Hasan menyebutkan bahwa komponen-komponen tersebut, meliputi: 1) Pendidikan dan perbuatan mendidik, 2) Anak didik dan materi pendidikan, 3) Dasar dan tujuan pendidikan, 4) Metode pendidikan, 5) Evaluasi pendidikan, 6) alat-alat

[1] Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2004), h. 4
[2] Irina Bokova, *Rethinking Education Towards a Global Common Good* (Paris: UNESCO, 2015), h. 39

pendidikan, dan 7) lingkungan pendidikan.[3] Ketujuh komponen tersebut berpengaruh dalam meningkatkan kualitas pendidikan, namun terdapat beberapa komponen yang paling mempengaruhi, yaitu peserta didik, pendidik, dan tujuan pendidikan. Ketiga komponen tersebut merupakan standar dasar dalam proses pendidikan. Dalam hal ini, untuk mencapai tujuan pendidikan diperlukan sebuah proses antara pendidik dan peserta didik yang disebut dengan proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum saat ini di Sekolah Dasar adalah berproses pada model tematik integratif. Model tematik yang merupakan bagian dari model pembelajaran terpadu merupakan model yang memadukan beberapa materi pelajaran atau bahkan pengalaman belajar kedalam tema atau topik kegiatan pembelajaran yang paling dekat dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran terpadu menurut Muchtarom, dkk. dapat membentuk kepribadian utuh yang meliputi religiusitas, moralitas, intelektualitas, motivasi tinggi, kepemimpinan, gaya hidup sehat, kemandirian, etos kerja dan disiplin, serta kesadaran sosial-politik.[4] Fokus pembelajaran dengan model tematik atau terpadu adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, belajar sambil bermain, mengembangkan multiple intelegence, dan kontekstual. Model pembelajaran tematik sangat cocok diterapkan dalam

---

[3] Hasan Basri, *Landasan Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h.27

[4] Moh. Muchtarom, Dasim Budimansyah, Ace Suryadi, *The Implementation of Integrated Education to Develop the Intact Personality of Students*, New Educational Review, DOI: 10.15804/tner.2016.43.1.12 (Indonesia: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2016), h. 155

pendidikan di Sekolah Dasar. Luminita, dkk, menyebutkan bahwa kurikulum terpadu merupakan karunia terbesar bagi guru yang berpengalaman, pendekatan tersebut membuat mengajar jauh lebih menarik dan berkontribusi dalam meningkatkan pendidikan di masa depan[5].

Di Indonesia penerapan pembelajaran tematik diwajibkan dalam kurikulum terbaru, yaitu kurikulum 2013. Penerapan pembelajaran terpadu atau tematik di Sekolah Dasar menggunakan tema yang paling dekat dengan kehidupan siswa. Dalam perjalanannya, model ini yang digunakan di kelas satu sampai kelas enam Sekolah Dasar mengalami berbagai kendala dan beberapa masalah dalam penerapannya. Hal tersebut sangat dirasakan baik oleh siswa maupun oleh sebagian besar guru. Munasik menyebutkan bahwa guru sangat percaya bahwa pembelajaran tematik sangat bagus untuk meningkatkan kompetensi siswa, namun dalam penerapannya guru masih memiliki kesulitan. Penentuan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan tema masih menjadi masalah utama dalam penerapan pembelajaran tematik.[6] Selain itu Suwardi juga menyebutkan bahwa kendala yang dihadapi dalam penerapan pembelajaran tematik adalah rendahnya kemampuan guru dalam merancang

---

[5] Luminiţa Mihaela Drăghicescu, Gabriel Gorghiu, Laura Monica Gorghiu, Ana-Maria Petrescu, *Pleading for An Integrated Curriculum*, Journal of Science & Arts, Year 13, No. 1(22), pp. 89-95 (Targoviste: Journal of Science & Arts, 2013), h. 94

[6] Munasik, *Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik di Sekolah*, Jurnal Pendidikan, Volume 15, Nomor 2 (Pangkalpinang: Universitas Terbuka UPBJJ-UT, 2014), h. 112

dan menerapkan pembelajaran tematik, dan kurangnya sarana prasarana yang mendukung dalam pembelajaran tematik.[7]

Di sisi lain, ketika proses pembelajaran menggunakan model terpadu atau tematik mengalami berbagai kendala, terdapat media pembelajaran yang merupakan pendukung utama yang memiliki potensi dalam proses belajar mengajar. Fungsi dari media pembelajaran tersebut pada dasarnya adalah sebagai jembatan dalam proses pembelajaran. Meskipun kedudukan dalam komponen pendidikan adalah sebagai pendukung, media pembelajaran sangat berkontribusi dalam penyampaian informasi dan pengetahuan yang diberikan pendidik kepada peserta didik. Secara umum media pembelajaran dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu: 1) media visual; 2) media audio; 3) dan media audio-visual(video). Jenis media tersebut seringkali dikombinasikan untuk memperoleh kepuasan dalam kegiatan pembelajaran. Media yang di dalamnya menggabungkan jenis-jenis tersebut dinamakan dengan multimedia. Secara umum multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan komputer untuk menyajikan berbagai jenis media seperti gambar, animasi, audio, dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) untuk memudahkan pengguna melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi.

---

[7] Suwardi, *Kendala Implementasi Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Swasta*, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, ISBN: 978-979-3456-52-2 (Surakarta: UNS & ISPI JAWA TENGAH, 2015) h. 272

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan komunikasi saat ini, banyak aplikasi berbasis multimedia yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada di sekolah. Pengembangan tersebut dilakukan untuk menjawab berbagai tantangan yang ada dalam proses pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar. Tantangan tersebut diantaranya adalah peningkatan motivasi, pencapaian kompetensi, sikap positif dan kemampuan berbahasa siswa. Untuk meningkatkan motivasi siswa tentu kegiatan pembelajaran harus disesuaikan dengan minat dan kebutuhan siswa itu sendiri. Ciri-ciri yang khas Pada anak usia Sekolah Dasar, yaitu rasa ingin tahu yang tinggi, masih berfikir konkrit dan selalu aktif dalam kegiatan bermain. Untuk itu, kegiatan pembelajaran yang digunakan harus berpusat pada siswa, menggunakan pendekatan kontekstual dan memperhatikan prinsip belajar sambil bermain. Aplikasi berbasis multimedia dapat mendukung pembelajaran seperti itu, hal ini dibuktikan oleh penelitian Leon dan Akio yang menyebutkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan kepercayaan yang cukup tinggi terhadap hasil kerja siswa.[8] Dengan kata lain motivasi yang tinggi terhadap proses pembelajaran mampu meningkatkan kinerja siswa dan kepercayaan yang cukup tinggi dari hasil yang diperoleh.

---

[8] Leon Yufeng Wua and Akio Yamanakab, *Exploring the effects of multimedia learning on pre-serviceteachers' perceived and actual learning performance: the use ofembedded summarized texts in educational media,* Educational Media International, Vol. 50, No. 4, 291–305 (Routledge: Taipei, 2013), h. 303

Dalam pendidikan di Sekolah Dasar khususnya kelas rendah, guru juga sering merasa kesulitan untuk mengajarkan anak dalam kegiatan membaca. Meskipun banyak guru melakukan metode driling dan pengulangan, namun hal tersebut membuat minat belajar siswa semakin menurun. Untuk mengatasi permasalahan tersebut banyak pengembangan penelitian dilakukan untuk mempermudah siswa dalam peningkatan kemampuan membaca. Mengingat, membaca merupakan jendela dunia yang berkontribusi besar mentransfer informasi dan pengetahuan kepada peserta didik. Irlidia dkk, Menyebutkan bahwa penggunaan multimedia interaktif untuk peningkatan kemampuan awal membaca di kelas rendah lebih efektif dan meningkat dengan baik dilihat dari aspek kelancaran, pengucapan, intonasi, dan suara.[9] Pemanfaatan aplikasi berbasis multimedia dipandang lebih efektif oleh sebagian praktisi dalam melakukan kegiatan belajar untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa. Namun dalam penggunaannya guru harus memperhatikan aspek-aspek yang ada dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia tersebut.

Selain masalah motivasi dan kemampuan membaca di atas, terdapat masalah yang sudah mengakar dalam pendidikan, yaitu presepsi negatif siswa terhadap mata pelajaran. Ketakutan siswa terhadap mata pelajaran juga sering muncul terutama pada mata pelajaran yang mengandung unsur perhitungan

---

[9] Irlidiya, Achmad Tolla, Nurdin Noni, Anshari, *The Development of Interactive Multimedia for First-grade Beginning Readers of Elementary School: An Innovative Learning Approach*, Journal of Language Teaching and Research, Vol. 6, No. 3, pp. 553-559 (Indonesia: Academy Publication Co., LTD, 2015), hh. 257-258

dan hafalan. Sifat negatif terhadap mata pelajaran tersebut bukan disebabkan pada mata pelajarannya melainkan proses guru dalam penyampaiannya yang kurang efektif. Orhan menyebutkan bahwa teknologi di saat sekarang sudah begitu berkembang di setiap elemen masyarakat. Siswa generasi sekarang lebih positif dalam menanggapi multimedia di lingkungan sekitarnya. Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran mampu mengubah prilaku dan meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam pelajaran sains.[10] Ján Záhorec dkk, dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa multimedia mampu membantu guru dalam menghilangkan sifat negatif siswa terhadap mata pelajaran.[11] Dalam kurun waktu empat tahun terakhir, aplikasi berbasis multimedia banyak digunakan dalam penelitian pendidikan. Pemanfaatannya banyak memberikan dampak positif dalam kemajuan pendidikan di dunia. Atas dasar kebermanfaatan aplikasi berbasis multimedia tersebut peneliti ingin menerapkan dalam pembelajaran tematik yang sekarang banyak diterapkan di negara berkembang termasuk negara Indonesia.

Untuk memperkuat hasil analisis literatur, peneliti melakukan analisis kebutuhan di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. Hasil Survei dengan angket patokan ukuran skala likert kategori Sangat lemah (0% - 20%), Lemah

---

[10] Orhan Ercan, *The Effects of Multimedia Learning Material on Student' Academic Achievement and Attitudes Towards Acience Courses*, Journal of Baltic Science Education, Vol. 13, No. 5, (Turkey: Kahramanmaras Sütçü Imam University, 2014), h. 618

[11] Ján Záhorec, Alena Hašková, Martin Bílek, *Impact of Multimedia Assisted Teaching on Student Attitudes to Science Subjects*, Journal of Baltic Science Education, Vol. 13, No. 3, 2014,https://www.ebscohost.com/ (diakses 20 Oktober 2016), h. 377

(21% - 40%), Cukup (41% - 60%), Kuat (61% - 80%), Sangat Kuat (81% - 100%) yang diberikan kepada 29 guru Sekolah Dasar di kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Analisis Angket Survei Kebutuhan

No	Instrumen	Skor
1	Pentingnya Pembelajaran tematik	80%
2	Kendala dalam pembelajaran tematik	76%
3	Efektifitas penggunaan multimedia	82%
4	Perlunya multimedia dalam tematik	84%
5	Guru dan teknologi multimedia	86%

Analisis angket menunjukkan bahwa guru meyakini pembelajaran tematik memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan anak. Namun dalam penerapannya guru masih terkendala dalam menentukan metode, media, dan proses pembelajarannya, baik dari segi perencanaan maupun kegiatan pembelajarannya. Sedangkan dari segi pemanfaatan aplikasi berbasis multimedia, guru sangat percaya bahwa multimedia efektif dalam berkontribusi mengembangkan sikap positif, motivasi, meningkatkan kemampuan membaca dan hasil belajar. Siring dengan kemajuan teknologi, guru sangat setuju untuk mengembangkan kemampuan dalam penggunaan teknologi multimedia, baik dalam lingkup administrasi maupun kegiatan belajar mengajar. Untuk itu, responden dalam hal ini sangat antusias jika terdapat pengembangan aplikasi

berbasis multimedia yang diterapkan pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

Di kelas tiga Sekolah Dasar, terdapat delapan tema yang wajib diselesaikan dalam satu tahun. Tema-tema yang digunakan, yaitu: 1) Perkembangan hewan dan tumbuhan; 2) Perkembangan teknologi; 3) Perubahan di alam; 4) Peduli lingkungan sosial; 5) Permainan tradisional; 6) Indahnya persahabatan; 7) Energi dan perubahannya; 8) Bumi dan alam semesta. Ke delapan tema tersebut masing-masing memiliki empat sub tema dan tiap subtema terdiri dari enam kegiatan pembelajaran yang dapat ditempuh selama satu minggu.

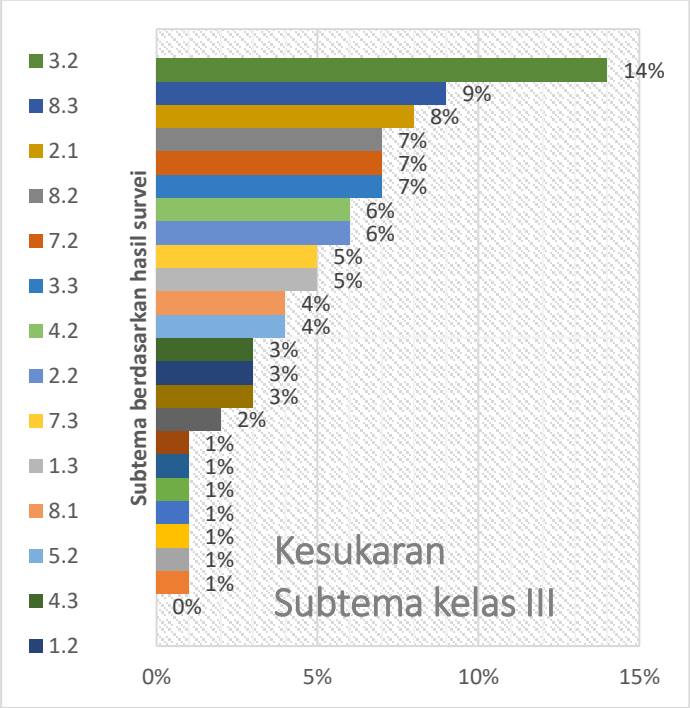
Pembelajaran tematik atau terpadu dapat mempermudah guru dalam memberikan pembelajaran yang lebih menarik. Pendekatan ini juga mampu membentuk peserta didik secara utuh baik dari segi sikap spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilannya. Namun dalam penerapannya pembelajaran terpadu atau tematik masih memiliki beberapa kesulitan diantaranya: 1) Rendahnya penguasaan guru terhadap pembelajaran tematik atau terpadu di Sekolah Dasar yang menyebabkan motivasi siswa rendah; 2) guru merasa kesulitan dalam pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran; 3) Guru merasa sulit menentukan metode dan media pada pembelajaran tematik; 4) Minimnya sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran tematik.

Hasil ulasan literatur di atas, peneliti mencoba melakukan survei lanjutan untuk mengetahui tema dan sub tema dalam pembelajaran tematik yang diterapkan di Sekolah Dasar. Fokus informasi yang ingin diperoleh dari hasil suvei adalah kesukaran tema dan subtema pembelajaran tematik. Peneliti melakukan survei di daerah yang menggunakan pendekatan tematik dan kurikulum 2013 dalam pembelajarannya. Daerah yang di survei, yaitu di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah. Dalam survei ini guru kelas III diminta menulis empat subtema yang memiliki tiga kriteria, yaitu: 1) Guru merasa kesulitan dalam mengajarkan tema atau sub tema tersebut; 2) Dalam mengajarkan tema guru membutuhkan multimedia pembelajaran interaktif; 3) Ketika pembelajaran menggunakan tema tersebut berlangsung, siswa mengalami penurunan motivasi dan minat belajar siswa rendah. Hasil survai di dua puluh lima Sekolah Dasar di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes, menunjukkan hasil seperti yang ada dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kesukaran Tema Kelas III.

Sedangkan jika dilihat dari sebtema dalam pembelajaran kelas tiga maka dapat diambil hasilnya dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 1.2 Kesukaran Subtema Kelas III

Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat dua tema yang paling banyak dipilih oleh guru kelas III Sekolah Dasar. Tema tersebut, yaitu tema Perubahan di alam 22%, dan tema bumi dan alam semesta 20% dapat dilihat pada gambar 1.1 di atas. Jika dilihat dari subtema dalam pembelajaran tematik, prosentase tertinggi berada pada subtema perubahan rupa bumi sebesar 8% pada tema bumi dan alam semesta serta perubahan cuaca dan iklim sebesar 14% yang ada dalam tema perubahan di alam.

Hasil analisis literatur dan survei lapangan, peneliti melihat bahwa terdapat potensi yang besar terhadap aplikasi atau program berbasis multimedia yang perlu dimanfaatkan dalam pembelajaran terpadu atau tematik. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengembangkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Peneliti mengambil subtema Perubahan rupa bumi pada tema bumi dan alam semesta. Subtema tersebut diambil karena belum diajarkan di sekolah untuk tahun ajaran 2016-2017. Untuk itulah peneliti mengambil judul **"Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di Sekolah Dasar".** Penelitian ini menekankan pada hasil dan proses belajar tematik yang diperoleh dari penerapan aplikasi berbasis multimedia. Peneliti ingin mengetahui apakah terdapat peningkatan kualitas pembelajaran tematik dengan melihat hasil dan proses belajar siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan aplikasi tersebut. Fokus pengembangan aplikasi berbasis multimedia diarahkan pada subtema perubahan rupa bumi. Pemilihan subtema tersebut didasarkan pada survei kesulitan yang dilakukan pada 25 Sekolah Dasar di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini didasarkan pada penemuan dalam lietratur dan hasil survei yang dilakukan di beberapa sekolah di Kecamatan Bumiayu. Hasil analisis menunjukkan bahwa belum ada literatur yang memanfaatkan aplikasi

berbasis multimedia dalam pembelajaran tematik selama empat tahun terakhir. Sedangkan dari hasil survei lapangan menunjukkan bahwa responden persikap positif dan sangat setuju jika terdapat pengembangan aplikasi berbasis multimedia dalam pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

Sedangkan dalam penerapan pembelajaran tematik, peneliti menemukan beberapa kendala yang tercantum dalam literatur empat tahun terakhir, yaitu tahun 2013, 2014, 2015 dan 2016. Hasil survei dari 25 Sekolah Dasar juga menemukan bahwa terdapat satu subtema yang memiliki tingkat kesukaran lebih tinggi dari subtema yang lain. Sub tema tersebut adalah perubahan perubahan rupa bumi pada tema bumi dan alam semesta.

Temuan di atas menunjukkan bahwa, fokus dari penelitian ini adalah, bagaimana mengembangkan aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik untuk subtema perubahan rupa bumi siswa Sekolah Dasar kelas III (tiga).

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan fokus yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1) Apakah program pembelajaran dengan aplikasi berbasis multimedia interaktif efektif dapat diterapkan pada pembelajaran tematik Sekolah Dasar kelas III?
2) Apakah program pembelajaran dengan aplikasi berbasis multimedia dapat mempermudah guru dalam proses pembelajaran tematik di Sekolah Dasar kelas III?

3) Bagaimana mengembangkan program pembelajaran dengan aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar kelas III?

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil dam kegunaan pada penelitian pengembangan media ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat teoritisnya, yaitu: a) Mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik khususnya subtema perubahan rupa bumi; b) Mengetahui bagaimana pengembangan dan penerapan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik khususnya subtema perubahan rupa bumi; dan c) Mengetahui keefektifan penggunaan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik khususnya subtema perubahan rupa bumi.
2. Manfaat Praktisnya, yaitu: a) Digunakan sebagai bahan ajar guru pada pembelajaran tematik khususnya subtema perubahan rupa bumi; b) Menjadi sumber rujukan mengenai penelitian pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Konsep Pengembangan Model

Dalam konsep pengembangan model akan membahas mengenai definisi pengembangan pembelajaran, model pengembangan, dan konsep model yang dikembangkan.

1. Pengembangan Model

Pembangunan, dalam arti yang paling umum, menyiratkan pertumbuhan bertahap, evolusi, dan perubahan. Konsep ini telah diterapkan untuk berbagai bidang studi dan praktek.[1] Dalam penelitian dan pengembangan, kata tersebut memiliki arti yang lebih khusus. Pengembangan diartikan sebagai sebuah aplikasi yang tersusun secara sistematis dari berbagai pengetahuan atau pemahaman yang diarahkan kepada pembuatan produk seperti perangkat, sistem, desain, atau pengembangan dan peningkatan serta proses baru yang bermanfaat guna memenuhi persyaratan tertentu.[2] Pengertian tersebut dapat didefinisikan bahwa pengembangan merupakan sebuah usaha atau upaya untuk meningkatkan atau memperbaiki produk, sistem, atau jasa sesuai dengan

---

1 Richey, Klein, dan Nelson, *Developmental Research: Studies Of Instructional Design and Development*, AECT Online; http://aect.org/edtech/41.pdf (Diakses 15 Februari 2017), h.1100

2 Nusa Putra, *Research & Development* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h.70.

bertambahnya pengetahuan dan informasi sehingga dapat bermanfaat di masa sekarang dan mendatang.

Penelitian pengembangan didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara sengaja dan bertujuan untuk mengetahui, merumuskan, dan memperbaiki, serta mengembangkan produk, sistem, atau model tertentu agar lebih efektif, efisien dan sesuai dengan perkembangan zaman. Sugiyono menyebutkan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu menggunakan analisis kebutuhan, dan menguji keefektifan produk tersebut.[3] Richey dan Klein menyebutkan bahwa penelitian pengembangan bertujuan untuk menciptakan pengetahuan didasarkan pada data yang sistematis berasal dari praktek.[4] Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, perlu memperhatikan beberapa metode yang digunakan, yaitu: metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental.[5]

a. **Metode deskriptif,** digunakan dalam penelitian awal untuk melihat kondisi produk-produk yang sudah ada sebagai dasar pertimbangan atau bahan dasar untuk produk yang akan dikembangkan, Metode ini

---

3 Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 297.

4 Rita C. Richey, James D. Klein, *Developmental Research Methods: Creating Knowledge from Instructional Design and Development Practice*, Vol. 16(2), 23-38, Journal of Computing in Higher Education 2005, FSU Online: http://myweb.fsu.edu/jklein/articles/Richey_Klein_2005.pdf (Diakses 15 Februari 2017), h. 24

5 Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), h. 167.

juga digunakan untuk melihat kondisi pengguna seperti guru, siswa, serta pengguna lainnya. Dalam hal ini, metode deskirptif juga sekaligus digunakan untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat dalam melakukan penelitian dan pengembangan.

b. **Metode evaluatif,** digunakan untuk mengevaluasi kegiatan uji coba produk yang telah dirancang. Produk dikembangkan melalui serangkaian uji coba, dan setiap kegiatannya dilakukan evaluasi hasil dan evaluasi proses. Kemudian hasil evaluasi tersebut digunakan untuk menyempurnakan produk tersebut.
c. **Metode eksperimen,** digunakan untuk menguji keampuhan dari hasil produk yang telah dikembangkan. Pada metode ini telah diadakan pengukuran baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang kemudian dibandingkan. Hasil perbandingan kelompok tersebut dapat menunjukkan tingkat keampuhan dari produk yang telah dikembangkan.

Uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang secara sengaja dan terencana untuk memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji, dan merumuskan melalui kegiatan deskriptif, evaluatif, dan eksperimental untuk menghasilkan produk, jasa, sistem, model, metode, strategi, desain dan lain sebagainya agar bisa lebih efektif, efisien, produktif dan bermakna. Dalam penelitian dan pengembangan, perlu ada model yang secara sistematis menuntun jalannya kegiatan.

2. Model Pengembangan Pembelajaran

Gustafson dan Branch mengembangkan taksonomi pengembangan pembelajaran berdasarkan pada karakteristik yang berbeda. Karakteristik tersebut dibedakan menjadi tiga kategori model yaitu: a*) Classroom oriented model, b) product oriented model,* dan *c) systems oriented model*.[6] Berikut ini akan dijelaskan dari masing-masing model, yaitu:

a. Model yang Berorientasi Kelas

Model desain sistem pembelajaran yang berorientasi pada kelas ditunjukan untuk memenuhi kebutuhan guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. Desain model ini dapat diadopsi untuk pembelajaran tingkat Sekolah Dasar maupun jenjang pendidikan tinggi. Guru, Instruktur dan dosen perlu memiliki pemahaman yang baik tentang desain sistem pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.[7]

Botturi menjelaskan beberapa keunggulan dari model desain pembelajaran yang berorientasi pada kelas, yaitu: 1) Model ini dapat diterapkan secara mandiri tanpa bantuan tim; 2) Model yang dirancang relatif sederhana meliputi analisis, rumusan tujuan, merancang strategi,

---

6 Kent L, Gustafson and Robert Maribe Branch, *Survey Of Instructional Development Models* (New York: Eric Clearing House on Information and Technology, Syracuse University, 2002), h. 12.

7 *Ibid.,* h.18.

sistem penyampaian, penilaian proses dan hasil pembelajaran; 3) Lebih menekankan pada penilaian dan bahan pembelajaran siap pakai.[8] Sedangkan kelemahan dari model desain pembelajaran yang berorientasi pada kelas, yaitu: 1) Tidak ada percobaan dan revisi proses, 2) Karena bersifat klasik atau sebagai dasar pengembangan modern, banyak komponen desain pembelajaran yang tidak masuk di dalamnya, 3) Model ini hanya menitikberatkan pada penyampaian materi dan pengelolaan kelas yang hanya bisa dilakukan oleh guru atau pengajar, 4) Banyak aspek-aspek yang berdampak pada pembelajaran yang kabur.[9]

Model yang berorientasi kelas diantaranya adalah model yang dikembangkan oleh Morrison, Ross dan Kemp (1989); dan Heinich, Molenda, Russell, dan Smaldino (2008) sering disebut dengan model ASSURE (*Analyze State Select Utilize Require Evaluate*).

1) Morrison, Ross and Kemp Model

Model desain sistem instruksional yang dikembangkan oleh Kemp merupakan model yang membentuk siklus[10]. Pengembangan desain sistem pembelajaran terdiri atas komponen yang

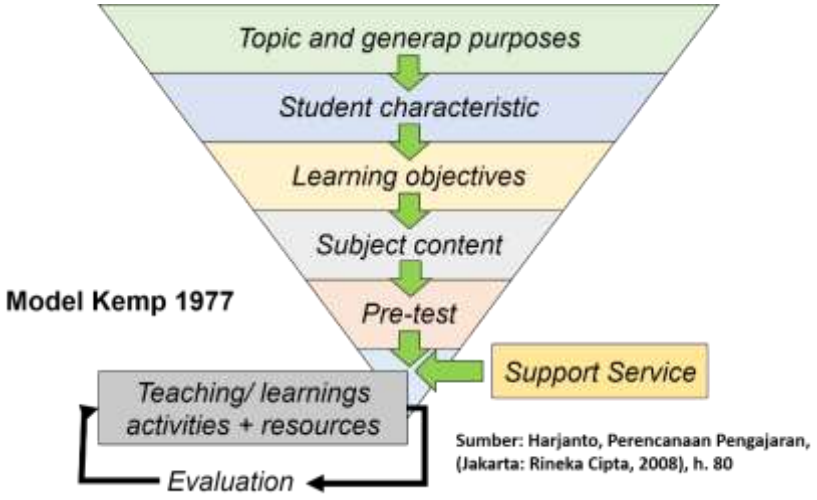
---

[8] Botturi, L. *Instructional Design & Learning Technology Standard* (IceF- Quaderni dell'Istituto, 2003), h. 13

[9] *Ibid.*

[10] Lif Khoiru Ahmadi, Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif* (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2014), h. 61.

dikembangkan sesuai kebutuhan, tujuan dan untuk menyelesaikan berbagai kendala yang timbul.



Gambar 2.1. Model Pengembangan Menurut Kemp[11]

Pengembangan intruksional pada model kemp terdiri dari delapan langkah, yaitu:

1) Menilai pembelajaran yang dibutuhkan untuk mendesain instruksional program, tujuan dan prioritas yang akan diakui.
2) Menentukan tujuan instruksional umum, Merupakan tujuan yang ingin di capai untuk masing-masing pokok bahasan.
3) Menganalisis karakteristik peserta didik, tahap ini digunakan untuk mengetahui latar belakang pendidikan, sosial, budaya, lingkungan peserta didik untuk menentukan langkah-langkah yang cocok dan perlu diambil.

[11] Harjanto, *Perencanaan Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 78-79.

4) Menentukan TIK, bagi peserta didik TIK (Tujuan Instruksional Khusus) sangat berguna untuk mengetahui apa yang harus dikerjakan, bagaimana mengerjakannya dan kriteria seperti apa untuk mencapai keberhasilannya. Bagi guru berguna untuk membantu dalam menentukan materi dan evaluasi pembelajaran.
5) Menentukan materi ajar, Penyusunan materi ajar tentunya harus disesuaikan dengan tahap dua dan tahap tiga. Hal tersebut bertujuan agar materi yang akan diajarkan sesuai dengan tujuan dan karakteristik anak, sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara optimal.
6) Menetapkan ujicoba awal, Tahap ini merupakan tes yang fungsinya adalah untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah memenuhi persyaratan belajar yang diperlukan untuk mengikuti program pembelajaran.
7) Menentukan strategi belajar mengajar, pada tahap ini guru harus memperhatikan tahap dua tentang karakteristik siswa, tahap tiga, tentang tujuan instruksional khusus, dan tahap empat tentang materi ajar. Hal tersebut bertujuan agar strategi yang digunakan cocok dan sesuai antara karakteristik, tujuan dan materi. Selain itu, strategi juga harus dipilih berdasarkan tingkat efisiensi, efektifitas, ekonomis dan kepraktisannya.

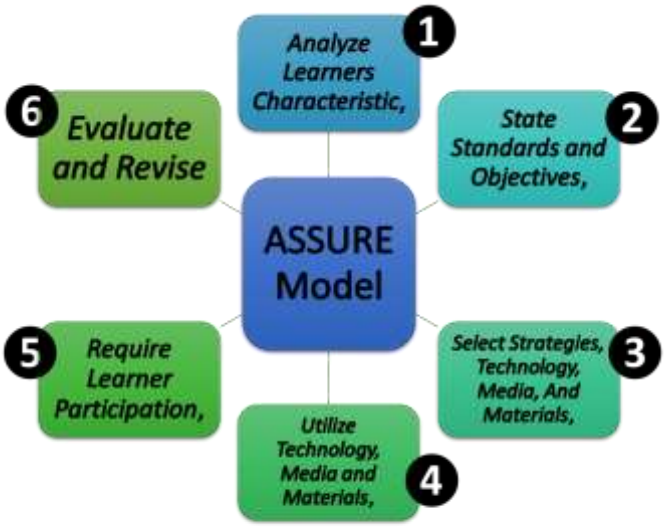
8) Memilih sumberdaya termasuk media yang akan mendukung aktivitas pengembangan.
9) Mengkoordinasi dan menspesifikasi sarana penunjang, yang meliputi tenaga fasilitas, alat, waktu dan tenaga.
10) Mengadakan evaluasi, tujuan dari tahap ini adalah untuk mengontrol, memperbaiki dan mengkaji program secara sistem dilihat dari tingkat keberhasilannya.[12]

2) ASSURE Model

Merupakan model desain intruksional yang berorientasi pada kelas. ASSURE sendiri merupakan singkatan dari langkah langkah model pengembangan tersebut *Analyze State Select Utilize Require Evaluate*. Model ini dikembangkan oleh Smaldino dan kawan-kawan dengan tujuan untuk menciptakan proses KBM (kegiatan belajar mengajar) yang efektif, efisien dan menarik. Langkah-langkah dari model ini meliputi *a) Analyze Learners Characteristic*, *b) State Standards and Objectives*, c) *Select Strategies, Technology, Media, And Materials*, d) *Utilize Technology, Media and Materials*, e) *Require*

[12] Kemp, Jerrold E. *Planning, Producing, and Using Instructional Media* (New York: Harper & Row, Publishers, Inc, 1989), h. 5

Learner Participation, f) *Evaluate and Revise*.[13] Model ASSURE Tahap-tahapnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther and James D. Russel, Instructional Technology and Media For Learning. Upper Saddle River (New Jersey: Pearson Education, Inc, 2005), h. 86

Gambar 2.2. Model ASSURE

Untuk lebih jelasnya mengenai deskripsi desain model pengembangan ASSURE, dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Analyze Learners Characteristic

Tahap pertama adalah menganalisis karakteristik siswa. Terdapat 3 karakteristik yang terdapat pada peserta didik, yakni: 1) Karakteristik Umum, meliputi: usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, etnis, kebudayaan dan faktor sosial

[13] Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther and James D. Russel, *Instructional Technology and Media For Learning. Upper Saddle River* (New Jersey: Pearson Education, Inc, 2005), h. 860

ekonomi. Karakteristik umum dapat digunakan untuk memilih metode, strategi dan media dalam pembelajaran; 2) Spesifikasi Kemampuan Awal, Berkenaan dengan pengetahuan dan kemampuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya; 3) Gaya Belajar, muncul dari kenyamanan secara psikologis dan emosional saat berinteraksi dengan lingkungan belajar, meliputi gaya belajar audio, visual, natural atau yang hubungannya dengan *multiple intelegency*.

b) State Standards and Objectives

Tahap kedua adalah merumuskan standar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Standar diambil dari Standar Kompetensi yang sudah ditetapkan. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah : 1) menggunakan format ABCD dengan kepanjangan (A) adalah *audiens*, (B) *behavior*, (C) *conditions* dan (D) adalah *degree*; 2) Mengklasifikasikan Tujuan, dimaksudkan untuk mengelompokkan tujuan pembelajaran ke dalam ranah Sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan; 3) Perbedaan Individu, Berkaitan dengan kemampuan individu dalam menuntaskan atau memahami sebuah materi yang diberikan/dipelajari.

c) *Select Strategies, Technology, Media And Materials*

Tahap ketiga dalam merencanakan pembelajaran yang efektif adalah memilih strategi, teknologi, media dan materi pembelajaran yang sesuai. Strategi pembelajaran harus dipilih apakah yang berpusat pada siswa atau berpusat pada guru sekaligus menentukan metode yang akan digunakan. Memilih teknologi dan media yang akan digunakan dengan mempertimbangkan terlebih dahulu kelebihan dan kekurangannya. Selanjutnya menentukan materi pembelajaran yang akan digunakan. Langkah ini melibatkan tiga pilihan: (1) memilih materi yang sudah tersedia dan siap pakai, (2) mengubah atau modifikasi materi yang ada, atau (3) merancang materi dengan desain baru.

d) Utilize Technology, Media and Materials

Tahap keempat adalah menggunakan teknologi, media dan material. Untuk melakukan tahap ini ikuti proses “5P”, yaitu: 1) Pratinjau (*previw*), mengecek teknologi, media dan bahan yang akan digunakan untuk pembelajaran sesuai dengan tujuannya dan masih layak pakai atau tidak; 2) Menyiapkan (*prepare*) teknologi, media dan materi yang mendukung pembelajaran kita; 3) Mempersiapkan (*prepare*) lingkungan belajar sehingga mendukung penggunaan teknologi, media dan materi dalam proses pembelajaran; 4) Mempersiapkan (*prepare*) pembelajar sehingga

mereka siap belajar dan tentu saja akan diperoleh hasil belajar yang maksimal; 5) Menyediakan (*provide*) pengalaman belajar (terpusat pada pengajar atau pembelajar), sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar dengan maksimal.

e) Require Learner Participation

Tahap kelima adalah mengaktifkan partisipasi pembelajar. Belajar tidak cukup hanya mengetahui, tetapi harus bisa merasakan dan melaksanakan serta mengevaluasi hal-hal yang dipelajari sebagai hasil belajar.

f) Evaluate and Revise

Tahap keenam adalah mengevaluasi dan merevisi perencanaan pembelajaran serta pelaksanaannya. Evaluasi dan revisi dilakukan untuk melihat seberapa jauh teknologi, media dan materi yang kita pilih atau gunakan dapat mencapai tujuan yang telah kita tetapkan sebelumnya. Hasil evaluasi akan diperoleh kesimpulan: apakah teknologi, media dan materi yang kita pilih sudah baik, atau harus diperbaiki lagi.

b. Model yang berorientasi Produk

Model-model yang tergolong model desain sistem pembelajaran yang berorientasi pada produk, pada umumnya didasarkan pada asumsi adanya program pembelajaran yang dikembangkan dalam kurun waktu

tertentu. Karakteristik yang kuat dari model ini adalah proses analisis kebutuhan yang sangat ketat.

Dalam pengembangan menggunakan model yang berorientasi pada produk biasanya perancang program tidak memiliki kontak langsung dengan pelaksana program. Kontak langsung antara pengguna dan pengembang program terjadi pada saat proses evaluasi baik secara proses maupun hasil.

Model yang tergolong sebagai model yang berorientasi pada produk biasanya ditandai dengan empat asumsi pokok, yaitu: 1) Produk atau program pembelajaran memang sangat diperlukan, 2) Produk atau program pembelajaran baru memang perlu diproduksi, 3) Produk atau program pembelajaran memerlukan proses uji coba dan revisi, dan 4) Produk atau program pembelajaran dapat digunakan walaupun hanya dengan bimbingan dan fasilitator.[14]

Model desain instruksional yang berorientasi produk pada dasarnya merupakan pengembangan model orientasi kelas. Beberapa karakteristik dari model desain pengembangan yang berorientasi produk menurut Botturi yaitu: 1) hasil dari pengembangan dapat didistribusikan dan digunakan kembali; 2) Membutuhkan tim dalam proses pengembangannya meliputi pengembang dan pelaksana program; 3)

[14] Kent L, Gustafson and Robert Maribe Branch, *op.cit.,* h. 30.

fokus pada pengembangan produk yang efektif, efisien dan berkualitas untuk itu tahapan evaluasi dan revisi dilakukan secara berulang.[15] Terdapat beberapa kelemahan yang ada dalam pemilihan model pengembangan yang berorientasi produk: 1) tidak dianjurkan untuk pengembang instruksional pemula, 2) Membutuhkan partner dengan keahlian khusus dalam pengembangan produk.[16]

Model pengembangan yang berorientasi produk diantaranya adalah *Alessi and Trollip's Model*, *ADDIE Model* (*Analysis Desain Development Implementation and Evaluation*) , *Brog and Gal Model.*

1) Alessi and Trollip's Model (1985)

Model yang dikembangkan oleh Alessi dan Trolip pada tahun 1985 untuk pengembangan CBI secara umum memiliki delapan tahapan, yaitu: *1) Define purpose; 2) Collect resources materials; 3) Generate ideas for thr lesson; 4) Organize ideas for the lesson; 5) Produce lesson display on paper; 6) Flowchart the lesson; 7) Program the lesson; 8) Evaluate the quality and effectiveness of the lesson*.[17] Model ini selanjutnya dikembangkan pada tahun 2001

Pengembangan baru dari Allesi dan Trolip, yaitu tersedia model untuk mengembangkan bahan multimedia interaktif yang memiliki tiga

---

[15] Botturi, L*, op, cit*., hh. 28-29.
[16] *Ibid.*
[17] Md. Abdullah-Al-Mamun Patwary, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran* (Penerbit: Genius Prima Media, 2009), h. 20

atribut yang selalu hadir dalam tiga fase, masing-masing terdiri dari berbagai masalah yang akan dibahas dan tindakan yang akan diambil. Tiga atribut, yaitu standar, evaluasi berkelanjutan dan manajemen proyek. Tiga fase, yaitu planing, desain dan pengembangan[18].

a) ***Attribute 1 Standards*:** Standar adalah titik awal dan dasar dari proyek yang baik. Kualitas pengembangan multimedia dapat ditemukan di tahap ini.
b) ***Attribute 2 Ongoing Evaluation*:** Standar yang dijelaskan dalam bagian sebelumnya hanya berguna jika mereka secara konsisten diterapkan di seluruh proyek. Proyek kemudian dievaluasi hingga menghasilkan produk multimedia yang berkualitas.
c) ***Attribute 3 Project Management*:** Dari awal sampai akhir adalah penting bahwa semua aspek proyek berada di bawah kontrol yang tepat.

Dalam pengembangan model ini, atribut selalu berada di setiap tahap perkembangan model Alessi dan Trolip. Tahapan perkembangan model ini dideskripsikan sebagai berikut:

a) **Tahap 1 - Perencanaan:** Perencanaan yang baik diperlukan untuk bertindak. Pada fase ini para pengembang memastikan menyeluruh di bawah berdiri dari apa proyek ini adalah semua

[18] *Ibid.,* h. 25

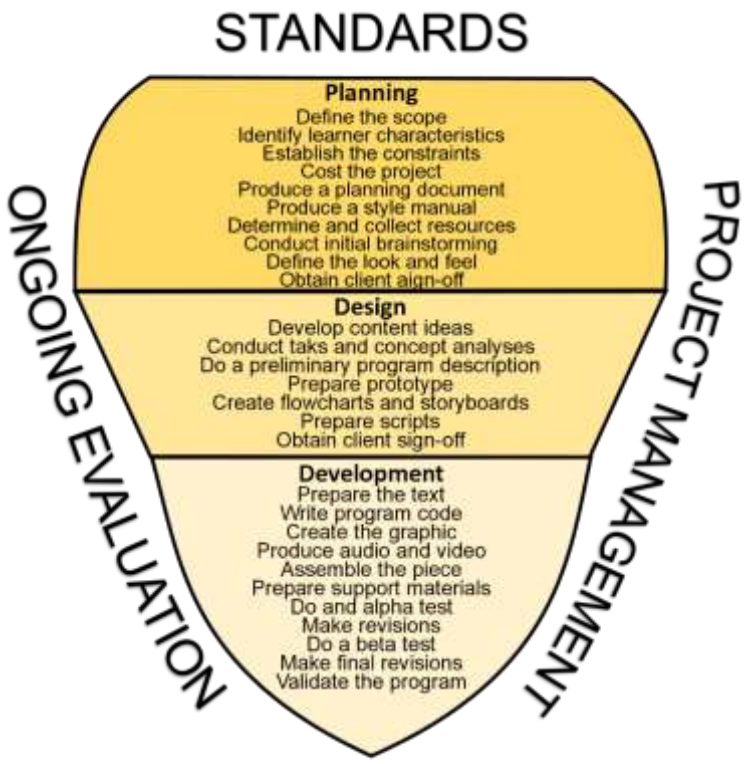
tentang. perencanaan memiliki langkah-langkah berikut, yaitu: (1) Tentukan lingkup, (2) Mengidentifikasi karakteristik peserta didik, (3) Menetapkan kendala, (4) Biaya proyek, (5) Menghasilkan sebuah dokumen perencanaan, (6) Menghasilkan sebuah manual gaya, (7) Tentukan dan mengumpulkan sumber, (8) Melakukan Brainstorming awal, (9) Tentukan tampilan dan nuansa, (10) Mendapatkan klien *sign-off*.

b) **Tahap 3 - Desain:** Tahap dua penawaran dengan kegiatan perakitan konten dan memutuskan bagaimana harus diperlakukan dari kedua instruksional dan wawasan interaktif. Tahap desain memiliki langkah-langkah berikut, yaitu: (1) Mengembangkan ide-ide konten, (2) Melakukan taks dan analisis konsep, (3) Lakukan Deskripsi program awal, (4) Siapkan prototype, (5) Membuat diagram alur dan *storyboard*, (6) Siapkan script, (7) Mendapatkan *client sign-off*.

c) **Tahap 3 - Pembangunan:** The tahap pengembangan ini mengambil desain dari program multimedia dan mengubahnya menjadi produk yang kuat. Ini memiliki langkah-langkah berikut: (1) Siapkan teks, (2) kode program Menulis, (3) Membuat grafik, (4)Menghasilkan audio dan video, (5) Merakit potongan, (6) Siapkan bahan-bahan pendukung, (7) Melakukan uji alpha, (8)

Membuat revisi, (9) Lakukan pengujian beta, (10) Membuat revisi akhir, (11) Validasi program.

Secara umum desain model pengembangan Alessi and Trollip's dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Alessi and Trollip's Model

Sumber: Md. Abdullah-Al-Mamun Patwary, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran,* (Genius Prima Media, 2009), h. 26.

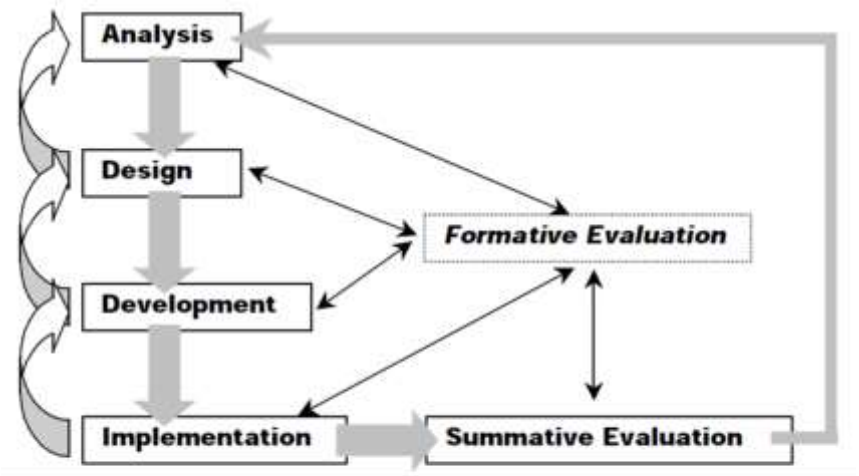
Gambar 2.3. Model Pengembangan Instruksional Alessi dan Trollip

Gagasan atribut yang mengelilingi tiga fase dari model ini adalah untuk menunjukkan bahwa peneliti harus terus-menerus memikirkan penelitian tersebut setiap saat. Atribut adalah prinsip-

prinsip bahwa pengembang berlaku untuk seluruh proses desain dan pengembangan. menjadikan bentuk dasar dari semua proyek yang baik.

2) ADDIE Model

Model ini sesuai dengan namanya yang merupakan singkatan dari kepanjangan: *Analysis, Desain, Development, Implementation* dan *Evaluation*.[19] Model desain pengembangan instruksional ADDIE yang berorientasi pada produk dapat dilihat sintaknya pada gambar di bawah ini.



Sumber: Steven J. McGriff, Instructional Systems, College of Education, (Penn State University, 2000)

Gambar 2.4. ADDIE Models[20]

---

[19] Kent L, Gustafson and Robert Maribe Branch, *op, cit.,* h. 3

[20] Steven J. McGriff, *Instructional Systems, College of Education* (Penn State University, 2000)

Rita, dkk., kemudian membandingkan komponen model ADDIE dengan ISD (*Instructional System Design) Common Tasks*. Perbandingan tersebut menghasilkan penjabaran kegiatan mengenai model ADDIE itu sendiri, yaitu:

a) ***Analyze,*** meliputi lima komponen ISD *Common Task*, yaitu: *(1) assessment of need, problem identification, job tasks, etc., (2) Determination of wheather solution Should be instructional or non, (3) Formulation of system, environmental, and organizational description and identification, (4) Characterization of learner population and (5) Analysis of goals and objetives for types.*

b) ***Desain*****,** meliputi enam komponen *ISD Common Task*, yaitu: *(1) Formulation of broad goals and detailed objectives stated in observable terms, (2) Sequencing of goals and objectives to facilitate learning and perfeomance, (3) Planning for assessment and evaluation of learning and perfeomance, (4) Consideration of alternative solutions, (5) Formulation of instructional and noninstructionalstrategies to match content, individual, and organizational requirements, (6) Selection of media to implement strategies.*

c) *Development*, pada komponen *ISD Common Task* yaitu mengenai Pencipta dan intervensi produk berdasarkan rencana desain.

d) *Implementation,* pada komponen *ISD Common Task* yaitu meliputi: *(1) Development of materials and procedures for installing, maintaining and periodically repairing the instructional program, (2) Costing instructional programs.*

e) Evaluation, pada komponen ISD Common Task yaitu meliputi: *(1) Development of assessment items that match goals and objectives, (2) Empirical try-out of courseware with learner population, diagnosis of learning and courseware failures, and revision of courseware based on diagnosis, (3) Evaluate after full-scale implementation.*[21]

3) Borg and Gall Model

Selama bertahun-tahun pendidik dan peneliti mencoba menjembatani kesenjangan antara penelitian dan praktek. Hal tersebut maka penelitian *research and development* sangat cocok diterapkan dalam bidang pendidikan untuk menjembatani kesenjangan tersebut. *Education takes the findings generated by basic and applied research and uses them to build tested products that are ready for operational*

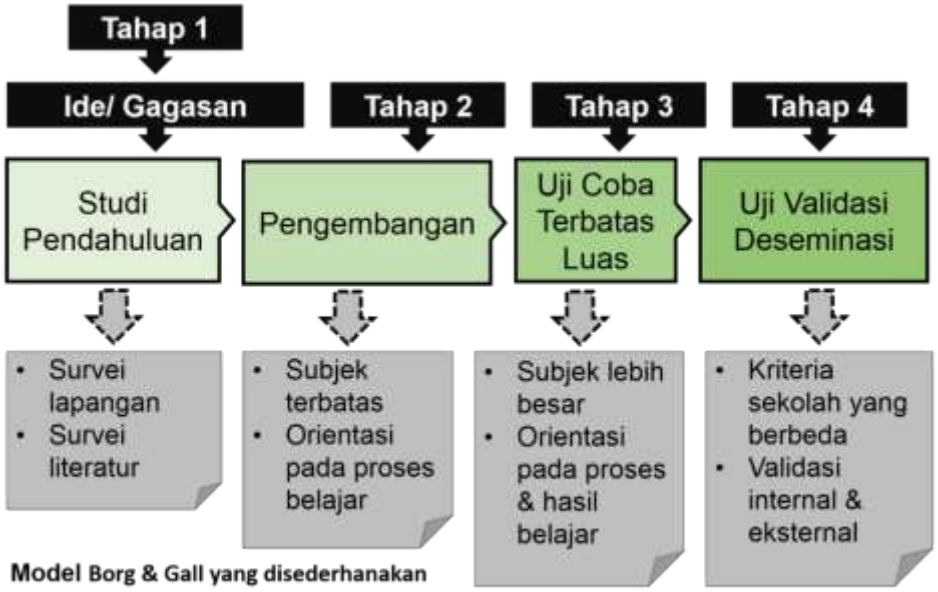
[21] Rita C. Richey, James D. Klein, and Monica W. Tracey. *The Instrucional Design Knowledge Base* (New York: Routledge, 2011), h. 21.

use in the school.[22] Atas dasar kebutuhan yang besar terhadap perkembangan dan penelitian di bidang pendidikan, banyak para peneliti dan akademisi mengembangkan berbagai model instruksional. Termasuk model pengembangan instruksional yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Ia menyebutkan bahwa model pengembangan penelitian mencakup sepuluh langkah,[23] yakni: *a) Research and information collecting, b) Planing, c) Develop preliminary from of product, d) Preliminary field testing, e) Main product revision, f) Main field testing, g) Operational product revision, h) Operational field testing, i) Final product revision, j) Dissemination and implementation.*

Model pengembangan instruksional Borg dan Gall jika disederhanakan terdapat empat tahap dengan tujuh langkah penting dalam melaksanakan R&D.[24] Empat tahapan dan ketujuh kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut ini.

---

[22] Walter R. Borg, Meredith D. Gall, *Educational Research An Introduction* (New York: Longman, 1983), h. 773.
[23] *Ibid.,* h. 775
[24] Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2013) h. 135



Sumber: Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan,* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 136.

Gambar 2.5 Sintak Model Borg dan Gall yang Disederhanakan

Sesuai dengan bagan di atas, maka prosedur pelaksanaan penelitian dan pengembangan atau yang dikenal dengan *research and development (*R&D) sebagai berikut:

a) **Tahap I Memunculkan ide atau gagasan awal dan melaksanakan studi pendahuluan.** Kegiatan pertama pada tahap awal adalah menentukan ide atau gagasan yang akan dikembangkan. Kegiatan kedua pada tahap awal adalah melaksanakan survei pendahuluan yang analisis kebutuhan, bertujuan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan guna mengatasi masalah yang ditemui dalam pendidikan atau

pembelajaran.[25] Terdapat dua hal yang harus dilakukan dalam kegiatan ini, yaitu: (1) survai lapangan, (2) Survai kepustakaan.[26]

b) **Tahap II Pengembangan Produk,** *After the initial planning has been completed, the next major step int the R&D cycle is to build a preliminary form of the educational product that can be field tested*.[27] Proses pengembangan produk membentuk suatu siklus yang terdiri atas empat langkah pokok, yakni langkah perencanaan, implementasi, observasi, evaluasi dan refleksi.[28]

c) **Tahap III Melakukan Uji Coba,** dimaksudkan untuk memperoleh masukan-masukan maupun koreksi tentang produk yang telah dihasilkan.[29]

d) **Tahap IV Uji validasi dan desiminasi,** uji validasi dilakukan untuk menemukan data empiris tentang kehandalan produk hasil pengembangan.

c. Model yang berorientasi pada sistem

Model desain pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada sistem dilakukan untuk mengembangkan dengan skala yang lebih luas seperti keseluruhan mata pelajaran atau kurikulum. Desain

---

[25] Susilo, *Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Poliyama Widya Pustaka, 2009), h. 116
[26] Nana Syaodih Sukmadinata, *op. cit.,* h. 172
[27] Walter R. Borg, Meredith D. Gall, *op. cit*., h. 781.
[28] Wina Sanjaya, *op. cit.,* hh. 142-143.
[29] Susilo*, loc. cit.,* h. 117

pengembangan ini jika dilihat secara menyeluruh tentang tahapan yang dikembangkan mencakup pengembangan kurikulum, bahan ajar, strategi, media dan alat evaluasi. Implementasi model ini memerlukan dukungan sumber daya yang besar dan tenaga ahli yang berpengalaman.[30]

Sama seperti model desain yang berorientasi pada produk, model-model yang tergolong berorientasi pada sistem senantiasa menerapkan proses evaluasi formatif dan proses uji coba yang intensif. Model ini didasarkan pada asumsi penggunaan perangkat teknologi untuk mewujudkan sasaran. Oleh karena itu, langkah analisis kebutuhan dan *front-end* analisis secara insentif perlu dilakukan.

Model pengembangan ini dimulai dari tahap pengumpulan data melalui studi pendahuluan dengan cara analisis kebutuhan dan literatur. Tujuan dari langkah awal tersebut adalah untuk menentukan kemungkinan-kemungkinan implementasi solusi yang diperlukan untuk mengatasi masalah yang terdapat dalam proses belajar mengajar. Perbedaan yang menonjol dari model pengembangan yang berorientasi pada produk dan sistem ini terletak pada fase desain, pengembangan, dan evaluasi. Ketiga fase tersebut dilakukan dengan skala yang lebih besar dan luas pada desain model yang berorientasi pada sistem.

---

[30] Kent L, Gustafson and Robert Maribe Branch, *op, cit*., h. 45

Secara khusus, model sistem *oriented* memiliki karakteristik yaitu: 1) memiliki tahapan pengembangan yang kompleks atau lengkap, 2) Jenis model yang berorientasi sistem lebih sedikit, 3) Merupakan versi penuh dari model yang berorientasi pada kelas, 4) pengembangan dengan model ini memberikan investasi besar dalam hal sumber daya oleh interdisipliner dan tim ahli, 5) menghasilkan produk yang terbatas dan berkualitas tinggi.[31] Model pengembangan berorientasi pada sistem memiliki kelemahan diantaranya: 1) Munculnya stres dari para pengembang terutama pada analisis kebutuhan dan proses *try out* dan revisi secara berulang, 2) waktu dan biaya relatif besar dalam pengembangan model ini.[32]

Model yang dianjurkan dalam pengembangan instruksional yang berorientasi pada sistem adalah model dari Dick, Carey dan Carey. Tahapan pengembangan terdiri dari sepuluh tahap yaitu: *1) Identify instructional goal(s), 2) Conduct instructional analysis, 3) Analyze learners and contexts, 4) Write Performance Objektives, 5) Develop Assessment instruments, 6) Develop Instructional Strategy, 7) Develop and select Instructional Materials, 8) Design and Conduct Formative*

---

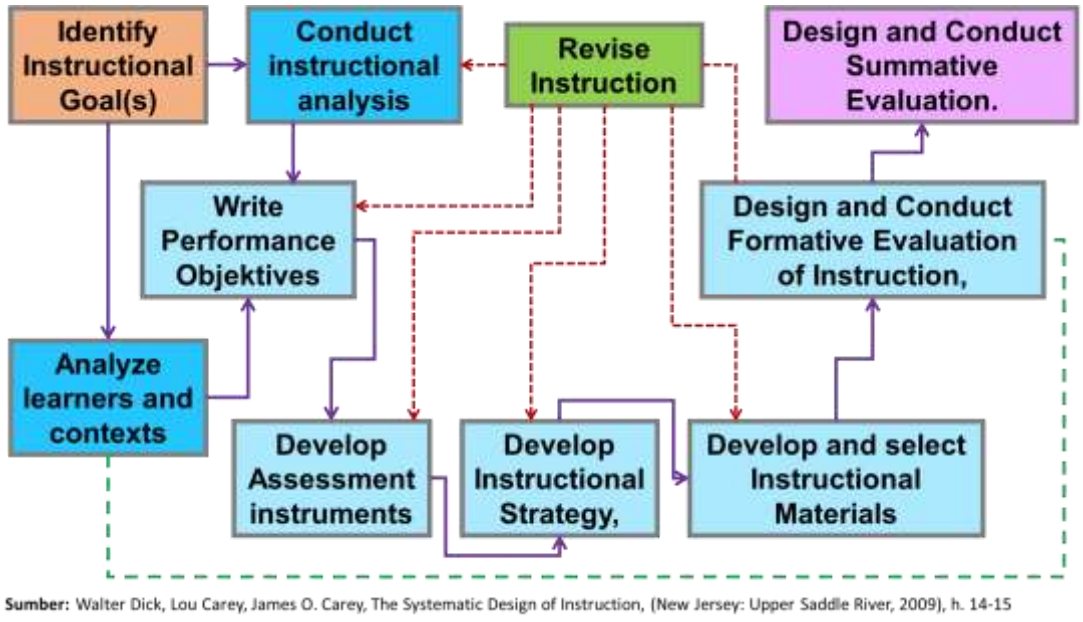
[31] Botturi, L, *op, cit.,* h. 37.
[32] *Ibid.*

Evaluation of Instruction, 9) Revise Instruction, 10) Design and Conduct Summative Evaluation.[33]

Model Dick dan Carey, menjelaskan secara detail proses pengembangan yang dapat diterapkan pada konteks area lebih luas. Model ini merupakan salah satu model yang paling dikenal sebagai model perancangan yang sistematis dan menjadi standar bagi model instruksional lainnya.

Perancangan pembelajaran menurut sistem pendekatan model Dick dan Carey, dikembangkan oleh Walter Dick dan Lou Carey. Model tersebut ada kemiripan dengan model Kemp, tetapi ditambah komponen melaksanakan analisis pembelajaran, terdapat tahap yang akan dilewati pada proses pengembangan dan perencanaan tersebut. Berikut gambar model pengembangan oleh Dick dan Carrey.

[33] Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey, *The Systematic Design of Instruction* (New Jersey: Upper Saddle River, 2009), hh. 6-8



Sumber: Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey, The Systematic Design of Instruction, (New Jersey: Upper Saddle River, 2009), h. 14-15

Gambar: 2.6 Tahapan Model Desain Dick dan Carey

Model-model pengembangan yang dijelaskan sebelumnya berbeda satu dengan lainnya. Namun semua itu merupakan alur yang bertahap dari model sederhana menuju pada model yang lebih kompleks. Pada dasarnya model pengembangan tersebut baik yang berorientasi pada kelas, produk, dan system memiliki empat tahapan yang sama secara umum yaitu definisi, analisis, pengembangan dan evaluasi. Perbedaan antara model yang satu dengan yang lain terletak pada empat faktor, yaitu: 1) tingkat penggunaan, 2) Penggunaan istilah, 3) Jumlah langkah pada setiap tahap, dan 4) lengkap tidaknya konsep dan prinsip yang digunakan.[34]

[34] Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Penerbit: Erlangga, 2012), h. 110.

B. Konsep Model yang Dikembangkan

Pemilihan model pengembangan pembelajaran didasarkan pada pandangan program pembelajaran sebagai sebuah sistem dengan komponen yang saling berinteraksi satu sama lain. Komponen-komponen pembelajaran tersebut menurut Rohman dan Sofan, yaitu: 1) Tujuan, 2) Substansi materi ajar, 3) Strategi atau metode, 4) Media atau sumber ajar dan 5) Evaluasi pembelajaran.[35] Interaksi komponen tersebut mengacu pada tujuan atau kompetensi yang akan dirancang, pemilihan dan pengembangan strategi, metode dan media pembelajaran. Sedangkan evaluasi yang digunakan disesuaikan untuk mengukur tujuan atau kompetensi yang dikuasai oleh siswa.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik dilakukan dengan menerapkan model desain pengembangan instruksional Dick dan Carey.[36] Pemilihan model ini didasarkan atas beberapa teori yang merekomendasikan model pengembangan tersebut sebagai salah satu model rujukan yang efektif. Gagne, Leslie dan Walter menyebutkan bahwa Model Dick dan Carey adalah salah satu model yang dikenal luas dan cocok diterapkan dalam pengembangan desain pembelajaran. Semua tahapan pada model ini dapat dikategorikan kedalam tiga fungsi: 1) Mengidentifikasi hasil dan instruksi, 2)

---

[35] Rohman Muhammad, Sofan Amri, *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2013), h. 8.

[36] Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey, *op, cit*., hh. 6-8

Mengembangkan Instruksi dan 3) Mengevaluasi efektifitas instruksi.[37] Sedangkan Smith dan Ragan Merancang model instruksional secara simple yang diadopsi dari pengembangan Dick dan carey. Model ini secara keseluruhan memiliki tiga tahapan secara umum yaitu: *analysis, strategy*, dan *evaluation*. Keunikan dari model ini adalah dimasukkannya analisis konteks sebagai fungsi dalam proses desain, urutan pengembangan tes, dan penempatan revisi dalam tahap evaluasi formatif.[38] Model pengembangan Dick dan Carey menempatkan peningkatan penekanan pada evaluasi formatif. Pada model ini informasi revisi diperoleh dari ujicoba awal instruksi yang kemudian diulang dalam proses pengembangan, hal tersebut lebih efektif daripada harus menghadapi kemungkinan merevisi seluruh program setelah dikembangkan sepenuhnya.[39]

Tahapan model desain pengembangan Dick dan Carey terdiri dari sepuluh tahapan, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap awal model ini adalah menentukan kemampuan atau kompetensi yang dimiliki oleh siswa ketika menyelesaikan program pembelajaran atau *instructional goal*. Rumusan tujuan pembelajaran dapat

---

[37] Robert M. Gagne, Leslie J. Briggs, Walter W. Wager, *Principles of Instructional Design* (Florida: Holt, Rinehart and Winston, 1992), h.21.

[38] Patricia L. Smith, Tillman J. Ragan*, Instructional Design* (New York: Jhon Wiley & Sons, Inc.), h. 7.

[39] Darryl L. Sink, *Design Model and Learning Teories for Adults* (American Society for Learning & Development, 2014), h. 183

dikembangkan baik dari rumusan yang sudah ada pada silabus atau dari hasil analisis kinerja. Selain itu untuk mendapatkan produk yang bermanfaat dan berkualitas, pada langkah ini rumusan tujuan juga dapat dihasilkan dengan melakukan studi literatur, analisis kebutuhan, serta pengalaman-pengalaman tentang masalah dalam pendidikan.

2. Melakukan Analisis Instruksional

Analisis instruksional yakni menentukan kemampuan apa saja yang terlibat dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dan menganalisa topik atau materi yang akan dipelajari. Dalam melakukan analisis instruksional, beberapa langkah diperlukan untuk mengidentifikasi kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan, sikap meliputi sosial dan spiritual yang harus dimiliki siswa telah mengikuti proses pembelajaran.

3. Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal dan Karakteristik Pembelajaran

Pada tahapan ketiga ini, pengembang berusaha untuk mengidentifikasi dan menganalisis terhadap karakteristik siswa yang akan belajar dan konteks pembelajaran. Kedua langkah ini dapat digunakan secara bersamaan untuk menghasilkan rancangan yang lebih kompatibel. Analisis karakteristik siswa mencakup kemampuan aktual yang dimiliki siswa, gaya belajar dan sikap dalam aktivitas belajar. Sedangkan untuk analisis konteks mencakup kondisi-kondisi yang berkaitan dengan keterampilan yang dipelajari siswa dan situasi tugas yang dihadapi siswa untuk menerapkan kompetensi yang dipelajari.

4. Merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus

Berdasarkan hasil analisis instruksional dan pernyataan tentang tingkah laku awal pembelajar, selanjutnya adalah merumuskan pernyataan khusus atau tujuan pembelajaran spesifik tentang apa yang harus dikuasai siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara umum.

Untuk merumuskan tujuan pembelajaran khusus, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya: a) menentukan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang perlu dimiliki siswa setelah menempuh proses pembelajaran; b) kondisi yang diperlukan untuk mempermudah siswa dalam unjuk kemampuan dari pengetahuan yang telah dipelajari; c) indikator-indikator yang dirumuskan dari kompetensi disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan siswa.

5. Pengembangan Alat Bantu Instrumen Penilaian

Pengembangan tes acuan patokan atau instrumen penilaian didasarkan pada tujuan yang telah dirumuskan. Penekanan utama instrumen penilaian berada pada hubungan perilaku yang tergambar dalam tujuan pembelajaran. Dalam hal ini, instrumen evaluasi harus mampu mengukur performa siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil belajar siswa.

6. Pengembangan Strategi Pembelajaran

Langkah berikutnya adalah dilakukan pengembangan strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan akhir. Strategi pembelajaran meliputi; kegiatan pra-pembelajaran (*pre-activity*), penyajian informasi, praktek dan umpan balik (*practice and feedback*), pengetesan (*testing*), dan mengikuti kegiatan selanjutnya. Strategi pembelajaran yang dipilih dan akan digunakan, perlu diperhatikan berdasarkan beberapa faktor yaitu: a) teori terbaru tentang aktifitas pembelajaran, b) penelitian tentang hasil belajar, c) kesesuaian dengan karakteristik media yang dikembangkan, d) memperhatikan materi dan substansi yang akan diajarkan kepada siswa serta karakteristik siswa yang akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

7. Pengembangan media pembelajaran

Tahap ketujuh merupakan tahapan yang difokuskan dalam penelitian pengembangan ini. Peneliti dalam hal ini berusaha mengembangkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar berdasarkan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini peneliti juga melakukan analisis kondisi sekolah untuk mengetahui apakah pengembangan aplikasi tersebut dapat digunakan secara individu maupun kelompok.

Mengembangkan dan memilih materi pembelajaran, produk pengembangan ini meliputi petunjuk untuk warga belajar, materi pembelajaran, dan soal-soal. Materi pembelajaran meliputi : petunjuk untuk

tutor, modul untuk warga belajar, transparansi OHP, videotapes, format multimedia dan web untuk pembelajaran jarak jauh. Pengembangan materi pembelajaran tergantung kepada tipe pembelajaran, materi yang relevan dan sumber belajar yang ada disekitar perancang.

8. Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif

Evaluasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan mengidentifikasi data tersebut. Dalam merancang dan mengembangkan evaluasi formatif yang dihasilkan adalah instrumen atau angket penilaian yang digunakan untuk mengumpulkan data. Data-data yang diperoleh tersebut sebagai pertimbangan dalam merevisi pengembangan pembelajaran ataupun produk bahan ajar. Ada tiga tipe evaluasi formatif: uji perorangan (*one-to-one*), uji kelompok kecil (*small group*) dan uji lapangan (*field evaluation*).

9. Melakukan Revisi Terhadap Draf Program Pembelajaran

Tahap ini mengulangi siklus pengembangan perangkat pembelajaran. Data dari evaluasi formatif yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya dianalisis serta diinterpretasikan. Data yang diperoleh dari evaluasi formatif dikumpulkan dan diinterpretasikan untuk memecahkan kesulitan yang dihadapi warga belajar dalam mencapai tujuan. Pada dasarnya hasil evaluasi ini digunakan untuk merevisi pembelajaran agar lebih efektif.

10. Mengembangkan Evaluasi Sumatif,

Evaluasi sumatif dianggap sebagai langkah akhir atau puncak pengembangan desain instruksional yang berorientasi pada sistem yang

mencakup produk pembelajaran oleh Dick dan Carey. Evaluasi sumatif dilakukan setelah program dievaluasi secara formatif kemudian direvisi dan sesuai dengan standar yang digunakan oleh perancang program yang melibatkan penilaian *independent*. Hal tersebut merupakan alasan untuk menyatakan bahwa pada tahap ini tidak termasuk dalam proses desain sistem pembelajaran.

Sepuluh langkah desain instruksional yang berorientasi sistem diatas merupakan langkah untuk mendesain sebuah program pembelajaran. Pengembangan dalam model ini tidak hanya mencakup satu komponen pembelajaran melainkan keseluruhan perangkat yang ada dalam proses KBM. Setiap langkah dari model ini memiliki hubungan dan keterkaitan satu sama lain. *Output* yang dihasilkan dari setiap langkah akan digunakan sebagai *input* bagi langkah-langkah yang lain.

Model pengembangan instruksional Dick dan Carey mencerminkan proses desain yang fundamental. Kelebihan dari model pengembangan Dick and Carey, yaitu: 1) Model ini mempertimbangkan semua aspek dalam pembelajaran; 2) Model desain ini didasarkan pada praktek-praktek terbaik dalam sebuah penelitian; 3) model desain ini memungkinkan instruktur untuk mempertimbangkan unsur-unsur seperti konten, sifat dari peserta didik, proses dimana pembelajaran berlangsung, dan sarana untuk menilai pengalaman

belajar.[40] Model ini sebagai rujukan yang sangat populer dalam pendidikan untuk mengembangkan tidak hanya produk, alat evaluasi, ataupun strategi namun mencakup keseluruhan desain perangkat pembelajaran. Model ini merupakan salah satu model yang paling dikenal sebagai model rancangan yang sistematis dan menjadi standar bagi model desain pembelajaran lainnya.

C. Kerangka Teoritik

Pada bagian ini merupakan pembahasan mengenai multimedia interaktif pada pembelajaran tematik integratif. Kerangka teori yang disusun mencakup teori pembelajaran tematik integratif dan multimedia pembelajaran interaktif.

1. Pembelajaran Tematik Integratif

Penjelasan mengenai pembelajaran tematik integratif dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Kelas III Sekolah Dasar tidak lepas dari teori hakikat belajar, pembelajaran, kurikulum, model dan hasil belajar tematik yang digunakan.

a. Pembelajaran Tematik

Pembelajaran merupakan sebuah proses untuk mengarahkan seseorang untuk belajar baik secara mandiri maupun terbimbing. Setiap orang memiliki motivasi belajar yang berbeda di setiap bidangnya. Jika memiliki motivasi belajar yang tinggi maka dapat membuat proses

[40] Michael Simonson, Sharon Smaldino, Michael Albright, Susan Zvacek, *Teaching and Learning at a Distance* (New Jersey: Pearson, 2008), h. 127.

pembelajaran lebih aktif dan efektif. Motivasi belajar terbentuk atas beberapa hal, yaitu: 1) Berfikiran positif, 2) memiliki target, 3) Terjadwal, 4) fokus terhadap tujuan.[41] Guru , keluarga, dan orang-orang disekitar siswa berperan penting dalam menumbuhkembangkan minat belajar atau motivasi belajar. Belajar sendiri diartikan sebagai usaha yang dapat membawa perubahan berupa kecakapan baru.[42] Belajar pada merupakan inti utama berjalannya proses pembelajaran di dilingkungan siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan perubahan prilaku yang disebabkan oleh pengalaman. Robert E. Slavin menyebutkan bahwa pembelajaran meliputi kemampuan yang bukan merupakan bawaan lahir. Pembelajaran bergantung pada pengalaman termasuk umpan balik dari lingkungan.[43] Dalam hal ini pembelajaran dilakukan oleh manusia baik secara sadar maupun tidak sadar dalam sebuah pengalaman yang ia dapat baik melalui proses komunikasi maupun interaksi terhadap lingkungan. Wina berpendapat bahwa Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru.[44] Pengalaman yang didapat dalam hal ini berupa informasi dan kemampuan baru yang akan memerikan perubahan bagi manusia tersebut. Selanjutnya

---

41 Pilar Barreiro Gonzales, *Learning to Live, Belajar Itu Menyenangkan* (Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2011), hh. 10-11

42 Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 232.

43 Robert E. Slavin, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Indeks, 2011), h. 208.

44 Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), h. 129

Miftahul Huda menjelaskan pembelajaran lebih mengarah pada kemampuan berfikir, ia menjelaskan bahwa pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman[45]. Pembelajaran dalam hal ini tidak hanya penambahan informasi baru saja melainkan adanya proses mengolah informasi yang ada sebagai hasil dari memori, gognisi dan metakognisi sehingga siswa memahami pengetahuan yang sudah dan baru diperoleh. Dalam hal ini seseorang akan berusaha memasukkan bagian-bagian konsep yang didapat selama proses pembelajaran hingga terbentuklah konsep secara utuh.

Pembelajaran jika dilihat dari ruang lingkup pendidikan akan memiliki arti yang lebih sempit. Menurut Endang bahwa Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.[46] Pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi yang berlangsung di dalam lingkungan belajar dan dilakukan antara siswa dengan guru, siswa dengan sumber ajar atau ketiganya.

Penjelasan mengenai pengertian pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses perubahan prilaku dari hasil pengalaman yang diperoleh dari interaksi peserta didik dengan

---

[45] Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), h. 2

[46] Endang Komera*, Belajar dan Pembelajaran Interaktif* (Bandung: Rafika Aditama, 2014), h. 29

pendidik sumber belajar sehingga terjadi penambahan informasi dan kemampuan baru serta adanya pengolahan informasi sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman pada suatu lingkungan belajar. Sebuah proses interaksi dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan pembelajaran atau bukan pembelajaran dapat dilihat dari ciri-ciri dari pembelajaran itu sendiri. Beberapa ciri pembelajaran yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1) Mengaktifkan motivasi, kegiatan pembelajaran yang berlangsung harus bisa membuat siswa merasa senang dan ingin belajar.
2) Memberitahukan tujuan belajar, tujuan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan lingkungan dan kondisi siswa.
3) Merancang kegiatan dan perangkat pembelajaran
4) Mengajukan pertanyaan untuk merangsang peserta didik untuk berfikir.
5) Memberikan bantuan terbatas kepada peserta didik tanpa memberikan jawaban final.
6) Menghargai hasil kerja peserta didik dan memberi umpan balik.
7) Menyediakan aktifitas dan kondisi yang memungkinkan terjadinya konstruksi pengetahuan.[47]

[47] Nandang Kosasih, Dede Sumarna, *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 26

Terdapat beberapa hal penting lainnya yang yang harus diperhatikan oleh guru, yaitu kesesuaian materi ajar dengan perkembangan peserta didik, lingkungan sekolah dan ketepatan penyusunan kegiatan pembelajaran sesuai kondisi siswa. Memperhatikan semua aspek pada kegiatan pembelajaran memang sangat penting agar dapat berjalan sesuai tujuan yang direncanakan. Pembelajaran harus menekankan adanya upaya membimbing, melatih dan membiasakan siswa untuk trampil berfikir agar siswa terlibat baik secara mental maupun fisiknya. Hasan menyebutkan beberapa pendekatan dalam melakukan pengembangan sistem pembelajaran, yaitu:

1) ***Exspository*****,** artinya guru hanya memberikan informasi teoritis disertai pembuktiannya, sementara peserta didik menerima apa adanya.
2) ***Discovery dan inquiry*****,** artinya siswa mengasimilasi konsep atau prinsip dari penemuan tertentu, lalu mengamati, menjelaskan, mengelompokkan dan membuat kesimpulan.
3) **Pendekatan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA),** adalah proses keterlibatan intelektual emosional siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang memungkinkan terjadinya proses asimilasi yang memungkinkan terbentuknya pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap serta sosial.[48]

[48] Hasan Basri, *Pradigma Baru Sistem Pembelajaran* (Bandung: Pustaka Setia, 2015), h. 25

Pengembangan sistem pembelajaran tersebut menuntut kegiatan yang semakin kompleks dalam proses belajar mengajar. Pendekatan yang belum diperhatikan oleh Hasan adalah pendekatan secara psikologis dengan memahami kebutuhan dan kondisi siswa di Sekolah Dasar. Pada tahap usia Sekolah Dasar memang kondisi siswa berada pada operasional kongkrit dimana siswa hanya bisa belajar mengenai pengetahuan yang nyata keberadaannya di lingkungan dan yang sudah anak alami. Selain itu, yang dibutuhkan anak pada usia tersebut adalah penanaman aspek sikap sosial dan spiritual, pengembangan keterampilan, pengetahuan serta bagaimana cara bersikap positif terhadap pengetahuan tersebut. Pembelajaran yang memperhatikan pendekatan tersebut adalah pembelajaran terpadu atau tematik integratif.

Pembelajaran tematik merupakan bagian dari model pembelajaran terpadu. Istilah pembelajaran tematik pada dasarnya adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa tema pelajaran sehingga memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa.[49] Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa pembelajaran terpadu tidak berbeda secara konsep dengan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik atau terpadu merupakan pembelajaran yang memadukan secara

[49] Depdiknas, *Pembelajaran Terpadu D-II PGSD dan S2 Pendidikan Dasar* (Jakarta: Depdiknas, 1996), h. 5

teoritis materi-materi pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa.[50] Pembelajaran ini menawarkan model–model pembelajaran yang menjadikan aktifitas pembelajaran itu relevan dan penuh makna bagi siswa, baik aktifitas formal maupun informal, meliputi pembelajaran *inquiry* secara aktif sampai dengan penyerapan pengetahuan dan fakta secara pasif dengan memberdayakan pengetahuan dan pengalaman siswa untuk membantunya mengerti dan memahami dunia yang sebenarnya.[51] Sebagai suatu model pembelajaran di Sekolah Dasar, pembelajaran terpadu atau tematik memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

1) **Berpusat pada siswa,** sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih memperhatikan siswa sebagai subjek belajar. Siswa pada pendekatan belajar modern secara aktif mencari dan mengolah pengetahuannya sendiri melalui kegiatan pembelajaran baik secara mandiri maupun berkelompok. Guru dalam hal ini bertugas sebagai pembimbing, motivator dan fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.
2) **Memberikan pengalaman langsung,** Pembelajaran tematik memberikan pengetahuan secara konkret/ nyata sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak.

---

[50] Mohammad Syarif Sumantri, *Model Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 30

[51] Kadir, Hanun Asrohah, *Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h. 6

3) **Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas,** pemisahan antara mata pelajaran tidak begitu jelas dalam kegiatan pembelajaran. Fokus pembelajaran diarahkan pada pembahasan tema atau topik yang paling dekat dengan kehidupan siswa.
4) **Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran,** kegiatan pembelajaran dengan model atau pendekatan tematik menyajikan konsep-konsep secara utuh. Dengan demikian, siswa dapat memahami konsep tersebut untuk mempermudah dalam memecahkan masalah yang di hadapi dalam kehidupan sehari-hari.
5) **Bersifat Fleksibel,** pembelajaran tematik bersifat lues artinya guru dapat mengaitkan antara mata pelajaran atau bahkan mengaitkan dengan pengalaman dan lingkungan dimana siswa tinggal.
6) **Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa,** Pada mata pembelajaran ini fokus pembelajaran bukan hanya menghasilkan kemampuan secara kognitif dari dalam diri siswa saja melainkan, pembelajaran ini membantu siswa dalam mengembangkan aspek sikap dan ketrampilan.
7) **Menggunakan prinsip belajar sambil bermain,** Pembelajaran tematik menuntut siswa untuk aktif baik secara fisik atau kinestetik

maupun pikiran. Pembelajaran ini mengoptimalkan seluruh kecerdasan menurut Howerd Gardner.[52]

Secara umum prinsip-prinsip pembelajaran tematik dapat diklasifikasi menjadi: a) Prinsip penggalian tema; b) Prinsip pengelolaan pembelajaran; c) Prinsip evaluasi; d) prinsip reaksi. Prinsip tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1) **Prinsip penggalian tema,** Prinsip ini merupakan fokus utama dalam pembelajaran tematik. Tujuannya adalah untuk menghindari ketumpang tindihan antara tema dan mencari keterkaitan bahan ajar dengan tema yang akan dibuat. Prinsip penggalian tema tersebut harus memperhatikan beberapa persyaratan, yaitu:
   a) Tema hendaknya tidak terlalu luas, namun dengan mudah dapat digunakan untuk memudahkan banyak mata pelajaran.
   b) Tema harus bermakna, maksudnya ialah tema yang dipilih untuk dikaji harus memberikan bekal bagi siswa untuk belajar selanjutnya.
   c) Tema harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikologis anak.
   d) Tema dikembangkan harus mewadahi sebagian besar minat anak.
   e) Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan peristiwa peristiwa autentik yang terjadi di dalam rentang waktu belajar.

[52] Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014) hh. 258-259

f) Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan kurikulum yang berlaku serta harapan masyarakat (asas relevansi).

g) Tema yang dipilih hendaknya juga mempertimbangkan ketersediaan sumber belajar.[53]

2) Prinsip pengelolaan pembelajaran, dalam hal ini guru harus menempatkan diri dalam keseluruhan proses pembelajaran sebagai fasilitator dan mediator agar kegiatan dapat berjalan optimal. Untuk itu pengelolaan pembelajaran hendaklah guru memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

a) Guru hendaknya tidak bersikap otoriter yang mendominasi aktivitas dalam proses pembelajaran.

b) Pemberian tanggung jawab individu dan kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok.

c) Guru perlu bersikap akomodatif terhadap ide-ide yang terkadang sama sekali tidak terpikirkan dalam perencanaan pembelajaran.[54]

3) Prinsip evaluasi, pada dasarnya evaluasi selalu menjadi vokus perhatian dalam kegiatan pembelajaran. Bagaimana suatu kerja dapat diketahui hasilnya apabila tidak menggunakan evaluasi. Untuk

---

[53] Trianto, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Kencana, 2013), h. 155

[54] Jumanta Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014) h. 3 .

melaksanakan program evaluasi dalam pembelajaran tematik, harus memperhatikan prinsip sebagai berikut:

a) Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan evaluasi diri di samping bentuk evaluasi lainnya.
b) Guru perlu mengajak para siswa untuk mengevaluasi perolehan belajar yang telah dicapai berdasarkan kriteria keberhasilan pencapaian tujuan yang akan dicapai.[55]

4) Prinsip Reaksi, Dampak pengiring yang penting bagi prilaku secara sadar belum tersentuh oleh guru dalam KBM.[56] Guru dalam hal ini harus bereaksi terhadap aksi siswa dalam semua peristiwa serta tidak mengarahkan kepada aspek yang bersifat sempit melainkan pada sebuah kesatuan yang utuh dan bermakna. Pembelajaran tematik sebenarnya memungkinkan untuk membentuk kegiatan semacam itu, untuk itu guru harus memiliki kiat-kiat jitu supaya KBM tercapai secara tuntas tujuan-tujuan pembelajaran yang ditentukan.

Prinsip-prinsip di atas digunakan oleh guru untuk menyusun pembelajaran tematik. Selain memperhatikan prinsip pembelajaran tersebut, guru dalam hal ini harus handal dalam memilih model kerangka dalam penyusunan rancangan pembelajaran terpadu.

---

[55] *Ibid.*, hh. 3-4.
[56] Trianto, *op. cit.,* h. 158.

b. Model Pembelajaran Tematik

Terdapat 10 model pembelajaran terpadu yang dirancang oleh Robin Fogarty, yaitu: *a) The Fragmanted Model; b) The Connected Model; c) The Nested Model; d) The Sequenced Model; e) The Shared Model; f) The Webbed Model; g) The Threaded Model; h) The integrated Model; i) The Immersed Model; and j) The Networked Model.*[57] Namun menurut Prabowo dari sepuluh tipe tersebut ada tiga model yang sesuai untuk dikembangkan dan mudah dilaksanakan pada pendidikan dasar. Ketiga model tersebut, yaitu: a) model keterhubungan (*The Connected Model*); b) Model jaring laba-laba (*The Webbed Model*); c) Model keterpaduan (*The integrated Model*).[58] Ketiga model tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1) Model Hubungan atau Model Terkait (*Connected model*)

Model ini dilandasi oleh anggapan bahwa butir-butir pembelajaran dapat dipayungkan pada induk mata pelajaran tertentu.[59] Model pembelajaran ini menyajikan hubungan yang eksplisit didalam suatu mata pelajaran, yaitu menghubungkan satu topik ke topik yang lain, satu konsep ke konsep yang lain, satu keterampilan ke keterampilan yang lain, satu tugas ke tugas berikutnya. Pada pembelajaran model ini kunci

---

[57] Robin Fogarty, *Ten Ways to Integrate Curriculum* (Association for Supervision and Curriculum, 1991), hh. 61-65.
[58] Trianto, *Model Pembelajaran terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 39.
[59] Jumanta Hamdayama, *op. cit*., h. 5.

utamanya adalah adanya satu usaha secara sadar untuk menghubungkan bidang kajian dalam satu disiplin ilmu.

Keunggulan dari model pembelajaran ini adalah siswa memperoleh gambaran secara menyeluruh tentang suatu konsep yang berfokus pada aspek tertentu, sehingga transfer pengetahuan akan sangat mudah karena konsep-konsep pokok dikembangkan terus menerus. Mengintegrasikan ide-ide dalam interbidang studi memungkinkan siswa mengkaji, mengkonseptualisasi, memperbaiki, serta mengasimilasi ide-ide dalam memecahkan masalah. Kelemahan model ini, yaitu masih terlihat terpisahnya interbidang studi, isi pelajaran tetap berfokus pada bidang tiap studi, terabaikannya keterhubungan antar bidang studi.[60]

2) Model Jaring Laba-laba atau Model Berjala (*Webbed model*)

Model pembelajaran tematik merupakan model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.[61] pengembangannya dimulai dengan menentukan tema tertentu yang dekat dengan kehidupan siswa. Setelah tema ditentukan, maka langkah selanjutnya adalah pemilihan sub-sub tema dengan memperhatikan kaitannya dengan antar mata pelajaran. Sub-sub tema

---

[60] Trianto, *op. cit*., hh. 40-41
[61] Rusman, *op. cit*., h. 254

ini direncanakan aktivitas belajar yang harus dilakukan antara guru dengan siswa.

Keuntungan dari model pembelajaran terpadu ini adalah dapat memotivasi peserta didik karena diperolehnya pandangan hubungan yang utuh tentang kegiatan dari ilmu yang berbeda-beda. Kelemahan dari model ini adalah tema yang digunakan harus dipilih baik-baik secara selektif agar menjadi bermakna, juga relevan dengan konten[62].

3) Model Terpadu (*Integrated Model*)

Model integrated merupakan pemaduan sejumlah topik dari mata pelajaran yang berbeda, tetapi esensinya sama dalam sebuah topik tertentu.[63] Model ini dalam penggunaannya dengan cara menggabungkan beberapa mata pelajaran, yaitu dengan menetapkan prioritas dari kurikulum dan menemukan keterampilan, konsep dan sikap yang saling berkesinambungan dalam beberapa mata pelajaran. Sebagai.

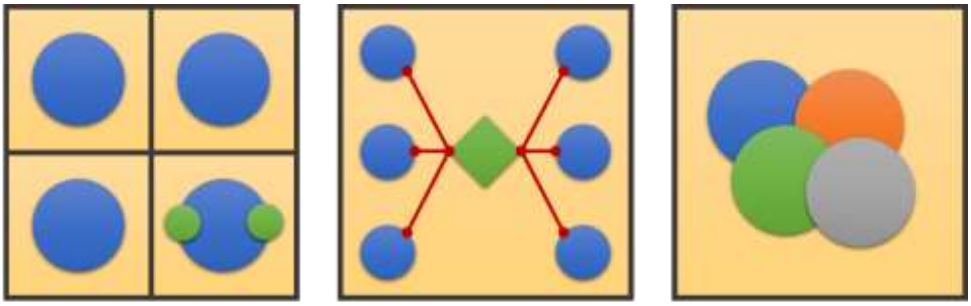
Keunggulan model ini adalah mendorong murid-murid untuk melihat keterkaitan dan keterhubungan di antara disiplin-disiplin ilmu; murid-murid termotivasi dengan melihat berbagai keterkaitan tersebut.

---

[62] Indrawati, *Model Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar* (Jakarta: PPPPTK IPA, 2009), h. 20

[63] Jumanta Hamdayama, *op. cit*., h. 8.

Kelemahannya, yaitu membutuhkan tim antar departemen yang memiliki perencanaan dan waktu pembelajaran yang sama.[64]



Sumber: Robin Fogarty, *Ten Ways to Integrate Curriculum*, (Association for Supervision and Curriculum, 1991), h. 61-65.

Gambar 2.7. Tiga Model Pembelajaran Terpadu

Jika model pembelajaran terpadu diterapkan di Sekolah Dasar, maka akan memperoleh manfaat dalam kegiatan pembelajarannya. Manfaat tersebut, yaitu: a) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilannya yang dikembangkan dalam mata pelajaran secara bermakna; b) Bermanfaat untuk mempelajari ketumpangtindihan sejumlah materi antar mata pelajaran; c) Kemampuan memecahkan masalah dan kebiasaan berfikir kreatif siswa dapat dikembangkan dengan menggunakan keterampilan dalam situasi nyata; d) Daya ingat siswa tentang materi yang dipelajari dapat ditingkatkan, karena siswa dihadapkan dengan konsep yang sama namun situasinya bervariasi dan

[64] Indrawati, *op. cit.,* h. 21.

melalui berbagai cara; e) Transfer belajar lebih terbuka, karena situasi belajar siswa menggunakan pendekatan kontekstual.[65]

Sumantri menyebutkan bahwa pembelajaran tematik siswa akan belajar satu materi secara holistik dan tidak parsial. Pembelajaran ini juga memperhatikan cara belajar siswa SD yang masih saling mengaitkan satu sama lain.[66] Model tematik merupakan sebuah desain pembelajaran yang lebih menekankan pada keaktifan siswa. Dalam mendesain pembelajaran tematik, hal yang perlu diperhatikan adalah kurikulum pembelajaran tematik itu sendiri.

c. Kurikulum Pembelajaran Tematik

Kurikulum 2013 pada dasarnya merupakan desain kurikulum tematik yang mengintegrasikan beberapa mata pelajaran kedalam bentuk tema yang sesuai dengan pengetahuan siswa. Kurikulum tematik secara sederhana dapat diartikan sebagai kurikulum yang memuat konsep pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.[67] Kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran untuk semua kompetensi dasar dari semua mata pelajaran

---

[65] I Gede Margunayasa, Ni Wayan Arini, I Gusti Ngurah Japa, *Pembelajaran Terpadu Konsep dan Penerapannya*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h. 19.
[66] Mohammad Syarif Sumantri, *op, cit*., h. 43
[67] Ibnu Hajar, *Panduan Lengkap Kurikulum Tematik* (Yogyakarta: Diva Press, 2013), h. 21

terintegrasi dalam berbagai tema.[68] Kompetensi dasar dalam kurikulum merupakan penjabaran dari kompetensi inti yang mencakup kognitif, afektif dan konatif (psikomotor). Dalam peraturan mentri pendidikan dan kebudayaan, kurikulum 2013 mencakup empat kompetensi inti dengan deskripsi sebagai berikut:

Tabel 2.1 Deskripsi Kompetensi[69]

KOMPETENSI INTI	DESKRIPSI KOMPETENSI
1) Sikap Spritual	a) Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2) Sikap Sosial	b) Menunjukkan perilaku: (1) jujur, (2) disiplin, (3) santun, (4) percaya diri, (5) peduli, dan (6) bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara.
3) Pengetahuan	c) Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara : (1) mengamati, (2) menanya, dan (3) mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4) Keterampilan	d) Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak: (1) kreatif, (2) produktif, (3) kritis, (4) mandiri, (5) kolaboratif, dan (6) komunikatif dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

[68] Kemendikbud, *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar* (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013), h. 1

[69] Kemendikbud, *Peraturan Mentri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016), hh. 6-7

Pada kurikulum 2013 pembelajaran tematik untuk kelas III terdiri dari delapan tema yang terbagi menjadi dua semester. Tema tersebut yaitu: 1) Perkembangan hewan dan tumbuhan, 2) Perkembangan teknologi, 3) Perubahan di Alam, 4) Peduli lingkungan sosial, 5) Permainan Tradisional, 6) Indahnya Persahabatan, 7) Energi dan perubahannya, 8) Bumi dan alam semester. Masing dari tema tersebut memiliki empat subtema pembelajaran yang diselesaikan dalam waktu empat minggu atau satu bulan. Pada tema delapan kelas tiga subtema terdiri dari: 1) Bumi bagian dari alam semesta, 2) Ketampakan rupa bumi, 3) Perubahan rupa bumi, 4) Proyek bumi dan alam semesta.[70] Masing-masing tema terdiri dari enam pembelajaran dan tiap pembelajaran diselesaikan dalam satu pertemuan. Materi yang disajikan dalam aplikasi berbasis multimedia disajikan dalam bentuk tematik yang mencakup lima mata pelajaran dan disesuaikan dengan perkembangan siswa khususnya Sekolah Dasar kelas III. Proses penilaian di tiap pembelajaran tematik adalah menggunakan penilaian autentik. Penilaian hasil belajar tidak hanya ditekankan pada pengetahuannya saja melainkan ke-empat kompetensi yang sudah dirumuskan.

[70] Sonya Sinyanyuri, dkk., *Tema 8 Bumi dan Alam Semesta Buku tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Guru SD Kelas III* (Jakarta: Kemendikbud, 2015), h. Xii

d. Hasil Belajar Tematik

Pembelajaran tematik merupakan sebuah model yang lebih menekankan pada aktifitas siswa dalam proses belajar. Kegiatan seperti ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah berubah dari pradigma lama *teacher centered* menjadi *student centered*. Hasil belajaran pada pembelajaran tematik meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Model alternatif ini berfokus pada apa yang siswa dapat lakukan pada akhir modul atau program. Oleh karena itu, pendekatan ini sering disebut sebagai pendekatan berbasis hasil. *Statements called intended learning outcomes, commonly shortened to learning outcomes, are used to express what it is expected that students should be able to do at the end of the learning period*.[71]

Hasil belajar adalah pernyataan yang menunjukkan apa yang siswa akan tahu, nilai atau apa yang dapat anak lakukan pada akhir pembelajaran atau kegiatan. Hasil belajar merupakan nilai akhir dari yang di dapat dari pendidikan, ditulis dari perspektif siswa, berfokus pada Harapan apa yang dapat siswa capai jika mereka telah belajar berhasil. Agar dapat dinilai, guru harus menentukan hal-hal yang dapat diamati, secara umum, dan bukan kegiatan atau keadaan yang bersifat internal ke dalam pikiran siswa.[72]

---

[71] Declan Kennedy, *Writing and Using Learning Outcomes A Practical Guide*, University College Cork (Bolgna: Quality Promotion Unit,2007), h. 18

[72] Michael K. Potter and Erika Kustra, *A Primer on Learning Outcomes and the SOLO Taxonomy, Centre for Teaching and Learning* (University of Windsor: Constructive Alignment, 2012), h. 1

Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Axel Aerden yang menyebutkan bahwa Hasil pembelajaran adalah pernyataan yang menggambarkan pengetahuan atau keterampilan siswa harus diperoleh pada akhir tugas, kelas, kursus, atau program tertentu, dan membantu siswa untuk memahami pengetahuan dan keterampilan yang akan berguna bagi mereka.[73] Hasil belajar dapat diperoleh melalui berbagai macam instrumen evaluasi baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Gambaran ketercapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan pada rancangan pembelajaran merupakan ciri utama dari hasil belajar yang baik. Terdapat empat karakteristik hasil belajar yang baik, yaitu SARA *(Specific, Achievable, Referenced, Assessable).*[74]

a. ***Specific*****,** hasil pembelajaran yang ditulis dalam bahasa yang jelas dan tidak ambigu yang dapat dimengerti untuk semua pemangku kepentingan (mis siswa, pasar tenaga kerja) dan setiap hasil belajar termasuk yang cukup rinci.

b. ***Achievable*****,** semua siswa akan mencapai semua hasil belajar. Hasil belajar yang sengaja ditulis untuk program ini dan memperhitungkan cara program akan ditawarkan (jumlah misal kredit, mengajar metodologi).

---

[73] Emily Greenleaf, *Developing Learning Outcomes* (University of Toronto: Centre for Teaching Support & Innovation, 2008), h. 3

[74] Axel Aerden, *An introduction to international and intercultural learning outcomes* (European Consortium for Accreditation, 2015), h. 8

c. ***Referenced*****,** hasil belajar dapat dijadikan referensi ke kerangka kualifikasi yang relevan (nasional, internasional, sektoral) dan dapat dijadikan persyaratan sesuai subjek atau disiplin dan bidang profesional. Tidak setiap hasil belajar individu perlu dirujuk; tapi dari pembelajaran dimaksudkan hasil-hasil tingkat dan subjek atau disiplin harus jelas.

d. ***Assessable*****,** hasil belajar yang dibuat untuk penilaian dengan menunjukkan standar atau tingkat pencapaian dan atau termasuk cara hasilnya dapat dibuktikan.

Dalam kegiatan pembelajaran, hasil belajar berinduk dari tujuan pembelajaran yang dijabarkan dari indikator. Dalam hal ini hasil belajar selalu mengarah kepada tiga aspek penting dalam pengukuran hasil belajar. Ketiga aspek penting tersebut, yaitu: *Cognitive*, Performatif, dan afektif.[75] Dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. ***Cognitive*** - Konsep, ide-ide, keyakinan, dan fakta-fakta. pengetahuan kognitif "mengetahui bahwa" dan "mengetahui tentang", kadang-kadang "mengetahui mengapa". Hal ini juga disebut "deklaratif" atau "proposisi" pengetahuan.

b. **Performatif** - Keterampilan dan kemampuan. Ini adalah hal yang orang dapat lakukan, umumnya setelah latihan selama beberapa periode

[75] Michael K. Potter and Erika Kustra, *op., cit,* hh. 1-2

waktu, dan siswa tidak biasanya menggunakan hal yang mungkin dilakukan secara alami (tidak ada berbicara tentang "*skill*" permanen!). pengetahuan performatif adalah "mengetahui bagaimana". Hal ini juga disebut pengetahuan "fungsional".

c. **Afektif** - Nilai, sikap dan emosi. Hal ini berhubungan dengan bagaimana merasakan sesuatu, disposisi ke arah itu, atau tentang nilai-nilai dan prinsip-prinsip yang kita gunakan untuk memandu perilaku kita, semua itu merupakan domain afektif. jenis pengetahuan adalah erat terhubung dengan emosi manusia.

Hasil belajar pada pembelajaran tematik diperoleh dari penilaian autentik atau menyeluruh dengan memperhatikan persiapan, proses, dan hasil. Penilaian yang diperoleh meliputi penilaian sikap spiritual dan sosial, pengetahuan dan juga keterampilan. Hasil belajar dalam penelitian ini berfungsi sebagai salah satu alat ukur untuk melihat keefektifan media yang telah dikembangkan.

2. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia interaktif merupakan bagian dari pembahasan media pembelajaran. Pada bagian ini akan dibahas mengenai pengertian media dan multimedia pembelajaran.

a. Media Pembelajaran

Paradigma pembelajaran modern siswa dituntut untuk belajar secara aktif, namun tidak menutup kemungkinan adanya penyampaian

informasi atau sering disebut dengan *transfer of knowledge* kepada siswa. Meskipun anak dituntut aktif namun proses komunikasi baik penyampaian materi atau langkah-langkah pembelajaran perlu dilakukan oleh guru dan harus mampu disampaikan secara menyeluruh agar siswa menerima informasi tersebut sepenuhnya. Proses penyampaian informasi dalam proses KBM itu sangat penting namun jika penyampaiannya secara audio hanya 20% yang akan diingat siswa, jika menggunakan visual hanya 30%. Proses penyampaian informasi akan lebih efektif jika penyampaiannya dengan mengobinasikan apa yang dituturkan dan apa yang dilihat (*Audio Visual*) sebesar 50% informasi yang diingat siswa.[76] Hal tersebut mungkin dilakukan oleh guru dengan bantuan media dalam proses pembelajaran.

A Medium ia a means of Communication and source of information.[77] Dalam kontek pembelajaran media memiliki arti lebih sempit. Media adalah suatu usaha untuk mempererat atau mengomunikasikan antara proses belajar dan mengajar.[78] Secara umum dalam pembelajaran peran media merupakan komponen pendukung dalam proses interaksi antara pendidik dengan tujuan pendidikannya

---

[76] Dale Carnegie, *Sukses Berkomunikasi* (Jakarta: Gramedia, 2015), h. 105

[77] Sharon E. Smaldino, James D. Russell, *Instructional Technology and Media for Learning* (New Jersey: Pearson), h. 9

[78] Ulin Nuha, *Ragam Metodologi & Media Pembelajaran Bahasa Arab* (Yogyakarta: Diva Press, 2016), h. 253

kepada peserta didik. Media yang fungsinya sebagai pendukung atau alat bantu dalam pembelajaran disebut juga dengan media pembelajaran (*Instructional media*).

Suyanto dan Asep menyamakan media pembelajaran (Instructional media) sebagai alat peraga atau *teaching aids or audiovisual aids (AVA).* Ia medefiniskian bahwa media pembelajaran adalah alat-alat yang digunakan guru untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa.[79] Sedangkan Ali dan Evi menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan dari pendidik ke peserta didik agar si peserta didik mempunyai motivasi untuk belajar sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil belajar yang lebih memuaskan.[80] Dalam hal ini Ulin berpendapat bahwa media pembelajaran tidak hanya terbatas pada alat peraga, alat bantu mengajar, *teaching aids* ataupun AVA, melainkan mencakup semua hal yang membantu guru dalam menyampaikan pesan kepada siswa.[81]

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari komponen pendidikan yang menjadi perantara

---

[79] Suyanto, Asep Djihad, *Calon Guru dan Guru Profesional* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 122

[80] Ali Mudlofir, Evi Fatimatur Rusydiyah, *Desain Pembelajaran Inovatif* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2016), h. 124.

[81] Ulin Nuha, *op., cit,* h. 255.

antara pendidik dan peserta didik yang mencakup hal-hal yang membantu pendidik dalam memperjelas materi pelajaran dan mengomunikasikannya agar proses pembelajaran dapat berjalan secara maksimal. Terdapat enam tipe dasar media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, ke enam tipe dasar tersebut, yaitu: *Text, Audio, Visuals, Motion Media, Manipulatives (objects), People*.[82] Dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) ***Text*;** adalah karakter alfanumerik yang dapat ditampilkan dalam format apapun. Media text dapat kita peroleh dari: buku, poster, papan tulis, layar komputer dan yang lainnya.
2) ***Audio*;** adalah media yang menunjukkan apapun yang bisa didengar. Media audio yang dimaksud seperti: suara, musik, *mechanical sound*, *noise* dan lain sebagainya.
3) ***Visuals*;** secara teratur digunakan untuk mempromosikan pembelajaran, contoh dari media visual adalah: diagram dalam poter, gambar dalam papan tulis, foto, grafik dalam sebuah buku, *cartoons* dan lain sebagainya.
4) ***Motion Media*;** adalah media yang dapat bergerak seperti: videotape, animasi dan lain sebagainya.

[82] Sharon E. Smaldino, James D. Russell, *op., cit,* h. 10.

5) ***Manipulatives (objects)*;** adalah media tiga dimensi yang dapat disentuh dan ditangani oleh siswa, semua benda yang ada dalam kehidupan nyata, replika dan miniatur.
6) ***People*;** adalah orang-orang yang memiliki informasi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam hal ini bisa orang tua, guru, teman, masyarakat dan lain sebagainya.

Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar memang memiliki banyak macamnya. Guru dalam hal ini bisa memilih bentuk atau jenis media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kesesuaian materi. Namun perlu diketahui bahwa setiap media yang digunakan pasti memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya. Untuk itu dalam memilih media yang digunakan dalam pembelajaran perlu dipertimbangkan dengan tepat. Van (1977) menunjukkan beberapa pertimbangan yang perlu diambil dalam memanfaatkan media untuk kegiatan pembelajaran, Yaitu:

1) Sikap positif pendidik terhadap pemanfaatan media dalam pembelajaran.
2) Media hanyalah salah satu komponen pembelajaran yang harus terhubung dengan komponen lainnya.
3) Harus memahami kekurangan dan kelebihan media.
4) Memiliki keterampilan dalam mengoprasikan media.
5) Ketersediaan perangkat media di ruang kelas.

6) Ketersediaan program yang diperlukan.
7) Ketersediaan perangkat penunjang dalam penerapan dan evaluasi media.[83]

Pertimbangan di atas dibutuhkan dalam memilih media pembelajaran agar lebih efektif, efisien dan sesuai harapan. Dengan adanya media, sebenarnya guru harus lebih ringan dalam melakukan proses mengajar. Selain itu media juga mempersingkat waktu dan memperjelas materi dalam kegiatan pembelajaran. Secara umum media pendidikan atau pembelajaran mempunyai kegunaan sebagai berikut:

1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis.
2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera seperti: objek yang terlalu besar, objek yang kecil, gerak yang terlalu lambat, kejadian atau peristiwa masa lalu, objek yang terlalu kompleks, dan konsep yang terlalu luas.
3) Penggunaan media secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik, seperti: menumbuhkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih positif, memungkinkan anak belajar mandiri sesuai minat dan juga secara kelompok.
4) Penggunaan media akan mempermudah siswa dan guru dalam KBM karena media memiliki kemampuan dalam: memberikan perangsang

[83] Yosal Iriantara, *Komunikasi Pembelajaran* (Bandung: Simbiosa Rekatama Media, 2014), hh. 206-207

yang sama; mempersamakan pengalaman; dan. menimbulkan presepsi yang sama;[84]

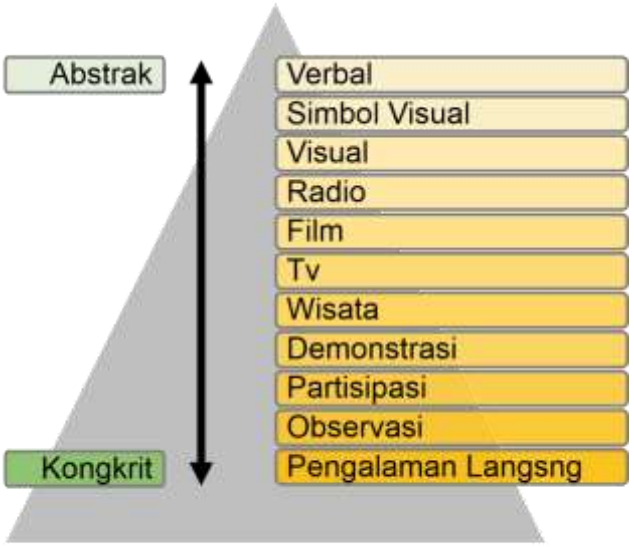
Di Sekolah Dasar media pembelajaran pada dasarnya sangat diperlukan untuk membantu guru dalam kegiatan pembelajaran. Usia siswa Sekolah Dasar menurut Piaget berada pada fase operasional kongkrit. Pada fase ini sebenarnya anak masih dalam tahap perkembangan dalam proses berfikirnya. Perkembangan tersebut, yaitu: 1) *Seriasi*, yaitu kemampuan anak mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk, dan karakteristik lainnya; 2) *Transitivity*, yaitu kemampuan untuk memahami hubungan logis antara elemen-elemen yang tersusun secara teratur; 3) Klasifikasi, yaitu kemampuan untuk menentukan satu set objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya; 4) *Decentering*, terjadi apabila anak mampu memberikan perhatian pada aspek yang perlu diperhatikan dalam *problem solving;* 5) *Reversibility*, adalah kemampuan anak dalam melakukan kegiatan yang dimulai dari tahap akhir atau awal; 6) penghilangan sifat egosentris; 7) kemampuan dalam pemecahan masalah secara kongkrit atau dalam bentuk kegiatan yang nyata.[85]

Berdasarkan karakteristik anak menurut Piaget dapat disimpulkan bahwa anak usia Sekolah Dasar dalam mengembangkan kemampuan

---

[84] Arief S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan* (Jakarta: Rajawali, 2010), h. 18.
[85] Martini Jamaris, *Orientasi Baru Dalam dalam Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Penamas Murni, 2010), h. 40.

berfikir dan memecahkan masalah masih menggunakan hal-hal yang nyata dalam kehidupan siswa dan pengalaman nyata yang pernah dialami oleh siswa. Untuk itu, media pembelajaran sangat berkontribusi dalam membantu siswa mengembangkan befikir, memecahkan masalah dan menambah pengalaman siswa. Dalam pendidikan era sekarang berpusat pada siswa, pengalaman menjadi aspek yang paling dicari sebagai hasil dalam proses kegiatan pembelajaran. Edger Dale mengklasifikasikan media pembelajaran dari yang kongkrit sampai yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut kemudian dikenal dengan nama kerucut pengalaman (*cone of experience*).[86]



Cone of Experience

Sumber: Arief S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan,* (Jakarta: Rajawali, 2010), h. 8.

Gambar. 2.8. Kerucut pengalaman menurut Edger Dale

[86] Arief S. Sadiman, dkk., *op., cit*. h. 8.

Berdasarkan kerucut pengalaman menurut Edger Dale, dan karakteristik anak menurut Jean Piaget dapat disimpulkan bahwa semakin kongkrit media pembelajaran yang digunakan oleh guru maka akan semakin mudah siswa dalam belajar khususnya pada penambahan informasi dan pengalaman. Namun dalam kegiatan pembelajaran tidak semua materi atau sumber ajar bisa menggunakan media kongkrit. Perlu adanya media pembelajaran lain yang mampu membawa hal-hal yang bersifat kongkrit kedalam kegiatan pembelajaran di kelas sekaligus memotivasi siswa. Aplikasi berbasis multimedia merupakan alat pembelajaran yang mampu memperjelas materi, mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indra, dan memotivasi serta memudahkan guru dalam proses KBM.

b. Multimedia dalam Pembelajaran

Dalam era informasi saat ini, ada perubahan yang cepat dalam metode, teknik dan bahan yang digunakan untuk pendidikan dan pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang dibantu bahan ajar menjadi lebih umum. Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran semakin banyak dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut disebabkan bukan hanya karena tuntutan jaman, melainkan adanya bukti yang nyata bahwa multimedia mampu meningkatkan kualitas belajar siswa. Penelitian yang dilakukan Tuncay Yavuz Ozdemir,

Mukadder Boydak Ozan dan Ismail Aydogan yang berjudul *Influences of Multimedia Lesson Contents On Effective Learning* melakukan, menggunakan studi kualitatif dengan 45 guru selama satu tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah multimedia mampu membuat pembelajaran menjadi lebih efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

> *Participants believe that using multimedia lesson content during lectures increases student motivation, makes students more curious and interested, and think that using multimedia lesson content has positive effects.*[87]

Penelitian lain dilakukan oleh Singh Shilpa dan Mishra Sunita dengan judul *A Study About Role of Multimedia in Early Childhood Education*. Bertujuan untuk mengidentifikasi peran perangkat jenis multimedia yang berbeda dan pengaruh positif mereka di pendidikan anak usia dini (3-6). Penelitian dilakukan pada tahun 2013 di negara bagian Almbagh dengan 120 guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran berbagai jenis perangkat multimedia dan pengaruh positif mereka sangat signifikan pada kinerja akademik anak-anak dan di semua perkembangannya.[88] Penelitian di atas jelas membuktikan bahwa

---

[87] Ozdemir, T. Y., Ozan Boydak, M., & Aydogan, I, *Influences of Multimedia Lesson Contents On Effective Learning* (Educational Process: International Journal, 2 (1-2), 2013), hh. 47-58.

[88] Singh Shilpa, and Mishra Sunita, *A Study About Role of Multimedia in Early Childhood Education*, www.ijhssi.org Volume 2, ISSN: 2319 – 7714 (International Journal: Humanities and Social Science Invention, 2013), h. 80.

multimedia secara signifikan mampu menarik perhatian, memotivasi dan membangun sikap positif serta meningkatkan minat belajar siswa.

Beberapa penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia dapat meningkatkan motivasi siswa. Hadirnya multimedia dalam pembelajaran tersebut membawa dampak dan manfaat yang signifikan bagi siswa dalam belajar. Proses KBM-pun menjadi lebih interaktif, efektif, efisien, dan menyenangkan. Melalui multimedia dalam pembelajaran siswa juga belajar untuk mandiri, dan percaya diri. Untuk itu multimedia dapat dikatakan membantu guru dan siswa dalam meningkatkan kualitas, mempermudah proses dan meningkatkan kemandirian dalam belajar.

Konsep multimedia didefinisikan dalam banyak hal. Sebagian besar definisi setuju pada karakteristik bahwa multimedia berisikan teks, grafik, animasi, video dan suara secara terpadu dan kontennya dapat disusun dan disajikan dengan cara yang berbeda.[89] Secara umum multimedia dapat diartikan sebagai gabungan dari beberapa media untuk menyajikan konten atau informasi tertentu kepada audien. Wolfgang memahaminya lebih dari itu, ia menyebutkan bahwa:

> *The term "multimedia" usually refers to a combination of multiple technical devices such as computers, information transfer networks,*

[89] Bent B. Andresen, Katja van den Brink, *Multimedia in Education Curriculum* (Moscow: UNESCO IITE, 2013), h.21

an electronic displays in order to present information through multiple presentations format such as texts, picture or graphs through multiple sensory modalities.[90]

Multimedia pada dasarnya dibagi atas dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif.[91] Multimedia linier adalah multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol seperti televisi, film dan cuplikan video. Sedangkan multimedia interaktif menggunakan alat pengontrol untuk menjalankannya, seperti: aplikasi game, Presentasi interaktif, Pembelajaran interaktif dan lain sebaginya.

Multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai sistem komunikasi interaktif berbasis komputer dalam suatu penyajian secara terintegrasi meliputi teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam presentasi pada kegiatan belajar mengajar.[92] Sedangkan menurut Daryanto multimedia pembelajaran adalah aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran (menyampaikan pesan pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, betujuan dan terkendali.[93] Winarno menyebutkan

---

[90] Wolfgang Schnotz, at all., *Understanding Multimedia Documents* (new York: Springer Science, 2008), h. 17

[91] Daryanto, *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2016), h. 69.

[92] I Gde Wawan Sudatha, I Made Tegeh, *Desain Multimedia Pembelajaran* (Yogyakarta: Media Akademi, 2015), h. 22.

[93] Daryanto, *op., cit,* h. 70.

bahwa multimedia pembelajaran interaktif sama halnya dengan multimedia berbasis komputer, yaitu siswa tidak hanya melihat dan mendengar tetapi juga mengerjakan perintah-perintah didalamnya secara simultan.[94] Beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif merupakan aplikasi multimedia dalam perangkat komputer yang menyajikan secara terintegrasi meliputi teks, gambar, audio, video, animasi dalam presentasi atau layar dan dapat dikendalikan sesuai perintah-perintah yang ada didalamnya secara simultan pada kegiatan pembelajaran.

Multimedia dalam pembelajaran memiliki peran positif sebagai sarana komunikasi sekaligus membantu siswa dalam proses belajar. Banyak para akademisi mengembangkan berbagai multimedia agar lebih efektif dalam proses KBM. Dalam pemanfaatan multimedia baik dalam pembelajaran maupun dalam dunia pekerjaan perlu memperhatikan karakteristik agar sesuai dengan informasi yang disampaikan. Menurut Ranjan terdapat lima karakteristik yang penting dan perlu diperhatikan, yaitu: 1) *Multiple Media,* bahwa multimedia merupakan gabungan dari media seperti *Text, image or graphics, audio, video, or animation,* 2) *Non-Linearity*, multimedia tidak bersifat satu arah melainkan memiliki banyak arah dengan kemampuan navigasi sehingga dapat dipindah pada link

[94] Winarno, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran* (Jakarta: Genius Prima Media, 2009), h. 10.

yang beragam, 3) *Scope of interactifity,* memiliki alat navigasi seperti tombol, hyperlink, menu aitem agar bisa mengakses konten secara acak, 4) *Digital Representation*, Multimedia dapat diakses secara instan yang tersimpan dalam *hard disk, flash disk, floppy disk or campac disk.* 5) *Integraty*, adanya keterpaduan antara media-media yang digabungkan.[95]

Pada umumnya multimedia pembelajaran dibagi menjadi empat model dasar, yaitu model tutorial, *drill and practice*, simulasi dan *games*, serta satu model gabungan dari beberapa model dasar, yaitu model *hybrid*.[96] Model-model tersebut di deskripsikan sebagai berikut:

1) **Model Tutorial,** adalah model yang menyajikan pembelajaran secara interaktif antara siswa dengan komputer. Pada umumnya model ini digunakan untuk menyajikan informasi yang relatif baru bagi siswa, keterampilan tertentu, dan informasi atau konsep tertentu. Ciri-ciri model tutorial ini, yaitu: a) pembelajaran mencakup informasi orientasi pelajaran, arahan selama pelajaran, umpan balik, dan program remidial, b) Pembelajaran dimulai dengan kegiatan yang memusatkan perhatian siswa kepada monitor, c) Mengandung informasi yang baru, d) Konsep disajikan secara bertahap, e) Pemberian umpan balik berdasarkan jawaban atau respon siswa, f)

---

[95] Ranjan Parekh, *Principles of Multimedia* (New Delhi: Tata McGraw-Hill, 2006), h. 5
[96] I Gde Wawan Sudatha, I Made Tegeh, *op., cit,* h. 24.

penggunaan strategi yang berbeda ditujukan untuk mendalami proses pemahaman siswa.[97]

2) **Model *Drill and Practice***, model ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga mempunyai kemahiran di dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan terhadap suatu konsep.[98] Ciri-ciri model ini, yaitu: a) Memberikan kesempatan yang luas untuk melatih keterampilan yang diperolehnya; b) Memberi arahan yang jelas, umpan balik yang tepat, pembelajaran korektif, dan remidial; c) Memiliki asumsi bahwa informasi atau materi dasar sudah diperoleh siswa; d) Memiliki tujuan untuk memperkuat dan menekankan pada jawaban yang benar, mengidentifikasi, dan memperbaiki jawaban yang salah; e) Memberi jawaban pendek dan cepat; f) memberi perhatian terhadap satu atau dua keterampilan saja; g) memiliki tingkat keluwesan yang lebih baik karena penggunaan perangkat komputer; h) memiliki kecepatan dalam memperoleh dan menyimpan data tentang kemampuan siswa; i) memiliki kecepatan memilih permasalahan atau kekurangan yang muncul dalam belajar.[99]

---

97 *Ibid.*
98 Daryanto, *op., cit,* h. 72.
99 I Gde Wawan Sudatha, I Made Tegeh, *op., cit*, h. 25.

3) **Model Simulasi,** model ini dapat menekan biaya yang terlalu tinggi, memudahkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep, dan menghilangkan resiko dalam belajar. Ciri-ciri model simulasi ini adalah: a) memiliki skenario atau rancangan kejadian; b) memiliki tampilan gambar berkualitas tinggi; c) penyediaan pilihan jawaban yang rasional; d) mempunyai petunjuk yang jelas; e) memiliki kemampuan mengidentifikasi perubahan saat situasi kritis; f) menyediakan skenario versi modifikasi berdasarkan respon atau jawaban siswa; g) memiliki tiga pilihan jawaban yang diberikan siswa, yaitu efektif, tidak efektif atau tidak jadi.
4) **Model *Games*,** adalah model yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa. Format model permainan memberikan penekanan pada pengembangan, penguatan dan penemuan hal-hal baru bagi siswa dalam belajar. Unsur lain yang muncul dalam model ini adalah unsur kompetisi. Kompetisi dibangun baik antar pribadi ataupun antar siswa dan kelompok siswa. Ciri-ciri model ini adalah: a) Memiliki penjelasan yang baik tentang petunjuk, tujuan permainan dan prosedur yang harus dilakukan siswa; b) Menarik antusiasme siswa; c) Memiliki hubungan sebab akibat antara respon siswa dengan permainan tersebut; d) Memberikan ringkasan tentang kemampuan yang dicapai siswa; e) Memberi himbauan kepada siswa.

5) **Model *Hybrid*,** adalah gabungan dari dua atau lebih model multimedia pembelajaran. Meskipun *hybrid* bukanlah model yang unik, tetapi model ini menyajikan metode yang berbeda dalam kegiatan pembelajaran. Model *hybrid* memungkinkan pengembangan pembelajaran secara komperhensif, yaitu menyediakan seperangkat kegiatan belajar yang lengkap.

Pemilihan model-model multimedia dalam pembelajaran memang harus diperhatikan. Hal ini berguna bagi guru untuk meminimalisir kegagalan yang terjadi pada saat proses kegiatan pembelajaran akibat penggunaan multimedia. Bagaimanapun juga multimedia tidak selamanya mampu memberikan kemudahan bagi guru dan siswa. Untuk itu guru perlu memperhatikan kekurangan yang ada pada multimedia itu sendiri. Terdapat beberapa kelemahan atau kekurangan dalam penerapan multimedia dalam pembelajaran, yaitu:

1) ***Self-regulated learning:*** Siswa tidak bisa mengontrol kebebasan dalam penggunaan multimedia.
2) ***Distraction:*** terkadang materi yang disampaikan sering membingungkan dan menyebabkan gangguan karena pesan yang bertentangan, multimedia yang tidak linier biasanya perhatian siswa teralihkan oleh berbagai link atau bagian yang lain dari materi awal atau informasi utama.

3) ***The human short-term memory is limited;*** Multimedia mampu memberikan banyak informasi dari banyak topik, namun pelajar hanya bisa berkonsentrasi pada beberapa informasi saja. Terkadang siswa fokus pada informasi tambahan dan informasi peting malah terabaikan pada multimedia tersebut.

4) ***Low interactivity:*** Meskipun interaktivitas antara pelajar dan aplikasi multimedia meningkat, masih dianggap terbatas dibandingkan dengan interaktivitas yang dijelaskan manusia dengan manusia.

5) ***No selective feedback:*** Umpan balik pada umumnya sangat terbatas dalam produk belajar dengan bantuan komputer. Umumnya, komputer tidak dapat menggantikan orang-ke-orang mengajar, hanya meningkatkan itu. Seringkali, umpan balik yang diberikan terbatas untuk benar atau salah, dan tidak mendukung dalam strategi pembelajaran atau penjelasan konten lebih lanjut. Aplikasi multimedia tidak dapat mengidentifikasi kebutuhan individu atau masalah peserta didik, sehingga mereka tidak bisa menanggapi seperti orang.

6) ***Simulations are often not enough:*** Pengalaman nyata sangat penting diberikan pada siswa dan multimedia tidak bisa melakukan itu. Misalnya, untuk mempelajari serangga dalam biologi maka perlu

untuk pergi keluar di alam, untuk melihat serangga yang hidup di lingkungan alami mereka.

7) ***Lack of skills – pupils and teachers:*** Siswa, terutama siswa usia dewasa, mungkin tidak melek ICT. Juga guru mungkin tidak memiliki beberapa keterampilan pribadi, yang diperlukan untuk mengajar secara efektif dengan multimedia.

8) ***Difficult to do:*** Membuat audio, video dan bahan grafis atau memadukannya dapat lebih menantang daripada menciptakan teks biasa.

9) ***Time consuming:*** Menggunakan multimedia dapat memakan waktu. Terutama produksi multimedia membutuhkan banyak waktu.

10) ***Access:*** Tidak semua siswa memiliki akses yang sesuai untuk *hardware* yang tepat dan Internet. Hal ini dapat membatasi ruang lingkup pembelajaran.

11) ***Social in/exclusion:*** Tidak semua anggota masyarakat dapat terlibat dalam penggunaan teknologi multimedia karena kurangnya akses ke internet atau kurangnya perangkat keras untuk membuat penuh penggunaan materi pendidikan di web.

12) ***Equipment problems:*** perangkat keras dan perangkat lunak perlu di konfigurasi dalam penerapannya, untuk itu sangat berpengaruh jika peralatan tidak tersedia secara lengkap.

13) ***Bandwidth issue:*** Keterbatasan dana akan mengurangi kualitas hasil multimedia yang diproduksi, itu akan menjadi masalah baru dalam pembelajaran menggunakan multimedia.
14) ***Multimedia is portable:*** catatan berbasis kertas dapat dibaca di mana-mana, di bus, di pantai, dll. Bahan berbasis web atau bahan multimedia memerlukan perangkat keras khusus.
15) ***Computer screens aren't paper:*** Konten pada layar mungkin tidak mudah untuk dibaca seperti konten di atas kertas. Jika ada potongan besar informasi yang perlu dibaca dari atas hingga bawah, itu mungkin lebih baik melihat di atas kertas. Pengguna biasanya lebih memilih untuk menggunakan teknologi untuk mencari informasi, tetapi ketika dibaca, mereka cenderung untuk membaca dari *print-out*.[100]

Penjelasan mengenai kelemahan media pembelajaran di atas, sangat penting sekali bagi guru untuk benar-benar mempersiapkan secara matang multimedia yang akan digunakan dalam pembelajaran. Jangan sampai alih-alih hanya untuk memotivasi siswa media yang digunakan tidak di seleksi terlebih dahulu, ini akan menyebabkan kualitas KBM menjadi menurun. Terdapat enam aspek yang perlu diperhatikan

[100] Bent B. Andresen, Katja van den Brink, *op., cit,* h. 26-27

dalam pemilihan multimedia pembelajaran menurut Heinich enam aspek tersebut, yaitu:

1) ***Accuracy*****,** mempertimbangkan isi materi dari *software* tersebut apakah akurat atau tidak. Juga penting dipertimbangkan adalah urutan materi, dimana materi harus disampaikan dengan cara jelas dan logis.
2) ***Feedback*****,** adalah penting maka dalam penggunaan *software* harus dibuat umpan balik sedemikian rupa karena harus berdasarkan pada perinsip-perinsip dan teknik-teknik pendidikan.
3) ***Learning control*****,** siswa dan guru harus bisa memperhatikan arah belajar dan mengontrol kecepatan belajar mereka. Selain itu *software* harus memberikan peluang kepada siswa untuk memilih topik dari materi yang ingin di pelajari.
4) ***Prerequisities,*** Contoh-contoh latihan yang sesuai dengan pengalaman belajar yang dimiliki siswa adalah lebih bernilai dalam proses belajar. Kemampuan bersyarat perlu diidentifikasi untuk keberhasilan menggunakan *software* pembelajaran.
5) ***Ease of use*****,** *software* yang digunakan harus mempermudah guru dan siswa dalam mengoperasikannya. Jangan sampai materi terabaikan guru dan siswa malah fokus pada bagaimana cara mengoperasikan *software* tersebut.

6) ***Special features*****,** *software* yang dikembangkan atau yang digunakan harus memperhatikan warna, gambar, animasi, suara agar kualitas *software* menjadi lebih baik dan terjaga. Selain itu kejelasan materi dan langkah-langkah penggunaan serta petunjuk yang sesuai juga akan menambah kualitas *software* yang dikembangkan.

Pemilihan multimedia pembelajaran dengan memperhatikan kelemahan dan aspek-aspek tersebut di atas diharapkan dapat menanggulangi masalah penerapan dalam kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran akan berjalan lancar, siswa dapat belajar dengan mudah dan guru bisa membimbing, memotivasi dan mengevaluasi dengan baik. Pemilihan multimedia tersebut tentunya memberikan keuntungan dalam penerapan kegiatan belajar mengajar. Terdapat beberapa manfaat jika pemilihan multimedia sesuai dengan aspek-aspek di atas, manfaatnya, yaitu: 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan sebaliknya; 2) Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks; 3) Menyajikan benda yang jauh; 4) Menyajikan benda-benda yang dilarang atau berbahaya; 5) Menyajikan peristiwa lampau yang tidak mungkin kita melihat secara nyata; 6) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.[101]

Multimedia sangat penting dikembangkan dalam bidang pendidikan mengingat di abad sekarang ini multimedia menjadi keterampilan dasar sejajar dengan membaca, Multimedia memudahkan seseorang dalam

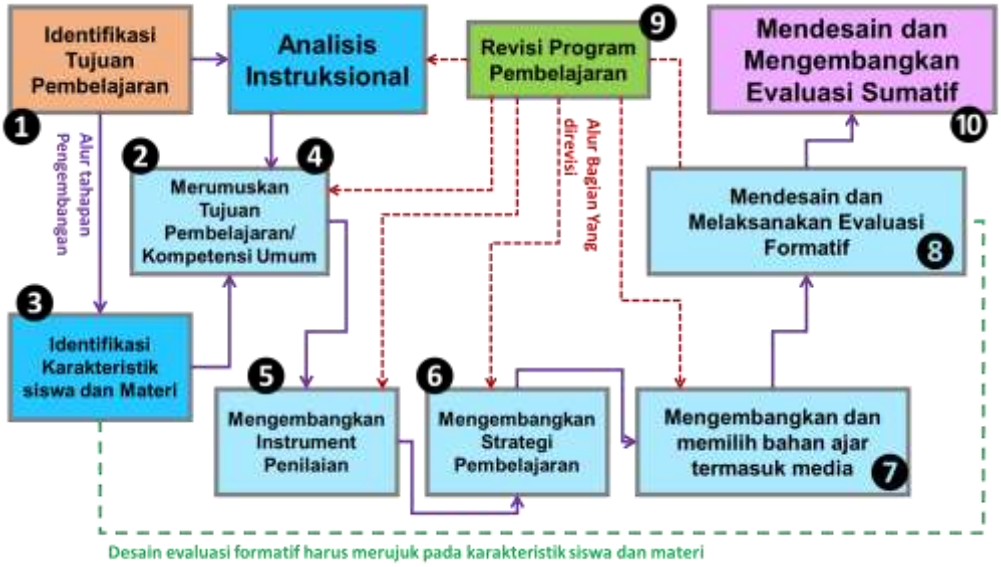
[101] Daryanto, *op., cit*, h. 70

mencari dan menyampaikan informasi. Multimedia memberikan informasi menyeluruh melalui apa yang dilihat, didengar dan dilakukan.[102]Dengan adanya pengembangan aplikasi berbasis multimedia diharapkan dapat mempermudah guru dalam proses pembelajaran serta memotivasi siswa agar dapat memperoleh pengetahuan dan membentuk sikap serta mengasah keterampilannya.

D. Rancangan Model

Rancangan model pengembangan pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar dengan tema bumi dan alam semesta sub tema perubahan rupa bumi menggunakan adaptasi dari model desain system Dick dan Carey. Model pengembangan desain instruksional yang berorientasi system ini memiliki sepuluh tahapan yang disajikan dalam *flowchart* di bawah ini:

[102] M. Suyanto, *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing* (Yogyakarta: Andi, 2003), hh. 21-23



Gambar 2.9 Dick & Carey Model

Sumber: Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey, *The Systematic Design of Instruction* (New Jersey: Upper Saddle River, 2009), hh. 14-15

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Bentuk produk yang dihasilkan berupa: 1) panduan guru dan siswa dalam pengoperasian aplikasi, 2) Aplikasi berbasis multimedia dalam bentuk *softfile*. Penelitian pengembangan model ini juga untuk mengetahui Bagaimana mengembangkan aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik dan Apakah aplikasi berbasis multimedia interaktif efektif diterapkan pada pembelajaran tematik untuk subtema perubahan rupa bumi siswa kelas III di Sekolah Dasar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2016-2017.

C. Karakteristik Model yang Dikembangkan

Karakteristik aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan merupakan deskripsi karakteristik sasaran penelitian yang digunakan sebagai objek dalam pengembangan. Karakteristik sasaran penelitian pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar adalah: Untuk mengembangkan produk yang sesuai

dengan kebutuhan guru dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan pada siswa untuk berperan aktif dalam proses KBM, serta memotivasi dan menumbuhkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran dengan teknologi modern. Selain itu pengembangan aplikasi tersebut menitikberatkan pada karakteristik anak usia Sekolah Dasar dan kebaharuan media dalam pembelajaran tematik sehingga diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif.

D. Pendekatan dan Metode Penelitian

Menurut Sugiono metode penelitian dan pengembangan atau research and development di singkat R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[1] Sementara itu menurut Borg dan Gall *research and development atau R&D is a process used to develop and validate educational products*.[2] Metode penelitian dan pengembangan adalah sebuah proses untuk mengembangkan dan memvalidasi hasil atau produk dari penelitian pendidikan. Keefektifan produk dapat diuji menggunakan prosedur uji coba yang ada dalam langkah penelitian dan pengembangan. Kegiatan uji coba produk ini digunakan untuk memperoleh jumlah data dan informasi yang diperoleh dari pihak partisipan yang berisi kekurangan dan kelemahan produk tersebut. Data dan informasi

---

1 Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h.297.

2 Walter R. Borg, Meredith D. Gall*, Educational Research An Introduction* (New York: Longman, 1983),h. 772

tersebut sebagai dasar perbaikan atau revisi produk agar menjadi lebih efektif digunakan dalam KBM.

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk mendesain aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik adalah model Borg dan Gall[3] Menurutnya, untuk dapat mengembangkan program pembelajaran dapat digunakan model desain yang berorientasi pada sistem pembelajaran Dick dan Carey.[4]

Model pengembangan pembelajaran (*instructional design system*) Dick dan Carey yang berisi 10 tahapan atau langkah yaitu: 1) Identifikasi tujuan pembelajaran, 2) Melakukan analisis pembelajaran, 3) Menganalisis perilaku dan karakteristik awal peserta didik, 4) Merumuskan tujuan pembelajaran, 5) Mengembangkan instrumen penilaian, 6) Mengembangkan strategi pembelajaran, 7) Mengembangkan dan memilih bahan ajar, 8) Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif, 9) Merevisi pembelajaran, 10) Mendesain dan melakukan evaluasi sumatif.

E. Langkah- langkah Pengembangan Aplikasi berbasis Multimedia

Langkah-langkah pengembangan model meliputi: 1) Penelitian pendahuluan; 2) Perencanaan pengembangan model; 3) Validasi, evaluasi

---

[3] Walter R.Brog, Meredith D. Gall, *Educational Research eigh edition* (New York: Logman, 2008), h. 589.

[4] Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey*, The Systematic Design of Instruction* (New Jersey: Upper Saddle River, 2009), h. 1

dan revisi model; 4) Implementasi model. Langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian Pendahuluan

Penelitian adalah suatu kegiatan yang bersifat komperehensif, dimana setiap komponen yang dilakukan saling berkaitan satu sama lain. Sehingga dalam proses penelitian harus menggunakan metode dan langkah-langkah yang sistematis. Pada penelitian dan pengembangan langkah awal yang dilakukan diawali dengan adanya kebutuhan atau permasalahan yang memerlukan pemecahan dengan produk tertentu. Dalam penelitian dan pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar, terlebih dahulu melakukan penelitian pendahuluan.

Pada penelitian pengembangan untuk studi pendahuluan dilakukan analisis *literature* dan analisis kebutuhan. *Literature review is a written of jurnal articles, book, and other document that describes the past and curent state information on the topic of your research study.*[5] Study literatur bertujuan untuk mencegah adanya *duplicating* pada penelitian yang akan dilakukan. Selain itu studi literature juga akan memberikan penguatan berupa hasil atau teori yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik.

[5] Jhon W. Creswell, *Educational Research* (United States: Pearson, 2014), h. 96

Studi literatur dalam penelitian ini digunakan untuk melihat keadaan pembelajaran tematik, dan keefektifan pemanfaatan multimedia selama kurun waktu empat tahun terakhir. Studi ini juga diperlukan untuk melihat perkembangan dan karakteristik peserta didik khususnya siswa Sekolah Dasar kelas III. Studi yang akan dilakukan selanjutnya dalam penelitian pendahuluan adalah melaksanakan analisis kebutuhan. Studi ini dilakukan dengan cara menyebarkan angket kepada responden di Kecamatan Bumiayu.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, Melalui angket dari 30 responden dan 15 sekolah di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes menunjukkan bahwa:

a. Guru masih merasa terkendala dalam merencanakan, memilih strategi dan media pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.
b. Guru sangat yakin bahwa Pemanfaatan multimedia dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran tematik.
c. Guru sangat memerlukan pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik khususnya di Sekolah Dasar.
d. Guru merasa sangat peru dalam memahami perkembangan teknologi dengan belajar memanfaatkan aplikasi berbasis multimedia dalam proses KBM.

e. Sebagian sekolah di Kecamatan Bumiayu masih minim dilihat dari fasilitas multimedia yaitu hanya berkisar 1- 5 perangkat multimedia. Hal tersebut didasarkan dari angket yang disebarkan di 15 sekolah.
f. Berdasarkan angket di 15 sekolah menunjukkan bahwa lembaga tersebut memiliki perangkat LCD Proyektor berkisar 1-2 unit.
g. Guru menguasai multimedia dalam hal presentasi pembelajaran, penayangan video, aplikasi permainan, dan kuis.
h. Sebagian besar responden mengharapkan aplikasi berbasis multimedia yang dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran dengan kelompok kecil dan sebagai presentasi untuk satu kelas.
i. Narasumber memberikan masukan terhadap isi dari aplikasi berbasis multimedia dalam prosentase seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Pemilihan konten pada aplikasi berbasis multimedia

No.	Konten	Prosentase
1	Text Presentasi	12%
2	Gambar peraga dalam materi	25%
3	Video motivasi dan edukasi	21%
4	Kuis edukasi	17%
5	Tutorial, atau langkah proyek	8%
6	Soal latihan	17%

Berdasar temuan dari studi pendahuluan, maka diperlukan pengembangan bahan pembelajaran yang meliputi aplikasi berbasis

multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Pengembangan aplikasi berbasis multimedia juga didasarkan pada sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut, untuk itu aplikasi yang dikembangkan berorientasi kepada penggunaan kelompok siswa atau presentasi.

2. Perencanaan Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia

Dalam penelitian dan pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik tema “Bumi dan Alam Semesta” fokus pada subtema “Perubahan Rupa Bumi”, peneliti menggunakan model desain sistem Dick dan Carey, dengan tahapan atau langkah-langkah sebagai berikut:

a. Identifikasi tujuan pembelajaran

Langkah pertama yang dilakukan pada penelitian ini, adalah menerapkan model desain sistem pembelajaran, dengan menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa setelah menempuh program pembelajaran yang memanfaatkan aplikasi berbasis multimedia tersebut. Hal ini disebut dengan istilah *instructional goals* atau tujuan Instruksional.

Peneliti memutuskan untuk membuat beberapa unit instruksi yang sesuai dengan tujuan awal. Dalam pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi siswa akan:

1. Mengikuti kegiatan pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia secara aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
2. Melakukan kegiatan sesuai prosedur pada pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia.

Pembelajaran tematik subtema “Perubahan Rupa Bumi” dengan bahan ajar berbasis multimedia dinilai sesuai untuk diajarkan di kelas III Sekolah Dasar. Pada usia ini siswa menginginkan belajar sambil bermain, mengingat usia kelas III Sekolah Dasar masih mengeksperesikan diri dengan melakukan banyak aktifitas dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

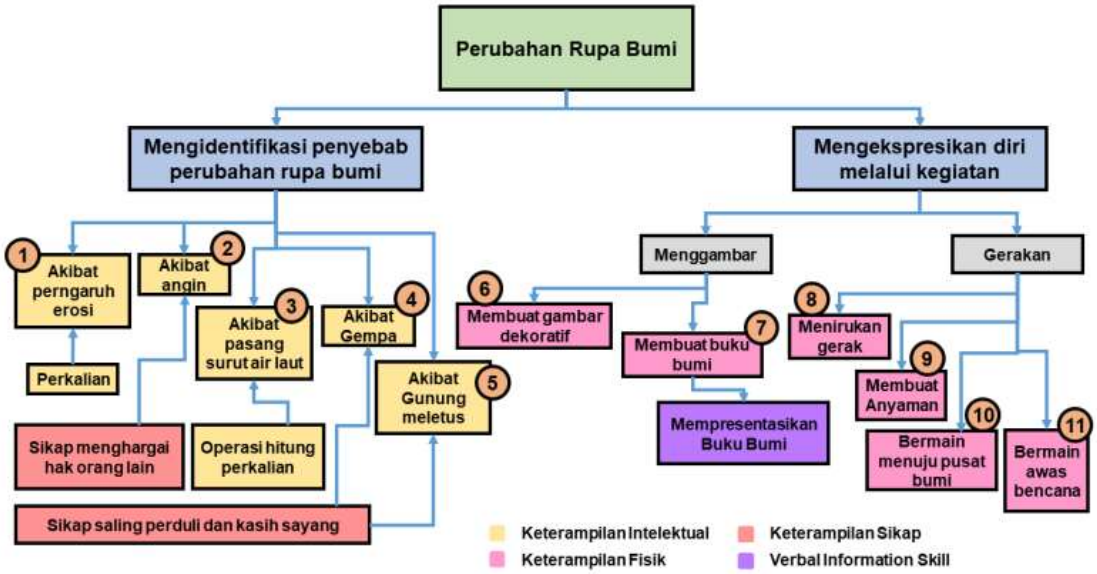
b. Analisis Instruksional

Setelah melakukan indentifikasi tujuan pembelajaran, inti dari langkah ini adalah menganalisis instruksional, yaitu prosedur yang digunakan untuk menentukan keterampilan dan pengetahuan serta aspek sikap yang relevan. Dalam melakukan analisis instruksional digunakan langkah-langkah untuk mengidentifikasi kompetensi, berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang perlu dimiliki siswa selama mengikuti program pembelajaran.

Menetapkan proses belajar dengan menentukan aktivitas yang akan digunakan untuk menentukan bagian atau isi dari kompetensi

dan bagian isi dari keterampilan yang dimiliki siswa agar dapat mencapai kompetensi umum yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses analisis instruksional biasanya dilaksanakan dengan membuat peta kompetensi atau map keterampilan yang disusun secara lengkap, masuk akal, dan sistematis.

Gambar 3.1. Peta Kompetensi Subtema Perubahan Rupa Bumi



c. Mengidentifikasi karakter siswa dan konteks pembelajaran

Analisis karakteristik siswa mencakup kemampuan aktual yang dimiliki siswa, gaya atau cara belajar dan sikap dalam aktivitas belajar. Analisis konteks mencakup kondisi-kondisi yang berkaitan dengan keterampilan yang dipelajari siswa dan situasi tugas yang dihadapi siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.

Anak usia Sekolah Dasar khususnya kelas III berada di kisaran rentang usia 8-9 tahun. Pada masa ini secara konitif anak berada di tahap operasional konkret menurut piaget. Sedangkan secara psikologi anak berada pada tahapan *Industry versus inferioritiy*. Pada tahap oprasional konkret anak dapat menalar secara logis tentang kejadian kongret dan mengklasifikasikan objek ke dalam set yang berbeda.[6] Selain itu, munculnya kemampuan-kemampuan baru seperti hubungan timbal balik dan pengelompokan, pemikiran desentralis, serta pemecahan masalah tidak dibatasi oleh keegosentrisan.[7] Pada masa ini anak selalu ingin belajar hal-hal baru, mulai bisa memahami pandangan orang lain, munculnya perasaan malu, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

Secara psikologi anak pada usia ini berada pada fase *Industry versus inferioritiy,* yaitu anak harus berurusan dengan tuntutan untuk belajar keterampilan baru atau risiko rasa rendah diri, kegagalan, dan ketidakmampuan.[8] Dalam hal ini guru harus mampu memotivasi dan memberikan penguatan manakala siswa mengalami kegagalan dalam setiap aktivitas yang dilakukan dalam proses belajar mengajar.

---

6 Jhon W. Santrock, *Educational Psychology* (New York: McGeaw- Hill, 2011), h. 41
7 Margaret E Gredler, *Learning and Instruction* (New Jersey: Pearson, 2009), h. 280.
8 Anita Woolfolk, *Education Psychology* (United States: Pearson, 2007), h. 67

Memberikan hal-hal yang positif sangat penting seperti memberikan apresiasi kepada siswa walaupun hasil yang diperoleh tidak sesuai.

Keterampilan menulis dan bahasa pada anak usia Sekolah Dasar kelas III terus berkembang. Pada masa ini anak sudah memiliki tata bahasa sejajar dengan kemampuan orang dewasa. Anak sudah mampu berkomunikasi dengan baik, mengungkapkan apa yang mereka lakukan, akan mereka lakukan, keberhasilan yang dicapai, serta kendala yang mereka temui.[9]

Bagian yang terpenting lainnya yang perlu diperhatikan adalah memahami ragam kecerdasan atau gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki kecerdasan yang berbeda, hal tersebut dipengaruhi baik oleh lingkungan, biologis, keturunan. Menurut gardenr, terdapat sembilan kecerdasan yang berbeda, yaitu: bahasa, logika-matematika, musik, ruang tubuh-estetika, alam, antar-pribadi, intra-pribadi, dan eksistensi.[10] Kecerdasan kecerdasan tersebut sangat berpengaruh pada masa depan anak. Secara umum setiap siswa memiliki kecerdasan tersebut hanya kadarnya saja yang membuat siswa memiliki karakteristik kecerdasan yang dominan.

---

[9] Martini Jamaris, *Orientasi Baru Dalam dalam Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Penamas Murni, 2010), h. 55

[10] Robert E. Slavin, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Indeks, 2011), h. 161

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa Sekolah Dasar kelas III di Kecamatan Bumiayu mampu mengoperasikan komputer, membaca, menulis, menggunting dan aktifitas lain yang berhubungan dengan keterampilan dan pengetahuan. Sebagian besar siswa juga memiliki sikap positif terhadap materi, proses pembelajaran, dan satuan pendidikan tempat belajar. Memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar terutama jika menggunakan hal-hal yang menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.

Memperhatikan setiap karakteristik dari peserta didik memang sangat penting agar pendidik memahami betul apa yang mereka butuhkan dan dengan apa kebutuhan tersebut dapat dicapai. Dari dasar tersebut, peneliti dapat mengembangkan perangkat pembelajaran serta aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik sesuai dengan karakteristik agar kompetensi yang telah dirumuskan dapat tercapai secara menyeluruh.

d. Merumuskan tujuan pembelajaran khusus

Berdasarkan hasil analisis instruksional, langkah selanjutnya adalah perlu mengembangkan kompetensi yang perlu dikuasai siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bersifat umum.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merumuskan tujuan pembelajaran secara spesifik, yaitu: 1) Menentukan pengetahuan dan keterampilan yang perlu dimiliki siswa

setelah menempuh KBM, 2) Kondisi yang diperlukan agar siswa dapat melakukan unjuk kemampuan dari pengetahuan yang telah dipelajari, 3) Merumuskan indikator yang dapat digunakan untuk mencapai keberhasilan siswa dalam menjalankan proses pembelajaran dengan aplikasi berbasis multimedia tersebut.

e. Mengembangkan instrumen penilaian

Berdasarkan tujuan atau kompetensi khusus yang telah dirumuskan. Langkah selanjutnya adalah mengembangkan alat atau instrumen penilaian yang mampu mengukur pencapaian hasil belajar siswa. Dalam hal menentukan instrumen evaluasi yang akan digunakan, adalah harus dapat mengukur semua aktifitasi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada tahap ini, langkah yang ditempuh untuk memperoleh alat evaluasi untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik yang ditetapkan dalam tujuan pembelajaran khusus. Instrumen penilaian yang dikembangkan berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan dan mengarahkan kepada keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada subtema “Perubahan Rupa Bumi”.

f. Pengembangan Strategi pembelajaran

Langkah berikutnya adalah dilakukan pengembangan strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan akhir. Strategi pembelajaran yang dipilih dan akan digunakan, perlu diperhatikan berdasarkan

beberapa faktor yaitu: a) teori terbaru tentang aktifitas pembelajaran, b) penelitian tentang hasil belajar, c) kesesuaian dengan karakteristik media yang dikembangkan, d) memperhatikan materi dan substansi yang akan diajarkan kepada siswa serta karakteristik siswa yang akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian dan pengembangan ini strategi yang digunakan didasarkan pada aplikasi berbasis multimedia yang akan dirancang. Beberapa komponen yang diperlukan dalam merancang strategi, yaitu:

1) Model pembelajaran yang dipilih dalam perancangan strategi untuk mendukung aplikasi berbasis multimedia adalah medel terpadu dengan tipe *Webbed* atau jaring laba-laba. Model tersebut memperhatikan konteks materi dan karakteristik siswa, khususnya siswa Sekolah Dasar kelas III.
2) Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan Saintifik dengan sintak: a) Mengamati, b) Menanya, c) Mengumpulkan Informasi, d) Menalar, dan e) mengomunikasikan. Pendekatan pembelajaran ini dipilih karena merupakan teori terbaru dalam aktifitas pembelajaran. Model ini juga merupakan hasil dari penelitian yang tentang *learning outcome.*
3) Strategi yang dipilih adalah strategi yang sesuai dengan media dan materi yang akan dikembangkan. Pengembang dalam hal ini

menggunakan strategi yang cocok dengan pendekatan saintifik dan materi ajar yaitu: Discovery Learning, Problem Based Learning, dan Project Based Learning. Sedangkan untuk strategi yang mendukung aplikasi berbasis multimedia adalah: Picture and Picture, Number Head Tougether, dan Team Games Tougether.

4) Untuk teknik pembelajaran peneliti menggunakan teknik ceramah, diskusi, proyek, dan presentasi.

Kompenen-komponen tersebut kemudian diintegrasikan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan alur dari aplikasi berbasis multimedia yang dirancang.

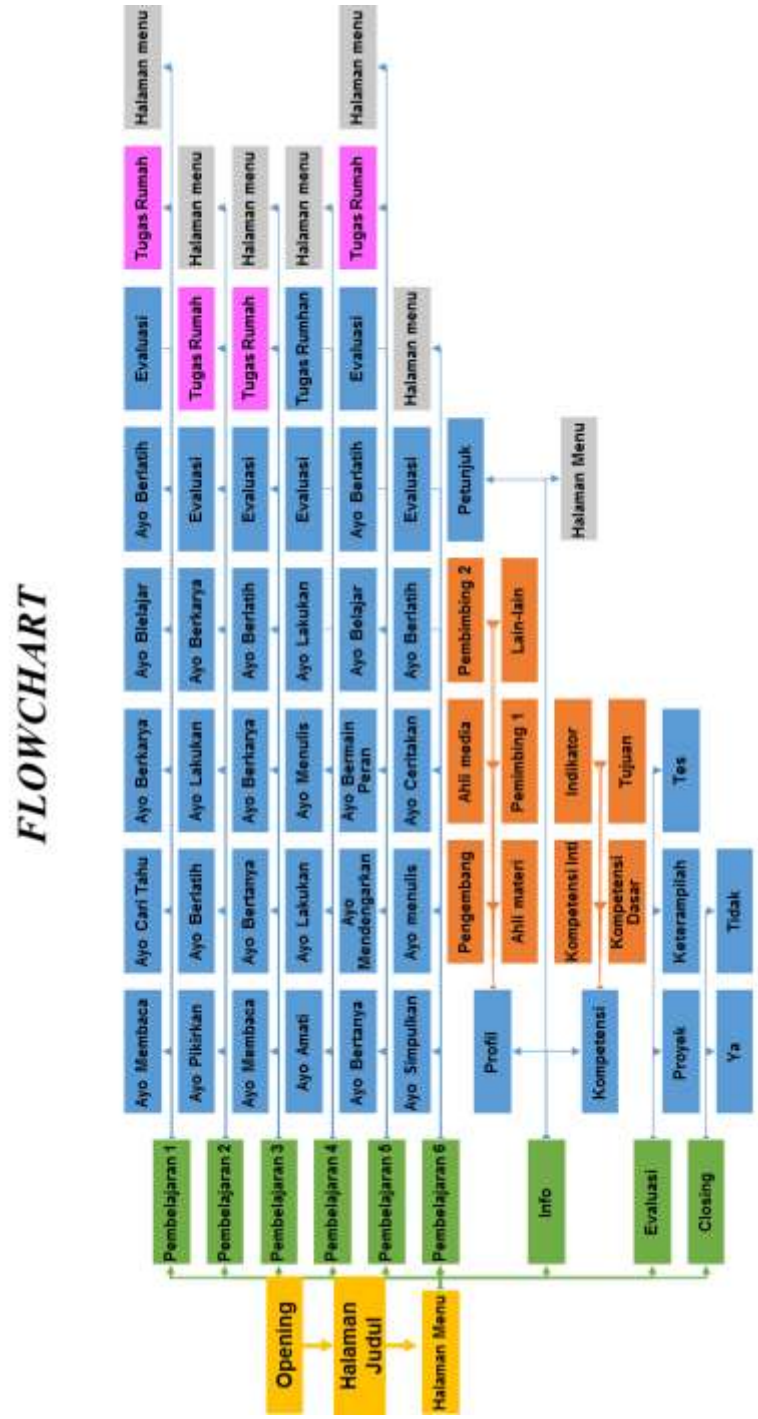
g. Pengembangan media pembelajaran

Tahap ketujuh merupakan tahapan yang difokuskan dalam penelitian pengembangan ini. Peneliti dalam hal ini berusaha mengembangkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar berdasarkan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk mengembangkan dan memilih materi pembelajaran, produk pengembangan ini meliputi petunjuk untuk warga belajar, materi pembelajaran, dan soal-soal. Materi pembelajaran meliputi : petunjuk untuk tutor, modul untuk warga belajar, transparansi OHP, videotapes, format multimedia, dan web untuk pembelajaran jarak jauh. Pengembangan materi pembelajaran tergantung kepada tipe

pembelajaran, materi yang relevan, dan sumber belajar yang ada disekitar perancang.

Bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini adalah aplikasi berbasis multimedia. Model yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar adalah model *Hybrid*. Model multimedia pembelajaran tipe *Hybrid* adalah model yang memadukan beberapa model multimedia lain sehingga menyajikan metode yang berbeda dan beragam. Model ini dipilih karena berbagai alasan yang melatarbelakanginya, yaitu: 1) Pembelajaran terpadu berbasis tematik yang memungkinkan kegiatan pembelajarannya sangat beragam; 2) Meminimalisisr penggunaan sarana dan prasarana di sekolah; 3) Memudahkan guru dalam penyampaian materi dan memotivasi siswa dalam kegiatan KBM.

Dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik Sekolah Dasar, peneliti menggunakan model multimedia tipe *hybrid.* Model ini secara umum memiliki *flowchart* dengan penjelasan terlampir, adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 *Flowchart* multmedia yang dikembangkan

h. Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif,

Langkah selanjutnya setelah draf dan rancangan program pembelajaran selesai dikembangkan adalah melaksanakan evaluasi formatif. Evaluasi ini dilakukan untuk mendapatkan data terkait kelemahan dan kekuatan program pembelajaran. Hasil dari evaluasi ini dapat digunakan sebagai input untuk memperbaiki draf program. Tiga jenis evaluasi formatif dapat diaplikasikan untuk mengembangkan produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik, yaitu: 1) uji perorangan (*one-to-one*), 2) uji kelompok kecil (*small group*) dan 3) uji lapangan (*field evaluation*).

i. Melakukan Revisi terhadap Draf Program Pembelajaran

Data dari evaluasi formatif yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya dianalisis serta diinterpretasikan. Data yang diperoleh dari evaluasi formatif dikumpulkan dan diinterpretasikan untuk memecahkan kesulitan yang dihadapi warga belajar dalam mencapai tujuan. Evaluasi formatif tidak hanya pada produk pembelajarannya saja melainkan pada aspek-aspek desain sistem pembelajaran yang digunakan pada keseluruhan program. Pada dasarnya hasil evaluasi ini digunakan untuk merevisi pembelajaran agar lebih efektif. Tahap ini disebut juga sebagai tahap akhir dari pengembangan produk aplikasi berbasis mulitmedia pada pembelajaran tematik.

j. Mengembangkan evaluasi sumatif,

Evaluasi sumatif dianggap sebagai langkah akhir atau puncak pengembangan desain instruksional yang berorientasi pada sistem yang mencakup produk pembelajaran oleh Dick dan Carey. Evaluasi sumatif dilakukan setelah program dievaluasi secara formatif kemudian direvisi dan sesuai dengan standar yang digunakan oleh perancang program yang melibatkan penilaian independent. Hal tersebut merupakan alasan untuk menyatakan bahwa pada tahap ini tidak termasuk dalam proses desain sistem pembelajaran.

3. Validasi, Evaluasi dan Revisi Model

Dalam proses uji coba produk dapat dilakukan dalam beberapa tahap. Dalam pengembangan ini adalah *expert judgement* terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan evaluasi perorangan (*one-to-one*), kelompok kecil (*small group*) dan lapangan (*field evaluation*). Dalam bidang penelitian pengembangan, evaluasi yang digunakan adalah adalah evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.[11] Evaluasi formatif, ialah evaluasi yang dilaksanakan di tengah-tengah atau pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. sedangkan evaluasi sumatif, ialah evaluasi yang dilaksanakan setelah sekumpulan program pelajaran selesai diberikan

[11] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan, (*Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), h. 23.

yang berorientasi pada hasil belajar. Evaluasi ini dilakukan setelah semua tahap perkembangan program atau aplikasi berbasis multimedia selesai di revisi. Teknik evaluais ini dilakukan pada tahap uji coba, yaitu penilaian yang berfokus pada hasil belajar siswa. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk mengetahui efektifitas dari penggunaan multimedia tersebut. Berikut ini dijelaskan secara rinci:

a. Telaah Pakar

Validasn dan evaluasi produk pembelajaran aplikasi berbasis multimedia untuk tematik di Sekolah Dasar dengan tema Bumi dan Alam Semesta subtema Perubahan Rupa Bumi dilakukan oleh beberapa pakar. Ahli yang terlibat yaitu ahli materi, media dan bahasa. Ahli materi untuk memvalidasi materi yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa dan kebutuhan siswa pada siswa Sekolah Dasar. Ahli media untuk memvalidasi perkembangan produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik agar lebih efektif, komunikatif, dan menarik. Sedangkan ahli bahasa diperlukan untuk meninjau kesesuaian teks yang ada dalam perangkat pembelajaran termasuk didalam aplikasi tersebut dengan perkembangan anak dan kejelasan maksud dan tujuannya.

Evaluasi atau review yang dilakukan ini merupakan uji kelayakan yang berupa teoritis. Proses validasi dan evaluasi adalah proses yang menyediakan dan dan menggunakan informasi untuk dijadikan dasar

pengambilan keputusan bahwa produk layak atau masih membutuhkan revisi. Untuk mendapatkan data informasi dan dari para ahli, digunakan instrumen observasi dengan skala *likert*.

b. *One to one Test*

Proses evaluasi satu-satu dimulai dari menyeleksi siswa dan guru. Seleksi siswa akan dipilih hingga tiga orang dimana siswa tersebut memiliki kemampuan dibawah, setara, dan diatas rata-rata. Evaluasi dimaksudkan untuk mendapatkan komentar dari siswa tentang produk aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan angket dan wawancara terbuka. Selanjutnya untuk guru, dipilih yang memiliki penguasaan tinggi dan yang rendah dalam pengoprasian perangkat komputer. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan komentar tentang kelemahan dalam produk yang dikembangkan. Uji coba satu-sat merupakan uji kelayakan produk yang bersifat empiris.

c. Uji Coba Kelompok Kecil

Ujicoba kelompok kecil dilakukan kepada siswa dengan ujicoba antara 6-10 orang. Uji coba ini dilakukan untuk memvalidasi kelayakan produk ke tahap berikutnya. Komentar dan saran dari uji coba kelompok kecil ini menjadi dasar revisi produk sebelum dikembangkan ke tahap berikutnya. Pada tahap ini peneliti juga menggunakan *group discusion* dari para guru untuk mendapatkan komentar yang akan dijadikan acuan untuk pengembangan ke tahap berikutnya. Komentar

dan saran diperoleh melalui angket, wawancara, dan diskusi guru. Uji coba satu-sat merupakan uji kelayakan produk yang bersifat empiris.

d. Uji Coba Lapangan

Ujicoba ini merupakan evaluasi sumatif yang akan dilakukan kepada siswa Sekolah Dasar khususnya kelas III dengan jumlah minimal 24 orang. Uji coba ini dilakukan kepada siswa yang belum pernah mendapatkan materi dengan tema Bumi dan Alam Semesta subtema Perubahan Rupa Bumi. Uji coba lapangan merupakan langkah yang dilakukan untuk melihat efektifitas model yang dikembangkan. Data yang diperoleh dari uji coba lapangan ini adalah data angket dan hasil belajar siswa.

4. Implementasi Model

Implementasi aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik dilaksanakan di Sekolah Dasar Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. Pada tahap ini peneliti mengambil beberapa Sekolah Dasar yang akan dijadikan tempat untuk ujicoba produk pengembangan pembelajaran. Sekolah tersebut diantaranya yaitu: SD Penggarutan 01 yang letaknya berada perbatasan Kecamatan Bumiayu dan Sirampog. SD Dukuhturi 02 yang letaknya berada di dekat kantor Kecamatan Bumiayu, dan SDN Kalierang 02 yang letaknya di sebelah kantor UPTD Kecamatan Bumiayu. Pemilihan sekolah tersebut juga didasarkan atas kategori rendah, sedang dan tinggi jika dilihat dari jumlah dan fasilitas

yang ada di dalamnya. Bahan yang disajikan selain aplikasi berbasis multimedia adalah buku panduan guru dan siswa yang akan digunakan dalam proses KBM.

Pada tahap awal beberapa guru dan siswa sd terkait dikumpulkan dan diberikan sosialisasi untuk uji coba dalam pemanfaatan aplikasi berbasis multimedia dalam pembelajaran tematik. Dalam mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut guru dan siswa harus memahami langkah-langkah pembelajaran, pedoman penggunaan aplikasi, dan materi subtema perubahan rupa bumi.

Ujicoba aplikasi ini melibatkan guru dan siswa sebagai pelaksana sekaligus sebagai pengamat yang nantinya akan memberikan komentar dan saran atas produk yang telah dikembangkan. Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, peneliti melakukan evaluasi pembelajaran terhadap peserta untuk mengetahui efektifitas pembelajaran yang mereka ikuti dan evaluasi mengenai produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik.

Implementasi program atau aplikasi berbasis multimedia dalam pembelajaran tematik akan dilaksanakan di Sekolah Dasar kelas III. Program ini akan digunakan sebagai media pembelajaran yang diharapkan dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar). Pada penelitian ini teknik analisa data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Statsitik deskriptif

kualitatif ini digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dari hasil uji coba produk. Data uang dianalisis yaitu data hasil pengamatan atau observasi dan wawancara. Sedangkan untuk deskriptif kuantitatifnya menggunakan kuantitatif sederhana untuk memperoleh kesimpulan dari data angket dan tes hasil belajar. Dalam penelitian ini alat evaluasi yang digunakan adalah:

a. Wawancara, data ini diperoleh pada saat kegiatan pengembangan produk, yaitu validasi ahli materi atau pembelajaran tematik, ahli media, dan ahli bahasa. Wawancara juga dilakukan kepada guru dan siswa sebagai peserta pelaksana ujicoba produk. Data tersebut digunakan untuk merevisi produk sebelum di uji coba.
b. Lembar observasi, lembar observasi dilakukan untuk menilai proses pembelajaran pada ujicoba satu-satu, dan kelompok kecil.
c. Angket, data angket diperoleh dari guru dan siswa. Data tersebut dianalisa dengan cara menghitung nilai berdasarkan skala penilaian yang telah ditentukan, yaitu modifikasi skala likert tersebut dengan nilai maksimal 4. Peneliti mengembangkan skala likert tersebut untuk disesuaikan dengan kebutuhan penelitian di lapangan, sebagai berikut: 1) 4.0 – 3,6 = Sangat suka, 2) 3.5 - 2.6 = Suka, 3) 2.5 – 2.0 = Biasa Saja, 4) 1.9 – 1.0 =Tidak Suka, 5) 0.9 – 0 = Sangat tidak Suka.

Skor rata-rata dari keseluruhan aspek mengenai kelayakan multimedia pembelajaran akan dikategorikan ke dalam kriteria hasil, sedangkan komentar yang diberikan tentang produk di deskripsikan untuk mengetahui langkah yang harus dilakukan dalam memperbaiki program. Perhitungan data dari setiap aspek dilakukan dengan menggunakan skor rata-rata. Skor rata-rata atau *median* adalah suatu nilai sehingga setengah dari nilai-nilai peubah tersebut lebih tinggi darinya, dan setengah bagian lainnya lebih rendah.[12] Nilai rata-rata dapat diketahui dengan rumus[13]:

$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x}}{n}$$

Dimana: $\bar{x}$: Skor rata-rata aspek

$\sum \bar{x}$: Total skor rata-rata indikator

n : Banyak soal

d. Tes, data yang diperoleh dari tes, dianalisis dengan membandingkan nilai *pretest* dan nilai *posttest* siswa dan melihat apakah terdapat perbedaan nilai secara signifikan. Untuk itu, perhitungan statistik dilakukan dengan rumus uji-t[14], yaitu:

---

[12] Asep Saefudin, Khairil Anwar Notodiputro, Aam Alamudi, Kusman Sadik, *Statistika Dasar* (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 14

[13] Kadir, *Statistika Terapan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h. 57

[14] *Ibid., h.* 163

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Dimana: t : Harga t untuk sampel berkorelasi

s_1^2 : Varians pretes

s_2^2 : Varians postes

r : Koefisien korelasi antara pretes dan postes

n : Jumlah responden

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan dua bagian, yakni hasil penelitian dan pembahasan. Bagian hasil penelitian dan pengembangan merupakan hasil analisis kebutuhan selama proses penelitian pendahuluan dan proses pengembangan sampai pada uji lapangan. Bagian kedua merupakan pembahasan yang merupakan analisis temuan penelitian dan pengembangan. Berikut ini akan dijelaskan secara rinci kedua bagian tersebut.

A. Hasil Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik

1. Hasil Identifikasi Analisis Kebutuhan

Sebelum melakukan analisis kebutuhan, diawali dengan identifikasi kebutuhan yang diharapkan pendidik di Kecamatan Bumiayu. Dalam penelitian pendahuluan telah dilakukan terhadap beberapa responden yaitu guru kelas tiga di beberapa sekolahan di kecamatan bumiayu. Informasi yang dicari dalam proses identifikasi meliputi 1) penggunaan pembelajaran tematik, 2) kesukaran dalam pembelajaran tematik, 3) Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran tematik 4) Pengembangan bahan ajar tematik berbasis multimedia. 5) Motivasi siswa dalam pembelajaran tematik.

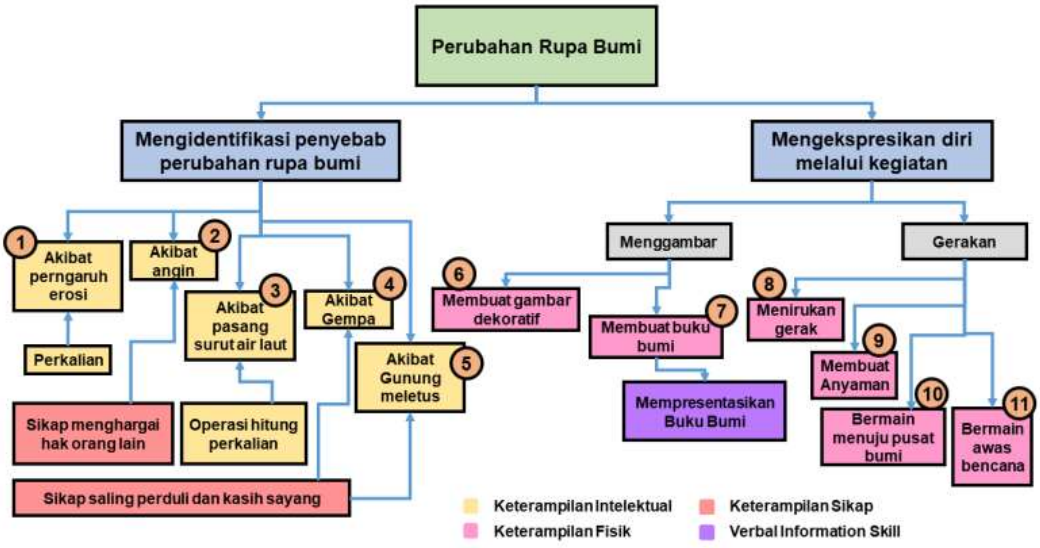
Dari hasil analisis menunjukkan bahwa 80% guru sangat setuju bahwa pembelajaran tematik berperan penting dalam peningkatan kemampuan pengetahuan, sikap, dan keterampilan anak, 83% guru sangat setuju bahwa dalam penerapannya pembelajaran tematik masih mempunyai kendala dalam hal perencanaan maupun proses KBM, 72% guru setuju bahwa kendala utama dalam pembelajaran tematik terletak pada penentuan metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan, 83 % guru sangat setuju bahwa multimedia pembelajaran dapat meningkatkan sikap positif, motivasi, membaca, dan hasil belajar siswa dan 84 % guru sangat setuju adanya pengembangan multimedia pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Selain itu, hasil kuesioner terdapat beberapa tema dan subtema salah satunya subtema “perubahan Rupa Bumi” yang dipilih guru dan dirasa sulit untuk diajarkan yang berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa, dan tidak sesuainya hasil belajar siswa terhadap kriteria ketuntasan yang sudah ditentukan pada tema atau subtema tersebut.

2. Melakukan Analisis Instruksional dan Karakteristik Awal Siswa

Berdasarkan hasil angket terhadap guru sebagai responden dapat dianalisis kebutuhan instruksional yang layak untuk dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa kelas III Sekolah Dasar yang mengikuti pembelajaran tematik. Identifikasi dan analisis tujuan serta karakteristik

bahan pembelajaran disesuaikan dengan hasil angket yang diperoleh pada penelitian pendahuluan dan studi literatur.

Kegiatan pembelajaran yang didasarkan pada proses belajar aktif inovatif dan kreatif yang sesuai dengan perkembangan jaman memang sangat dibutuhkan oleh siswa terutama siswa Sekolah Dasar kelas III. Untuk itu diperlukan pengembangan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia yang dapat membantu siswa dan pendidik dalam mensukseskan kegiatan belajar mengajar mereka. Dalam pengembangan ini bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan yang diperoleh dari data angket adalah pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia.



Gambar 4.1 Analisis Instruksional Subtema Perubahan Rupa Bumi

3. Menulis Tujuan Instruksional Khusus

Penjabaran dari instruksional subtema perubahan rupa bumi menghasilkan tujuan instruksional khusus yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tematik berbasis multimedia.

Tabel 4.1 Tujuan Instruksional Khusus

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Instruksional Khusus
1	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pengaruh erosi.	a. Melalui membaca teks, anak mampu memahami isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya. b. Melalui kerja kelompok, anak mampu menemukan sifat perkalian. c. Setelah berlatih, anak dapat menyelesaikan soal perkalian.
2	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat angin.	a. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu melengkapi teks laporan tentang perubahan rupa bumi. b. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyusun kalimat tentang teks laporan perubahan rupa bumi. c. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menjelaskan contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari. d. Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban dalam masyarakat.
3	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pasang surut air laut.	a. Melalui membaca teks, anak dapat memahami isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi. b. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat pertanyaan berdasarkan isi teks yang dibaca.

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Instruksional Khusus
		c. Setelah mengamati gambar, anak mampu menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian. d. Setelah mengamati contoh, anak mampu membuat model operasi perkalian dari permasalahan sehari-hari. e. Setelah berlatih, anak mampu menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10.
4	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gempa.	a. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila ke-2. b. Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap saling saling peduli dan kasih sayang sesuai dengan pengamalan Pancasila sila ke-2.
5	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gunung meletus.	a. Setelah mengamati gambar, anak mampu memahami isi teks laporan yang didengar tentang perubahan rupa bumi akibat gunung meletus. b. Setelah mendengarkan teks, anak mampu memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar. c. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila ke-2 Pancasila. d. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari. e. Setelah berlatih, anak mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian.
6	Siswa dapat membuat gambar dekoratif.	a. Setelah mendengarkan instruksi, anak mengenal karya seni gaya dekoratif.

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Instruksional Khusus
		b. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu membuat pola gambar dekoratif sesuai tema.
7	Siswa dapat membuat gambar buku bumi	a. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkanalat dan bahan untuk membuat buku saku b. Setelah melihat contoh, anak dapat membuat buku saku c. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. d. Setelah memperhatikan contoh. anak mampu menceritakan hasil pengamatan tentang contoh hak dan kewajiban dalam masyarakat. e. Setelah berlatih, anak mampu mengamalkan sikap dan prilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.
8	Siswa dapat menirukan gerak	a. Setelah membaca teks, anak mengenal pola gerak baling-baling dan pesawat terbang. b. Setelah memprhatekan contoh, anak mampu mempraktekkan gerak baling-baling dan pesawat terbang.
9	Siswa dapat membuat anyaman	a. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkan bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya. b. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan
10	Siswa dapat bermain menuju pusat bumi	a. Setelah memperhatikan instruksi, anak mampu melakukan operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Instruksional Khusus
		b. Setelah melihat contoh, anak mampu menggunakan perkalian dan pembagian untuk menyelesaikan masalah.
11	Siswa dapat bermain awas bencana	a. Setelah memahami instruksi, anak mengenal permainan awas bencana. b. Setelah melihat contoh, anak mampu mempraktikkan permainan awas bencana.
12	Bermain Peran	a. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memahami isi teks drama yang akan dimainkan. b. Setelah melihat contoh, anak dapat menampilkan sosiodrama tentang pentingnya kasih sayang dan membantu orang lain.
13	Menulis teks atau laporan pengamatan	a. Melalui pengamatan, anak mampu menulis teks laporan percobaan tentang rupa bumi dan perubahannya. b. Setelah mengamati gambar, anak mampu menulis teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana. c. Setelah berlatih, anak mampu menulis kesimpulan tentang perubahan rupa bumi.
14	Menceritakan isi teks laporan	a. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana. b. Setelah mengamati contoh, anak mampu membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat. c. Setelah melihat video, anak mampu membaca laporan berita dengan intonasi dan lafal yang benar. d. Setelah berlatih, anak mampu menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah. e. Setelah memahami teks, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Instruksional Khusus
		tentang perubahan rupa bumi yang didengar.

4. Mengembangkan Alat Bantu Penilaian

Pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia mencakup 36% pengetahuan dan 64 % keterampilan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa mampu 1) Mengikuti kegiatan pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia secara aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dan 2) Melakukan kegiatan sesuai prosedur pada pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia. Berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin di capai maka disusun isntrument dengan sistem penilaian seperti tabel.

Penilaian proses dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan beberapa aspek keterampilan dan juga dapat mengukur sikap yang muncul pada kegiatan pembelajaran. Kompetensi atau kemampuan yang dapat diukur dengan menggunakan penilaian proses meliputi: 1) Kemampuan melakukan gerak sesuai prosedur, 2) Permainan awas bencana, dan 3) Permainan menuju pusat bumi. Sedangkan untuk penilaian sikap dilakukan selama proses pembelajaran

berlangsung, sedangkan nilai-nilai yang diukur yaitu: 1) santun, 2) Peduli dan 3) Tanggung jawab.

Rubrik merupakan bentuk penilaian otentik yang mudah digunakan. Sebagai bentuk penilaian otentik yang dapat digunakan dalam menilai kompetensi siswa yang sesungguhnya, penilaian ini berisi serangkaian kriteria atau indikator yang merupakan komponen dari prilaku yang dinilai. Penilaian dengan rubrik dilakukan pada kegiatan: 1) menulis laporan, 2) Menggambar dekoratif, 3) Membuat komik, 4) Membuat anyaman, 5) bercerita, 6) Menulis, dan 7) Bermain peran.

Tabel 4.2 Jenis Instrumen dan Tabel Penilaian

No	Instrumen Penilaian	Bentuk Evaluasi	Bobot %	Waktu Pelaksanaan
1	Tugas Autentik	Tugas Individu	25	Hari 1,2, 6
		Tugas Kelompok	25	Hari 3, 4, 5
2	Essay	Tugas Individu	10	Hari 1,2,3,4,5,6
3	Pilihan Ganda	Ulangan Harian	20	Hari 6
4	Essay	Ulangan Harian	20	Hari 6

5. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan kegiatan pembelajaran atau skenario yang harus dilakukan guru beserta siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Sebelum menentukan strategi yang sesuai, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu: (1) karakteristik pembelajaran tematik adalah

pembelajaran yang paling sesuai diterapkan pada siswa Sekolah Dasar yang meliputi beberapa mata pelajaran yang digabungkan secara semu pada sebuah tema yang dikenal oleh siswa. (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rancangan yang akan diajarkan kepada siswa mencakup aspek sikap, kognitif, dan psikomotor dan (3) Bahan ajar, sesuai dengan pandangan hasil studi pendahuluan dari guru memerlukan bahan ajar yang efektif dan inovatif.

Berdasarkan pertimbangan tiga hal tersebut di atas, maka disusunlah strategi pembelajaran yang tepat menggunakan karakteristik tersebut dengan metode pembelajaran dalam bentuk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang membantu guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar agar tercipta suasana pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menyenangkan.



Gambar 4.2 Visualisasi Strategi pembelajaran dengan multimedia

Dalam penggunaan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini menggunakan strategi sesuai dengan pendekatan saintifik yaitu *discovery learning, problem based learning, dan* project *based learning.* Strategi tersebut digunakan di setiap kegiatan pembelajaran karena dapat mendukung penggunaan multimedia dalam mencapai tujuan pembelajaran.

6. Memilih Materi Instruksional dan Mengembangkan Media

a. Memilih Materi Instruksional

Menyusun materi pembelajaran didasarkan pada isi pembelajaran yang telah dijabarkan dalam tujuan umum dan tujuan khusus. Secara keseluruhan penyusunan dan pemilihan materi pembelajaran bertolak dari hasil pengembangan langkah pertama hingga langkah keenam. Hasil yang diperoleh pada langkah ini adalah susunan uraian isi materi pada setiap pokok pembahasan dan sub pokok bahasan yang akan diterapkan dan dipelajari oleh siswa untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dalam pengembangan lebih lanjut materi pembelajaran disesuaikan dengan modul pembelajaran kurikulum terbaru Sekolah Dasar dan kemudian disajikan dalam bentuk multimedia pembelajaran tematik.

Kegiatan pembelajaran ini difokuskan pada proses pembelajaran tematik menggunakan aplikasi berbasis multimedia.

Kemudian memilih materi instruksional yang dikemas pada draf desain aplikasi multimedia dengan memilih bahan-bahan yang disesuaikan dengan karakteristik konten, siswa, dan buku modul kurikulum terbaru. Subtema yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar berbasis multimedia ini yaitu “Perubahan Rupa Bumi.

b. Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik

Setelah penyusunan draft materi yang disesuaikan dengan tujuan instruksional selesai dilakukan, selanjutnya adalah membuat *flowchart* dan *storyboard*. Lebih lanjut materi instruksional dikembangkan dalam bahan ajar *softfile* aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik.

B. Uji Kelayakan Draft Pertama

Para ahli diminta untuk mengevaluasi produk pembelajaran untuk melihat kelemahan kelemahan dalam produk pembelajaran. Para ahli yang mengevaluasi produk ini terdiri dari tiga ahli. Ketiga orang tersebut merupakan dosen yang memiliki kata belakang keahlian dalam bidang media, ke-SDan, dan bahasa.

1. Ahli Media

Ahli merupakan dosen sekaligus koordinator Pendidikan Dasar Pascasarjana di Universitas Negeri Jakarta. Ahli memiliki riwayat pendidikan di bidang teknologi pendidikan (TP), memberikan saran dan penilaian. Saran yang diberikan beliau adalah untuk memperhatikan kesetaraan gander, yaitu penggunaan karakter kartun yang beragam mulai dari perempuan, laki-laki, anak-anak, hingga orang dewasa pada multimedia yang dikembangkan. Hasil revisi dari multimedia yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Revisi Ahli Media

SEBELUM REVISI	SETELAH REVISI
	
	



Penilaian yang diberikan ahli terhadap bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia berdasarkan aspek: 1) Tampilan dan 2) Pemrograman/ Navigasi. Hasil dari penilaian evaluator media dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Media

No.	Aspek	Nilai (Skala 4)
1	Tampilan	3,67
2	Kualitas	3,67
3	Keterpaduan	4
4	Pemrograman	3,8

Keterangan penilaian dengan skala, yaitu: 1) 4.0 – 3,6 = Sangat Baik (*Excellent*), 2) 3.5 - 2.6 = Baik (*Good*), 3) 2.5 – 2.0 = Cukup (*Sufficient*), 4) 1.9 – 1.0 = Kurang (*Insufficient*), 5) 0.9 – 0 = Gagal (*Fail*). Dari hasil penilaian media menunjukkan bahwa aspek tampilan dan kualitas multimedia pembelajaran, keterpaduan antara konten, visual, audio, gambar, dan video serta aspek pemrograman dinyatakan sangat baik pada penilaian ahli media.

2. Ahli Ke-SDan

Ahli adalah dosen Pendidikan dasar Pascasarjana dan juga pendidikan anak berkebutuhan khusus Fakultas Ilmu Pendidikan (UNJ). Beliau memberikan penilaian dan saran yang membangun pada pengembangan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia ini. Beliau memberikan masukan bahwa dalam pengembangan media selain bisa digunakan oleh siswa normal, multimedia juga harapannya dapat digunakan oleh siswa yang berkebutuhan khusus seperti anak yang mengalami gangguan masalah kosentrasi, penglihatan, pendengaran dan lain sebagainya. Saran perbaikan dari beliau tentang multimedia yang dikembangkan yaitu: 1) Memperhatikan kualitas suara pada multimedia yang dikembangkan, 2) Penggunaan warna-warna dasar yang tidak menimbulkan gangguan perhatian pada siswa saat kegiatan KBM dan 3) memperhatikan penggunaan huruf pada media yang dikembangkan.

Tabel 4.5 Penilaian Ahli Ke-SDan Terhadap Multimedia

No.	Aspek	Nilai (Skala 4)
1	Kesesuaian	4
2	Kebaharuan	3,5
3	Keakuratan	3,2
4	Kelengkapan	3
5	Pembelajaran	3,4

Dari hasil penilaian oleh ahli materi ke-SDan oleh ahli menunjukkan bahwa kesesuaian materi dengan tujuan instruksional dan karakteristik peserta didik dinilai sangat baik, sedangkan kebaharuan materi pada multimedia pembelajaran, keakuratan materi dengan tujuan instruksional, karakteristik serta konsep, kelengkapan penyajian materi dengan visual dan audio, aspek pembelajaran antara pendidik, multimedia dan peserta didik dinilai baik. Secara keseluruhan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia baik dan layak untuk diterapkan di Sekolah Dasar dengan beberapa perbaikan.

3. Ahli Bahasa

Ahli adalah koordinator Pendidikan Bahasa Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Beliau memberikan saran pada aspek kebahasaan. Saran yang membangun diantaranya, yaitu: 1) mencermati setiap ejaan setiap kata pada multimedia yang dikembangkan, 2) Menyesuaikan dengan ejaan yang disempurnakan, 3) Mengkaji kembali

kesantunan kata ganti orang kedua yaitu “kamu” yang digunakan di buku modul kurikulum nasional dan multimedia yang digunakan.

Tabel 4.6 Hasil Revisi Ahli Bahasa

BELUM DIREVISI	SESUDAH DIREVISI
Beberapa kata yang kurang baku dan kemungkinan kesalahan pada saat pengetikan.	Telah diganti dan diubah beberapa kata yang kurang baku dan kesalahan dalam proses pengetikan
Terdapat beberapa kalimat memiliki makna dan ejaan yang kurang dipahami oleh siswa	Telah diganti dan dirubah beberapa kalimat dan ejaan yang kurang tepat.
Mengkaji ulang kesantunan kata ganti orang kedua “kamu” pada pembelajaran di Sekolah Dasar. (Kata ganti “kamu” tetap digunakan pada bahan ajar berbasis multimedia pada pembelajaran tematik dikarenakan menyesuaikan dengan buku modul dari kementrian pendidikan yang digunakan di sekolah dan kesulitan dalam mencari kata ganti “kamu” yang lebih santun).	Dari hasil kajian diperoleh informasi bahwa kata ganti “kamu” dapat dikatakan santun jika: 1) Diucapkan kepada orang yang sudah akrab 2) Diucapkan kepada orang yang lebih muda (guru kepada peserta didik) Sedangkan kata ganti “kamu” kurang santun jika: 1) Diucapkan kepada orang yang baru kenal (menggunakan kata kamu pada saat berkenalan). 2) Diucapkan kepada orang yang lebih tua (peserta didik kepada guru)

Penilaian kebahasaan yang dilakukan oleh evaluator ahli bahasa meliputi dua aspek yaitu kesesuaian bahasa dengan perkembangan anak

Sekolah Dasar dan kebahasaan meliputi penggunaan kata, kalimat, dan paragraf. Hasil penilaian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7 Penilaian Ahli Bahasa Terhadap Multimedia

No.	Aspek	Nilai (Skala 4)
1	Kesesuaian	3,75
2	Kebahasaan	3,67

Hasil penilaian diatas menunjukkan bahwa kesesuaian bahasa dengan perkembangan anak usia Sekolah Dasar dan aspek kebahasaan meliputi penggunaan kata, kalimat, dan paragraf dianggap sangat bagus dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik.

C. Uji Kelayakan Draft Kedua

Setelah dilakukan validasi oleh tim pakar, proses selanjutnya adalah melakukan uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan untuk menguji efektivitas kebergunaan produk pengembangan. Uji coba lapangan dilakukan setelah mendapat rekomendasi oleh tim pakar, bahwa produk pengembangan dinyatakan layak. Gambaran efektivitas hasil evaluasi lapangan akan terlihat dari kebergunaan dan kebermanfaatan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia yang dikembangkan. Kebergunaan dan kebermanfaatan bahan pembelajaran tematik berbasis

multimedia yang dikembangkan pada uji coba lapangan akan terlihat dua faktor yaitu, (1) Tanggapan subjek uji coba, dan (2) evaluasi hasil belajar.

Pelaksanaan uji coba lapangan akan melihat efektivitas bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia. Efektifitas dapat dilihat dengan melakukan tiga langkah. Langkah-langkah ini mengacu pada evaluasi formatif formatif sebagaimana model desain system Dick dan Carey (2015) Ketiga langkah Uji coba tersebut, adalah (1) uji coba perorangan *(one to one learner),* (2) uji coba kelompok kecil *(small group*), dan (3) uji coba kelompok besar *(field trial).*

Uji coba perorangan *(one to one learner)* dilakukan terhadap dua orang siswa Kelas III SD Penggarutan 01 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda, terbagi atas, satu orang siswa berkemampuan tinggi, dan satu orang siswa siswa berkemampuan rendah. Sama dengan halnya untuk uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil *(small group)* dilakukan enam orang siswa, sedangkan untuk evaluasi kelompok besar dilakukan terhadap 150 responden di lima Sekolah Dasar di Kecamatan Bumiayu. Sekolah tersebut yaitu: SDN Bumiayu 01, SDN Bumiayu 05, SDN Dukuhturi 02, SDN Kalinusu 01, SDN Muhammadiyah Bumiayu. Kelas yang digunakan yaitu kelas III.

1. Evaluasi Perorangan Siswa *(one to one learners evaluation)*

Evaluasi *one to one* dilakukan dengan memilih dua siswa yang telah selesai mengikuti kegiatan belajar dengan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia, dan kemudian mereka diminta memberikan komentar pada kegiatan pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia.

Tabel 4.8 Evaluasi perorangan *(one-to-one)*

No	Pertanyaan	Keterangan/jawaban
1	Apakah penjelasan materi mudah dimengerti?	Materi mudah dimengerti, dan sesuai buku yang digunakan.
2	Bagian manakah dari materi yang dianggap sulit dan ragu?	Tidak ada materi yang sulit hanya saja
3	Bagaimanakah kejelasan materi secara keseluruhan?	Materi yang disajikan pada media sudah bagus dan menarik
4	Apakah jelas petunjuk dalam mengerjakan latihan dan soal?	Soal yang disajikan ada yang sukar, sedang, dan ada yang mudah.
5	Apakah puas terhadap pembelajaran tematik berbasis multimedia?	Sangat puas dalam kegiatan pembelajaran karena gambar dan permainan yang menarik.
6	Ketepatan waktu dalam kegiatan pembelajaran?	Waktu yang dibutuhkan sudah sesuai
7	Apakah waktu yang dibutuhkan sesuai jam masuk sekolah?	Waktu yang dibutuhkan sudah sesuai dalam kegiatan pembelajaran di sekolah
8	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia meningkatkan motivasi dan keingintahuan siswa?	Pembelajaran dengan multimedia ini membuat saya penasaran dan mengikuti
9	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia menyenangkan?	Sangat senang dalam kegiatan pembelajaran dan ingin bermain lagi

10	Apakah kemudahan dalam menggunakan pembelajaran tematik berbasis multimedia sebagai bahan belajar?	Penggunaan multimedia sangat mudah dan dapat digunakan dalam pembelajaran tematik.

Hasil komentar siswa secara keseluruhan baik namun ada beberapa temuan dan masukan secara konstruktif. Penggunaan petunjuk kegiatan diperjelas dan bahasa disesuaikan dengan bahasa siswa.

2. Evaluasi Kelompok Kecil (*Small Group*)

Tujuan dilakukan evaluasi kelompok kecil adalah untuk mengidentifikasi kekurangan pada pembelajaran tematik berbasis multimedia yang dihasilkan setelah direvisi berdasarkan evaluasi *one to one* baik dari pakar maupun oleh siswa. Informasi yang diharapkan bukan hanya tentang penyajian media/ bahan multimedia pembelajaran tematik yang menarik dan mudah dimengerti namun juga kejelasan gambar ilustrasi, latihan soal, dan tes formatif.

Instrumen yang disebarkan berupa angket dengan menggunakan skala likert 1-4 kepada enam siswa (bukan termasuk *uji one to one*). Berikut dibawah ini tabel 4.8 adalah rekapitulasi hasil uji coba kelompok kecil dalam satuan presentase.

Tabel 4. 9 Nilai Evaluasi Kelompok Kecil

No	Indikator	Skala	Keterangan
1	Efektifitas penyajian materi, konsep, tugas-tugas, dan evaluasi pada bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,36	Baik (*Good*)
2	Interaktifitas bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,36	Baik (*Good*)
3	Kemenarikan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,48	Baik (*Good*)
4	Efisiensi penggunaan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,42	Baik (*Good*)

Keterangan penilaian dengan skala, yaitu: 1) 4.0 – 3,6 = Sangat Baik (*Excellent*), 2) 3.5 - 2.6 = Baik (*Good*), 3) 2.5 – 2.0 = Cukup (*Sufficient*), 4) 1.9 – 1.0 = Kurang (*Insufficient*), 5) 0.9 – 0 = Gagal (*Fail*). Hasil evaluasi kelompok kecil diatas, memperlihatkan, masih perlu adanya perbaikan pada bagian interaktifitas antara guru, siswa, dan bahan ajar tematik berbasis multimedia. Selain itu pada bagian evaluasi dan tugas-tugas juga membutuhkan perbaikan baik dari segi kesukaran maupun petunjuk pembelajaran. Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan, langkah selanjutnya adalah tahapan evaluasi lapangan.

3. Kontekstual (GURU SD)

Sebelum dilakukan uji kelompok besar, dilakukan evaluasi terhadap produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi oleh guru kelas III yang akan melakukan uji coba

produk di kelas. Evaluasi tersebut bertujuan untuk mempermudah guru dalam proses pengajaran dan menyesuaikan antara produk dengan buku modul yang digunakan di setiap sekolah. Enam guru tersebut dianggap memiliki pengalaman langsung dalam penerapan pembelajaran tematik di kelas III di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes dan juga memiliki kemampuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Dalam proses evaluasi pengembangan bahan ajar berbasis multimedia pada pembelajaran tematik, peneliti meminta beberapa guru untuk berdiskusi dan melakukan evaluasi terhadap multimedia yang dikembangkan. Para guru tersebut dianggap memiliki pengalaman langsung dalam penerapan pembelajaran tematik khususnya di kelas III di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. Selain itu para guru tersebut adalah mereka yang dipilih oleh kepala sekolah terkait karena kompetensinya dan kemampuannya dalam pengoperasian komputer dalam pembelajaran. Saran dari beberapa guru tentang pengembangan bahan ajar berbasis multimedia pada pembelajaran tematik diantaranya: 1) Pemberian jeda di setiap kegiatan pada layar agar interaktif guru, murid, dan media menjadi lebih menarik dan tidak monoton, 2) Memperbaiki video aku sayang bumiku agar disajikan dengan ukuran yang lebih besar, 3) Memperbaiki kesalahan antara teks dan suara dan juga masalah pengetikan pada teks cerita, 4) Multimedia harus menyediakan banyak

kegiatan kepada siswa agar pembelajaran lebih aktif. Hasil revisi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Revisi Evaluator Guru Kelas

SEBELUM REVISI	SETELAH REVISI
 Tidak ada jeda	 Pemberian jeda dengan memberikan tombol “lanjut” untuk melanjutkan pembelajaran
 Ukuran video aku sayang bumiku	 Penyajian video aku sayang bumiku diperbesar (full Screen)
Memperbaiki kesalahan antara teks dan suara dan juga masalah pengetikan pada teks cerita	Beberapa kesalahan pemrograman seperti teks bacaan yang tidak sesuai dengan suara dan kesalahan dalam pengetikan sudah diperbaiki.

Multimedia harus menyediakan banyak kegiatan kepada siswa agar pembelajaran lebih aktif.	Beberapa permainan dan kuis diperbanyak dan kegiatan praktek juga diberikan sehingga siswa tidak selalu monoton di depan layar.

Selain memberikan saran yang membangun dan bagus dalam proses pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik. Para guru juga menilai kelayakan multimedia yang digunakan, hasil penilaian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.11 Penilaian Guru Terhadap Multimedia

No.	Aspek	Nilai (Skala 4)
1	Kesesuaian	3,571428571
2	Kebaharuan	3,5
3	Keakuratan	3,642857143
4	Kelengkapan	3,634920635
5	Pembelajaran	3,55952381

Dari hasil penilaian kelayakan dalam bidang materi dan pembelajaran dapat dilihat bahwa aspek kebenaran dan aspek pembelajaran dinilai baik, sedangkan aspek kesesuaian, keakuratan, dan kelengkapan dinilai sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan guru menyatakan bahwa bahan ajar aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik bagus dan layak untuk diaplikasikan dengan sedikit perbaikan.

4. Ujicoba Kelompok Besar (*Field Group*)

a. Uji Kesesuaian Produk

Uji coba lapangan ada dua macam, yaitu a) uji kesesuaian seperti kelompok kecil, dan b) uji *pretest-postest*. Uji coba kelompok besar merupakan tahap akhir dalam evaluasi formatif. Tujuan uji coba kelompok besar adalah untuk mengidentifikasi kekurangan produk pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik. Selain untuk mengidentifikasi kekurangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik, tujuan uji coba kelompok besar juga untuk mengetahui efektifitas kebergunaan produk pengembangan pada pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan respon pengguna terhadap produk tersebut.

Uji efektifitas produk dilakukan terhadap 150 responden yang mengikuti pembelajaran tematik dari lima sekolahan di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. Uji coba dilakukan dengan tes hasil belajar melalui *pretest* dan *posttest* yang dihitung menggunakan uji-t. Uji coba dilakukan dengan mengumpulkan guru kelas III di lima sekolah tersebut, kemudian melakukan proses pengarahan tentang garis besar penggunaan multimedia pembelajaran berbasis tematik dan memberikan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pada hari pertama dimulai pembelajaran tatap muka, pada pertemuan ini siswa dijelaskan dan diberikan arahan untuk mengikuti proses belajar mengajar dengan aplikasi berbasis multimedia pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.
2) Setelah siswa mendapatkan penjelasan, siswa mengisi lembar *pretest* selama 30 menit.
3) Selanjutnya siswa bersama guru melakukan kegiatan pembelajaran tematik berbasis multimedia.
4) Setelah satu minggu, responden diberi penjelasan untuk mengisi lembar *posttest* selama kurang lebih 30 menit.

b. Deskripsi dan Analisis Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda. Jumlah soal untuk *pretest* dan *posttest*, pemahaman teori sebanyak 25 soal dengan tipe test yang serupa. Berikut ini dipaparkan hasil dari *pretest* dan *posttest* hasil belajar menggunakan multimedia pembelajaran tematik dengan subtema perubahan rupa bumi.

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Belajar siswa

No	Kode	Pre	Post	Ket.	No	Kode	Pre	Post	Ket.	No	Kode	Pre	Post	Ket.
1	M3B-01	68	96	UP	51	B05-08	56	68	UP	101	B01-05	44	72	UP
2	M3B-03	52	76	UP	52	B05-09	56	68	UP	102	B01-06	44	84	UP
3	M3B-04	48	52	UP	53	B05-11	44	52	UP	103	B01-07	60	52	Down
4	M3B-05	48	64	UP	54	B05-12	52	60	UP	104	B01-08	64	64	Down
5	M3B-06	48	60	UP	55	B05-13	52	76	UP	105	B01-09	24	84	UP
6	M3B-08	64	64	Down	56	B05-14	36	52	UP	106	B01-10	28	64	UP
7	M3B-09	88	92	UP	57	B05-15	72	92	UP	107	B01-11	60	96	UP
8	M3B-12	60	96	UP	58	B05-16	52	36	Down	108	B01-12	72	64	Down

No	Kode	Pre	Post	Ket.	No	Kode	Pre	Post	Ket.	No	Kode	Pre	Post	Ket.
9	M3B-13	40	88	UP	59	B05-17	24	20	Down	109	B01-15	48	76	UP
10	M3B-14	60	76	UP	60	B05-18	56	76	UP	110	B01-16	36	80	UP
11	M3B-15	60	88	UP	61	B05-19	64	72	UP	111	B01-17	48	68	UP
12	M3B-16	52	92	UP	62	B05-20	56	64	UP	112	B01-18	40	92	UP
13	M3B-17	76	88	UP	63	B05-21	52	60	UP	113	B01-20	60	76	UP
14	M3B-19	64	56	Down	64	B05-22	60	64	UP	114	B01-21	52	72	UP
15	M3B-20	36	36	Down	65	B05-23	72	88	UP	115	B01-22	52	76	UP
16	M3B-21	80	88	UP	66	B05-24	32	56	UP	116	B01-23	20	72	UP
17	M3B-22	72	84	UP	67	D02-01	64	76	UP	117	B01-24	32	68	UP
18	M3B-23	48	100	UP	68	D02-02	64	52	Down	118	B01-25	48	84	UP
19	M3B-24	60	60	Down	69	D02-03	40	32	Down	119	B01-26	24	88	UP
20	M3B-25	72	100	UP	70	D02-04	60	64	UP	120	B01-27	68	80	UP
21	M3B-26	68	96	UP	71	D02-05	36	36	Down	121	K01-03	8	84	UP
22	M3B-28	56	68	UP	72	D02-06	64	40	Down	122	K01-04	28	92	UP
23	M3A-01	52	100	UP	73	D02-07	36	40	UP	123	K01-05	24	72	UP
24	M3A-02	68	76	UP	74	D02-08	44	56	UP	124	K01-06	44	56	UP
25	M3A-03	56	72	UP	75	D02-09	60	68	UP	125	K01-07	28	28	Down
26	M3A-04	80	84	UP	76	D02-10	56	60	UP	126	K01-09	24	76	UP
27	M3A-05	68	56	Down	77	D02-11	48	56	UP	127	K01-11	40	68	UP
28	M3A-06	68	64	Down	78	D02-12	76	80	UP	128	K01-13	52	88	UP
29	M3A-07	84	88	UP	79	D02-13	68	64	Down	129	K01-14	36	80	UP
30	M3A-08	64	100	UP	80	D02-14	56	32	Down	130	K01-15	44	80	UP
31	M3A-09	80	64	Down	81	D02-15	68	52	Down	131	K01-16	28	72	UP
32	M3A-10	88	84	Down	82	D02-16	12	40	UP	132	K01-17	48	44	Down
33	M3A-11	72	76	UP	83	D02-17	36	52	UP	133	K01-18	40	40	Down
34	M3A-13	60	48	Down	84	D02-18	48	52	UP	134	K01-20	12	68	UP
35	M3A-14	56	92	UP	85	D02-19	68	56	Down	135	K01-21	20	60	UP
36	M3A-15	92	84	Down	86	D02-20	56	60	UP	136	K01-22	16	60	UP
37	M3A-16	76	88	UP	87	D02-21	20	36	UP	137	K01-23	40	88	UP
38	M3A-17	84	56	Down	88	D02-22	76	68	Down	138	K01-24	32	76	UP
39	M3A-18	80	100	UP	89	D02-23	48	60	UP	139	K01-25	36	44	UP
40	M3A-19	84	96	UP	90	D02-24	76	60	Down	140	K01-26	16	28	UP
41	M3A-20	68	88	UP	91	D02-25	72	68	Down	141	K01-27	40	72	UP
42	M3A-21	96	92	Down	92	D02-26	84	84	Down	142	K01-28	36	56	UP
43	M3A-22	88	100	UP	93	D02-28	56	44	Down	143	K01-29	32	32	Down
44	B05-01	72	84	UP	94	D02-29	16	56	UP	144	K01-30	48	44	Down
45	B05-02	56	48	Down	95	D02-30	48	40	Down	145	K01-31	44	40	Down
46	B05-03	52	64	UP	96	D02-31	44	44	Down	146	K01-32	40	40	Down
47	B05-04	72	80	UP	97	B01-01	40	64	UP	147	K01-33	52	56	UP
48	B05-05	40	52	UP	98	B01-02	36	84	UP	148	K01-34	48	36	Down
49	B05-06	64	72	UP	99	B01-03	48	72	UP	149	K01-35	52	44	Down
50	B05-07	48	60	UP	100	B01-04	64	84	UP	150	K01-36	40	96	UP

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dengan 150 responden yang merupakan siswa kelas 3 Sekolah Dasar Kecamatan Bumiayu yang mengikuti pembelajaran tematik berbasis multimedia, tampak terdapat perbedaan hasil belajar antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dari rekapitulasi data diatas dilihat hasil *pretest* terendah adalah 8.00

sedangkan *posttest* 20.00. sedangkan nilai tertinggi untuk penilaian *pretest* adalah 96.00 sedangkan *posttest* 100. Selain hasil perbandingan tinggi rendah hasil belajar, dilihat dari total rata-rata nilai respondent menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi yaitu 67,71 daripada nilai rata-rata *pretest* yaitu sebesar 52,56. Sementara itu hasil rekapitulasi menunjukkan adanya peningkatan dan penurunan hasil belajar. terdapat 28% atau 42 responden mengalami penurunan setelah penggunaan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia dan 72% atau 108 responden mengalami peningkatan.

c. Deskripsi dan Analisis Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Setelah data hasil *pretest* dan *posttest* terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dan deskripsi data. Skor yang diperoleh responden kemudian dihitung dengan menggunakan uji-t. Adapun data dari hasil tersebut dapat digambarkan dengan analisis menggunakan uji-t. Langkah-langkah perhitungan uji-t adalah sebagai berikut:

1) Deskripsi data:

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kemudian di deskripsikan sebagai pendukung analisis uji-t. Deskripsi data data yang dimaksud meliputi jumlah data, rata-rata, nilai tinggi rendah, dan standar

deviasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.13 Deskripsi Data

Keterangan	*Pretest* x_1	*Postest* x_2
Jumlah	7884	10156
Rata-rata	52,56	67,71
Nilai tertinggi	96,00	100,00
Nilai Terendah	8,00	20,00
Standar Deviasi	18,46763176	18,89339456
Jumlah Responden	150	150
$\sum_{i=1}^{n} X_i^2$	465200	
$\sum_{i=1}^{n} Y_i^2$		740816
$\sum_{i=1}^{n} X_i Y_i$	553920	

2) Hipotesis statsitik:

- H_0 = t_{hitung} < t_{tabel} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran tematik berbasis multimedia subtema perubahan rupa bumi.
- H_1 = t_{hitung} > t_{tabel} = Terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran tematik berbasis multimedia subtema perubahan rupa bumi.

3) Menyiapkan data pendukung untuk melakukan uji-t.

a) Nilai rata-rata *pretest* ($\bar{X}_1$), *posttest* ($\bar{X}_2$)

- Nilai rata-rata dapat dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor siswa kemudian hasilnya dibagi jumlah siswa. Dalam excel bisa menggunakan rumus (=SUM(number1;number2;...)).

- Nilai rata-rata untuk *pretest*: $\bar{X}_1$= 52,56, dan *posttest*: $\bar{X}_2$= 67,71

b) Standar deviasi *pretest* (s_1), *posttest* (s_2)

- Untuk mencari nilai standar deviasi adalah dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - (\sum_{i=1}^{n} x_i)^2}{n(n-1)}}$$

- Perhitungan untuk memperoleh standar deviasi *pretest* diperlukan jumlah kuadrat skor $\sum_{i=1}^{n} x_i^2 = 465200$ dan jumlah skor $\sum_{i=1}^{n} x_i = 7884$ dan *posttest* diperlukan jumlah kuadrat skor $\sum_{i=1}^{n} x_i^2$ = 740816 dan jumlah skor $\sum_{i=1}^{n} x_i = 10156$. Untuk perhitungannya adalah sebagai berikut:

  - ***Pretest*** **(s_1)**

$$s_1 = \sqrt{\frac{150\ (465200) - (7884)^2}{150(150-1)}}$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{69780000 - 62157456}{22350}}$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{7622544}{22350}}$$

$$s_1 = \sqrt{341{,}05342282}$$

$$s_1 = \mathbf{18{,}46763176}$$

  - ***Posttest*** **(s_2)**

$$s_2 = \sqrt{\frac{150\ (740816) - (10156)^2}{150(150-1)}}$$

$$s_2 = \sqrt{\frac{111122400 - 103144336}{22350}}$$

$$s_2 = \sqrt{\frac{7978064}{22350}}$$
$$s_2 = \sqrt{356{,}9603579}$$
$$s_2 = \mathbf{18{,}89339456}$$

c) Jumlah Responden (n) = 150

d) Koefisien Korelasi (r)

- Koefisien korelasi dapat diperoleh dengan rumus:

$$r = \frac{n\sum_{i=1}^{n} X_i Y_i - \sum_{i=1}^{n} X_i \sum_{i=1}^{n} Y_i}{\sqrt{n\sum_{i=1}^{n} X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} X_i\right)^2}\sqrt{n\sum_{i=1}^{n} Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_i\right)^2}}$$

$$r = \frac{(150\ x\ 553920) - (7884\ x\ 10156)}{\sqrt{(150\ x\ 465200) - (7884)^2}\ x\ \sqrt{(150\ x\ 740816) - (10156)^2}}$$
$$r = \frac{(83088000) - (80069904)}{\sqrt{(69780000) - 62157456}\ x\ \sqrt{(111122400) - 1007769815}}$$
$$r = \frac{3018096}{\sqrt{7622544}\ x\ \sqrt{7978064}}$$
$$r = \frac{3018096}{2760{,}8955069\ x\ 2824{,}5466893}$$
$$r = \frac{3018096}{7798278{,}2635}$$
$$r = \mathbf{0{,}3870208138}$$

4) Perhitungan Uji-t

a) Rumus uji-t yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

b) Perhitungan *Pretest* dan *Posttest*

$$t = \frac{52{,}56 - 67{,}71}{\sqrt{\frac{(18{,}46763176)^2}{150} + \frac{(18{,}89339456)^2}{150} - (2\ x\ 0{,}3870208138)\left(\frac{18{,}46763176}{\sqrt{150}}\right)\left(\frac{18{,}89339456}{\sqrt{150}}\right)}}$$

$$t = \frac{-15{,}15}{\sqrt{\frac{341{,}0534228}{150} + \frac{356{,}9603579}{150} - (0{,}774041628)(1{,}507875819)(1{,}542639206)}}$$

$$t = \frac{-15{,}15}{\sqrt{(2{,}273689485 + 2{,}37973572) - (1{,}800504698)}}$$

$$t = \frac{-15{,}15}{\sqrt{4{,}653425205 - (1{,}800504698)}}$$

$$t = \frac{-15{,}15}{\sqrt{2{,}852920507}}$$

$$t = \frac{-15{,}15}{1{,}68905906}$$

$$t = \mathbf{-8{,}96949098}$$

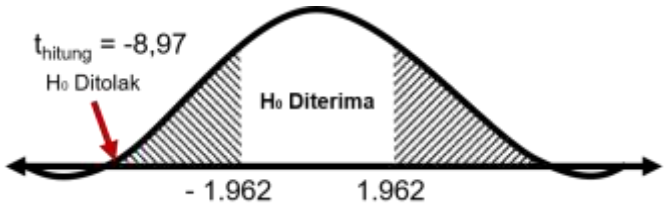
5) Keputusan uji

- Hasil uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} = -8,97 dan t_{tabel} = - 1.962 pada taraf signifikansi α=0.05/ 95%. Maka t_{hitung} = -8,97 < t_{tabel} = - 1.962, sehingga keputusan uji yang diambil adalah H_0 = Ditolak.

6) Kesimpulan

- Terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran tematik berbasis multimedia subtema perubahan rupa bumi.

7) Gambar keputusan uji:



Gambar 4.3 Keputusan Uji-T

Berdasarkan analisis data diatas dilihat perolehan nilai t_{hitung} = -8,97 < t_{tabel} = - 1.962, pada taraf signifikansi α=0.05/ kepercayaan 95%. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara *pretest* dan *posttest,* dengan demikian penggunaan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi efektif digunakan pada siswa kelas III, karena terdapat peningkatan hasil belajar dilihat dari rata-rata nilai siswa dari 52,56 sampai 67.71 dengan selisih 15,15.

d. Respon Siswa

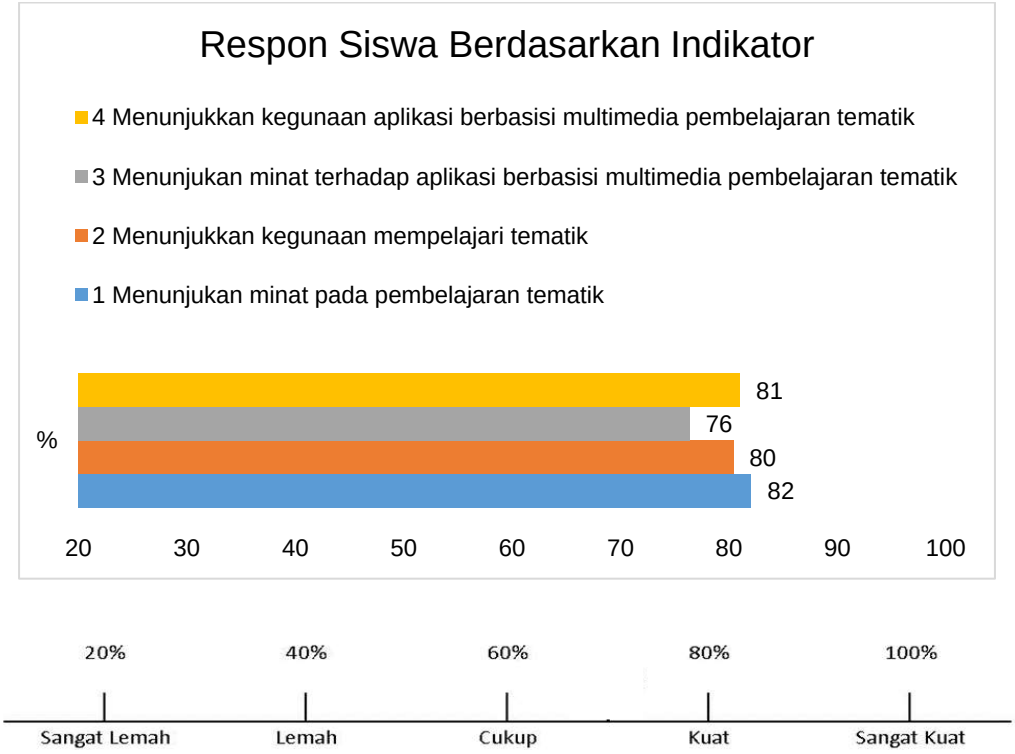
Untuk Pengumpulan data respon siswa menggunakan kuesioner dengan skala liket. Nilai yang digunakan adalah 1-5 yang dianalisis secara deskriptif. Distribusi respon siswa terhadap penggunaan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi di kelas III Sekolah Dasar dapat dilihat tabel dibawah ini:

Tabel 4.14 Data kuesioner Respon Siswa

No	Kode	Total	%	Skala
1	D02-06	74	93	3,70
2	D02-28	73	91	3,65
3	D02-02	72	90	3,60
4	D02-20	72	90	3,60
5	D02-24	72	90	3,60
6	D02-15	71	89	3,55
7	D02-19	70	88	3,50
8	D02-13	69	86	3,45
9	D02-22	69	86	3,45
10	D02-01	68	85	3,40
11	D02-18	68	85	3,40

No	Kode	Total	%	Skala
12	D02-31	68	85	3,40
13	D02-14	67	84	3,35
14	D02-03	65	81	3,25
15	D02-08	64	80	3,20
16	D02-09	63	79	3,15
17	D02-10	63	79	3,15
18	D02-17	63	79	3,15
19	D02-16	62	78	3,10
20	D02-23	62	78	3,10
21	D02-21	61	76	3,05
22	D02-25	61	76	3,05
23	D02-30	61	76	3,05
24	D02-07	59	74	2,95
25	D02-12	59	74	2,95
26	D02-04	57	71	2,85
27	D02-29	56	70	2,80
28	D02-11	55	69	2,75
29	D02-26	49	61	2,45
30	D02-05	42	53	2,10
TOTAL			**80**	**3,19**

Keterangan penilaian dengan skala, yaitu: 1) 4.0 – 3,6 = Sangat suka, 2) 3.5 - 2.6 = Suka, 3) 2.5 – 2.0 = Biasa Saja, 4) 1.9 – 1.0 =Tidak Suka, 5) 0.9 – 0 = Sangat tidak Suka. Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa bahwa sebagian besar responden menyukai pembelajaran tematik dengan produk aplikasi berbasis multimedia. Respon siswa dalam menanggapi penggunaan bahan ajar berbasis multimedia sangat beragam, dari yang biasa saja sampai yang sangat suka. Secara umum respon siswa SD Negeri Dukuhturi 02 Kecamatan Bumiayu suka terhadap produk yang dikembangkan. Sementara itu, jika dilihat dari indikator respon siswa maka dapat dilihat pada gambar grafik berikut:



Gambar 4.4 Prosentase Respon Tiap Indikator

Gambar tersebut menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pembelajaran tematik sangat kuat. Sedangkan kegunaan dari pembelajaran tematik itu sendiri masih dalam taraf kuat. Hal yang sama juga berlaku pada minat dan kegunaan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar yaitu pada taraf kuat.

D. Pembahasan

Salah satu hal penting yang perlu dilakukan dalam kegiatan pendidikan di sekolah adalah bagaimana membuat kegiatan pembelajaran bisa berjalan secara Aktif, efektif, efisien, dan menyenangkan dalam

mencapai tujuan pembelajarannya. Siswa perlu memiliki tempat dan suasana yang nyaman serta didukung dengan fasilitas yang memadai untuk mengekspresikan diri, mencari pengetahuan, dan bersosialisasi. Menurut Roncevic pada umumnya, sekolah mengajarkan, menguji dan menandai tugas mental logis. Logika, urutan, perhitungan, kategorisasi dan keterampilan verbal di sekolah adalah kemampuan yang sangat dihargai. Intuisi, perasaan, penglihatan, humor, gerakan berirama, imajinasi dan kemampuan otak gestalt lainnya di sekolah tidak dipraktekkan, tidak diuji atau dinilai secara khusus. Hanya di dunia nyata, di luar kelas, di mana kesuksesan bergantung pada kewiraswastaan, imajinasi dan wawasan bahwa kita mulai menghargai pentingnya otak Gestalt.[1]

Penggunaan media dalam aktivitas pembelajaran harus dapat memfasilitasi tercapainya kompetensi seperti yang diharapkan oleh para pendidik. Media yang dipilih untuk digunakan dalam aktivitas pembelajaran perlu mempertimbangkan berbagai banyak hal, diantaranya, kurikulum, materi, karakteristik siswa dan juga lingkungan belajar. Pemanfaatan media harus dapat memfasilitasi aktivitas pembelajaran untuk mencapai yang ditetapkan. Isi informasi dan pengetahuan yang terdapat dalam media yang

[1] Roncevic, A, *Multimedia in primary school. Doctoral thesis*, (Ljubljana: Faculty of Education, 2009), h. 237

dipilih sebaiknya memiliki asas kebaharuan baik dari konten, visualisasi, maupun contoh-contoh yang digunakan.

Hasil penelitian ini telah menghasilkan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang terangkum ke dalam suatu perangkat yang saling berkoordinasi dalam proses pemberian materi, visualisasi, tugas-tugas, dan evaluasi pada proses kegiatan belajar mengajar. Multimedia pada pembelajaran tematik tersebut juga secara keseluruhan disesuaikan dengan modul yang telah dikembangkan oleh pemerintah sebagai bahan ajar dengan pendekatan tematik. Elmagzoub menyebutkan bahwa mengembangkan aplikasi multimedia dapat berkontribusi untuk memecahkan beberapa masalah dalam pendidikan, jika pemerintah benar-benar ingin memanfaatkan aplikasi multimedia sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran.[2] Hasil uji coba lapangan disimpulkan bahwa aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada subtema perubahan rupa bumi yang dapat dilihat melalui nilai *pretest* dan *posttest*. Tanggapan siswa terhadap produk multimedia pada pembelajaran tematik tersebut juga kuat. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian dkk. Mereka menyebutkan bahwa terdapat pengaruh positif dalam penggunaan

[2] Mohd. Elmagzoub A. Babiker, *For Effective Use of Multimedia in Education, Teachers Must Develop their Own Educational Multimedia Applications,* volume 14 issue 4, (Turkish: TOJET, 2015), h. 67

multimedia interaktif, selain itu terdapat peningkatan hasil belajar, motivasi yang tinggi kegiatan belajar mengajar lebih menarik, siswa lebih aktif dalam pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif dan menyenangkan (PAIKEM) terwujud.[3] Dalam melakukan proses penelitian dan pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi akan dibahas kelebihan dan kekurangannya yaitu:

1. Kelebihan Produk

a. Aplikasi Berbasis Multimedia efektif digunakan pada pembelajaran tematik di kelas III Sekolah Dasar
b. Aplikasi Berbasis Multimedia praktis digunakan pada pembelajaran tematik kelas III Sekolah Dasar karena sudah mencakup materi, dan media interaktif yang dapat digunakan oleh guru yang memahami TIK.
c. Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik dapat digunakan baik secara individu/ mandiri, atau kelompok sesuai dengan kondisi sarana dan prasarana.
d. Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik dilengkapi suara, video, gambar, animasi, teks, kuis, dan permainan sesuai dengan

[3] Dian Mukti Nourmaningrum, Chumdari, Hartono, *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA SD*, (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2013), h.6

materi, konsep dan tujuan instruksional yang dapat membuat anak belajar lebih menyenangkan.

e. Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik menggunakan materi yang sesuai dengan buku modul kurikulum 2013 yang digunakan di satuan pendidikan tempat pengembangan dilakukan.
f. Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik menyesuaikan pada pendekatan pembelajaran tematik yang memungkinkan siswa belajar tanpa mengetahui mata pelajaran yang sedang diajarkan.
g. Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik menyajikan berbagai kegiatan pembelajaran yang menarik dan menantang bagi siswa.
h. Multimedia ini terhubung dengan website sehingga memungkinkan pendidik atau orang lain mendapatkan informasi terbaru mengenai pengembangan media tersebut.

2. Kekurangan Produk

Selain memiliki beberapa kelebihan, Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik juga memiliki beberapa kekurangan. Namun setelah dilakukan beberapa perbaikan dan revisi, dapat meminimalisir kekurangan yang terdapat pada produk tersebut. Berikut ini merupakan kekurangan sejauh yang teridentifikasi oleh peneliti:

a. Ketidak sesuaian antara teks dengan suara pada proses penjelasan dalam aplikasi tersebut, namun sudah direvisi dan sudah sesuai.
b. Penggunaan karakter yang monoton sudah direvisi menjadi karakter yang beragam.
c. Kejelasan suara terletak pada volume yang terlalu rendah sehingga dikhawatirkan siswa tidak dapat mendengarkan, sudah direvisi dan volume sudah dibesarkan.
d. Terdapat beberapa petunjuk yang membuat siswa merasa sulit untuk bermain, sudah direvisi dan diminimalisir
e. Aplikasi hanya bisa digunakan pada komputer dengan program *Microsoft Power Point* 2010, 2013, dan 2016. Hal tersebut menjadi kelemahan dan batasan produk ini namun pengembang berinisiatif untuk memindahkan kedalam program yang dapat digunakan untuk kapasitas yang lebih luas.

BAB V
KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari *Research and Development* Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Subtema Perubahan Rupa Bumi di Kecamatan Bumiayu, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, Proses penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan telah menghasilkan produk berupa Desain Instruksional dan Aplikasi Berbasis Multimedia Pembelajaran Tematik. Prosedur Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Subtema Perubahan Rupa Bumi terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian pendahuluan dengan mengumpulkan data berupa analisis kebutuhan, studi literatur yang berkaitan dengan pembelajaran tematik.
2. Membuat perencanaan pengembangan media dengan tahapan: 1) Mengidentifikasi Tujuan Instruksional (*Identify Instructional Goal*), 2) Melakukan Analisis Instruksional (*Conduct Instructional Analysis*), 3) Identifikasi Tingkah Laku Awal (*Identify Entry Behaviors*), 4) Menulis

Tujuan Kinerja (*Write Performance Objective*), 5) Mengembangkan Instrumen Penelitian (*Develop Criterion Reference Test*), 6) Mengembangkan Strategi Pembelajaran (*Develop Instructional Strategy*), 7) Mengembangkan dan Memilih Material Pembelajaran (*Develop and Slect Instructional Material*)

3. Melakukan ujicoba dan evaluasi produk untuk mengetahui kelemahan-kelemahan produk, baik menyangkut desain maupun produk, dimulai dari: 1) *expert judgment*, 2) *one to one evaluation*, 3) *Small group*, dan 4) *Field Test*.

Kedua, untuk mengetahui efektifitas Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Subtema Perubahan Rupa Bumi yang dilakukan dengan menganalisis hasil *Field Test pretest* dan *posttest* dari 150 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara *pretest* dan *posttest* dan terjadinya peningkatan hasil belajar sebanyak 10,26% yang dilihat dari rata-rata keseluruhan hasil belajar *pretest* dan *posttest.*

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik akan berimplikasi pada beberapa hal, diantaranya:

Pertama, Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik ini dapat di implementasikan sebagai salah satu media pembelajaran interaktif pada kegiatan pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Penggunaan multimedia ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi yang dimilikinya, serta memberikan motivasi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Multimedia pembelajaran ini selain bisa digunakan sebagai media pembelajaran dalam kelas, juga dapat digunakan secara individu sebagai bahan belajar mandiri.

Kedua, implikasi dari pengembangan ini terhadap pembelajaran di Sekolah Dasar terutama untuk pembelajaran tematik adalah untuk memperbanyak dan mengintegrasikan media di dalam pembelajaran sehingga dapat menjadi alternatif bahan ajar kedepannya. Hal ini sangat bermanfaat mengingat masih terbatasnya bahan ajar dengan multimedia pada pembelajaran tematik.

Ketiga, Bagi pendidik khususnya Sekolah Dasar yang menerapkan pembelajaran tematik, Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik dapat digunakan dan diintegrasikan pada kegiatan belajar mengajar. Penggunaan multimedia pembelajaran dapat digunakan sesuai dengan kondisi sarana dan prasarana yang menunjang di setiap satuan pendidikan. Dalam penerapannya pendidik harus benar-benar mempelajari multimedia yang nantinya akan diintegrasikan dalam kegiatan belajar mengajar.

C. Saran

Dari implikasi tersebut diatas dalam penerapan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Subtema Perubahan Rupa Bumi, peneliti memberikan saran kepada guru dan peneliti lain.

1. Proses pembelajaran dengan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik membutuhkan banyak perangkat pendukung, untuk itu, dalam pemanfaatannya harus memperhatikan sarana dan prasarana di setiap satuan pendidikan. Multimedia dapat diintegrasikan di dalam pembelajaran minimal satuan pendidikan memiliki, satu laptop, satu LCD, dan speaker.
2. Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran dengan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik hendaknya guru mempelajari dulu bahan-bahan yang dibutuhkan dan cara penggunaan aplikasi tersebut.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengkaji lebih dalam pemanfaatan multimedia pada pembelajaran tematik agar dapat diterapkan pada kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien.
4. Perlu adanya pengembangan produk aplikasi berbasis multimedia lebih lanjut pada pembelajaran tematik agar kendala-kenala dalam penerapannya lebih bisa diminimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

Aerden Axel, *An introduction to international and intercultural learning outcomes*, European Consortium for Accreditation, 2015.

Ahmadi Lif Khoiru, Sofan Amri, P*engembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif*, Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2014.

Arief S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan*, Jakarta: Rajawali, 2010.

Basri Hasan, *Landasan Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 2013.

_____, *Pradigma Baru Sistem Pembelajaran*, Bandung: Pustaka Setia, 2015

Bent B. Andresen, Katja van den Brink, *Multimedia in Education Curriculum*, Moscow: UNESCO IITE, 2013.

Bokova Irina, *Rethinking Education Towards a global common good*, Paris: UNESCO, 2015.

Botturi, L. *Instructional Design & Learning Technology Standard*, IceF-Quaderni dell'Istituto, 2003

Carnegie Dale, *Sukses Berkomunikasi*, Jakarta: Gramedia, 2015

Darryl L. Sink, *Design Model and Learning Teories for Adults*, American Society for Learning & Development, 2014

Daryanto, *Media Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media, 2016.

Depdiknas, *Pembelajaran Terpadu D-II PGSD dan S2 Pendidikan Dasar*, Jakarta: Depdiknas, 1996

Fogarty Robin, T*en Ways to Integrate Curriculum,* Association for Supervision and Curriculum, 1991.

Gonzales Pilar Barreiro, Learning to Live, Belajar Itu Menyenangkan, Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2011

Greenleaf Emily, *Developing Learning Outcomes,* University of Toronto: Centre for Teaching Support & Innovation, 2008

Hajar Ibnu, *Panduan Lengkap Kurikulum Tematik* , Yogyakarta: Diva Press, 2013

Hamdayama Jumanta, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter,* Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

Harjanto, *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

Huda Miftahul, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014.

Indrawati, *Model Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar*, Jakarta: PPPPTK IPA, 2009.

Iriantara Yosal, *Komunikasi Pembelajaran,* Bandung: Simbiosa Rekatama Media, 2014.

Jamaris Martini, *Orientasi Baru Dalam dalam Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Penamas Murni, 2010.

Jhon W. Creswell, *Educational Research*, United States: Pearson, 2014

Jhon W. Santrock, *Educational Psychology*, New York: McGeaw- Hill, 2011

Kadir, Hanun Asrohah, *Pembelajaran Tematik*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014

_____, *Statistika Terapan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2015

Kemendikbud, Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013

Kemp, Jerrold E. Planning, *Producing, and Using Instructional Media*, New York: Harper & Row, Publishers, Inc, 1989

Kennedy Declan, *Writing and Using Learning Outcomes A Practical Guide, University College Cork*, Bolgna: Quality Promotion Unit,2007.

Kent L, Gustafson and Robert Maribe Branch, *Survey Of Instructional Development Models, New York: Eric Clearing House on Information and Technology,* Syracuse University, 2002.

Komera Endang, *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*, Bandung: Rafika Aditama, 2014.

Kosasih Nandang, Dede Sumarna, Pe*mbelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan,* Bandung: Alfabeta, 2013

M. Suyanto, *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Yogyakarta: Andi, 2003

Margaret E Gredler, *Learning and Instruction*, New Jersey: Pearson, 2009

Margunayasa I Gede, Ni Wayan Arini, I Gusti Ngurah Japa, *Pembelajaran Terpadu Konsep dan Penerapannya*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.

Michael K. Potter and Erika Kustra, *A Primer on Learning Outcomes and the SOLO Taxonomy*, Centre for Teaching and Learning, University of Windsor:Constructive Alignment, 2012.

Mudlofir Ali, Evi Fatimatur Rusydiyah, *Desain Pembelajaran Inovatif*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2016.

Nuha Ulin, *Ragam Metodologi & Media Pembelajaran Bahasa Arab*, Yogyakarta: Diva Press, 2016.

Parekh Ranjan, *Principles of Multimedia*, New Delhi: Tata McGraw-Hill, 2006

Patwary Md. Abdullah-Al-Mamun, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*, Genius Prima Media, 2009.

Putra Nusa, *Research & Development*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.

Rita C. Richey, James D. Klein, and Monica W. Tracey. *The Instrucional Design Knowledge Base,* New York: Routledge, 2011

Robert E. Slavin, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Indeks, 2011.

Robert M. Gagne, Leslie J. Briggs, Walter W. Wager, *Principles of Instructional Design,* Florida: Holt, Rinehart and Winston, 1992

Rohman Muhammad, Sofan Amri, *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran,* Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2013

Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014

Saefudin Asep, Khairil Anwar Notodiputro, Aam Alamudi, *Kusman Sadik, Statistika Dasar*, Jakarta: Grasindo, 2009

Sagala Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran,* Bandung: Alfabeta, 2004

Sanjaya Wina, *Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media, 2013.

_____, *Strategi Pembelajaran,* Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013.

Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther and James D. Russel, I*nstructional Technology and Media For Learning.* Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc, 2005

Steven J. McGriff, *Instructional Systems,* College of Education, Penn State University, 2000

Sudatha I Gde Wawan, I Made Tegeh, *Desain Multimedia Pembelajaran*, Yogyakarta: Media Akademi, 2015.

Sudijono Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.

Sudjana Nana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengaja*r, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008.

Sugiyono, Metode *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* Bandung: Alfabeta, 2014.

Sumantri Mohammad Syarif, *Model Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar,* Jakarta: Rajawali Pers, 2016

Suparman Atwi, *Desain Instruksional Modern*, Jakarta: Erlangga, 2012.

Suryabrata Sumadi, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014

Susilo, *Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Poliyama Widya Pustaka, 2009.

Suyanto, Asep Djihad, *Calon Guru dan Guru Profesional*, Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.

Syaodih Sukmadinata Nana, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012.

Trianto, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*, Jakarta: Kencana, 2013

_____, *Model Pembelajaran terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

Walter Dick, Lou Carey, James O. Carey, *The Systematic Design of Instruction,* New Jersey: Upper Saddle River, 2009

Walter R.Brog, Meredith D. Gall, *Educational Research eigh edition,* New York: Logman, 2008

Winarno, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran,* Jakarta: Genius Prima Media, 2009.

Wolfgang Schnotz, at all., *Understanding Multimedia Documents*, New York: Springer Science, 2008.

Woolfolk Anita, *Education Psychology*, United States: Pearson, 2007

Babiker Mohd. Elmagzoub A., *For Effective Use of Multimedia in Education, Teachers Must Develop their Own Educational Multimedia Applications*, volume 14 issue 4, Turkish: TOJET, 2015

Drăghicescu Luminiţa Mihaela, Gabriel Gorghiu, Laura Monica Gorghiu, Ana-Maria Petrescu, *Pleading for An Integrated Curriculum*, Journal of

Science & Arts, Year 13, No. 1(22), pp. 89-95, Targoviste: Journal of Science & Arts, 2013.

Ercan Orhan, *The Effects of Multimedia Learning Material on Student' Academic Achievement and Attitudes Towards Acience Courses, Journal of Baltic Science Education*, Vol. 13, No. 5, Turkey: Kahramanmaras Sütçü Imam University, 2014.

Irlidiya, Achmad Tolla, Nurdin Noni, Anshari, *The Development of Interactive Multimedia for First-grade Beginning Readers of Elementary School: An Innovative Learning Approach, Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 6, No. 3, pp. 553-559, Indonesia: Academy Publication Co., LTD, 2015.

Muchtarom Moh., Dasim Budimansyah, Ace Suryadi, *The Implementation of Integrated Education to Develop the Intact Personality of Students,* New Educational Review, DOI: 10.15804/tner.2016.43.1.12, Indonesia:

Mukti Nourmaningrum Dian, Chumdari, Hartono, *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA SD*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2013

Munasik, *Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik di Sekolah*, Jurnal Pendidikan, Volume 15, Nomor 2, Pangkalpinang: Universitas Terbuka UPBJJ-UT, 2014.

Ozdemir, T. Y., Ozan Boydak, M., & Aydogan, I, *Influences of Multimedia Lesson Contents On Effective Learning,* Educational Process: International Journal, 2 (1-2), 2013.

Roncevic, A, *Multimedia in primary school.* Doctoral thesis, Ljubljana: Faculty of Education, 2009

Shilpa Singh, and Mishra Sunita, *A Study About Role of Multimedia in Early Childhood Education,* www.ijhssi.org Volume 2, ISSN: 2319 – 7714, International Journal: Humanities and Social Science Invention, 2013.

Suwardi, *Kendala Implementasi Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Swasta,* Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, ISBN: 978-979-3456-52-2, Surakarta: UNS & ISPI JAWA TENGAH, 2015.

Wu Leon Yufeng and Akio Yamanakab, *Exploring the effects of multimedia learning on pre-serviceteachers' perceived and actual learning performance: the use ofembedded summarized texts in educational media, Educational Media International*, Vol. 50, No. 4, 291–305, Routledge: Taipei, 2013.

Záhorec Ján, Alena Hašková, Martin Bílek, *Impact of Multimedia Assisted Teaching on Student Attitudes to Science Subjects, Journal of Baltic Science Education*, Vol. 13, No. 3, 2014,https://www.ebscohost.com/, (diakses 20 Oktober 2016).

LAMPIRAN 1

KISI-KISI DAN INSTRUMEN EVALUASI

MATERIK BLUE PRINT

INSTRUMEN EVALUASI FORMATIF

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III SISWA SEKOLAH DASAR

- Kisi-kisi dikembangkan berasarkan unsur dan kriteria multimedia yang baik menurut Hannafin & Peck dalam I Made Tegeh Desain Multimedia Pembelajaran (yogyakarta: Media Akademi. 2015), h. 27-18

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
1	**EXPERT JUDGEMENT**						
	AHLI MATERI	Keterkaitan dengan kurukulum	1	Materi pada multimedia dikembangkan dari kompetensi inti dan kopetensi dasar yang dipilih berdasarkan tema.	V		V
			2	Idikator dijabarkan dari kompetensi dasar yang dipilih sesuai tema yang ditujuk.	V		V
			3	Penyajian materi sesuai dengan Indikator dan tujuan pembelajaran.	V		V
		Familiaritas Materi	4	Materi yang disajikan pada multimedia menggunakan pendekatan tematik.	V		V
			5	Pemaparan materi yang disajikan dalam aplikasi berbasis multimedia disesuaikan dengan perkembangan siswa.	V		V
		Konsistensi Materi	1	Ketepatan memilih materi	V		V
			2	Kejelasan materi pada aplikasi	V		V

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
				berbasis multimedia			
			3	Cakupan materi dalam mencapai tujuan pembelajaran	V		V
			4	Contoh yang digunakan dalam menjelaskan materi	V		V
			5	Kemenarikan penyajian materi	V		V
			6	Isi materi mudah dipahami	V		V
		Keluwesan materi	7	Sistematik dalam penyajian materi	V		V
			8	Aktualisasi materi	V		V
			9	Kejelasan gambar dalam penyajian materi	V		V
			10	Kejelasan video dalam penyajian materi	V		V
			11	Kejelasan teks dalam penyajian materi	V		V
			12	Kejelasan Audio dalam penyajian materi	V		V
			13	Kesesuaian anatara indikator, materi dan evaluasi	V		V
			14	Adanya keterpaduan materi pada aplikasi berbasis multimedia	V		V
			15	Kesesuaian meteri dengan modul bahan ajar siswa	V		V
		Bantuan	1	Kejelasan penggunaan petunjuk belajar	V		V
		Aspek Motivasi	2	Pemberian motivasi belajar	V		V

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
			3	Pemberian kesempatan belajar secara mandiri dan kelompok.	V		V
			4	Kemudahan mengakses materi pada multimedia	V		V
		Kemandirian	5	Menggunakan prinsip aktif learning	V		V
		Ketersediaan contoh	6	Kualitas soal latihan dalam memahami konsep	V		V
		Interaksi pembelajaran	7	Kejelasan bahasa dalam penyampaian materi.	V		V
			8	Kesesuaian penjelasan antara teks dan audio.	V		V
			9	Menggunakan pendekatan tematik	V		V
			10	Pembelajaran didasarkan pada pengalaman siswa	V		V
	AHLI MEDIA	Kejelasan Tampilan	1	Pemilihan background yang digunakan	V		
			2	Komposisi warna teks dengan background pada media	V		
			3	Pemilihan ukuran dan jenis huruf pada media	V		
			4	Teks pada media mudah dibaca	V		
			5	Kesesuaian pemilihan gambar dan animasinya	V		
			6	Ketepatan daya dukung	V		

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
				backsound pada media			
			7	Pemilihan bentuk dan ukuran tombol pada media	V		
			8	Ketepatan penempatan tombol dan ikon pada media	V		
		Kemenarikan visual	9	Kemenarikan tampilan awal	V		
			10	Kualitas, gambar, animasi, dan video pada media	V		
			11	Kualitas suara pada media	V		
			12	Komposisi warna pada media	V		
		Interpretasi elemen display	13	Penyajian materi menggunakan media yang beragam	V		
			14	Multimedia yang disajikan beragam meliputi: kuis, video, permainan, dan tutorial.	V		
			15	Koordinasi antar media dalam penyajian materi	V		
		Efisiensi sistem	1	Kemudahan navigasi pada media	V		
			2	Konsistensi navigasi	V		
			3	Kemudahan pengaksesan informasi pada media	V		
		Eksekusi pelajaran	4	Kebebasan memilih menu yang disajikan pada media	V		
		Ketepatan diplay	5	Ketepatan *hiperlink*	V		
	AHLI BAHASA	Keelasan penggunaan	1	Bahasa memperhatikan	V		

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
		bahasa pada multimedia		perkembangan anak SD kelas III.			
			2	Menggunakan kata-kata baku.	V		
			3	Kalimat mudah dipahami oleh siswa.	V		
			4	Memiliki makna yang jelas	V		
			5	Penggunaan tanda baca dalam kalimat.	V		
			6	Penyusunan kalimat tanya pada teks.	V		
			7	Penyusunan kalimat perintah pada teks tutorial.	V		
			8	Penyusunan kalimat ajakan pada teks.	V		
			9	Penempatan pokok pikiran yang jelas di setiap paragraf dalam cerita.	V		
			10	Penggunaan awalan dan akhiran pada kalimat.	V		
2	***ONE TO ONE LEARNER***						
		Kejelasan Materi	1	Penjelasan materi yang mudah dimengerti		V	
		Kejelasan Petunjuk	2	Bagian materi yang dianggap sulit, dan ragu		V	
			3	Kejelasan materi secara keseluruhan		V	
			4	Mengerjakan latian soal		V	
		Kepuasan	5	Kepuasan terhadap pembelajaran yang diterima		V	

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
		Waktu	6	Ketepatan memulai pembelajaran		V	
			7	Rasional penyelesaian waktu		V	
		Latihan	8	Kebermaknaan latihan dalam membantu mempelajari subtema perubahan rupa bumi		V	
			9	Menumbuhkan sikap positif siswa		V	
			10	Kemudahan dalam menggunakan multimedia pembelajaran		V	
3	***SMALL GROUP* (3-9 SISWA)**						
		Daya terima siswa	1-10	Media pembelajaran efektif		V	
			11-20	Media pembelajaran interaktif		V	
			21-25	Media pembelajaran menarik		V	
			26-30	Media pembelajaran efisien		V	
			31-35	Media pembelajaran kreatif		V	
4	***FIELD TRIAL***						
		Respon siswa	1,2,3,5	Menunjukkan minat terhadap pembelajaran tematik		V	
			4,6	Kegunaan pembelajaran tematik		V	

NO	TAHAP EVALUASI	ASPEK INFORMASI	NO	BUTIR	RESPONDEN		
					AHLI	SISWA	PENGAJAR
			7, 10, 17, 18, 15, 20,	Menunjukkan minat terhadap aplikasi berbasis multimedia pembelajaran tematik		V	
			9, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19,	Menunjukkan kegunaan aplikasi berbasis multimedia pembelajaran tematik		V	
		Efektifitas produk	-	Tes hasil belajar, (kisi-kisi dan indikator terlampir)		V	
		Respon Guru	-	Wawancara terbuka			V

LEMBAR EVALUASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS AHLI

- Nama :_____
- Bidang Keahlian :_____
- Instansi :_____
- Tanggal :_____

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrumen dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMEN EVALUASI

1. Aspek Kebenaran Konsep

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Materi pada multimedia dikembangkan dari kompetensi inti dan kopetensi dasar yang dipilih berdasarkan tema.					
2	Indikator dijabarkan dari kompetensi dasar yang dipilih sesuai tema yang ditujuk.					
3	Penyajian materi sesuai dengan Indikator dan tujuan pembelajaran.					
4	Materi yang disajikan pada multimedia menggunakan pendekatan tematik.					
5	Pemaparan materi yang disajikan dalam aplikasi berbasis multimedia disesuaikan dengan perkembangan siswa.					

2. Aspek Materi

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Ketepatan memilih materi					
2	Kejelasan materi pada aplikasi berbasis multimedia					
3	Cakupan materi dalam mencapai tujuan pembelajaran					
4	Contoh yang digunakan dalam menjelaskan materi					
5	Kemenarikan penyajian materi					
6	Isi materi mudah dipahami					
7	Sistematik dalam penyajian materi					
8	Aktualisasi materi					
9	Kejelasan gambar dalam penyajian materi					
10	Kejelasan video dalam penyajian materi					
11	Kejelasan teks dalam penyajian materi					
12	Kejelasan audio dalam penyajian materi					
13	Kesesuaian anatara indikator, materi dan evaluasi					

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
14	Adanya keterpaduan materi pada aplikasi berbasis multimedia					
15	Kesesuaian meteri dengan modul bahan ajar siswa					

3. Aspek Pembelajaran dalam Produk

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Kejelasan penggunaan petunjuk belajar					
2	Pemberian motivasi belajar					
3	Pemberian kesempatan belajar secara mandiri dan kelompok.					
4	Kemudahan mengakses materi pada multimedia					
5	Menggunakan prinsip aktif *learning*					
6	Kualitas soal latihan dalam memahami konsep					
7	Kejelasan bahasa dalam penyampaian materi.					
8	Kesesuaian penjelasan antara teks dan audio.					
9	Menggunakan pendekatan tematik					
10	Pembelajaran didasarkan pada pengalaman siswa					

4. Aspek Kebenaran

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran

5. Kesimpulan

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak untuk diuji tanpa revisi
2. ( ) Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator Ahli Materi

(_____)

LEMBAR EVALUASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS AHLI

- Nama :_____
- Bidang Keahlian :_____
- Instansi :_____
- Tanggal :_____

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli media dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrumen dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMEN EVALUASI

1. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Pemilihan *background* yang digunakan					
2	Komposisi warna teks dengan *background* pada media					
3	Pemilihan ukuran dan jenis huruf pada media					
4	Teks pada media mudah dibaca					
5	Kesesuaian pemilihan gambar dan animasinya					
6	Ketepatan daya dukung *backsound* pada media					
7	Pemilihan bentuk dan ukuran tombol pada media					
8	Ketepatan penempatan tombol dan ikon pada media					
9	Kemenarikan tampilan awal					
10	Kualitas, gambar, animasi, dan video pada media					
11	Kualitas suara pada media					

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
12	Komposisi warna pada media					
13	Penyajian materi menggunakan media yang beragam					
14	Multimedia yang disajikan beragam meliputi: kuis, video, permainan, dan tutorial.					
15	Koordinasi antar media dalam penyajian materi					

2. Aspek Pemrograman

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Kemudahan navigasi pada media					
2	Konsistensi navigasi					
3	Kemudahan pengaksesan informasi pada media					
4	Kebebasan memilih menu yang disajikan pada media					
5	Ketepatan *hiperlink*					

3. Aspek Kebenaran

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran

4. Kesimpulan

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak untuk diuji tanpa revisi
2. ( ) Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator Ahli Media

(_____)

LEMBAR EVALUASI AHLI BAHASA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS AHLI

- Nama :_____
- Bidang Keahlian :_____
- Instansi :_____
- Tanggal :_____

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli bahasa dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrumen dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMEN EVALUASI

1. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Bahasa memperhatikan perkembangan anak SD kelas III.					
2	Menggunakan kata-kata baku.					
3	Kalimat mudah dipahami oleh siswa.					
4	Memiliki makna yang jelas					
5	Penggunaan tanda baca dalam kalimat.					
6	Penyusunan kalimat tanya pada teks.					
7	Penyusunan kalimat perintah pada teks tutorial.					
8	Penyusunan kalimat ajakan pada teks.					
9	Penempatan pokok pikiran yang jelas di setiap paragraf dalam cerita.					
10	Penggunaan awalan dan akhiran pada kalimat.					

2. Aspek Kebenaran

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran

3. Kesimpulan

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak untuk diuji tanpa revisi
2. ( ) Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator Ahli Bahasa

(_____)

LEMBAR EVALUASI

INSTRUMEN WAWANCARA *ONE TO ONE* LEARNERS

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

NAMA :_____

KELAS/SEMESTER :_____

NO	PERTNYAAN	KETERANGAN
1	Apakah penjelasan materi mudah dimengerti?	
2	Bagian manakah dari materi yang dianggap sulit dan ragu?	
3	Bagaimanakah kejelasan materi secara keseluruhan?	
4	Apakah jelas petunjuk dalam mengerjakan latihan dan soal?	
5	Apakah puas terhadap pembelajaran tematik berbasis multimedia?	
6	Ketepatan waktu dalam kegiatan pembelajaran?	
7	Apakah waktu yang dibutuhkan sesuai jam masuk sekolah?	
8	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia meningkatkan motivasi dan keingintahuan siswa?	
9	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia menyenangkan?	
10	Apakah kemudahan dalam menggunakan pembelajaran tematik berbasis multimedia sebagai bahan belajar?	

LEMBAR EVALUASI *SMALL GROUP*

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

D. IDENTITAS

- Nama :_____
- Nomer Absen :_____
- Sekolah :_____
- Tanggal :_____

E. PETUNJUK PENGISIAN

4. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
5. Berilah tanda centang (X) pada salah satu nomor jawaban sesuai pendapat kalian pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrumen dinyatakan dalam skor A (sangat sesuai), B (sesuai), C (Kurang Sesuai), D (tidak sesuai).
6. Selanjutnya, berikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini.

F. PILIH JAWABAN YANG SESUAI DENGAN KEADAAN.

Media Pembelajaran Efektif

1 Materi pelajaran pada media diuraikan secara rinci.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

2 Materi pelajaran pada media diuraikan dari yang mudah ke yang sukar.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

3 Materi pelajaran pada media sesuai dengan buku modul tematik siswa.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

4 Media pembelajaran ini dilengkapi dengan contoh-contoh.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

5 Materi media pembelajaran ini berkaitan dengan materi sebelumnya yang sudah dipelajari siswa.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

6 Media pembelajaran ini mengaitkan dengan perkembangan teknologi yang sedang terjadi.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

7 Media pembelajaran ini terdapat tugas atau evaluasi yang bisa dikerjakan siswa sebagai latihan.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

8 Soal evaluasi yang disajikan pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

9 Semua komponen pada media pembelajaran ini sesuai dengan karakteristik siswa.
- A Sangat sesuai
- B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

10 Semua komponen pada media pembelajaran ini sesuai dengan karakteristik mata pelajaran.
- A Sangat sesuai
- B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Interaktif

11 Tampilan menu utama pada media memudahkan siswa untuk menggunakan media.
- A Sangat sesuai
- B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

12 Jumlah pilihan menu utama pada media sudah sesuai dengan kebutuhan.
- A Sangat sesuai
- B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

13 Tata letak menu pilihan pada media sudah tertata dengan baik.
- A Sangat sesuai
- B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

14 Tombol pada media sesuai dan mudah dimengerti siswa.
- A Sangat sesuai
- B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

15 Isi tampilan pada media sudah sesuai dengan menu pilihan.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

16 Gambar yang ditampilkan pada media memudahkan anda untuk memahami materi.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

17 Penggunaan huruf dalam media mudah untuk dibaca.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

18 Media yang digunakan melibatkan interaksi antara ananda dan media.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

19 Informasi yang terdapat dalam media sudah dijelaskan secara lengkap.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

20 Bahasa yang digunakan dalam media sudah sesuai dengan umur anak kelas III.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Menarik.

21 Dengan media pembelajaran ini membuat Ananda termotivasi untuk mempelajarinya.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai

D Tidak Sesuai

22 Dengan media pembelajaran ini menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

23 Media pembelajaran ini memberikan tampilan yang menarik.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

24 Media pembelajaran menyajikan gambar gambar yang menarik dan sesuai karakteristik siswa.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

25 Dengan media pembelajaran ini dapat membantu siswa mengaitkan konsep dengan realita (kehidupan sehari-hari).

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Efisien.

26 Media pembelajaran ini dapat meningkatkan kualitas belajar Ananda.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

27 Dengan media pembelajaran ini siswa bisa menguasai materi pembelajaran secara cepat.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

28 Media pembelajaran ini mempermudah Ananda memahami materi pelajaran tanpa sumber lain.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

29 Media pembelajaran ini bisa meningkatkan prestasi siswa.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

30 Dengan media pembelajaran ini siswa lebih mudah belajar.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Kreatif.

31 Media pembelajaran ini dapat menumbuhkan keingintahuan Ananda.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

32 Latihan-latihan yang ada dalam media pembelajaran ini menantang.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

33 Evaluasi yang ada dalam media pembelajaran ini menantang.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

34 Media pembelajaran ini membantu Ananda dalam proses pembelajaran.
A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

35 Media pembelajaran ini sudah ada sebelumnya.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

G. MEMBERI PENDAPAT

1. Apakah media ini sudah bagus dan dapat digunakan dengan baik?

   Coba jelaskan!

2. Apakah media ini perlu diperbaiki lagi agar lebih bagus?

   Coba jelaskan!

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

SUBTEMA PERUBAHAN RUPA BUMI

NO	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	PENILAIAN						Total Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Melalui membaca teks, anak mampu memahami isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya.	1	2 3					3
2	Melalui kerja kelompok, anak mampu menemukan sifat perkalian.				4			1
3	Setelah berlatih, anak dapat menyelesaikan soal perkalian.				5			1
4	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu melengkapi teks laporan tentang perubahan rupa bumi.			6 7				2
5	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyusun kalimat tentang teks laporan perubahan rupa bumi.		10	8 9 11				4
6	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menjelaskan contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari.						12 13	2
7	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban dalam masyarakat.	14						1
8	Melalui membaca teks, anak dapat memahami isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi.	16	15	17				3
9	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila ke-2.						18	1
10	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10.				19 20			2
11	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila ke-2 Pancasila.	21						1
12	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari.	22						1
13	Setelah berlatih, anak mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian.				23 24 25			3

INSTRUMEN SOAL KELAS III (TIGA) SEMESTER II (DUA)

TEMA BUMI DAN ALAM SEMESTA SUBTEMA PERUBAHAN RUPA BUMI

NAMA SEKOLAH : .....

NAMA SISWA : .....

NOMOR ABSENSI : .....

PILIH SOAL YANG MENURUT KALIAN BENAR

DAN BERILAH TANDA (X) SILANG.

1. Mengapa dapat terjadi banjir?
   a. Karena banyak masyarakat yang membuang sampah di sungai.
   b. Karena banyak orang yang menebang pohon di pegunungan.
   c. Karena masyarakat jarang kerja bakti membersihkan lingkungan.
   d. Karena banyak orang yang boros menggunakan air.
2. Apa saja akibat yang ditimbulkan dari erosi oleh air?
   a. Tanah menjadi subur
   b. Terjadi bencana gempa
   c. Terjadi tanah longsor
   d. Munculnya badai
3. Bagaimana cara mencegah terjadinya bencana banjir?
   a. Menanam pohon di daerah perbukitan.
   b. Membantu pekerjaan orang tua.
   c. Menanam pohon bakau di sekitar sungai dan pantai.
   d. Membuang sampah bukan di sungai tetapi di tempat sampah.
4. Ani memiliki 5 kaleng berisi 9 kg susu. Berapakah total susu yang dimiiki Ani dalam kg?
   a. 35 kg susu
   b. 40 kg susu
   c. 45 kg susu
   d. 50 kg susu
5. Ayu suka membeli permen. Setiap bungkus permen terdiri dari sembilan biji permen. Jika Ayu membeli delapan bungkus permen, berapa keseluruhan biji permen yang dimiliki Ayu?
   a. 71 biji permen
   b. 72 biji permen
   c. 64 biji permen
   d. 63 biji permen

6. Angin adalah salah satu energi yang ada di bumi. Angin sebagai penghasil energi....
   a. Cahaya
   b. Listrik
   c. Magnet
   d. Panas
7. Angin dapat mengikis ... di tebing dan permukaan bumi.
   a. Bebatuan
   b. Pepohonan
   c. Perairan
   d. Pegunungan
8. Jaman dulu nelayan membutuhkan bantuan angin agar dapat....
   a. Berkebun
   b. Bekerja
   c. Bersawah
   d. Berlayar
9. Sebutkan jenis pekerjaan yang membutuhkan bantuan alam?
   a. Nelayan
   b. Guru
   c. Dokter
   d. Masinis
10. Kenapa di laut terjadi pasang naik dan surut?
   a. Karena di laut terdapat aktivitas manusia.
   b. Karena terjadi gaya tarik bulan terhadap bumi.
   c. Karena banyak makhluk hidup di dalam laut.
   d. Karena terjadinya proses siang dan malam.
11. Pengikisan daratan oleh gelombang dan pasang surut air laut menyebabkan perubahan pada permukaan bumi. Peristiwa ini dikenal dengan....
   a. Erosi
   b. Pasang
   c. Badai
   d. Abrasi
12. Tunjukkan lambang dari sila ke-2 pancasila?
   a. 
   b. 
   c. 
   d. 
13. Sebutkan sila ke-2 pancasila?
   a. Kemanusiaan yang adil dan beradab
   b. Persatuan Indonesia

c. Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan dan perwakilan

d. Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia

14. Sebutkan perilaku menghargai orang lain?

a. Bermain bersama ketika jam istirahat di sekolah.

b. Mengerjakan tugas rumah bersama orang tua.

c. Memperhatikan teman ketika sedang berbicara.

d. Berangkan sekolah sebelum bell masuk berbunyi.

15. Di manakah terdapat Gunung Krakatau?

a. Selat malaka

b. Selat Sunda

c. Selat Bangka

d. Selat Karimata

16. Krakatau dulunya merupakan kepulauan yang terdiri dari pegunungan berapi aktif yang terletak di selat Sunda. Pegunungan beraktif itu yaitu?

a. Gunung Merapi, Danan dan Perbuwatan.

b. Gunung Rakata, Slamet dan Perbuwatan.

c. Gunung Kelud, Danan dan Perbuwatan.

d. Gunung Rakata, Danan dan Perbuwatan.

17. Perubahan apakah yang terjadi pada muka bumi akibat letusan gunung kerakatau?

a. Menghilangnya gunung Danan dan Perbuwatan.

b. Terjadinya pasang naik dan pasang surut air laut.

c. Tanah di sekitar gunung kerakatau menjadi subur.

d. Makhluk hidup banyak yang mati.

18. Bagaimana sikap kalian jika melihat tetangga terkena bencana?

a. Membiarkannya karena bukan keluarga kita.

b. Ikut menyesali kejadian yang dialami tetangga.

c. Mendoakan keselamatan keluarganya sendiri.

d. Ikut mendoakan dan membantu meringankan kesulitannya.

19. Setiap tahun gunung anak krakatau bertambah tinggi 4 meter, jika saat ini tinggi Anak Krakatau adalah 230 meter, hitunglah berapa tingginya 10 tahun lagi?

a. 270 Meter

b. 280 Meter

c. 255 Meter

d. 265 Meter

20. Lapangan dekat rumah Siti dijadikan tempat pengungsian. Di sana akan dibangun tenda-tenda darurat. Satu tenda dapat menampung 8 orang. Jika ada 72 orang pengungsi, berapakah jumlah tenda yang harus didirikan ?

    a. 7 buah tenda
    b. 8 buah tenda
    c. 9 buah tenda
    d. 10 buah tenda

21. Manakah yang termasuk hak dalam kehidupan sehari-hari.

    a. Membuang sampah di tempat sampah.
    b. Belajar di sekolah bersama teman-teman.
    c. Membantu orang tua di rumah.
    d. Menaati peraturan yang sudah disepakati di kelas.

22. Manakah yang termasuk kewajiban dalam kehidupan sehari-hari.

    a. Memperhatikan guru ketika menjelaskan materi.
    b. Bermain bersama teman di luar kelas.
    c. Belajar bersama teman di luar kelas.
    d. Mendapatkan tepuk tangan ketika menjawab pertanyaan dengan benar.

23. Jika setiap orang menghasilkan 2 kg sampah. Berapakah sampah yang dihasilkan dalam satu keluarga yang terdiri dari 8 orang?

    a. 15 Kg
    b. 16 Kg
    c. 17 Kg
    d. 18 Kg

24. Jika Rijal memiliki 35 permen dan ingin dibagikan kepada 5 sahabatnya. Berapa permen yang diterima masing masing sahabat Rijal?

    a. 4 permen
    b. 5 permen
    c. 6 permen
    d. 7 permen

25. Berat sampah rata-rata yang dihasilkan sebuah keluarga setiap hari adalah 7 kg. Berapakah berat sampah rata-rata yang dihasilkan oleh keluarga tersebut selama 9 hari?

    a. 61 Kg
    b. 62 Kg
    c. 63 Kg
    d. 64 Kg

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS III DI KECAMATAN BUMIAYU

No	Aspek	Indikator	Nomor pernyataan	
			Positif	Negatif
1	Sikap siswa terhadap pembelajaran tematik	Menunjukkan minat terhadap pelajaran tematik	1,2	3,5
		Menunjukkan kegunaan mempelajari tematik	4	6
2	Sikap siswa terhadap pembelajaran tematik berbasis multimedia	Menunjukkan minat terhadap bahan ajar aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik siswa Sekolah Dasar	8, 15, 20	7, 10, 17
		Menunjukkan kegunaan bahan ajar aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik siswa Sekolah Dasar	11, 12, 14, 16,	9, 13, 18, 19

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS III DI KECAMATAN BUMIAYU

Identitas:

- Nama :_____
- Kelas :_____

Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
2. Berilah tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang berisi penyataan yang paling sesuai dengan pendapatmu.

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya lebih suka pelajaran tematik daripada pelajaran lain				
2	Bagi saya pembelajaran tema adalah pelajaran yang menyenangkan.				
3	Saya terpaksa belajar tema perubahan rupa bumi karena merupakan tema pelajaran yang wajib diikuti				
4	Pembelajaran tema perubahan rupa bumi sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
5	Pelajaran tematik sangat merepotkan karena harus secara khusus disiapkan				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
6	Pelajaran tematik tidak dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari				
7	Belajar tema dengan media komputer seperti ini tidak menarik dan membosankan				
8	Pembelajaran tema dengan permainan komputer membuat saya senang dan tertarik terhadap pelajaran matematika				
9	Pembelajaran dengan permainan komputer membuat saya malas untuk menyimak materi yang sedang dipelajari				
10	Pembelajaran tematik dengan permainan komputer tidak ada bedanya dengan pembelajaran tematik yang biasa dilakukan				
11	Pembelajaran dengan komputer memudahkan saya untuk memahami materi				
12	Metode/cara pembelajaran tematik dengan komputer/ laptop membuat saya dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari				
13	Media komputer yang disajikan menyulitkan saya dalam memahami materi				
14	Pembelajaran tematik dengan komputer membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya				
15	Saya lebih senang pembelajaran tematik dengan komputer dibandingkan pembelajaran biasa (konvensional)				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
16	Saya senang dengan pembelajaran tematik dengan komputer karena saya dapat sharing baik bersama teman maupun guru				
17	Pembelajaran pembelajaran tematik dengan komputer tidak bermanfaat bagi saya				
18	Saya merasa tertekan dan tegang selama pembelajaran tematik dengan komputer berlangsung.				
19	Belajar tematik dengan komputer mempersulit saya dalam memahami materi				
20	Saya lebih termotivasi belajar tematik setelah mendapatkan pembelajaran dengan media permainan komputer/ laptop				

LAMPIRAN 2

HASIL PENELITIAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PENDIDIKAN DASAR

Lampiran 3

Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, dengan judul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas III Sekolah Dasar". Peneliti dengan hormat meminta kerjasamanya kepada guru kelas III SD yang tercantum untuk mengisi identitas di bawah ini:

Nama : ROHIMATUL AEN, S.Pd

Lembaga : SDN BUMIAYU 04

Peneliti akan melakukan analisis kebutuhan terhadap penelitian yang dilakukan. Untuk itu,peneliti ingin melakukan kerjasama dengan guru kelas III untuk menunjukan **SUBTEMA** dan **TEMA** pembelajaran yang memiliki kriteria:

1. Ada kesulitan dalam mengajarkan tema tersebut
2. Membutuhkan media pembelajaran interaktif (Multimedia)
3. Motivasi siswa rendah dalam belajaran tema ini

Di bawah ini adalah tabel yang harus diisi oleh guru kelas III mengenai subtema yang memiliki kriteria diatas:

No.	SubTema	Pada TEMA
1.	perkembiakan hewan & Tumbuhan	Pelestarian Hewan & Tumbuhan Langka
2.	perkembangan Teknologi	perkembangan Teknologi pangan
3.	perubahan di Alam	perubahan musim
4.	peduli lingkungan sosial	permasalahan dilingkungan sosial

Keterangan: 1) Daftar Subtema dan Tema dapat dilihat pada lampiran; 2) Isilah 4 subtema yang berbeda, namun memiliki 3 kreteria diatas; 3) Pada kolom tema diisi sesuai dengan keberadaan sub tema tersebut.

Terimakasih atas kerjasamanya, mudah mudahan apa yang kita usahakan mampu memberikan kontribusi yang baik bagi pendidikan di Indonesia. Untuk legalitas data ini, peneliti meminta tandatangan guru kelas III, kepala sekolah, dan tanda pengesah (stempel) dari lembaga.

Brebes, ..., 7 NOP ....., 2016

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(SALAMATUL K, S.Pd.SD)

Guru Kelas III

(ROHIMATUL AEN, S.Pd)

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PENDIDIKAN DASAR

ANALISIS KEBUTUHAN

A. IDENTITAS DIRI

- **Hari tanggal** : Rabu, 23 November 2016
- **Nama guru** : Eka. Agustina
- **Sekolah** : SDN BUMIAYU 05.

B. PENDAHULUAN

Dari hasil analisis literatur peneliti sepakat bahwa pembelajaran tematik memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan anak. Namun berapa penelitian lain menunjukan bahwa penerapan pembelajaran tematik masih terkendala, baik dalam proses pembelajaran, metode dan media, serta evaluasi yang digunakan.

Namun di sisi lain, terdapat potensi yang bagus dalam pemanfaatan program atau aplikasi berbasis multimedia di sekolah dasar. Peneliti melihat dari berbagai literatur selama 4 tahun terakhir, banyak penelitian yang menyebutkan bahwa aplikasi berbasis multimedia efektif dalam meningkatkan sikap positif, motivasi, kemampuan membaca, dan hasil belajar. Untuk itu, peneliti ingin mengembangkan aplikasi berbasis multimedia pada mata pelajaran tematik disekolah dasar.

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti ingin berbagi pendapat dengan para guru dengan angket ini, tujuannya adalah untuk lebih menguatkan apa yang kami teliti dan menyesuaikan dengan ralita lapangan yang ada saat sekarang ini.

C. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Jawablah pertanyaan pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda cek (√) dalam keurung yang sudah disediakan.
   a. ( ) Sangat setuju
   b. (√) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju
2. Setelah menjawab dengan memberi cek, jika perlu berilah alasan mengapa memilih jawaban tersebut dibawahnya.
3. Pada instrument pendukung, isilah sesuai dengan keadaan lapangan.
4. Isilah angket sesuai dengan peneliti yakini atau pahami sesuai dengan realita yang anda. Tujuan angket ini adalah sebagai pendukung kuat dalam upaya pengembangan media pendidikan agar sesuai dengan apa yang dibutuhkan dilapangan.

PEMERINTAH KABUPATEN BREBES
Stempel
SDN BUMIAYU 05

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PENDIDIKAN DASAR

D. PENGISIAN INSTRUMENT

1. Pembelajaran tematik memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan anak.
   a. ( ) Sangat setuju
   b. (✓) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : Karena Pengembangan aspek Pengetahuan, sikap dan ketrampilan Sangat Penting dalam Pembentukan Aspek akhlaq & Moral

2. Dalam penerapan pembelajaran tematik, masih terdapat kendala dalam proses pembelajarannya, baik dari segi perencanaan maupun kegiatan pembelajaran.
   a. (✓) Sangat setuju
   b. ( ) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : Karena kurangnya sarana dan Prasarana.

3. Dalam penerapan pembelajaran tematik, masih terdapat kendala dalam menentukan metode dan media yang digunakan.
   a. ( ) Sangat setuju
   b. (✓) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : Karena Kurangnya Sarana dan Prasarana.

4. Apakah saudara/i setuju bahwa multimedia efektif dalam meningkatkan sikap positif, motivasi, kemampuan membaca, dan hasil belajar?
   a. (✓) Sangat setuju
   b. ( ) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : Karena Multimedia efektif Sangat membantu dalam proses Pembelajaran di kelas.

5. Apakah saudara/i setuju perlu adanya pengembangan aplikasi atau program berbasis multimedia dalam pembelajaran tematik?
   a. (✓) Sangat setuju
   b. ( ) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : Karena dapat meningkatkan minat belajar Siswa

Stempel
SDN BUMIAYU 05

6. Apakah saudara/i setuju jika ada aplikasi berbasis multimedia yang dapat menuntun guru dalam mengajarkan tematik sesuai dengan langkah-langkah pada buku modul tematik?
   a. (✓) Sangat setuju
   b. ( ) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : karena mempermudah guru dalam melaksanakan tugasnya.

7. Apakah saudara/i setuju jika ada aplikasi berbasis multimedia yang sudah menyediakan materi berupa teks, gambar dan video dalam pembelajaran tematik?
   a. (✓) Sangat setuju
   b. ( ) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : karena dengan adanya itu siswa sangat giat dalam Proses pembelajaran.

8. Apakah saudara/i setuju jika ada aplikasi berbasis multimedia yang sudah menyediakan kuis kelompok/ individu, teka-teki, dan game edukatif dalam pembelajaran tematik?
   a. (✓) Sangat setuju
   b. ( ) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : karena dapat meningkatkan sikomotorik siswa

9. Apakah saudara/i setuju aplikasi berbasis multimedia dikembangkan sesuai dengan buku modul tematik yang telah diedarkan oleh pemerintah melalui kurtilas dan kurikulum nasional?
   a. ( ) Sangat setuju
   b. (✓) Setuju
   c. ( ) Kurang setuju
   d. ( ) Tidak setuju

   Alasan : karena Aplikasi bergalan dengan sesuai Modul tematik

10. Seiring berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi, guru dalam hal ini harus meningkatkan kemampuan dalam penggunaan teknologi multimedia, baik dalam lingkup administrasi, maupun KBM.
    a. ( ) Sangat setuju
    b. (✓) Setuju
    c. ( ) Kurang setuju
    d. ( ) Tidak setuju

    Alasan : karena dapat mempermudah kinerja Guru.

PEMERINTAH KABUPATEN BREBES
Stempel
SDN BUMIAYU 05

E. INSTRUMENT PENDUKUNG

1. Ada berapa fasilitas multimedia (perangkat komputer/ laptop) di sekolah saudara?
   - (v) Kurang dari 5
   - ( ) 5 -10
   - ( ) Lebih dari 10
2. Ada berapa fasilitas multimedia (LCD Proyektor) di sekolah saudara?
   - (v) 1 unit
   - ( ) 2 unit
   - ( ) Lebih dari 2
3. Seberapa besarkah guru di sekolah saudara menguasai multimedia dalam hal (presentasi PPT, video, games, dan kuis)?
   - ( ) Sangat menguasai
   - (v) Menguasai
   - ( ) Kurang mengasai
   - ( ) Tidak menguasai
4. Menururt saudara/i berapa program atau aplikasi berbasis multimedia yang cocok digunakan di sekolah tersebut?
   - ( ) Satu siswa satu aplikasi/ program (komputer) individu
   - ( ) Satu kelas 3-6 aplikasi/ program (Komputer) dalam kelompok.
   - (v) Satu kelas satu aplikasi/ program (Komputer dan LCD Proyektor) Presentasi
5. Menururt saudara/i apa yang harus ada dalam program atau aplikasi berbasis multimedia? (boleh memilih lebih dari satu)
   - (✓) Teks presentasi
   - (v) Gambar peraga dan materi
   - (✓) Video motivasi dan edukasi
   - (v) Kuis edukasi, Teka-teki dan tebak kata atau jawaban
   - ( ) Tutorial atau Langkah-langkah kegiatan proyek pelajaran
   - (v) Soal latihan, pengayaan dan remidi



HASIL ANALISIS KEBUTUHAN

APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III (TIGA) DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN BUMIAYU KABUPATEN BREBES

Responden

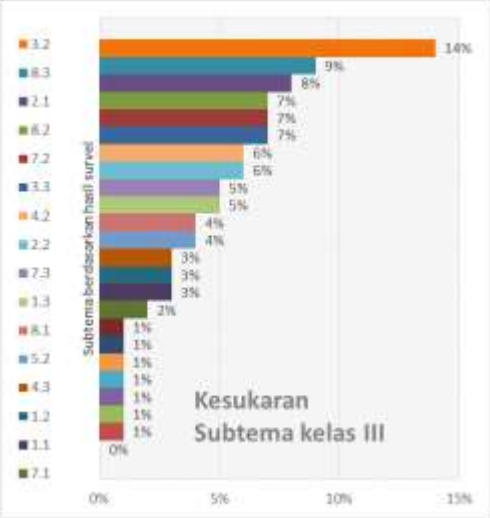
Dalam penelitian ini, analisis kebutuhan dilakukan dengan angket di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. **Survei 1** dilakukan kepada 30 guru Sekolah Dasar untuk mengetahui kondisi pembelajaran tematik dan kebermanfaatan multimedia. **Survei 2** dilakukan di 15 Sekolah Dasar untuk mengetahui kondisi sarana dan prasarana pendukung multimedia serta kemampuan guru dalam mengoprasikannya. Sedangkan **survei 3** dilakukan di 35 Sekolah Dasar dengan tujuan untuk mengetahui Tema dan Subtema yang berpotensi memiliki kesukaran, pengajarannya membutuhkan multimedia dan motivasi. **Survei 4** dilakuan kepada 30 guru untuk memberikan alternatif konten dalam multimedia yang dikembangkan.

Hasil Survei 2

No	Indikator	Skor	Ket
1	Fasilitas multimedia (perangkat komputer/ laptop) di sekolah saudara.	42%	Kurang Memenuhi
2	Fasilitas multimedia (LCD Proyektor) di sekolah saudara.	42%	Kurang Memenuhi
3	Penguasaan guru pada multimedia dalam hal (presentasi PPT, video, games, dan kuis).	63%	Kurang Menguasai

Hasil Survei 3





Hasil Survei 1

NO	INSTRUMEN	SKOR	KET
1	Pembelajaran tematik memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan anak.	80%	Sangat Setuju
2	Kendala dalam proses pembelajaran tematik, baik dari segi perencanaan maupun kegiatan pembelajaran.	80%	Sangat Setuju
3	Kendala dalam menentukan metode dan media yang digunakan	72%	Setuju
4	Multimedia efektif dalam meningkatkan sikap positif, motivasi, kemampuan membaca, dan hasil belajar	83%	Sangat Setuju
5	Perlunya pengembangan aplikasi atau program berbasis multimedia dalam pembelajaran tematik.	83%	Sangat Setuju
6	Multimedia yang dapat menuntun guru dalam mengajarkan tematik sesuai dengan langkah-langkah	84%	Sangat Setuju
7	Multimedia yang sudah menyediakan materi berupa teks, gambar dan video	86%	Sangat Setuju
8	Multimedia yang sudah menyediakan kuis kelompok/ individu, teka-teki, dan game edukatif	85%	Sangat Setuju
9	Multimedia dikembangkan sesuai dengan buku modul tematik yang telah diedarkan oleh pemerintah melalui kurtilas dan kurikulum nasional	83%	Sangat Setuju
10	Seiring berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi, guru dalam hal ini harus meningkatkan kemampuan dalam penggunaan teknologi multimedia, baik dalam lingkup administrasi, maupun KBM.	86%	Sangat Setuju

Hasil Survei 4



KETERANGAN: Hasil Survei 1 menggunakan skala *likert* dengan menghilangkan pilihan jawaban netral atau ragu-ragu, sehingga skalanya adalah: Sangat setuju (76%-100%), Setuju (51%-75%), Kurang Setuju (26%-50%), Tidak Setuju (0%-25%). Sedangaka untuk Hasil Survei 2 menggunakan 3 jawaban dengan skala Memenuhi (67%-100%), Kurang Memenuhi (34%-66%), Tidak Memenuhi (0%-33%).

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp.(021)4721340, fax. (021)4897047, website : http://pps.unj.ac.id, e-mail : tu.pps@unj.ac.id

Building Future Leaders

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd
Jabatan : Koordinator Prodi S2 Pendidikan Dasar

Telah memeriksa (memvalidasi) produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik kelas III (tiga) Sekolah Dasar yang telah di buat oleh :

Nama : FAISAL AZMI BAKHTIAR
No. Reg : 7526157464
Fakultas : Pasca sarjana UNJ
Prodi : Pendidikan Dasar
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dan menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dapat digunakan dalam penelitian Tesis yang berjudul : **"Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III Sekolah Dasar".**

Jakarta, Juli 2017

Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp.(021)4721340, fax. (021)4897047, website : http://pps.unj.ac.id, e-mail : tu.pps@unj.ac.id

Building Future Leaders

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Riana Bagaskorowati, Ph.D.
Jabatan : Dosen S2 Program Studi Pendidikan Dasar

Telah memeriksa (memvalidasi) produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik kelas III (tiga) Sekolah Dasar yang telah di buat oleh :

Nama : FAISAL AZMI BAKHTIAR
No. Reg : 7526157464
Fakultas : Pasca sarjana UNJ
Prodi : Pendidikan Dasar
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dan menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dapat digunakan dalam penelitian Tesis yang berjudul : **"Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III Sekolah Dasar".**

Jakarta, Juli 2017

Riana Bagaskorowati, Ph.D.

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp.(021)4721340, fax. (021)4897047, website : http://pps.unj.ac.id, e-mail : tu.pps@unj.ac.id

Building Future Leaders

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ninuk Lustyantie, M.Pd.
Jabatan : Dosen Universitas Negeri Jakarta

Telah memeriksa (memvalidasi) produk aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik kelas III (tiga) Sekolah Dasar yang telah di buat oleh :

Nama : FAISAL AZMI BAKHTIAR
No. Reg : 7526157464
Fakultas : Pasca sarjana UNJ
Prodi : Pendidikan Dasar
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dan menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dapat digunakan dalam penelitian Tesis yang berjudul : **"Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III Sekolah Dasar".**

Jakarta, Juli 2017

Dr. Ninuk Lustyantie, M.Pd.

LEMBAR EVALUASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS AHLI

- Nama : Prof. Dr. M. Syarif Sumanteri, M.P.d.
- Bidang Keahlian : Media.
- Instansi : DikDAS PPS UNJ.
- Tanggal : 13 Juli 2017

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli media dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrument dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMENT EVALUASI

1. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Pemilihan *background* yang digunakan				✓	
1	Komposisi warna teks dengan *background* pada media				✓	
1	Pemilihan ukuran dan jenis huruf pada media			✓		
4	Teks pada media mudah dibaca			✓		
1	Kesesuaian pemilihan gambar dan animasinya			✓		
4	Ketepatan daya dukung *backsound* pada media				✓	
1	Pemilihan bentuk dan ukuran tombol pada media				✓	
4	Ketepatan penempatan tombol dan ikon pada media				✓	
4	Kemenarikan tampilan awal				✓	
4	Kualitas, gambar, animasi, dan video pada media			✓		
4	Kualitas suara pada media				✓	
1	Komposisi warna pada media				✓	

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
13	Penyajian materi menggunakan media yang beragam				✓	
14	Multimedia yang disajikan beragam meliputi: kuis, video, permainan, dan tutorial.				✓	
15	Koordinasi antar media dalam penyajian materi				✓	

2. Aspek Pemrograman

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Kemudahan navigasi pada media				✓	
2	Konsistensi navigasi			✓		
3	Kemudahan pengaksesan informasi pada media				✓	
4	Kebebasan memilih menu yang disajikan pada media				✓	
5	Ketepatan *hiperlink*				✓	

3. Aspek Kebenaran

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran
	Hubahe Gras Gambar	Gunka Font Ok Ok Sesuaikan

4. Kesimpulan

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak untuk diuji tanpa revisi
2. ( ) Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator Ahli Media

(_____)

LEMBAR EVALUASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS AHLI

- Nama : Riana B, Ph-D
- Bidang Keahlian : Developmental & Educational Psycho
- Instansi : UNJ
- Tanggal : 19 Juli 2019

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrument dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMEN EVALUASI

1. Aspek Kebenaran Konsep

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Materi pada multimedia dikembangkan dari kompetensi inti dan kopetensi dasar yang dipilih berdasarkan tema.				✓	
2	Idikator dijabarkan dari kompetensi dasar yang dipilih sesuai tema yang ditujuk.				✓	
3	Penyajian materi sesuai dengan Indikator dan tujuan pembelajaran.				✓	
4	Materi yang disajikan pada multimedia menggunakan pendekatan tematik.				✓	
5	Pemaparan materi yang disajikan dalam aplikasi berbasis multimedia disesuaikan dengan perkembangan siswa.			✓		

2. **Aspek Materi**

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Ketepatan memilih materi			✓		
2	Kejelasan materi pada aplikasi berbasis multimedia				✓	
3	Cakupan materi dalam mencapai tujuan pembelajaran			✓		
4	Contoh yang digunakan dalam menjelaskan materi			✓		
5	Kemenarikan penyajian materi			✓		
6	Isi materi mudah dipahami			✓		
7	Sistematik dalam penyajian materi			✓		
8	Aktualisasi materi			✓		
9	Kejelasan gambar dalam penyajian materi			✓		Pertimbangkan u/ ABK
10	Kejelasan video dalam penyajian materi			✓		
11	Kejelasan teks dalam penyajian materi		✓			kontrasa sound nya
12	Kejelasan Audio dalam penyajian materi		✓			kualitas sound nya
13	Kesesuaian anatara indikator, materi dan evaluasi				✓	

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
14	Adanya keterpaduan materi pada aplikasi berbasis multimedia			✓		
15	Kesesuaian meteri dengan modul bahan ajar siswa				✓	

3. **Aspek Pembelajaran**

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Kejelasan penggunaan petunjuk belajar			✓		
2	Pemberian motivasi belajar				✓	
3	Pemberian kesempatan belajar secara mandiri dan kelompok.			✓		
4	Kemudahan mengakses materi pada multimedia		✓			akses internet ?
5	Menggunakan prinsip aktif *learning*				✓	
6	Kualitas soal latihan dalam memahami konsep				✓	
7	Kejelasan bahasa dalam penyampaian materi.			✓		Perbaiki kualitas suara
8	Kesesuaian penjelasan antara teks dan audio.			✓		

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
9	Menggunakan pendekatan tematik				✓	
10	Pembelajaran didasarkan pada pengalaman siswa				✓	

4. Aspek Kebenaran

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran
	Kualitas suara dlm pembelajaran terkadang	diperbaiki dgn peralatan yg bagus u/ menghasilkan sound yg bagus
	Pewarnaan dlm gambar >	
		Harus dapat mengakomodasi kebutuhan
		ABK di kelas, Analisa scr umum

5. Kesimpulan

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak untuk diuji tanpa revisi
2. (✓) Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator Ahli Materi

Riana B, Ph.D

Selamat mengembangkan

Good Job!

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Building Future Leaders

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp.(021)4721340, fax. (021)4897047, website : http://pps.unj.ac.id, e-mail : tu.pps@unj.ac.id

SURAT KETERANGAN EVALUASI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riana Bagaskorowati, Ph.D.

Jabatan : Dosen S2 Program Studi Pendidikan Dasar

Setelah melihat dan mengamati produk berupa media pembelajaran yang dikembangkan untuk penelitian berjudul **"Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III Sekolah Dasar"**, yang dibuat oleh:

Nama : FAISAL AZMI BAKHTIAR

NIM : 7526157464

Program Studi : S2 Pendidikan Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa produk tersebut tersebut (√)

[ ] Layak untuk diuji tanpa revisi

[√] Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Catatan (bila perlu):

1. Gunakan "sound" yang jernih, mudah didengar/dipahami
2. Gunakan warna-warna dasar u/ latar
3. Gunakan huruf - standar

→ mengakomodasi kebutuhan belajar u/ ABK

Demikian keterangan ini dibuat dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Evaluator Ahli Materi

Riana Bagaskorowati, Ph.D.

LEMBAR EVALUASI AHLI BAHASA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS AHLI

- Nama : Dr. NINUK LUSTYANTIE
- Bidang Keahlian : BAHASA
- Instansi : S2 PRODI PENDIDIKAN BAHASA
- Tanggal : 20-7-2017

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli bahasa dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrument dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMENT EVALUASI

1. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Bahasa memperhatikan perkembangan anak SD kelas III.				✓	
2	Menggunakan kata-kata baku.			✓		
3	Kalimat mudah dipahami oleh siswa.				✓	
4	Memiliki makna yang jelas				✓	
5	Penggunaan tanda baca dalam kalimat.			✓		
6	Penyusunan kalimat tanya pada teks.				✓	
7	Penyusunan kalimat perintah pada teks tutorial.				✓	
8	Penyusunan kalimat ajakan pada teks.				✓	
9	Penempatan pokok pikiran yang jelas di setiap paragraf dalam cerita.			✓		
10	Penggunaan awalan dan akhiran pada kalimat.				✓	

2. Aspek Kebenaran

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran

3. Kesimpulan

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak untuk diuji tanpa revisi
2. (✓) Layak untuk diuji dengan revisi sesuai saran

Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator Ahli Bahasa

(Sriastyaniha)
NINIK LUSTYANTIE

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PASCASARJANA

Building Future Leaders

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp.(021)4721340, fax. (021)4897047, website : http://pps.unj.ac.id, e-mail : tu.pps@unj.ac.id

SURAT KETERANGAN EVALUASI AHLI BAHASA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ninuk Lustyantie, M.Pd.

Jabatan : Dosen S2 Program Studi Pendidikan Dasar

Setelah melihat dan mengamati produk berupa media pembelajaran yang dikembangkan untuk penelitian berjudul **"Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III Sekolah Dasar"**, yang dibuat oleh:

Nama : FAISAL AZMI BAKHTIAR

NIM : 7526157464

Program Studi : S2 Pendidikan Dasar

Catatan :

1. Mencermati ejaan setiap kata pada multimedia pembelajaran.
2. Sesuaikan dengan ejaan yang disempurnakan.
3. Mengkaji kembali kata ganti kamu, apakah santun?

Demikian keterangan ini dibuat dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 20 Juli 2017

Evaluator Ahli Bahasa

Lustyantie

Dr. Ninuk Lustyantie, M.Pd.

LEMBAR EVALUASI UJICOBA MEDIA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS

- Nama : Nitisa Emiros, S.Pd
- Instansi : SDN Penggarutan 01
- Tanggal :

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom jawaban sesuai pendapat bapak/ibu pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrument dinyatakan dalam skor 4 (sangat sesuai), 3 (sesuai), 2 (Kurang Sesuai), 1 (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, mohon bapak/ibu memberikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik yang dikembangkan ini.

C. INSTRUMEN EVALUASI

1. **Aspek Kebenaran Konsep**

No	Apek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Materi yang disajikan dalam *aplikasi berbasis multimedia* sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan.			3		

No	Apek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
2	Materi yang disajikan dalam aplikasi berbasis multimedia sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran			3		
3	Pemaparan materi yang disajikan dalam aplikasi berbasis multimedia sudah sesuai dengan perkembangan siswa kelas III				4	
4	Kesesuaian materi dalam aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik			3		
5	Kesuesuaian materi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran			3		

2. Aspek Materi

No	Apek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Ketepatan memilih materi			3		
2	Kejelasan materi pada aplikasi berbasis multimedia			3		
3	*Cakupan materi dalam* mencapai tujuan pembelajaran				4	
4	Contoh yang digunakan dalam menjelaskan materi			3		
5	Kemenarikan penyajian materi				4	
6	Isi materi mudah dipahami				4	

No	Apek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
7	Sistematik dalam penyajian materi			3		
8	Aktualisasi materi			3		
9	Kejelasan gambar dalam penyajian materi				4	
10	Kejelasan video dalam penyajian materi				4	
11	Kejelasan teks dalam penyajian materi			3		
12	Kejelasan Audio dalam penyajian materi			3		
13	Kesesuaian anatara indikator, materi dan evaluasi				4	
14	Adanya keterpaduan materi pada aplikasi berbasis multimedia			3		
15	Kesesuaian meteri dengan modul bahan ajar siswa				4	

3. Aspek Pembelajaran

No	Apek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
1	Kejelasan penggunaan petunjuk belajar			3		
2	Pemberian motivasi belajar			3		
3	*Pemberian kesempatan* belajar secara mandiri dan kelompok			3		
4	Tingkat interaktivitas antara siswa, guru, dan media			3		

No	Apek yang dinilai	Skala penilaian				Komentar/ saran
		1	2	3	4	
5	Kualitas soal latihan dalam memahami konsep			3		
6	Kejelasan bahasa dalam penyampaian materi				4	
7	Dapat mempengaruhi siswa dalam pemahaman materi dan meningkatkan kreativitas siswa				4	
8	Siswa sangat terbantu dengan video, audio, gambar, teks, yang ada dalam aplikasi berbasis multimedia			3		
9	Isi dalam aplikasi berbasis multimedia yang disajikan dapat mengarahkan untuk belajar materi secara benar			3		
10	Efisiensi waktu pelajaran.			3		
11	Memudahkan guru dalam kegiatan pembelajaran dengan model terpadu			3		
12	Memudahkan siswa dalam belajar dalam pembelajaran tematik			3		

4. **Aspek Kebenaran**

Apabila terjadi kesalahan pada aplikasi berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik, mohon ditulis komentar/ saran untuk perbaikan pada kolom yang tersedia.

No.	Bagian yang Harus Direvisi	Saran
1.	Tidak ada jeda pada setiap pernyataan yang mengandung pertanyaan.	Sebaiknya diberi jeda agar interaksi antar guru, murid dan media menjadi lebih menarik dan tidak monoton

5. **Kesimpulan**

Aplikasi/Program berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran tematik ini dinyatakan:

1. ( ) Layak diuji lanjut dengan direvisi
2. (✓) Layak diuji lanjut dengan tidak direvisi

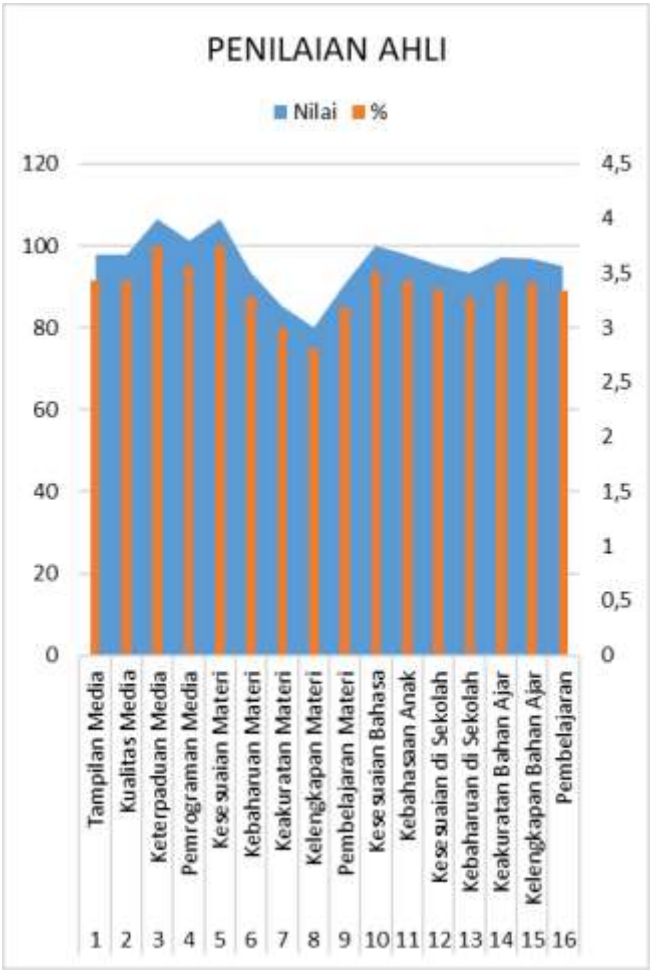
Mohon untuk memberi tanda (√) centang pada nomor diatas yang sesuai dengan kesimpulan materi yang diberikan.

Evaluator

(Nitisa Emiror, S.Pd)

HASIL EXPERT

No.	Aspek	Nilai	%
1	Tampilan Media	3,67	92
2	Kualitas Media	3,67	92
3	Keterpaduan Media	4	100
4	Pemrograman Media	3,8	95
5	Kesesuaian Materi	4	100
6	Kebaharuan Materi	3,5	88
7	Keakuratan Materi	3,2	80
8	Kelengkapan Materi	3	75
9	Pembelajaran Materi	3,4	85
10	Kesesuaian Bahasa	3,75	94
11	Kebahasaan Anak	3,67	92
12	Kesesuaian di Sekolah	3,57	89
13	Kebaharuan di Sekolah	3,50	88
14	Keakuratan Bahan Ajar	3,64	91
15	Kelengkapan Bahan Ajar	3,63	91
16	Pembelajaran	3,56	89



TES EVALUASI WAWANCARA ONE TO ONE

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS ■ DI KECAMATAN BUMIAYU

NAMA : Ismami

KELAS : 3

No	Pertanyaan	Keterangan/jawaban
1	Apakah penjelasan materi mudah dimengerti?	Mudah
2	Bagian manakah dari materi yang dianggap sulit dan ragu?	Tidak Ada
3	Bagaimanakah kejelasan materi secara keseluruhan?	Sangat Jelas
4	Apakah jelas petunjuk dalam mengerjakan latihan dan soal?	Ya, Jelas
5	Apakah puas terhadap pembelajaran tematik berbasis multimedia?	Puas
6	Ketepatan waktu dalam kegiatan pembelajaran?	TEPAT
7	Apakah waktu yang dibutuhkan sesuai jam masuk sekolah?	Sesuai
8	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia meningkatkan motivasi dan keingintahuan siswa?	Ya
9	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia menyenangkan?	menyenangkan
10	Apakah kemudahan dalam menggunakan pembelajaran tematik berbasis multimedia sebagai bahan belajar?	lebih JELAS

TES EVALUASI WAWANCARA ONR TO ONE

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS III DI KECAMATAN BUMIAYU

NAMA : M Guntur

KELAS : 3

No	Pertanyaan	Keterangan/jawaban
1	Apakah penjelasan materi mudah dimengerti?	Ya
2	Bagian manakah dari materi yang dianggap sulit dan ragu?	tidak ada
3	Bagaimanakah kejelasan materi secara keseluruhan?	jelas
4	Apakah jelas petunjuk dalam mengerjakan latihan dan soal?	Ya, jelas
5	Apakah puas terhadap pembelajaran tematik berbasis multimedia?	sangat puas
6	Ketepatan waktu dalam kegiatan pembelajaran?	tepat
7	Apakah waktu yang dibutuhkan sesuai jam masuk sekolah?	sesuai
8	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia meningkatkan motivasi dan keingintahuan siswa?	Ya
9	Apakah pembelajaran tematik berbasis multimedia menyenangkan?	sangat menyenangkan
10	Apakah kemudahan dalam menggunakan pembelajaran tematik berbasis multimedia sebagai bahan belajar?	lebih menarik

LEMBAR VALIDASI SISWA

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR KELAS III KECAMATAN BUMIAYU

A. IDENTITAS

- Nama : Navilla khansa talita
- Nomer Absen : 18
- Sekolah : SDN dukuhturi 02
- Tanggal :

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Lembar evaluasi di maksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam penilaian kualitas multimedia interaktif pada pembelajaran tematik yang dikembangkan.
2. Berilah tanda centang (X) pada salah satu nomor jawaban sesuai pendapat kalian pada setiap pertanyaan tentang aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini. Pilihan jawaban pada instrument dinyatakan dalam skor A (sangat sesuai), B (sesuai), C (Kurang Sesuai), D (tidak sesuai).
3. Selanjutnya, berikan komentar atau saran pada kolom yang sudah disediakan mengenai pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik ini.

C. PILIH JAWABAN YANG SESUAI DENGAN KEADAAN.

Media Pembelajaran Efektif

1 Materi pelajaran pada media diuraikan secara rinci.
- A Sangat sesuai
- X B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

2 Materi pelajaran pada media diuraikan dari yang mudah ke yang sukar.
- A Sangat sesuai
- X B Sesuai
- C Kurang Sesuai
- D Tidak Sesuai

3 Materi pelajaran pada media sesuai dengan buku modul tematik siswa.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

4 Media pembelajaran ini dilengkapi dengan contoh-contoh.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

5 Materi media pembelajaran ini berkaitan dengan materi sebelumnya yang sudah dipelajari siswa.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

6 Media pembelajaran ini mengaitkan dengan perkembangan teknologi yang sedang terjadi.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

7 Media pembelajaran ini terdapat tugas atau evaluasi yang bisa dikerjakan siswa sebagai latihan.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

8 Soal evaluasi yang disajikan pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

9 Semua komponen pada media pembelajaran ini sesuai dengan karakteristik siswa.
   A Sangat sesuai
   B Sesuai
   C Kurang Sesuai
   D Tidak Sesuai

10 Semua komponen pada media pembelajaran ini sesuai dengan karakteristik mata pelajaran.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Interaktif

11 Tampilan menu utama pada media memudahkan siswa untuk menggunakan media.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

12 Jumlah pilihan menu utama pada media sudah sesuai dengan kebutuhan.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

13 Tata letak menu pilihan pada media sudah tertata dengan baik.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

14 Tombol pada media sesuai dan mudah dimengerti siswa.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

15 Isi tampilan pada media sudah sesuai dengan menu pilihan.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

16 Gambar yang ditampilkan pada media memudahkan anda untuk memahami materi.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

17 Penggunaan huruf dalam media mudah untuk dibaca.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

18 Media yang digunakan melibatkan interaksi antara ananda dan media.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

19 Informasi yang terdapat dalam media sudah dijelaskan secara lengkap.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

20 Bahasa yang digunakan dalam media sudah sesuai dengan umur anak kelas III.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Menarik.

21 Dengan media pembelajaran ini membuat Ananda termotivasi untuk mempelajarinya.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

22 Dengan media pembelajaran ini menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

23 Media pembelajaran ini memberikan tampilan yang menarik.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

24 Media pembelajaran menyajikan gambar gambar yang menarik dan sesuai karakteristik siswa.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

25 Dengan media pembelajaran ini dapat membantu siswa mengaitkan konsep dengan realita (kehidupan sehari-hari).

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Efisien.

26 Media pembelajaran ini dapat meningkatkan kualitas belajar Ananda.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

27 Dengan media pembelajaran ini siswa bisa menguasai materi pembelajaran secara cepat.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

28 Media pembelajaran ini mempermudah Ananda memahami materi pelajaran tanpa sumber lain.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

29 Media pembelajaran ini bisa meningkatkan prestasi siswa.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

30 Dengan media pembelajaran ini siswa lebih mudah belajar.

A Sangat sesuai
B Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

Media Pembelajaran Kreatif.

31 Media pembelajaran ini dapat menumbuhkan keingintahuan Ananda.

A Sangat sesuai
~~B~~ Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

32 Latihan-latihan yang ada dalam media pembelajaran ini menantang.

A Sangat sesuai
~~B~~ Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

33 Evaluasi yang ada dalam media pembelajaran ini menantang.

A Sangat sesuai
~~B~~ Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

34 Media pembelajaran ini membantu Ananda dalam proses pembelajaran.

A Sangat sesuai
~~B~~ Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

35 Media pembelajaran ini sudah ada sebelumnya.

A Sangat sesuai
~~B~~ Sesuai
C Kurang Sesuai
D Tidak Sesuai

D. MEMBERI PENDAPAT

1. Apakah media ini sudah bagus dan dapat digunakan dengan baik?

   Coba jelaskan! tidak, karena media ini dpt digunakan dg baik dan tidak rusak

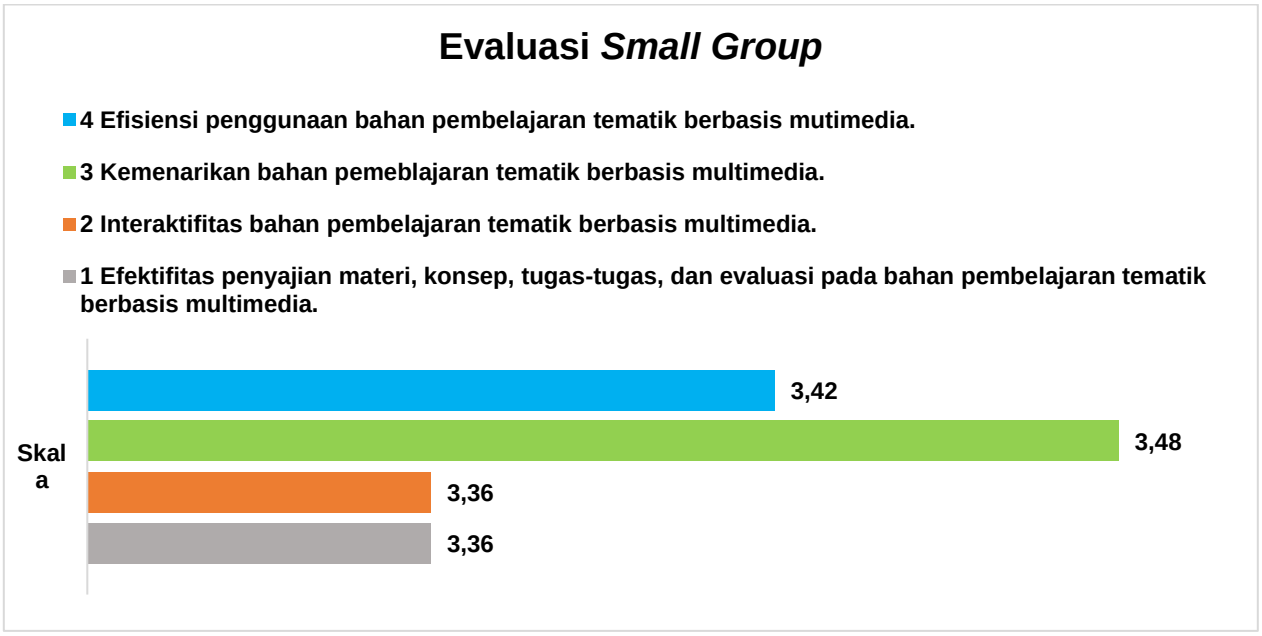
2. Apakah media ini perlu diperbaiki lagi agar lebih bagus?

   Coba jelaskan! tidak, karena media ini sudah bagus dan tidak perlu diperbaiki

HASIL *SMALL GROUP*

No	Nilai Responden					Nilai Total	Nilai dalam Skala Likert	Aspek tiap aspek	
1	4	4	4	3	3	18	3,6	3,36	Keefektifian media
2	4	4	3	4	3	18	3,6		
3	4	3	3	4	3	17	3,4		
4	3	4	2	4	3	16	3,2		
5	4	2	4	4	3	17	3,4		
6	3	4	3	3	3	16	3,2		
7	4	4	1	3	3	15	3		
8	4	2	3	4	3	16	3,2		
9	4	4	4	3	3	18	3,6		
10	3	4	3	4	3	17	3,4		
11	4	4	4	3	3	18	3,6	3,36	Interaktifitas media
12	3	3	3	4	3	16	3,2		
13	4	4	3	4	3	18	3,6		
14	4	4	2	4	3	17	3,4		
15	4	4	2	4	3	17	3,4		
16	4	4	3	3	3	17	3,4		
17	4	4	3	4	3	18	3,6		
18	3	3	1	3	3	13	2,6		
19	3	4	1	4	3	15	3		
20	4	4	4	4	3	19	3,8		
21	4	4	3	3	3	17	3,4	3,48	Kemenarikan media
22	4	4	3	4	3	18	3,6		
23	4	4	1	4	3	16	3,2		
24	4	4	4	4	3	19	3,8		
25	4	3	3	4	3	17	3,4		
26	4	4	3	3	3	17	3,4	3,42	Efisiensi media
27	4	4	2	4	3	17	3,4		
28	4	4	3	4	3	18	3,6		
29	4	4	4	4	3	19	3,8		
30	4	3	3	4	3	17	3,4		
31	4	4	1	4	3	16	3,2		
32	4	4	2	4	3	17	3,4		
33	4	4	1	4	3	16	3,2		
34	3	4	3	4	3	17	3,4		
35	4	3	4	3	3	17	3,4		
	Satria Wicaksono	M Deva Rifansyah	Yanuar Reifan Prayudha	Fistalia Rivana Devi	Navila Khansa Talita				

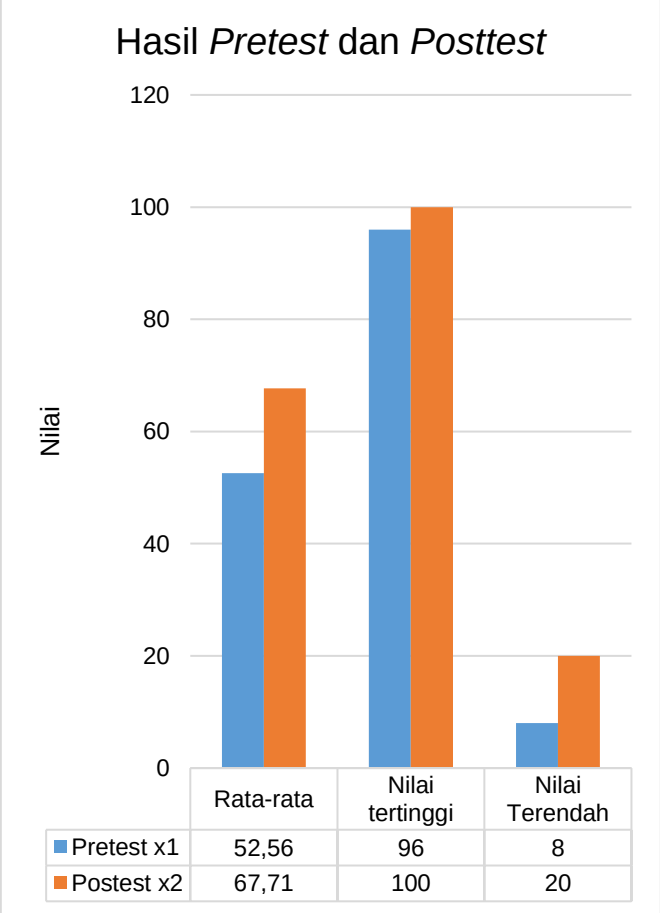
No	Indikator	Skala	Keterangan
1	Efektifitas penyajian materi, konsep, tugas-tugas, dan evaluasi pada bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,36	Baik (*Good*)
2	Interaktifitas bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,36	Baik (*Good*)
3	Kemenarikan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,48	Baik (*Good*)
4	Efisiensi penggunaan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia.	3,42	Baik (*Good*)



HASIL *FIELD GROUP*

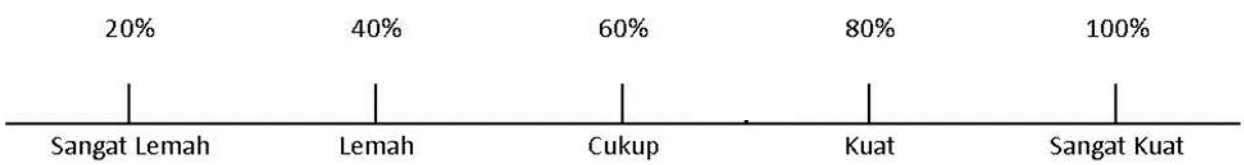
No	Kode	Pre	Post	Ket.	No	Kode	Pre	Post	Ket.	No	Kode	Pre	Post	Ket.
1	M3B-01	68	96	UP	51	B05-08	56	68	UP	101	B01-05	44	72	UP
2	M3B-03	52	76	UP	52	B05-09	56	68	UP	102	B01-06	44	84	UP
3	M3B-04	48	52	UP	53	B05-11	44	52	UP	103	B01-07	60	52	Down
4	M3B-05	48	64	UP	54	B05-12	52	60	UP	104	B01-08	64	64	Down
5	M3B-06	48	60	UP	55	B05-13	52	76	UP	105	B01-09	24	84	UP
6	M3B-08	64	64	Down	56	B05-14	36	52	UP	106	B01-10	28	64	UP
7	M3B-09	88	92	UP	57	B05-15	72	92	UP	107	B01-11	60	96	UP
8	M3B-12	60	96	UP	58	B05-16	52	36	Down	108	B01-12	72	64	Down
9	M3B-13	40	88	UP	59	B05-17	24	20	Down	109	B01-15	48	76	UP
10	M3B-14	60	76	UP	60	B05-18	56	76	UP	110	B01-16	36	80	UP
11	M3B-15	60	88	UP	61	B05-19	64	72	UP	111	B01-17	48	68	UP
12	M3B-16	52	92	UP	62	B05-20	56	64	UP	112	B01-18	40	92	UP
13	M3B-17	76	88	UP	63	B05-21	52	60	UP	113	B01-20	60	76	UP
14	M3B-19	64	56	Down	64	B05-22	60	64	UP	114	B01-21	52	72	UP
15	M3B-20	36	36	Down	65	B05-23	72	88	UP	115	B01-22	52	76	UP
16	M3B-21	80	88	UP	66	B05-24	32	56	UP	116	B01-23	20	72	UP
17	M3B-22	72	84	UP	67	D02-01	64	76	UP	117	B01-24	32	68	UP
18	M3B-23	48	100	UP	68	D02-02	64	52	Down	118	B01-25	48	84	UP
19	M3B-24	60	60	Down	69	D02-03	40	32	Down	119	B01-26	24	88	UP
20	M3B-25	72	100	UP	70	D02-04	60	64	UP	120	B01-27	68	80	UP
21	M3B-26	68	96	UP	71	D02-05	36	36	Down	121	K01-03	8	84	UP
22	M3B-28	56	68	UP	72	D02-06	64	40	Down	122	K01-04	28	92	UP
23	M3A-01	52	100	UP	73	D02-07	36	40	UP	123	K01-05	24	72	UP
24	M3A-02	68	76	UP	74	D02-08	44	56	UP	124	K01-06	44	56	UP
25	M3A-03	56	72	UP	75	D02-09	60	68	UP	125	K01-07	28	28	Down
26	M3A-04	80	84	UP	76	D02-10	56	60	UP	126	K01-09	24	76	UP
27	M3A-05	68	56	Down	77	D02-11	48	56	UP	127	K01-11	40	68	UP
28	M3A-06	68	64	Down	78	D02-12	76	80	UP	128	K01-13	52	88	UP
29	M3A-07	84	88	UP	79	D02-13	68	64	Down	129	K01-14	36	80	UP
30	M3A-08	64	100	UP	80	D02-14	56	32	Down	130	K01-15	44	80	UP
31	M3A-09	80	64	Down	81	D02-15	68	52	Down	131	K01-16	28	72	UP
32	M3A-10	88	84	Down	82	D02-16	12	40	UP	132	K01-17	48	44	Down
33	M3A-11	72	76	UP	83	D02-17	36	52	UP	133	K01-18	40	40	Down
34	M3A-13	60	48	Down	84	D02-18	48	52	UP	134	K01-20	12	68	UP
35	M3A-14	56	92	UP	85	D02-19	68	56	Down	135	K01-21	20	60	UP
36	M3A-15	92	84	Down	86	D02-20	56	60	UP	136	K01-22	16	60	UP
37	M3A-16	76	88	UP	87	D02-21	20	36	UP	137	K01-23	40	88	UP
38	M3A-17	84	56	Down	88	D02-22	76	68	Down	138	K01-24	32	76	UP
39	M3A-18	80	100	UP	89	D02-23	48	60	UP	139	K01-25	36	44	UP
40	M3A-19	84	96	UP	90	D02-24	76	60	Down	140	K01-26	16	28	UP
41	M3A-20	68	88	UP	91	D02-25	72	68	Down	141	K01-27	40	72	UP
42	M3A-21	96	92	Down	92	D02-26	84	84	Down	142	K01-28	36	56	UP
43	M3A-22	88	100	UP	93	D02-28	56	44	Down	143	K01-29	32	32	Down
44	B05-01	72	84	UP	94	D02-29	16	56	UP	144	K01-30	48	44	Down
45	B05-02	56	48	Down	95	D02-30	48	40	Down	145	K01-31	44	40	Down
46	B05-03	52	64	UP	96	D02-31	44	44	Down	146	K01-32	40	40	Down
47	B05-04	72	80	UP	97	B01-01	40	64	UP	147	K01-33	52	56	UP
48	B05-05	40	52	UP	98	B01-02	36	84	UP	148	K01-34	48	36	Down
49	B05-06	64	72	UP	99	B01-03	48	72	UP	149	K01-35	52	44	Down
50	B05-07	48	60	UP	100	B01-04	64	84	UP	150	K01-36	40	96	UP

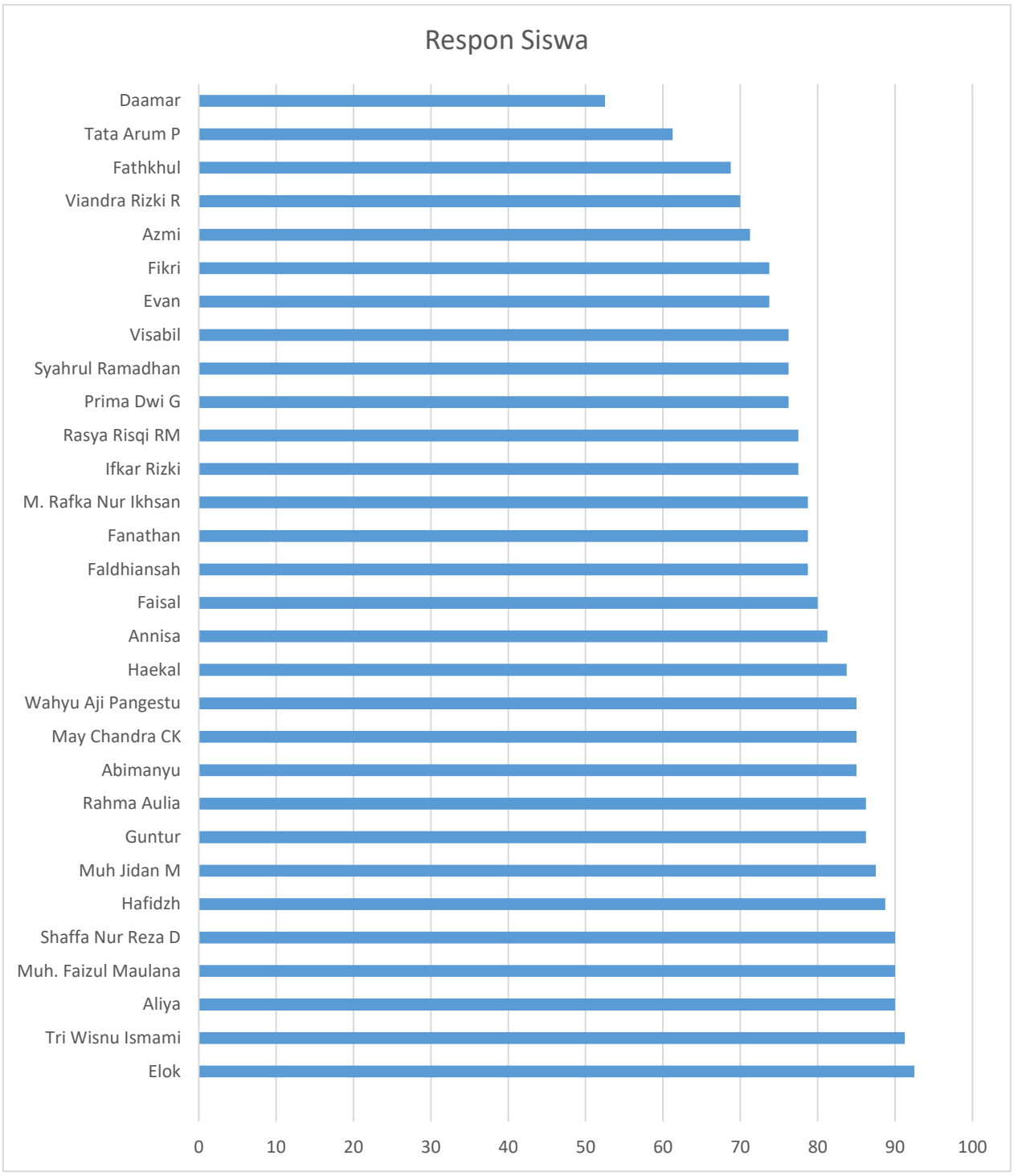
Keterangan	*Pretest* x_1	*Postest* x_2
Jumlah	7884	10156
Rata-rata	52,56	67,71
Nilai tertinggi	96	100
Nilai Terendah	8	20
Standar Deviasi	18,467632	18,8933946
Jumlah Responden	150	150
Jumlah X Kuadrat	465200	
Jumlah Y Kuadrat		740816
Jumlah X kali Y	553920	



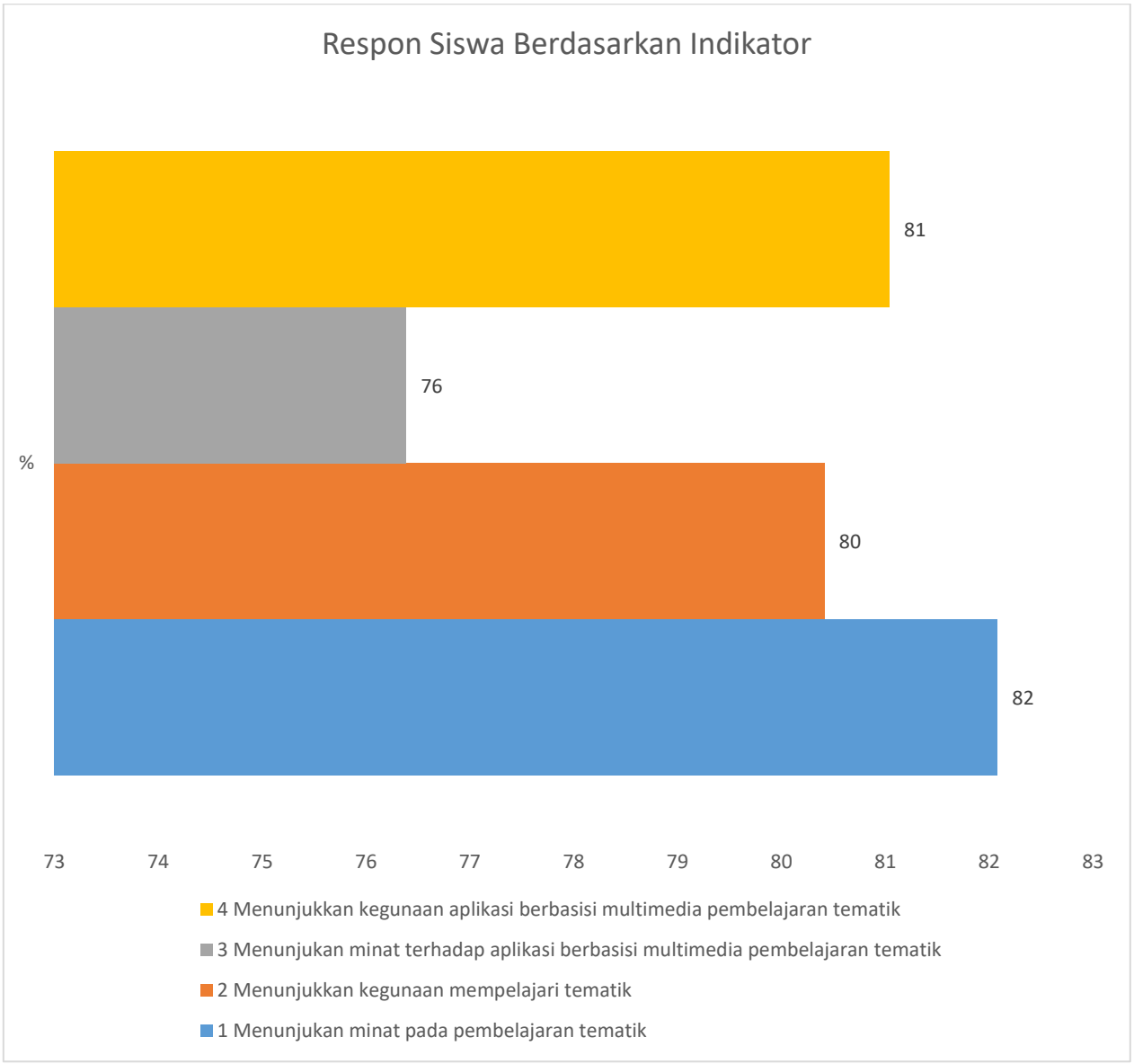
HASIL ANALISIS ANGKET KEPUASAN

No	Nama	Butir Soal																				Tot.	%	Skala
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Elok	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	74	93	3,70
2	Tri Wisnu Ismami	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	73	91	3,65
3	Aliya	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	72	90	3,60
4	Muh. Faizul Maulana	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	72	90	3,60
5	Shaffa Nur Reza D	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	72	90	3,60
6	Hafidzh	4	3	4	4	2	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71	89	3,55
7	Muh Jidan M	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	70	88	3,50
8	Guntur	4	3	4	4	2	3	2	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	69	86	3,45
9	Rahma Aulia	4	3	4	4	4	3	3	4	4	1	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	69	86	3,45
10	Abimanyu	4	3	3	4	2	3	2	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	68	85	3,40
11	May Chandra CK	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	68	85	3,40
12	Wahyu Aji Pangestu	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	68	85	3,40
13	Haekal	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	67	84	3,35
14	Annisa	4	3	3	3	3	3	1	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	65	81	3,25
15	Faisal	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	64	80	3,20
16	Faldhiansah	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2	1	4	2	3	3	4	2	4	63	79	3,15
17	Fanathan	4	4	4	4	3	1	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	1	3	63	79	3,15
18	M. Rafka Nur Ikhsan	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	1	3	3	63	79	3,15
19	Ifkar Rizki	4	3	4	3	2	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2	1	3	3	62	78	3,10
20	Rasya Risqi RM	3	4	3	4	2	3	1	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	62	78	3,10
21	Prima Dwi G	4	4	4	3	2	3	1	3	4	3	4	3	2	3	3	4	2	3	2	4	61	76	3,05
22	Syahrul Ramadhan	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	61	76	3,05
23	Visabil	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	1	3	3	4	3	3	4	4	61	76	3,05
24	Evan	3	4	2	3	2	1	2	3	2	3	3	4	2	4	4	4	3	4	2	4	59	74	2,95
25	Fikri	4	3	4	3	2	2	2	3	1	3	4	3	1	4	3	4	3	4	2	4	59	74	2,95
26	Azmi	4	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	57	71	2,85
27	Viandra Rizki R	3	4	3	3	2	3	2	4	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	56	70	2,80
28	Fathkhul	4	3	4	4	2	3	1	2	1	2	4	4	3	3	4	1	2	1	3	4	55	69	2,75
29	Tata Arum P	1	1	4	1	2	3	4	1	4	2	1	4	4	2	2	2	3	3	3	2	49	61	2,45
30	Daamar	1	2	4	1	2	3	1	2	4	1	1	2	3	2	1	3	2	4	2	1	42	53	2,10
																							80	3,19




Respon Siswa
Daamar
Tata Arum P
Fathkhul
Viandra Rizki R
Azmi
Fikri
Evan
Visabil
Syahrul Ramadhan
Prima Dwi G
Rasya Risqi RM
Ifkar Rizki
M. Rafka Nur Ikhsan
Fanathan
Faldhiansah
Faisal
Annisa
Haekal
Wahyu Aji Pangestu
May Chandra CK
Abimanyu
Rahma Aulia
Guntur
Muh Jidan M
Hafidzh
Shaffa Nur Reza D
Muh. Faizul Maulana
Aliya
Tri Wisnu Ismami
Elok
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100

No	Indikator	Total	Skala	%
1	Menunjukkan minat pada pembelajaran tematik	394	3,28333	82
2	Menunjukkan kegunaan mempelajari tematik	193	3,21667	80
3	Menunjukkan minat terhadap aplikasi berbasis multimedia pembelajaran tematik	550	3,05556	76
4	Menunjukkan kegunaan aplikasi berbasis multimedia pembelajaran tematik	778	3,24167	81



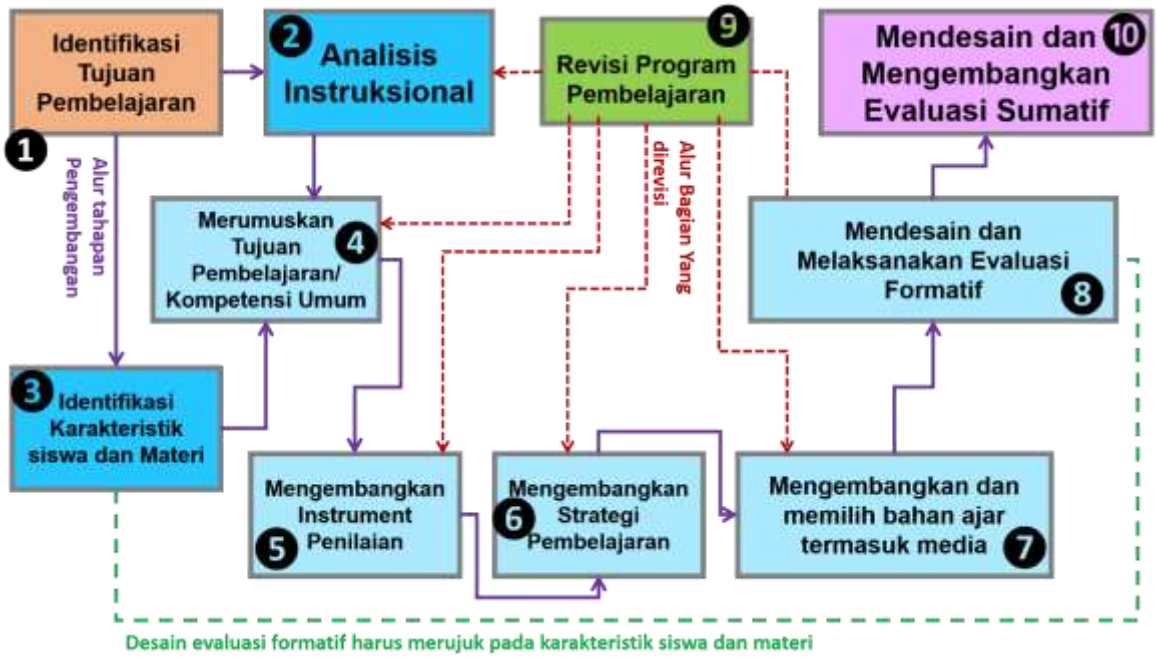
LAMPIRAN 3

DESAIN INSTRUKSIONAL

A. PENDAHULUAN

DESAIN INSTRUCTIONAL DICK, CAREY AND CAREY merupakam model yang dikembangkan melalui pendekatan sistem (*System Approach*). Tahapan komponen dasar dari desain instruksional ini meliputi analisis, desain pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model instruksional yang dikembangkan oleh Dick, Carey dan Carey terdiri atas beberapa komponen yang perlu dilakukan untuk membuat rancangan pembelajaran yang elbih luas. Dick, Carey dan Carey memasukan unsur kognitif dan lingkungan yang menekankan pada respon siswa terhadap stimulus yang dihadirkan.

Gambar A.1 Desain Instructional Dick, Carey dan Carey



B. RANCANGAN DESAIN INSTRUKSIONAL

Rancangan Desain Instruksional atau R & D sebuah produk tentang rencana Instruksional yang berisi perencanaan instruksional (*blue print*) untuk pengembangan bahan instruksional dan media yang akan digunakan untuk mencapai tujuan. Hasil dari rancangan desain Instruksional berupa bahan Instruksional dan media serta material Instruksional. Tahapan yang digunakan merancang desain Instruksional yaitu perencanaan, pengembangan, evaluasi, dan management proses. Pembahasan langkah-langkah Dick, Carey and Carey secara umum yaitu: 1) latar belakang, 2) konsep pengembangan dan 3) hasil pengembangan. Terdapat sepuluh langkah dasar dalam mengembangkan desain Instruksional menurut Dick, Carey and Carey, yaitu:

1. Mengidentifikasi Tujuan Instruksional (*Identify Instructional Goal*)
2. Melakukan Analisis Instruksional (*Conduct Instructional Analysis*)
3. Identifikasi Tingkah Laku Awal (*Identify Entry Behaviors*)
4. Menulis Tujuan Kinerja (*Write Performance Objective*)
5. Mengembangkan Instrumen Penelitian (*Develop Criterion Reference Test*)
6. Mengembangkan Strategi Pembelajaran (*Develop Instructional Strategy*)
7. Mengembangan dan Memilih Material Pembelajaran (*Develop and Slect Instructional Material*)
8. Merancang dan Melakukan Evaluasi Formatif Pembelajaran (*Designing and Conducting Formative Evaluations*)
9. Merevisi Pembelajaran (*Revisi Instructional*)
10. Merancang dan Melakukan Evaluasi Sumatif (*Design and Conduct Summative Evaluations*)

Pembahasan berikut ini akan dilakukan pengembangan desain Instruksional pembelajaran tematik dengan aplikasi berbasis multimedia di Sekolah Dasar kelas III secara berututan dan lebih rinci dalam pembahasan langkah per langkah.

Langkah ke-1

Mengidentifikasi Tujuan Instruksional

(*Identify Instructional Goal*)

Untuk mendefinisikan tujuan instruksional pemebalajaran tematik subtema 3 perubahan rupa bumi pada siswa Sekolah Dasar kelas III dilakukan beberapa analisis yang mengacu pada pengembangan dari tujuan instruksionalnya. Berikut analisisnya atara lain:

Tabel B.1. Tabel Identifikasi Tujuan Instruksional

NO	FRONT END ANALYSIS	DESIGN DISCUSIONS
1	Penilaian Kebutuhan	Dalam kasus ini peneliti mengamati proses pembelajaran dengan pendekatan tematik yang dianjurkan oleh pemerintah di beberapa sekolah di Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. Hasil dari pengamatan menunjukkan adanya ketidak sesuaian antara harapan dan realita di lapangan. Peneliti memutuskan untuk melakukan studi penilaian kebutuhan. Beberapa sekolah dan guru di unit pendidikan Kecamatan Bumiayu diberikan kuesioner kemudian hasilnya diolah untuk mengidentifikasi masalah umum. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa 80% guru sangat setuju bahwa pembelajaran tematik berperan penting dalam peningkatan kemampuan pengetahuan, sikap, dan keterampilananak. 83% guru sangat setuju bahwa dalam penerapannya pembelajaran tematik masih mempunyai kendala dalam hal perencanaan maupun proses KBM. 72% guru setuju bahwa kendala utama dalam pembelajaran tematik terletak pada penentuan metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. 83 % guru sangat setuju bahwa multimedia pembelajaran dapat meningkatkan sikap positif, motivasi, membaca, dan hasil belajar siswa. Dan 84 % guru sangat setuju adanya pengembangan multimedia pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

NO	FRONT END ANALYSIS	DESIGN DISCUSIONS
		Selain itu, hasil kuesioner terdapat beberapa tema dan subtema salah satunya subtema “perubahan Rupa Bumi” yang dipilih guru dan dirasa sulit untuk diajarkan yang berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa, dan tidak sesuainya hasil belajar siswa terhadap kriteria ketuntasan yang sudah ditentukan pada tema atau subtema tersebut.
2	Tujuan Instruksional dan Hubungannya dengan Kebutuhan	Peneliti memutuskan untuk merancang instruksi khusus yang memfokuskan siswa pada kegiatan: Mengikuti pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia. Menyelesaikan masalah pada pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia. Menyusun laporan pada pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia. Menyimpulkan kegiatan pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia.
3	Mengklarifikasi Tujuan Instruksional	Peneliti memutuskan untuk membuat beberapa unit instruksi yang sesuai dengan tujuan awal. Dalam pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi siswa akan: Mengikuti kegiatan pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia secara aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Melakukan kegiatan sesuai prosedur pada pembelajaran tematik tema 8 subtema perubahan rupa bumi dengan bahan ajar berbasis multimedia.
4	Gambaran Umum Peserta Didik yang Dimaksud	Pembelajaran tematik subtema “Perubahan Rupa Bumi” dengan bahan ajar berbasis multimedia dinilai sesuai untuk diajarkan di kelas III Sekolah Dasar. Pada usia ini siswa menginginkan belajar sambil bermain, mengingat usia kelas III Sekolah

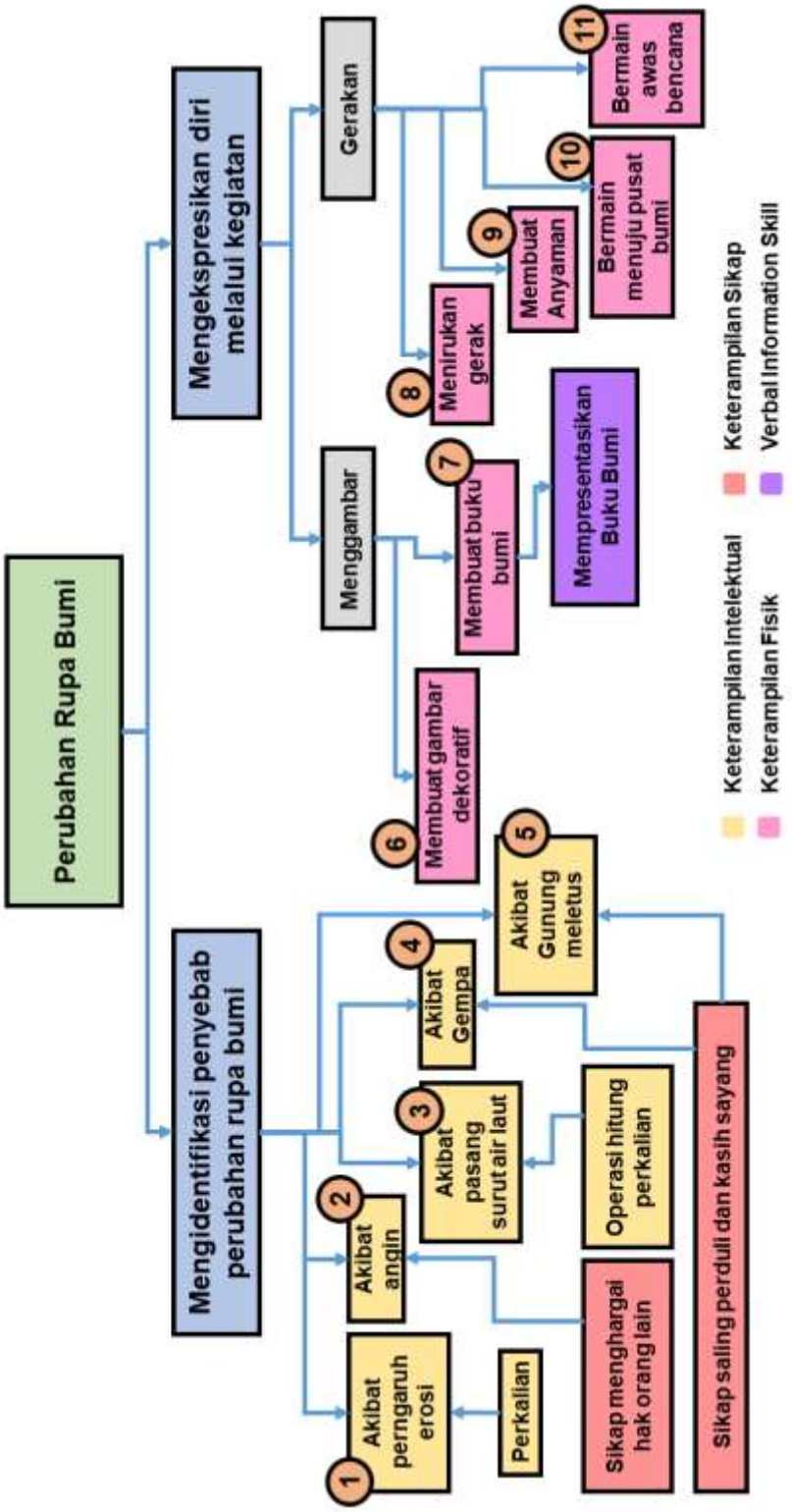
NO	FRONT END ANALYSIS	DESIGN DISCUSIONS
		Dasar masih mengeksperesikan diri dengan melakukan banyak aktifitas dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.
5	Uraian Umum tentang Konteks Kinerja	Siswa harus mampu mengaplikasikan pengetahuan keterampilan, serta sikap yang diperoleh setelah mendapatakan pembelajaran tematik subtema “Perubahan Rupa Bumi” dengan bahan ajar berbasis multimedia di luar sekolah atau di lingkungan kelompok atau masyarakat.
6	Gambaran Umum Konteks Pembelajaran, jika Berbeda.	Konteks belajar adalah ruang kelas di sekolah dan pengajaran berbasis multimedia komputer yang bisa diakses atau dioperasikan oleh siswa selama melakukan pembelajaran. Ruang kelas didesain untuk kegiatan pembelajaran menggunakan layar interaktif menggunakan perangkat komputer.
7	Deskiripsi Apapun yang Dibutuhkan Peserta Didik untuk Mencapai Tujuan	Proses pembelajaran akan memerlukan komputer/ laptop, LCD, Mouse wearles, speaker di daam ruang kelas. Dalam hal ini pendidik dituntut untuk mempelajari dan menyiapkan pembelajaran tematik subtema “Perubahan Rupa Bumi” dengan bahan ajar berbasis multimedia. Peserta didik atau guru menyiapkan beberapa alat kegiatan pembelajaran pendukung untuk materi yang bersifat keterampilan pada pembelajaran tematik subtema “Perubahan Rupa Bumi” dengan bahan ajar berbasis multimedia. Siswa diharapkan mampu mengoperasikan mouse pada laptop untuk meningkatkan efisiensi dalam pembelajaran tematik subtema “Perubahan Rupa Bumi” dengan bahan ajar berbasis multimedia.

Langkah ke-2
Melakukan Analisis Instruksional
(*Conduct Instructional Analysis*)

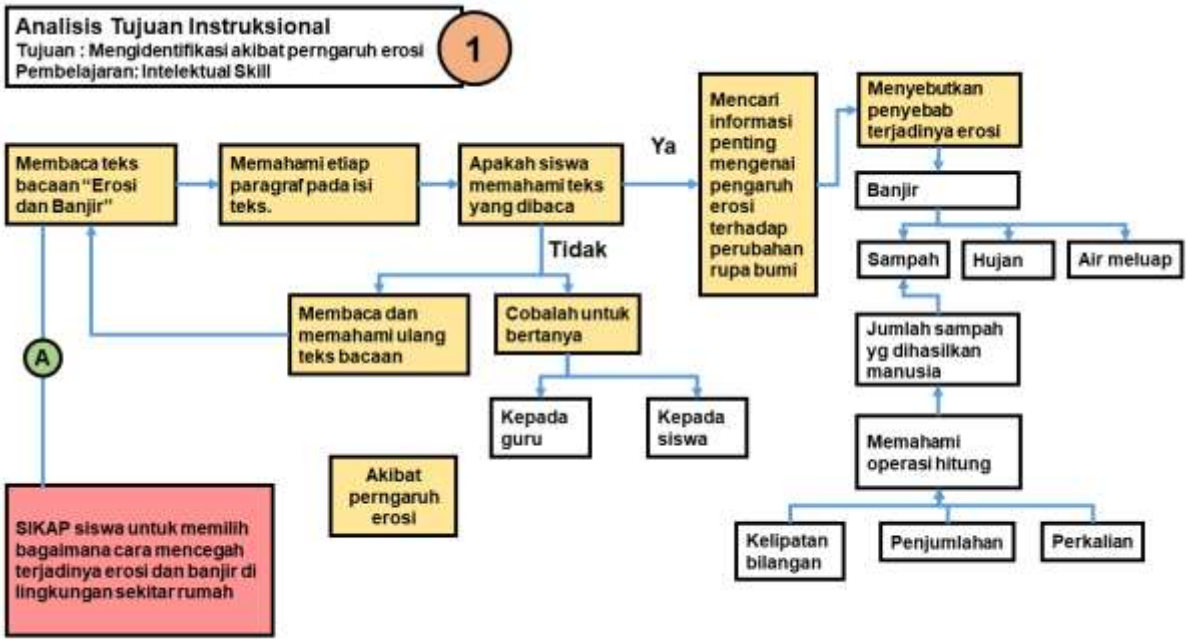
Analisis Pembelajaran merupakan langkah kedua dari desain Pembelajaran model Dick, Carey and Carey. Tujuan utama dari analisis Pembelajaran adalah menentukan komponen utama dari tujuan pembelajaran serta mengidentifikasi keterampilan bawahan dari setiap langkah untuk mencapai tujuan Pembelaja ran tersebut. Komponen utama dari tujuan Pembelajaran berisi langkah-langkah yang pembelajar harus mampu lakukan untuk mencapai tujuan Pembelajaran. Langkah kedua dari analisis Pembelajaran analisis keterampilan bawahan sampai menemukan perilaku masukan.

Berdasarkan hasil kuesioner dapat dianalisis kebutuhan instruksional yang layak untuk dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa kelas III yang mengikuti mata pelajaran tematik atau terpadu. Identifikasi dan analisis tujuan serta karakteristik isi materi pada pembelajaran tematik diperoleh dari hasil kuesioner. Dari hasil tersebut diperoleh gambaran bahwa pendekatan tematik berbasis multimedia memberikan antusias yang lebih tinggi pada siswa kelas III Sekolah Dasar.

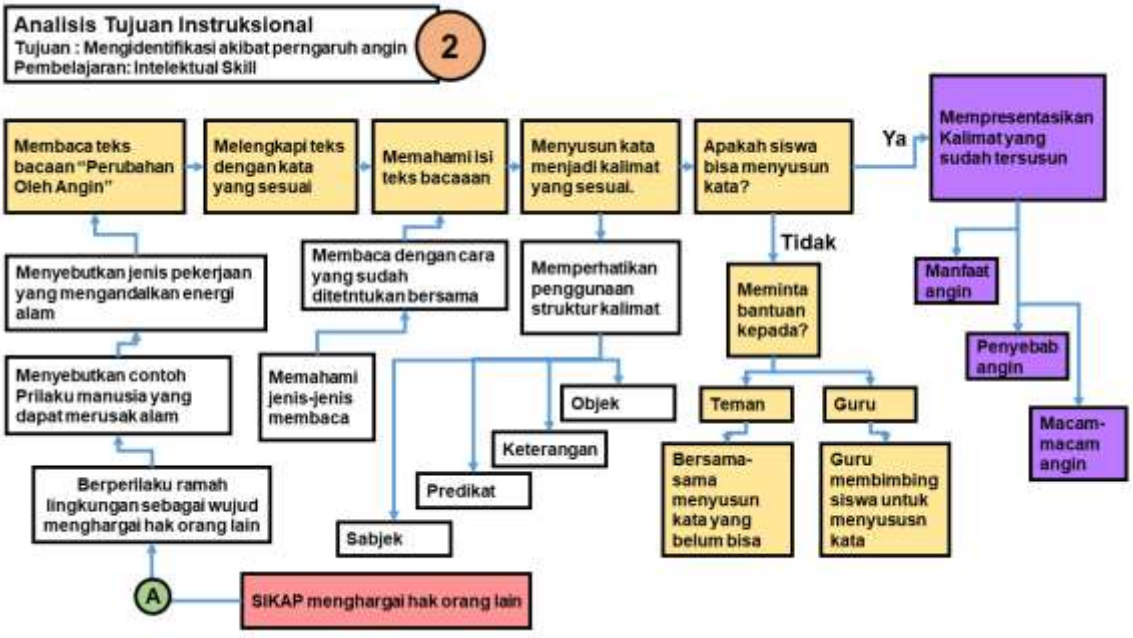
Ketertarikan siswa akan pembelajaran tematik berbasis multimedia sangat tinggi terhadap pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Untuk itu diperlukan pengembangan bahan pembelajaran tematik yang membantu siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran tersebut. Kemudian terhadap analisis sumber belajar sesuai dengan pandangan yang diberikan oleh pendidik di atas, bahwa siswa memerlukan bahan pembelajaran yang dapat memberikan dan mendukung proses kegiatan belajar secara aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan maka dikembangkan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia dengan subtema prubahan rupa bumi.



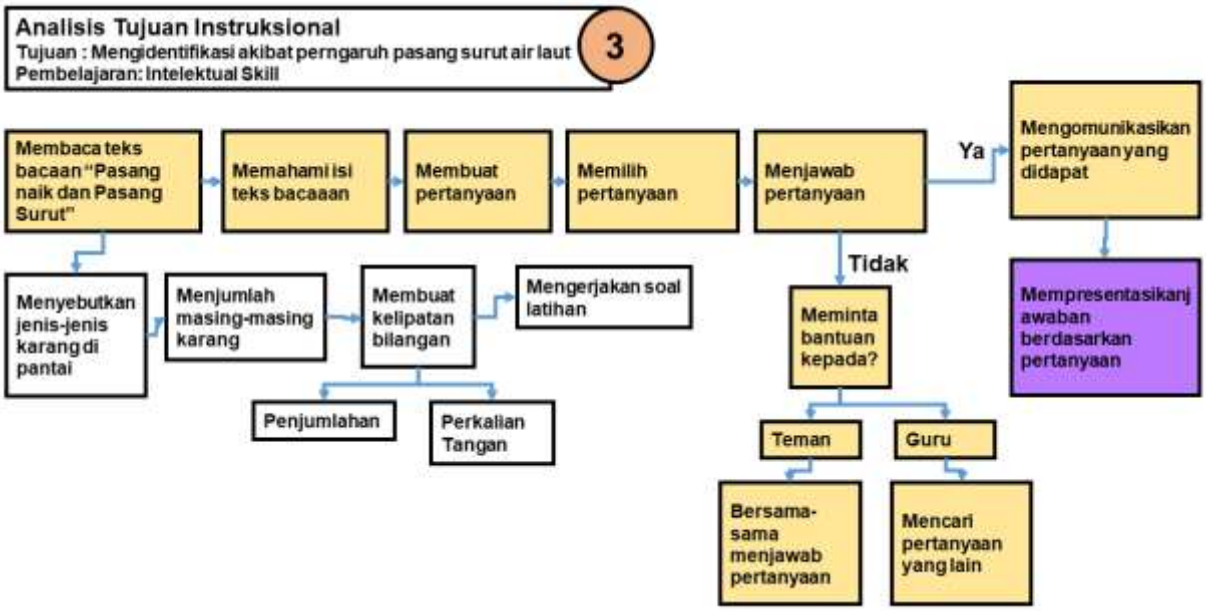
Gambar B.1 Analisis Tujuan Instruksional Subtema Perubahan Rupa Bumi



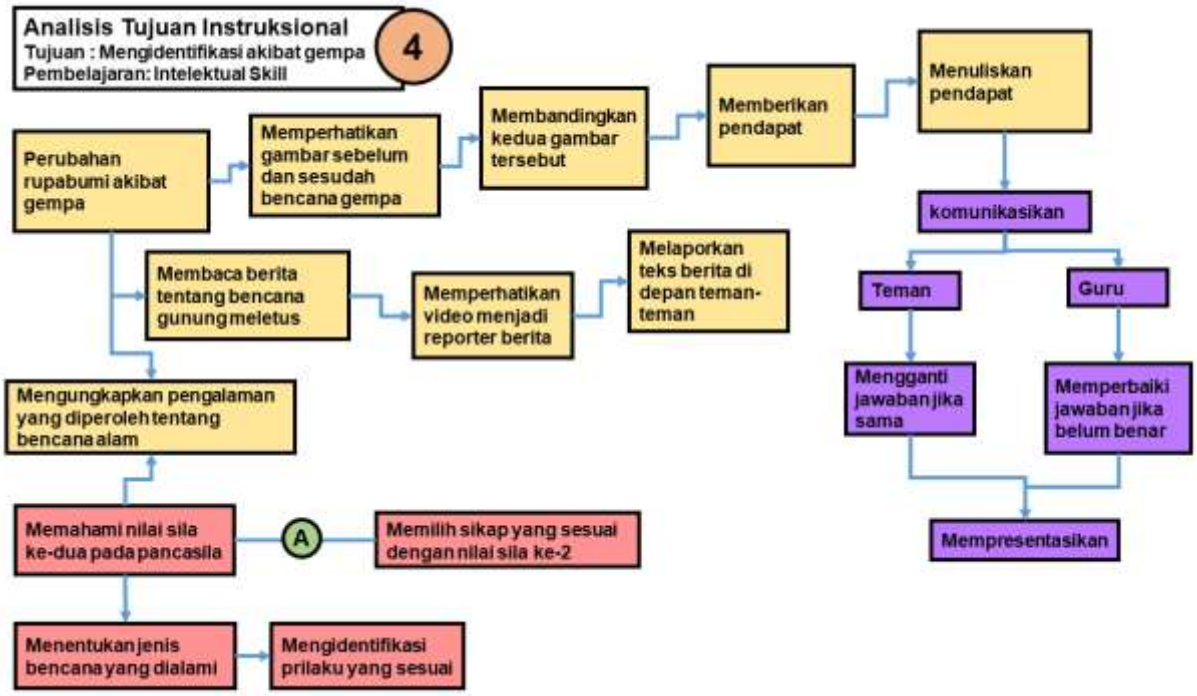
Gambar B.2 Analisis Tujuan Instruksional
Mengidentifikasi Akibat Pengaruh Erosi



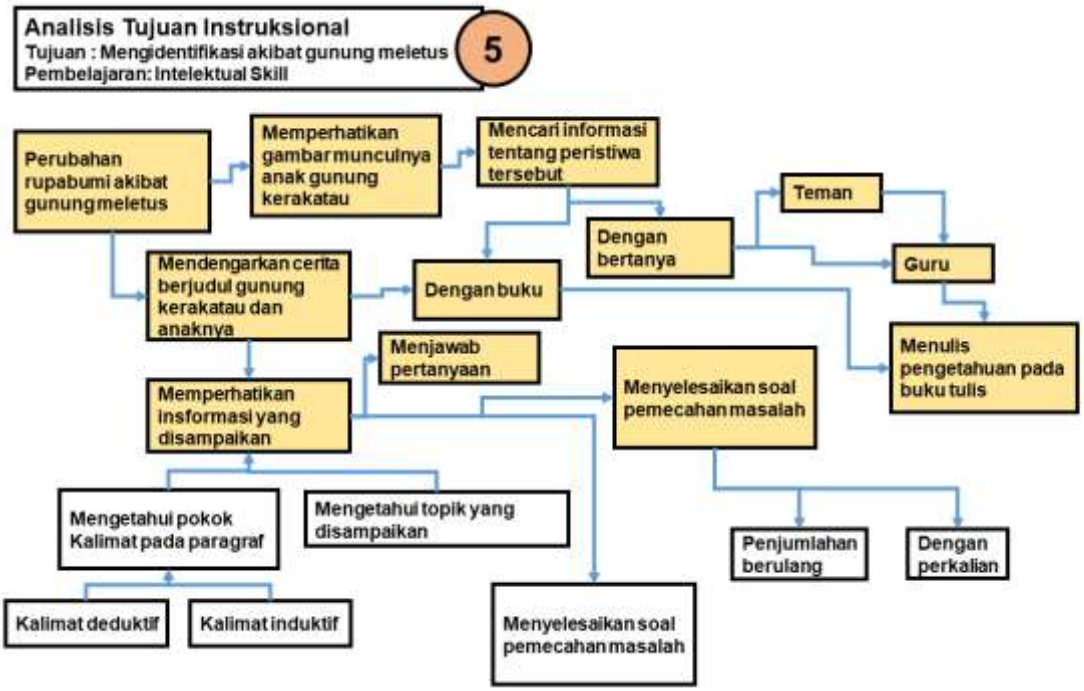
Gambar B.3 Analisis Tujuan Instruksional
Mengidentifikasi Akibat Pengaruh Angin



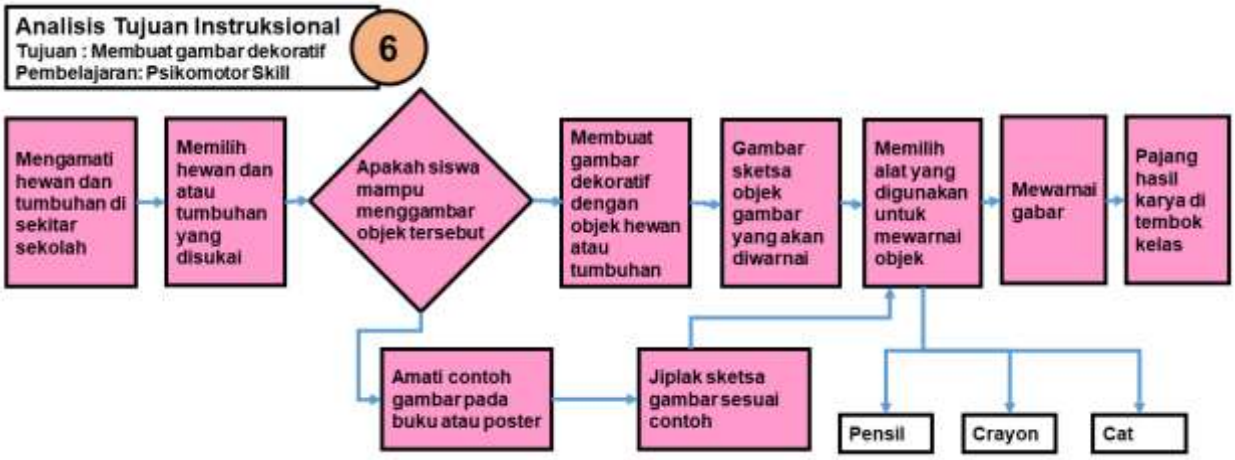
Gambar B.4 Analisis Tujuan Instruksional
Mengidentifikasi Akibat Pengaruh Pasang Surut Air Laut



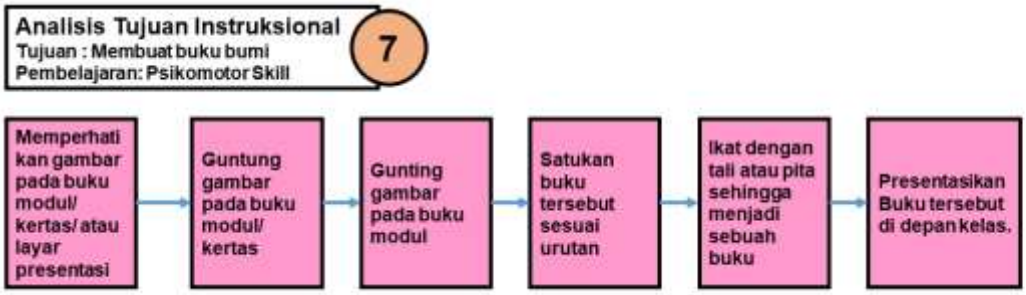
Gambar B.5 Analisis Tujuan Instruksional
Mengidentifikasi Akibat Gempa



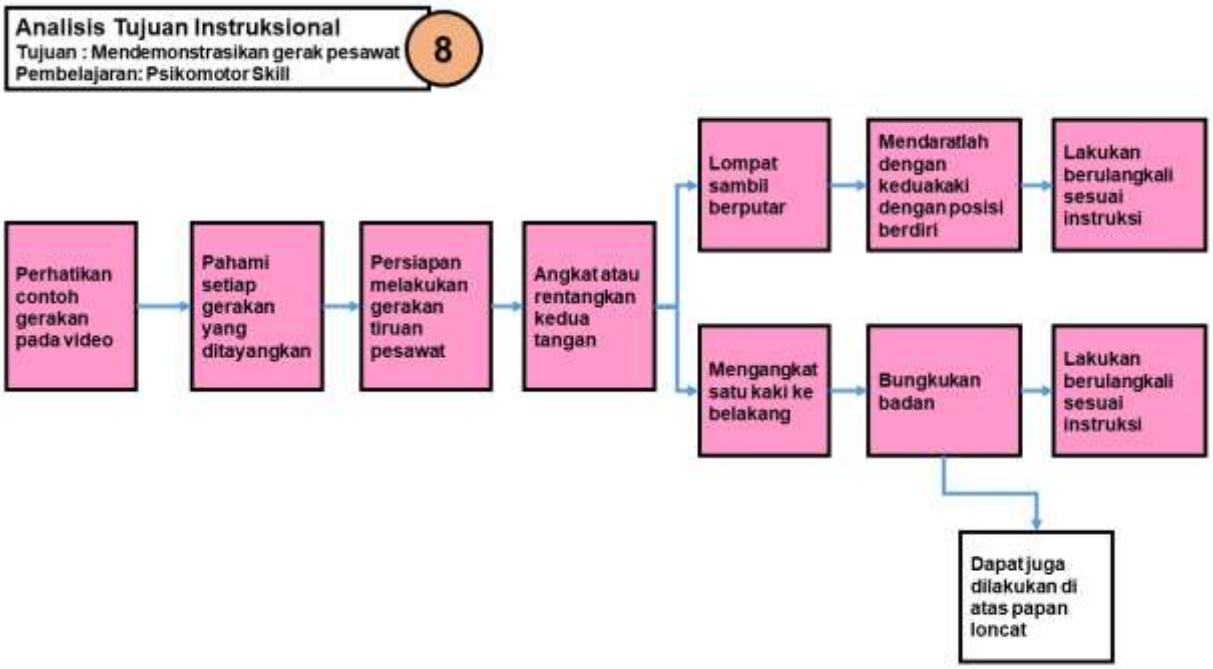
Gambar B.6 Analisis Tujuan Instruksional
Mengidentifikasi Akibat Gunung Meletus



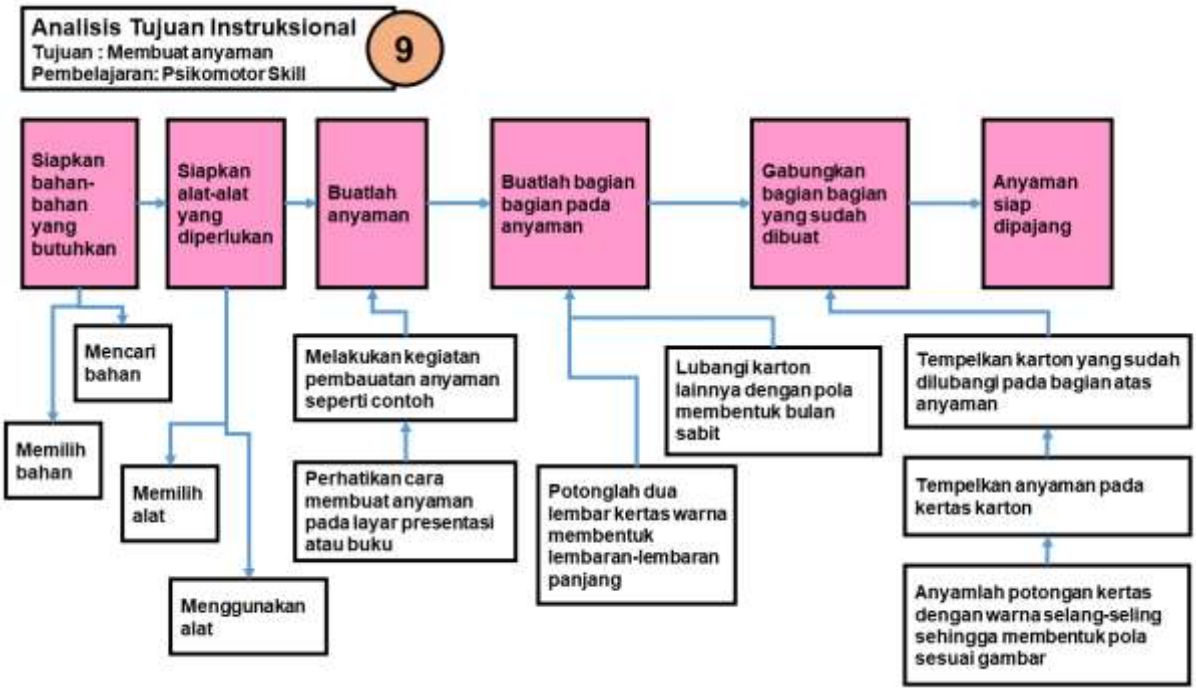
Gambar B.7 Analisis Tujuan Instruksional
Membuat Gambar Dekoratif



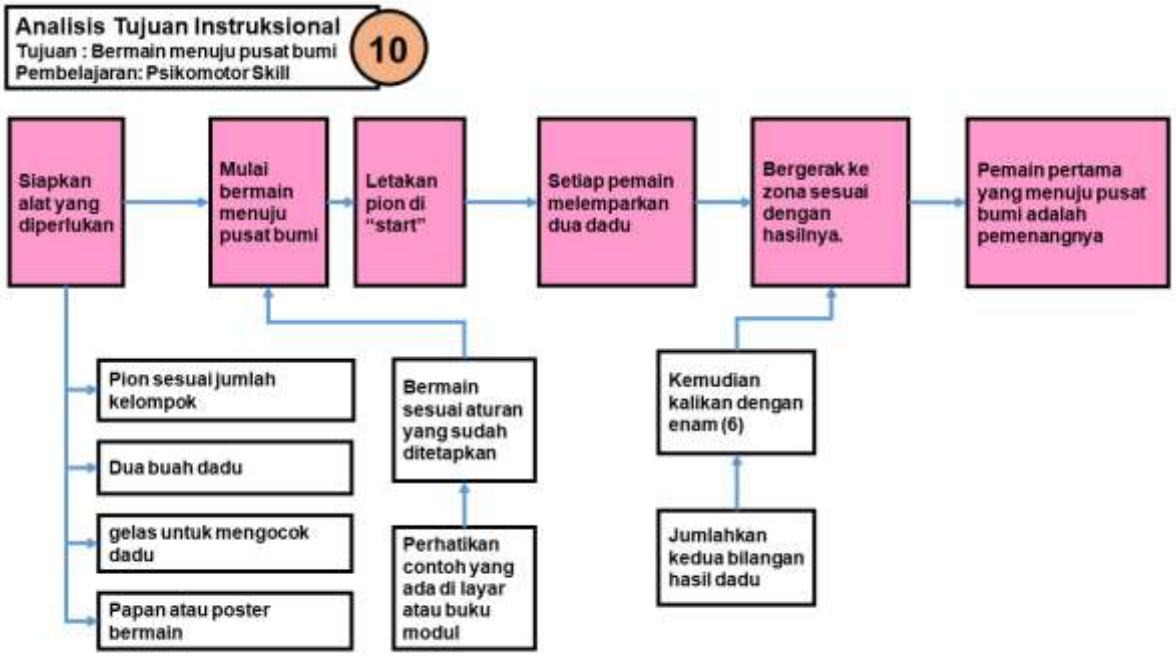
Gambar B.8 Analisis Tujuan Instruksional
Membuat Buku Bumi



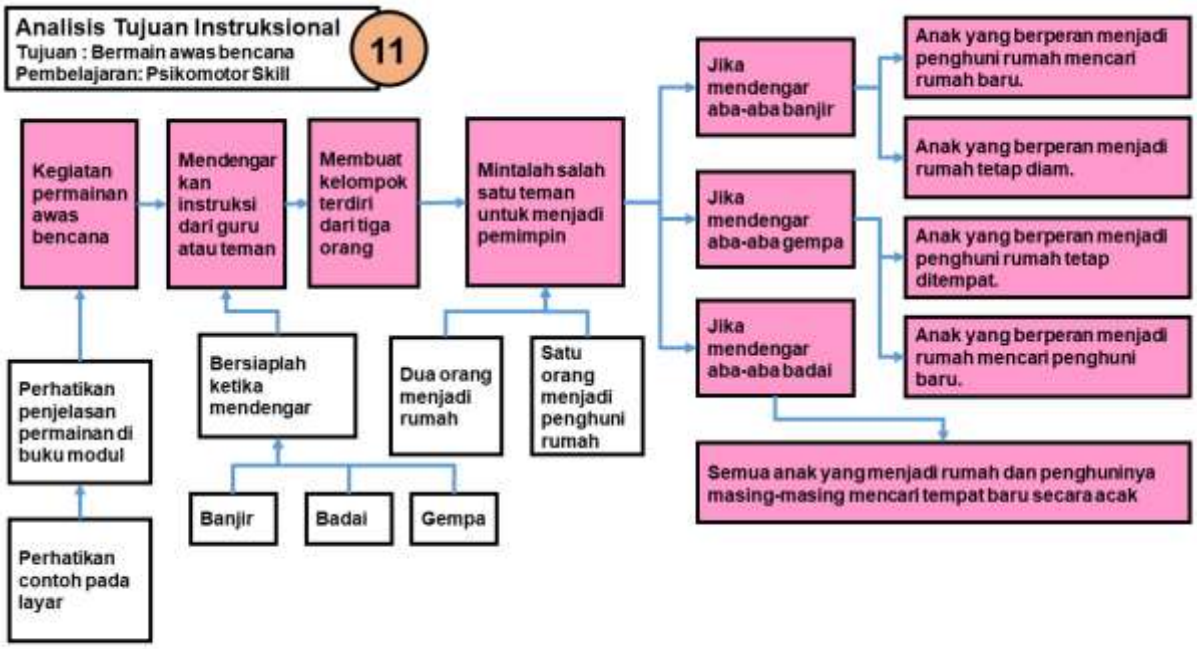
Gambar B.9 Analisis Tujuan Instruksional
Mendemonstrasikan Gerak Pesawat



Gambar B.10 Analisis Tujuan Instruksional
Membuat Anyaman



Gambar B.11 Analisis Tujuan Instruksional
Bermain Menuju Pusat Bumi



Gambar B.12 Analisis Tujuan Instruksional
Bermain Awas Bencana

Dalam pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik, terbagi atas enam pembelajaran. Masing-masing pembelajaran membahas satu materi tertentu pada subtema perubahan rupa bumi. Penjelasan secara rici tujuan instruksional dan domain pembelajaran dapat dilihat pada **Tabel B.2** sebagai berikut:

Tabel B.2. Tujuan Instruksional Subtema Perubahan Rupa Bumi dan Domain Pembelajaran

NO.	TUJUAN INSTRUKSIONAL	DOMAIN PEMBELAJARAN
PEMBELAJARAN SATU		
1	Memhami isi teks “Erosi dan Banjir”	Keterampilan intelektual
2	Menjelaskan terjadinya erosi pada gunung tiruan.	Keterampilan Verbal
3	Membuat karya dekoratif	Keterampilan Fisik
4	Memecahkan masalah penjumlahan dan perkalian sederhana	Keterampilan Siasat Kognitif

NO.	TUJUAN INSTRUKSIONAL	DOMAIN PEMBELAJARAN
PEMBELAJARAN DUA		
5	Memahami isi teks “Perubahan oleh Angin”	Keterampilan Intelektual
6	Mendemonstrasikan gerakan baling-baling pesawat.	Keterampilan Fisik
7	Membuat komik sederhana.	Keterampilan Fisik
PEMBELAJARAN TIGA		
8	Memahami isi teks “Pasang Naik dan Pasang Surut”	Keterampilan Intelektual
9	Membuat Anyaman	Keterampilan Fisik
10	Menghitung perkalian	Keterampilan Intelektual
PEMBELAJARAN EMPAT		
11	Membaca teks berita	Kemampuan Verbal
12	Menulis dan menceritakan pengalaman pribadi	Kemampuan Verbal
13	Memilih sikap sesuai sila ke-2	Sikap
14	Bermainawas bencana	Keterampilan Fisik
PEMBELAJARAN LIMA		
15	Memahami bacaan gunung “kerakatau dan anaknya”	Kemampuan Intelektual
16	Mengomunikasikan kegiatan bermain peran	Keterampilan Verbal
17	Memecahkan masalah perkalian	Keterampilan Siasat Kognitif
18	Bermain “Menuju Pusat Bumi”	Keterampilan Fisik
PEMBELAJARAN ENAM		
19	Berdiskusi tentang penyebab perubahan rupa bumi	Kemampuan Verbal
20	Membuat Buku Bumi	Keterampilan Fisik
21	Mempresentasikan Buku Bumi	Kemampuan Verbal
22	Menyelesaikan kegiatan evaluasi	Keterampilan Verbal

Langkah ke-3

Menganalisis Pembelajar dan Lingkungan

(*Analyze Learner and Context*)

Kenyataan di lapangan banyak ditemui adanya ketidakcocokan antara Pembelajaran dengan kemampuan pembelajar, dengan lingkungan tempat belajar dan dengan lingkungan setelah pembelajar menggunakan keterampilan. Oleh karena itu perancang tidak hanya menganalisis dan menentukan apa yang akan diajarkan, tetapi juga menganalisis karakteristik dari peserta didik, konteks di mana belajar akan dilakukan, dan konteks di mana keterampilan pada akhirnya akan digunakan. Untuk keperluan ini kita melakukan analisis pembelajar dan analisis konteks. Untuk melakukan analisis pembelajar dan konteks ada tiga analisis yang dilakukan, yaitu analisis pembelajar, analisis konteks performansi dan analisis konteks pembelajaran.

Tabel B.3. Analisis Pembelajaran, konteks, dan lingkungan

NO	KATEGOTI INFORMASI	SUMBER DATA	KARAKTERISTIK PEMBELAJAR
ANALISIS PEMBELAJAR			
1	Entry Behavior	Pengamatan pengembang Wawancara	• Siswa sudah dapat mengoperasikan komputer/ laptop dan menggunakan mouse. • Siswa sudah bisa membaca, menyususn kalimat, menghitung penjumlahan dan perkalian. • Siswa sudah bisa menggungting, memotong, menempel, menggambar, dan menulis. • Siswa sudah bisa merentangkan tangan, meloncat, berputar, berlari, dan berdiri dengan satu kaki. • Siswa sudah bisa mencari bahan-bahan dari barang bekas.
2	Sikap terhadap terhadap materi dan sistem penyajian	Pengamatan pengembang Wawancara	• Pembelajaran sudah mengetahui dan menykai kegiatan belajarn berbasis multimedia pada pembelajaran tematik.

NO	KATEGOTI INFORMASI	SUMBER DATA	KARAKTERISTIK PEMBELAJAR
			• Pembelajar sudah mengetahui dan menyukai kegiatan membaca, berhitung, dan menulis. • Pembelajar menykai kegiatan keterampilan dan olahraga.
3	Motivasi	Pengamatan pengembang Wawancara	• Pembelajaran meiliki motivasi yang tinggi terhadap kegiatan: olahraga, keterampilan, bermainan, dan kuiz.
4	Pendidikan dan tingkat kemampuan	Pengamatan pengembang Wawancara	• Pembelajarannya adalah murid kelas III di Sekolah Dasar Kecamatan Bumiayu • Kemampuan pembelajar agak beragam mengenai kemampuan menghitung, membaca, menulis, dan menggambar. • Kemampuan pembelajar beragam mengenai kegiatan keterampilan dan olahraga.
5	Gaya belajar	Pengamatan pengembang Kuesioner	• Pembelajar lebih suka belajar menggunakan komputer • Kegiatan belajar diawali dengan demonstrasi • Siswa lebih suka aktif dalam kegiatan belajar
6	Sikap terhadap lembaga	Pengamatan pengembang	• Sswa pada umumnya bersikap positif terhadap lembaga atau unit pendidikan.
7	Karakteristik kelompok umum	Pengamatan pengembang Wawancara	• Heterogenitas: tidak ada pemisahan gander dalam kelas, siswa memiliki latar belakang yang berbeda. Rata-rata usia antara 8-10 tahun. • Ukuran: Jumlah pembelajar kelas tiga minimal 20 dan maksimal 35 di setiap kelas. • Kesan Menyeluruh: Pembelajar memiliki kesan yang baik untuk mengikuti menyelesaikan kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan tematik berbasis multimedia.
ANALISIS KONTEKS PERFORMANSI			
1	Dukungan kepala sekolah	Pengamatan pengembang Kuesioner	• Penghargaan: Kepalasekolah mengapresiasi kepada kegiatan pembelajaran tematik berbasis multimedia pada subtema perubahan rupa bumi.
2	Aspek fisik dan performansi tempat	Pengamatan pengembang Wawancara	• Sekolah menyediakan fasilitas, sarana-prasarana, waktu, tenaga pendidik.

NO	KATEGOTI INFORMASI	SUMBER DATA	KARAKTERISTIK PEMBELAJAR
			• Pembelajar dan pengembang pertanggungjawab untuk menyiapkan seluruhnya.
3	Aspek sosial	Pengamatan pengembang Wawancara	• Interaksi: Pembelajar langsung belajar dilokasi yang sesuai dan didukung oleh pengembang yang tahu proses pembelajaran tematik berbasis multimedia subtema perubahan rupa bumi.
4	Relevansi keterampilan ke tempat penelitian	Pengamatan pengembang Wawancara	• Identifikasi kebutuhan: Pembelajar membutuhkan identifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia. • Aplikasi: Pembelajar mengidentifikasi bahan dan alat yang dibutuhkan untuk pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia. • Aplikasi yang akan datang: Pembelajar dapat menggunakan bahan pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi berbasis multimedia untuk mencapai meningkatkan motivasi dan kualitas belajar di sekolah.
ANALISIS KONTEKS PEMBELAJARAN			
1	Lokas1/ tempat belajar	Pengamatan pengembang Wawancara Kuesionare	• Lokasi: lokasi pembelajaran di SD Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. • Fasilitas: Ruang kelas, meja guru, meja siswa, kursi, papantulis, Laptop, Speaker, LCD proyektor, Mouse, dan media ajar. • Penggunakan: Proses pembelajaran menggunakan komputer dengan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi.
2	Kesesuaian kebutuhan pembelajaran	Pengamatan pengembang	• Strategi pembelajaran: Rancangan pembelajaran sudah dipersiapkan dan dibahami sebelum dilakukan proses pembelajaran. Bahan dan alat sudah dipersiapkan sebelum pembelajaran dilakukan. • Waktu: 6 x (6x 35 menit) • Jumlah peserta: 20-35 siswa

NO	KATEGOTI INFORMASI	SUMBER DATA	KARAKTERISTIK PEMBELAJAR
3	Kesesuaian kebutuhan pembelajar	Pengamatan pengembang	• Lokasi: SDN Penggarutan 01, SDN Bumiayu 01, SDN Kalinusu 01, SDN Bumiayu 05, SDN Dukuhturi 02, SD Muhammadiyah Bumiayu. • Kenyamanan: Siswa merasa nyaman dan senang belajar di sekolah. • Ruang: Kelas III
4	Kelayakan tempat belajar	Pengamatan pengembang	• Karakteristik pendidik: Guru pelaksana instruksional adalah guru yang selama ini mengajar siswa tersebut. • Karakteristik fisik: Tempat belajarnya baik • Karakteristik sosial: Hubungan komunikasi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru baik.

Langkah ke-4

Merumuskan Tujuan Instruksional

(*Write Istructional Goal*)

Komponen yang paling terkenal dalam model desain pembelajaran adalah menulis tujuan performansi, atau sering disebut dengan behavioral objectives (tujuan perilaku). Robert Mager (1962). Tujuan penulisan tujuan performansi adalah untuk menjawab pernyataan tentang kemampuan apa yang akan dilakukan pembelajar ketika mengikuti dan menyelesaikan proses pembelajaran.

Ketika guru dilatih untuk merumuskan tujuan intruksional khusus, terhadap dua kesulitan utama yang dihadapi ketika proses mendefinisikan tujuan tidak termasuk dalam komponen yang integral pada model desain pembelajaran. Pertama, tanpa sebuah model yang jelas para guru menemui kesulitan untuk menentukan bagaimana memperoleh tujuan pembelajaran.Meskipun para pengajar dapat menguasai mekanisme penulisan tujuan, tidak ada konsep dasar yang dapat mengarahkan dalam mendapatkan tujuan. Sebagai hasilnya beberapa guru kembali kepada isi yang terdapat dalam teks books untuk mengidentifikasi topik-topik yang akan mereka tulis sebagai behavioral objectives. Kedua, mungkin lebih sebagai kritikan adalah apa yang dilakukan dengan tujuan tersebut setelah ditulis oleh para guru. Tujuan ini hanya sebatas tulisan yang hanya berfungsi sebagai dokumen administrasi bagi seorang guru.

Tabel B.4. Analisis Tujuan Performansi

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Performasi
1	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pengaruh erosi.	d. Melalui membaca teks, anak mampu memahami isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya. e. Melalui kerja kelompok, anak mampu menemukan sifat perkalian. f. Setelah berlatih, anak dapat menyelesaikan soal perkalian.

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Performasi
2	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat angin.	e. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu melengkapi teks laporan tentang perubahan rupa bumi. f. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyusun kalimat tentang teks laporan perubahan rupa bumi. g. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menjelaskan contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari. h. Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban dalam masyarakat.
3	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pasang surut air laut.	f. Melalui membaca teks, anak dapat memahami isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi. g. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat pertanyaan berdasarkan isi teks yang dibaca. h. Setelah mengamati gambar, anak mampu menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian. i. Setelah mengamati contoh, anak mampu membuat model operasi perkalian dari permasalahan sehari-hari. j. Setelah berlatih, anak mampu menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10.
4	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gempa.	c. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila ke-2. d. Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap saling saling peduli dan kasih sayang sesuai dengan pengamalan Pancasila sila ke-2.
5	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gunung meletus.	f. Setelah mengamati gambar, anak mampu memahami isi teks laporan yang didengar tentang perubahan rupa bumi akibat gunung meletus. g. Setelah mendengarkan teks, anak mampu memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar. h. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila ke-2 Pancasila.

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Performasi
		i. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari. j. Setelah berlatih, anak mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian.
6	Siswa dapat membuat gambar dekoratif.	c. Setelah mendengarkan instruksi, anak mengenal karya seni gaya dekoratif. d. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu membuat pola gambar dekoratif sesuai tema.
7	Siswa dapat membuat gambar buku bumi	f. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkan alat dan bahan untuk membuat buku saku g. Setelah melihat contoh, anak dapat membuat buku saku h. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. i. Setelah memperhatikan contoh. anak mampu menceritakan hasil pengamatan tentang contoh hak dan kewajiban dalam masyarakat. j. Setelah berlatih, anak mampu mengamalkan sikap dan prilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.
8	Siswa dapat menirukan gerak	c. Setelah membaca teks, anak mengenal pola gerak baling-baling dan pesawat terbang. d. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu mempraktekkan gerak baling-baling dan pesawat terbang.
9	Siswa dapat membuat anyaman	c. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkan bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya. d. Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan
10	Siswa dapat bermain menuju pusat bumi	c. Setelah memperhatikan instruksi, anak mampu melakukan operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian. d. Setelah melihat contoh, anak mampu menggunakan perkalian dan pembagian untuk menyelesaikan masalah.

No	Keterampilan Subordinat	Tujuan Performasi
11	Siswa dapat bermain awas benca	c. Setelah memahami instruksi, anak mengenal permainan awas bencana. d. Setelah melihat contoh, anak mampu mempraktikkan permainan awas bencana.
12	Bermain Peran	c. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memahami isi teks drama yang akan dimainkan. d. Setelah melihat contoh, anak dapat menampilkan sosiodrama tentang pentingnya kasih sayang dan membantu orang lain.
13	Menulis teks atau laporan pengamatan	d. Melalui pengamatan, anak mampu menulis teks laporan percobaan tentang rupa bumi dan perubahannya. e. Setelah mengamati gambar, anak mampu menulis teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana. f. Setelah berlatih, anak mampu menulis kesimpulan tentang perubahan rupa bumi.
14	Menceritakan isi teks laporan	f. Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana. g. Setelah mengamati contoh, anak mampu membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat. h. Setelah melihat video, anak mampu membaca laporan berita dengan intonasi dan lafal yang benar. i. Setelah berlatih, anak mampu menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah. j. Setelah memahami teks, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi yang didengar.

Langkah ke-5

Mengembangkan Instrumen Penilaian

(*Develop Assessment Instrument*)

Konsep baru dalam pengukuran proses pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (learned-centered) adalah penilaian yang berpusat pada pembelajar (learner-centered assessment). Definisi learner-centered assessment sejajar dengan definisi tradisional test acuan patokan, sebagai element inti dari pembelajaran yang didesain secara sistematis. Tipe test ini penting untuk mengevaluasi perkembangan pembelajar dan kualitas pembelajaran. Hasil dari tes acuan patokan memberikan indikasi instuktur seberapa baik pembelajar mampu mencapai setiap tujuan pembelajaran, dan mengindikasikan komponen mana dari pembelajaran yang bisa berjalan dengan baik, dan komponen mana yang perlu direvisi. Selain itu juga, tes acuan patokan memungkinkan pembelajar untuk merefleksikan diri dengan mengaplikasikan kriteria untuk menilai hasil kerja mereka sendiri.

Berhubungan dengan hal tersebut di atas perlu dibahas bagaimana menyusun dan membangun aspek penilaian dalam pembelajaran yang mencakup semua jenis kegiatan yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah menyelesaikan unit pembelajaran. Terdapat empat tes yang dapat digunakan, yaitu: *Entry Behavior, Pretest, Practice test, Posttest.*

A. Tujuan Instruksional

1. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pengaruh erosi.
2. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat angin.
3. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pasang surut air laut.
4. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gempa.
5. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gunung meletus.
6. Siswa dapat membuat gambar dekoratif.

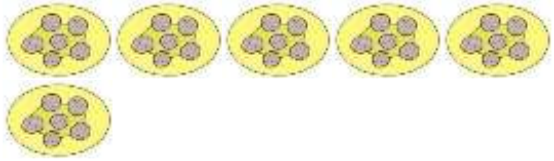
7. Siswa dapat membuat gambar buku bumi
8. Siswa dapat menirukan gerak
9. Siswa dapat membuat anyaman
10. Siswa dapat bermain menuju pusat bumi
11. Siswa dapat bermain awas benca
12. Bermain Peran
13. Menulis teks atau laporan pengamatan
14. Menceritakan isi teks laporan

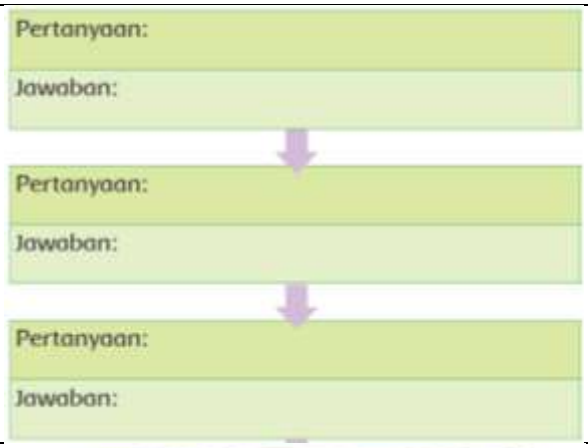
B. Keterampilan Intelektual

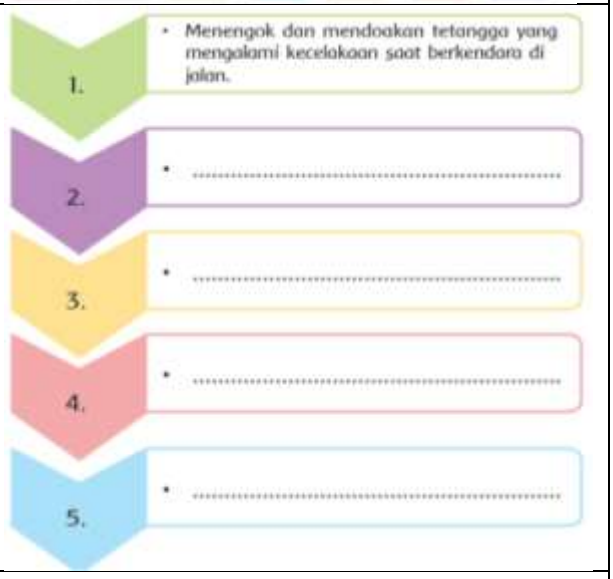
Pada tahap ini pengembang merancang instrumen evaluasi keterampilan intelektual atau pengetahuan berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah dirancang.

Tabel B.5 Analisis Tes Item Keterampilan Intelektual

No.	Tujuan Performance	Tes Item
1.1	Melalui membaca teks, anak mampu memahami isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya.	1. Mengapa dapat terjadi banjir? 2. Apa saja akibat yang ditimbulkan dari erosi oleh air? 3. Menurut pendapatmu, bagaimana cara mencegah timbulnya kerusakan karena erosi oleh air? 4. Bagaimana sampah dapat berakibat pada erosi air sehingga menyebabkan banjir? Jelaskan. 5. Sebutkan contoh perubahan yang terjadi pada bentuk rupa bumi akibat erosi air!
1.2	Melalui kerja kelompok, anak mampu menemukan sifat perkalian.	

No.	Tujuan Performance	Tes Item
1.3	Setelah berlatih, anak dapat menyelesaikan soal perkalian.	1.  6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36 6 × 6 = 36 6, 12, 18, 24, 30, (36) , 42, 48, 54, 60 2.  8 + 8 + 8 = ... x 8 = ... 8, 16, ..., ..., 40, 48, ..., ..., ..., ...
2.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu melengkapi teks laporan tentang perubahan rupa bumi.	Perubahan oleh Angin Angin adalah salah satu ... yang ada di bumi. Angin terjadi karena adanya perbedaan ... udara. Angin memiliki banyak manfaat bagi manusia, antara lain untuk menggerakan ... sebagai penghasil ... dan menggerakkan ... layar nelayan. Selain mempunyai banyak manfaat, angin juga memiliki pengaruh besar dalam perubahan ketampakan pada rupa bumi. Angin dapat mengikis ... dan permukaan bumi. Angin di daerah padang pasir akan membawa atau menyeret ... sesuai arah angin, akibatnya dapat terjadi ... di gurun pasir. Gurun-gurun yang membentuk bukit dapat berubah bentuk karena tiupan angin tersebut. Selain itu, kekuatan angin yang besar seperti angin ... dan angin puting beliung dapat menyebabkan ... di tempat yang dilaluinya.
2.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyusun kalimat tentang teks laporan perubahan rupa bumi.	1. listrik – menjadi – energi – angin – sumber – dapat 2. karena – desa – rusak – topan – angin – itu – parah 3. angin – juga – negeri – Belanda – kincir – disebut 4. dapat – angin – pasir – mengikis – batuan – dan
2.3	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menjelaskan contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari.	1. Jelaskan contoh sikap menghargai hak rang lain? 2. Jelaskan apa saja contoh kewajiban kalian dalam kehidupan sehari hari?

No.	Tujuan Performance	Tes Item
2.4	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban dalam masyarakat.	1. Apakah kalian sudah melakukan sikap menghormati orang lain? 2. Bagaimana cara kalian menghormati orang lain?
3.1	Melalui membaca teks, anak dapat memahami isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi.	1. Jelaskan penyebab terjadinya pasang naik dan pasang surut? 2. Sebutkan manfaat terjadinya pasng naik dan pasang surut air laut? 3. Kapan terjadinya pasang surut air laut?
3.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat pertanyaan berdasarkan isi teks yang dibaca.	
3.3	Setelah mengamati gambar, anak mampu menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian.	
3.4	Setelah mengamati contoh, anak mampu membuat model operasi perkalian dari permasalahan sehari-hari.	1. Setiap hari ibu membuang sampah. Jika setiap hari ibu menghasilkan 3 kg sampah! Berapa kg sampah yang dibuang ibu dalam waktu 5 hari? 2. Ani selalu membawa permen ketika berangkat sekolah. Jika setiap hari Ani membawa 4 permen. Berapakah total permen yang telah dibawa Ani selama 8 hari?

No.	Tujuan Performance	Tes Item
3.5	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10.	
4.1	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila ke-2.	
4.3	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap saling peduli dan kasih sayang sesuai dengan pengamalan Pancasila sila ke-2.	1. Bagaimana cara kamu menerapkan sikap saling peduli di lingkungan sekolah? 2. Bagaimana cara kamu menerapkan sikap kasih sayang di lingkungan sekolah?
5.1	Setelah mengamati gambar, anak mampu memahami isi teks laporan yang didengar tentang perubahan rupa bumi akibat gunung meletus.	1. Sebelum tahun 1883 Pegunungan Krakatau terdiri dari atas ... 2. Gunung Krakatau meletus setelah tahun ... 3. Setelah Gunung Krakatau meletus, munculah gunung baru yang disebut ...
5.2	Setelah mendengarkan teks, anak mampu memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar.	1. Di manakah terdapat Gunung Krakatau? 2. Sebutkan gunung apa saja yang terdapat di pegunungan Krakatau. 3. Kapan terjadinya letusan mahadahsyat dari Gunung Krakatau? 4. Perubahan apakah yang terjadi pada muka bumi akibat letusan gunung berapi? 5. Sesuai dengan informasi yang ada di dalam teks, jika saat ini tinggi Anak Krakatau adalah 230 meter, hitunglah berapa tingginya 10 tahun lagi?
5.3	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu	1. Sebutkan contoh sikap membantu orang lain ....

No.	Tujuan Performance	Tes Item
	menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila ke-2 Pancasila.	2. Sebutkan contoh sikap kasih sayang kepada hewan .... 3. Sebutkan contoh sikap kasih sayang kepada tanaman ....
5.4	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari.	1. Apakah di lingkungan masyarakat kamu sudah menerapkan cinta dan kasih sayang kepada tumbuhan dan hewan? 2. Bagaimana cara kamu melakukan sikap kasih sayang kepada tumbuhan dan hewan di lingkungan masyarakat?
5.5	Setelah berlatih, anak mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian.	Jika setiap tenda dapat menampung 8 orang, maka: 1 tenda = 8 orang 2 tenda = 2 x 8 orang = 16 orang ... tenda = ... x 8 orang = 72 orang Atau 72 : 8 = ...

C. KETERAPILAN PSIKOMOTOR

1. Keputusan Penilaian Tujuan Perfomance

Pada tahap ini pengembang merancang instrumen evaluasi untuk keterampilan fisik berdasarkan pada tujuan pembelajaran yang digunakan.

Tabel B.6. Analisis Tes Item Keterampilan Fisik

No.	Tujuan Performance	Tes Item
6.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mengenal karya seni gaya dekoratif.	• Sebutkan alat-alat yang dibutuhkan untuk membuat karya seni gaya dekoratif ...
6.2	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu membuat pola gambar dekoratif sesuai tema.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.10.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.16.**
7.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkanalat dan bahan untuk membuat buku saku	• Sebutkan alat-alat yang digunakan dalam membuat buku saku.... • Sebutkan bahan yang digunakan dalam membuat buku saku ...
7.2	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu membuat buku saku	• Bagaimana cara membuat buku saku? Coba jelaskan!
7.3	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	• Sebutkan contoh hak dan kewajiban sebagai siswa dalam kehidupan sehari-hari?

No.	Tujuan Performance	Tes Item
7.4	Setelah memperhatikan contoh. anak mampu menceritakan hasil pengamatan tentang contoh hak dan kewajiban dalam masyarakat.	• Ceritakan perbuatan yang sudah kalian lakukan tentang hak dan kewajiban!
7.5	Setelah berlatih, anak mampu mengamalkan sikap dan prilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	• Apakah kalian sudah melakukan perilaku tanggung jawab? • Apakah kalian sudah mengamalkan perilaku tanggung jawab? • Apakah kalian sudah mengerti apa itu hak dan apa itu kewajiban?
8.1	Setelah membaca teks, anak mengenal pola gerak baling-baling dan pesawat terbang.	• Bagaimana cara menirukan gerak baling baling pesawat?
8.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu mempraktekkan gerak baling-baling dan pesawat terbang.	• Lembar penilaian ceklis perhatikan **Tabel B.16.**
9.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkan bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya.	• Sebutkan baha-bahan dari alam untuk membuat prakarya? • Sebutkan bahan buatan yang dapat digunakan untuk prakarya?
9.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.10.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
10.1	Setelah memperhatikan instruksi, anak mampu melakukan operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.	• Carilah hasil perkalian dibawah ini menggunakan jarimatika! • 6x8 = ... • 7x9 = ... • 9x9 = ...
10.2	Setelah melihat contoh, anak mampu menggunakan perkalian dan pembagian untuk menyelesaikan masalah.	• Lembar penilaian ceklis perhatikan **Tabel B.16.**
11.1	Setelah memahami instruksi, anak mengenal permainan awas bencana.	• Bagaimana cara bermain awas bencana? • Berapakah anak yang dibutuhkan untuk bermain awas bencana?
11.2	Setelah melihat contoh, anak mampu mempraktikkan permainan awas bencana.	• Lembar penilaian ceklis perhatikan **Tabel B.16.**
12.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memahami isi teks drama yang akan dimainkan.	• Buatlah drama singkat tentang kegiatan saling tolng menolong bersama kelompok kalian!
12.2	Setelah melihat contoh, anak dapat menampilkan sosiodrama tentang pentingnya	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.13.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**

No.	Tujuan Performance	Tes Item
	kasih sayang dan membantu orang lain.	
13.1	Melalui pengamatan, anak mampu menulis teks laporan percobaan tentang rupa bumi dan perubahannya.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.7.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
13.2	Setelah mengamati gambar, anak mampu menulis teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.12.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
13.3	Setelah berlatih, anak mampu menulis kesimpulan tentang perubahan rupa bumi.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.12.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
14.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.11.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
14.2	Setelah mengamati contoh, anak mampu membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.11.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
14.3	Setelah melihat video, anak mampu membaca laporan berita dengan intonasi dan lafal yang benar.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.11.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
14.4	Setelah berlatih, anak mampu menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.11.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
14.5	Setelah membuat buku saku, anak mampu menceritakan isi teks laporan sesuai gambar.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.11.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**
14.6	Setelah memahami teks, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi yang didengar.	• Penilaian dengan rubrik perhatikan **Tabel B.11.** • Lembar penilaian perhatikan **Tabel B.14.**

2. Bentuk Penilaian Psikomotor pada Tujuan Performance

Dalam menilai keterampilan fisik, instrumen yang digunakan adalah instrumen observasi dengan rubrik dan ceklist. Dibawah ini adalah instrumen keterampilan fisik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran:

Tabel B.7 Rubrik Menulis Laporan

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Kemampuan menuliskan deskripsi laporan hasil pengamatan.	Deskripsi rinci, kesesuaian isi dengan pengamatan, runut.	Memenuhi 2 dari 3 kriteria.	Memenuhi 1 kriteria saja.	Tidak ada kriteria yang dipenuhi.
2	Tata bahasa.	Seluruh struktur kalimat dan tata bahasa benar.	Sebagian besar kalimat dan tata bahasa benar.	Kurang dari setengah tulisan menggunakan kalimat dan tata bahasa benar.	Kalimat dan tata bahasa belum menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
3	Jumlah kata/ kalimat.	Menggunakan 75 kata atau lebih.	Menggunakan 60-75 kata.	Menggunakan 40-60 kata.	Kurang dari 40 kata.

Tabel B.8 Rubrik Menggambar Dekoratif

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Kesuaian dengan tema	Memenuhi semua kriteria	Memenuhi tiga dari empat kriteria	Dua kriteria terpenuhi	Hanya satu kriteria yang terpenuhi
2	Menggunakan lebih dari tiga kombinasi bentuk 3.				
3	Menggunakan lebih dari tiga kombinasi warna				
4	Kerapihan dalam berkarya				

Tabel B.9 Rubrik Membuat Komik

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Ide cerita	Sesuai dengan tema, berkesinambungan/ runut	Sesuai tema, dan setengah bagian cerita runut	Sesuai tema dan tidak runut	Tidak sesuai tema dan tidak runut
2	Gambar dan pewarnaan	Sesuai dengan isi cerita, kreatif dan rapi	2 kriteria terpenuhi	1 kreteria terpenuhi	Tidak ada kriteria yang dipenuhi
3	Antusias dalam diskusi kelompok dan membuat komik	Selalu antusias selama kegiatan berlansung	Menunjukkan antusiasme pada sebagian besar kegiatan	Hanya antusias pada sebagian kecil kegiatan	Tidak menunjukkan antusias selama kegiatan berlangsung

Tabel B.10 Rubrik Penilaian Produk Anyaman

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Kerapihan	Seluruh hasil anyaman rapi.	Sebagian besar hasil anyaman rapi.	Kurang dari setengah hasil anyaman terlihat rapi	Tidak rapi
2	Pola yang dibuat	Membentuk pola dan konsisten	Membentuk pola dan sebagian besar konsisten	Membentuk pola, kurang dari setengah pola anyaman konsiten	Belum bisa membuat pola
3	Ketepatan waktu	Selesai tepat waktu	Selesai lebih dari setengah roncean dapat di selesaikan	Kurang dari setengah roncean yang dapat diselesaikan	Tidak selesai

Tabel B.11 Rubrik Penilaian Kegiatan Bercerita

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Kelancaran dalam bercerita.	Seluruh cerita disampaikan dengan lancar.	Setengah atau lebih bagian cerita disampaikan dengan lancar.	Kurang dari setengah bagian cerita disampaikan dengan lancar.	Belum mampu bercerita.
2	Kepercayaan diri dalam bercerita.	Tidak terlihat ragu-ragu.	Terlihat raguragu.	Memerlukan bantuan guru.	Belum menunjukkan kepercayaan diri.
3	Kesesuaian cerita.	Cerita sesuai dengan tema dan atau gambar.	Sebagian besar cerita sesuai dengan tema/ gambar.	Kurang dari setengah cerita yang sesuai dengan tema/ gambar.	Belum bisa bercerita sesuai tema/ gambar.
4	Volume suara, intonasi dan ekspresi.	Volume dan Intonasi suara terdengar jelas hingga seluruh ruang kelas.	Terdengar jelas hingga setengah ruang kelas.	Hanya terdengar di bagian depan kelas.	Sangat pelan atau tidak terdengar.

Tabel B.12 Rubrik Kegiatan Menulis

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Kemampuan mendeskripsikan daerahnya.	Deskripsi detail, kesesuaian isi dengan tema, runut.	Memenuhi 3 kriteria.	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria saja.

2	Tata bahasa.	Seluruh struktur kalimat dan tata bahasa benar.	Sebagian besar kalimat dan tata bahasa benar.	Kurang dari setengah tulisan menggunakan kalimat dan tata bahasa benar.	Kalimat dan tata bahasa belum menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
3	Jumlah kata/ kalimat.	Menggunakan 75 kata atau lebih.	Menggunakan 60-75 kata.	Menggunakan 40-60 kata.	Kurang dari 40 kata.

Tabel B.13 Rubrik Bermain Peran

No.	Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
1	Penguasaan dialog	Siswa hafal seluruh dialog.	Siswa hafal sebagian besar dialog.	Siswa hafal sebagian kecil dialog.	Siswa belum hafal dialog.
2	Ekspresi	Mimik wajah dan gerakan sesuai dengan isi dialog.	Mimik wajah dan gerakan sesuai dengan isi dialog namun belum konsisten.	Mimik wajah dan gerakan belum sesuai dengan isi dialog.	Belum mampu menunjukkan mimik wajah dan gerakan yang sesuai dengan isi dialog.
3	Intonasi suara	Suara dapat di dengar seluruh kelas.	Suara dapat di dengar oleh sebagian besar siswa di kelas.	Suara dapat di dengar oleh sebagian kecil siswa di kelas.	Suara tidak terdengar.

3. Bentuk lembar pengamatan rubrik

Dibawah ini merupakan format penilaian dengan rubrik untuk setiap peserta didik. Pendidik dalam hal ini melakukan kegiatan observasi kepada peserta didik dan menilai proses dan hasilnya.

Tabel B.14 Lembar Penilaian dengan rubrik

Nama	**.....**
No. Absen	**.....**
Tema/Sub	**8/3**

Keterangan :	**BS**	**:**	**Baik Sekali**
	B	**:**	**Baik**

C : Cukup
K : Kurang

No.	Kriteria	NILAI SIKAP			
		BS	B	C	K
		4	3	2	1
Menulis Laporan	**Pembelajaran: .....**				
1	Menuliskan deskripsi laporan hasil pengamatan.				
2	Tata bahasa.				
3	Jumlah kata/ kalimat.				
	Subtotal nilai :				
Menggambar Dekoratif	**Pembelajaran: .....**				
1	Kesuaian dengan tema				
2	Menggunakan lebih dari tiga kombinasi bentuk 3.				
3	Menggunakan lebih dari tiga kombinasi warna				
4	Kerapihan dalam berkarya				
	Subtotal nilai :				
Membuat Komik	**Pembelajaran: .....**				
1	Ide cerita				
2	Gambar dan pewarnaan				
3	Antusias dalam diskusi kelompok dan membuat komik				
	Subtotal nilai :				
Bermain Peran	**Pembelajaran: .....**				
1	Penguasaan dialog				
2	Ekspresi				
3	Intonasi suara				
	Subtotal nilai :				
Membuat Anyaman	**Pembelajaran: .....**				
1	Kerapihan				
2	Pola yang dibuat				
3	Ketepatan waktu				
	Subtotal nilai :				
Menulis	**Pembelajaran: .....**				
1	Kemampuan mendeskripsikan daerahnya.				
2	Tata bahasa.				
3	Jumlah kata/ kalimat.				

Subtotal nilai :	
TOTAL SCORE :	

Tabel B.15 Lembar Penilaian Berbicara dengan rubrik

No.	Nama	Kriteria Berbicara															
		Kelancaran				Kepercayaan diri				Kesesuaian				Volume, intonasi & ekspresi.			
		BS	B	C	K	BS	B	C	K	BS	B	C	K	BS	B	C	K
1.																	
2.																	
3.																	
Dst.																	

Keterangan :	**BS**	**:**	**Baik Sekali**	**4**
	B	**:**	**Baik**	**3**
	C	**:**	**Cukup**	**2**
	K	**:**	**Kurang**	**1**

4. Bentuk lembar pengamatan ceklist

Dibawah ini merupakan format penilaian dengan ceklist untuk setiap peserta didik. Pendidik dalam hal ini melakukan kegiatan observasi kepada peserta didik dan menilai proses dan hasilnya.

Tabel B.16 Lembar Penilaian dengan Format Ceklist

Nama	**.....**
No. Absen	**.....**
Tema/Sub	**8/3**

Menirukan Gerak Baling-Baling dan Kapal Terbang		**Pembelajaran: .....**	
No.	**Kriteria**	**Terlihat (√)**	**Tidak terlihat (√)**
1	Ketepatan dalam melakukan gerakan kapal terbang		

2	Ketepatan dalam melakukan gerakan baling-baling		
3	Antusiasme dalam mengikuti senam		
4	Ketertiban dalam mengikuti kegiatan		
	Prosentase terlihat:		
Permainan Awas Bencana		**Pembelajaran: .....**	
No.	**Kriteria**	**Terlihat (√)**	**Tidak terlihat (√)**
1	Kemampuan untuk memainkan permainan awas bencana sesuai instruksi.		
2	Kemampuan untuk bekerjasama dengan kelompok.		
3	Antusias siswa dalam bermain.		
	Prosentase terlihat :		
Permainan Menuju Pusat Bumi		**Pembelajaran: .....**	
No.	**Kriteria**	**Terlihat (√)**	**Tidak terlihat (√)**
1	Kemampuan untuk memainkan permainan menuju pusat bumi sesuai instruksi.		
2	Kemampuan untuk bekerjasama dengan kelompok.		
3	Antusias siswa dalam bermain.		
	Prosentase terlihat :		
	Total prosentase terlihat :		

D. SIKAP

Pada ranah sikap, guru melakukan penilaian pada perubahan tingkah laku santun, peduli, dan tanggung jawab, baik pada saat siswa berada di kelas, melakukan kerja sama dalam proses pembelajaran maupun pada saat mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Tabel B.17 Lembar Penilaian Sikap

N0.	**NAMA**	**PERUBAHAN TINGKAH LAKU**											
		SANTUN				**PEDULI**				**TANGGUNG JAWAB**			
		K	**C**	**B**	**SB**	**K**	**C**	**B**	**SB**	**K**	**C**	**B**	**SB**
1													
2													
3													
4													

Dst.													

Keterangan :

- K : Kurang : 1
- C : Cukup : 2
- B : Baik : 3
- SB : Sangat Baik : 4

E. Kegiatan Remedial

Kegiatan remedial dilakukan dengan kegiatan berikut.

1. Mengulas kembali penjelasan tentang pengamalan nilai-nilai Pancasila.
2. Mengulas kembali materi tentang perkalian dan pembagian bilangan.

F. Kegiatan Alternatif (Pengayaan)

Kegiatan pengayaan dapat dilakukan dengan kegiatan-kegiatan berikut.

1. Berkunjung ke platerium atau museum geologi.
2. Menonton film dokumenter tentang perubahan ketampakan muka bumi.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan sosial membantu korban bencana.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan sosial membersihkan lingkungan.

G. Refleksi

Guru melakukan refleksi berkaitan dengan proses pembelajaran yang sudah dilakukan bersama-sama siswa. Refleksi bagi guru, antara lain berkaitan dengan hal-hal berikut.

1. Hal-hal apa saja yang perlu menjadi perhatian Bapak/Ibu selama pembelajaran?
2. Siswa mana saja yang perlu mendapat perhatian khusus?
3. Hal-hal apa saja yang menjadi catatan keberhasilan pembelajaran yang Bapak/ Ibu lakukan?
4. Hal-hal apa saja yang harus diperbaiki

Langkah ke-6

Mengembangkan Strategi Pembelajaran

(*Develop Instructional Strategies*)

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan para pengajar beraneka ragam. Ada pengajar yang memulai kegiatannya dengan menunggu pertanyaan dari siswa, ada yang aktif memulai dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, ada pula yang mulai dengan memberikan penjelasan tentang materi yang akan diuraikan, dan ada yang memulai mengulangi penjelasan tentang materi yang lalu. Selanjutnya ada yang melanjutkan dengan kegiatan menjawab pertanyaan siswa, membentuk kelompok diskusi atau menggunakan program lain. Istilah startegi pembelajaran menyatakan berbagai jenis aktivitas belajar mengajar, seperti diskusi kelompok, membaca, studi kasus, perkuliahan, simulasi computer, lembar kerja, proyek kelompok kerjasama, dll.

Pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi di Sekolah Dasar kelas 3 Kecamatan Bumiayu, pada tahap ke-6 pengembangan strategi pembelajarannya yaitu:

Tabel B.18 Kesesuaian Tujuan Performasi dan Kompetensi Dasar
pada Pembelajaran Tematik Subtema Perubahan Rupa Bumi Kelas III Sekolah Dasar

No.	Tujuan Performansi	Kompetensi Dasar
1.1	Melalui membaca teks, anak mampu memahami isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya.	3.1 Menggali informasi dari teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya, serta alam semesta dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman. **(Pengetahuan Bahasa Indonesia)**
2.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu melengkapi teks laporan tentang perubahan rupa bumi.	
2.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyusun kalimat tentang teks laporan perubahan rupa bumi.	
3.1	Melalui membaca teks, anak dapat memahami isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi.	

No.	Tujuan Performansi	Kompetensi Dasar
3.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat pertanyaan berdasarkan isi teks yang dibaca.	
5.1	Setelah mengamati gambar, anak mampu memahami isi teks laporan yang didengar tentang perubahan rupa bumi akibat gunung meletus.	
5.2	Setelah mendengarkan teks, anak mampu memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar.	
13.1	Melalui pengamatan, anak mampu menulis teks laporan percobaan tentang rupa bumi dan perubahannya.	4.1 Mengamati dan mengolah isi teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya serta alam semesta secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman. **(Keterampilan Verbal Bahasa Indonesia)**
13.2	Setelah mengamati gambar, anak mampu menulis teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana.	
13.3	Setelah berlatih, anak mampu menulis kesimpulan tentang perubahan rupa bumi.	
14.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang pengalaman membantu korban bencana.	
14.2	Setelah mengamati contoh, anak mampu membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat.	
14.3	Setelah melihat video, anak mampu membaca laporan berita dengan intonasi dan lafal yang benar.	
14.5	Setelah membuat buku saku, anak mampu menceritakan isi teks laporan sesuai gambar.	
14.6	Setelah memahami teks, anak mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi yang didengar.	
4.1	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila ke-2.	3.1 Memahami simbolsimbol sila Pancasila dalam lambang negara “Garuda Pancasila.” **(Pengetahuan PPKn)**
5.3	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila ke-2 Pancasila.	
2.3	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menjelaskan contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari.	3.2 Mengetahui hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan seharihari di rumah dan di sekolah. **(Pengetahuan PPKn)**
2.4	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban dalam masyarakat.	

No.	Tujuan Performansi	Kompetensi Dasar
14.4	Setelah berlatih, anak mampu menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah.	4.1 Mengamati dan menceritakan perilaku di sekitar rumah dan sekolah dan mengaitkan dengan pemahamannya terhadap simbol silasila Pancasila. **(Keterampilan PPKn)**
12.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memahami isi teks drama yang akan dimainkan.	
12.2	Setelah melihat contoh, anak dapat menampilkan sosiodrama tentang pentingnya kasih sayang dan membantu orang lain.	
4.3	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan sikap saling peduli dan kasih sayang sesuai dengan pengamalan Pancasila sila ke-2.	4.2 Melaksanakan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan seharihari di rumah dan di sekolah. **(Keterampilan PPKn)**
5.4	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari.	
7.3	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	
7.4	Setelah memperhatikan contoh. anak mampu menceritakan hasil pengamatan tentang contoh hak dan kewajiban dalam masyarakat.	
7.5	Setelah berlatih, anak mampu mengamalkan sikap dan prilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	
7.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkan alat dan bahan untuk membuat buku saku	
7.2	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu membuat buku saku	
3.3	Setelah mengamati gambar, anak mampu menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian.	3.1 Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan asli melalui pengamatan pola penjumlahan dan perkalian. **(Pengetahuan Matematika)**
3.4	Setelah mengamati contoh, anak mampu membuat model operasi perkalian dari permasalahan sehari-hari.	
3.5	Setelah berlatih, anak mampu menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10.	
5.5	Setelah berlatih, anak mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian.	
10.1	Setelah memperhatikan instruksi, anak mampu melakukan operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.	4.2 Merumuskan dengan kalimat sendiri, membuat model matematika dan memilih strategi yang efektif dalam memecahkan masalah nyata seharihari yang berkaitan

No.	Tujuan Performansi	Kompetensi Dasar
10.2	Setelah melihat contoh, anak mampu menggunakan perkalian dan pembagian untuk menyelesaikan masalah.	dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian bilangan bulat, waktu, panjang, berat benda, dan uang, serta memeriksa kebenaran jawabnya. **(keterampilan Matematika)**
6.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mengenal karya seni gaya dekoratif.	3.1 Mengenal karya seni gaya dekoratif. **(Pengetahuan SBdP)**
9.1	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu menyebutkan bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya.	3.4 Mengetahui cara mengolah bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya. **(Pengetahuan SBdP)**
6.2	Setelah mendengarkan instruksi, anak mampu membuat pola gambar dekoratif sesuai tema.	4.1 Menggambar dekoratif dengan mengolah perpaduan garis, warna, bentuk dan tekstur berdasarkan hasil pengamatan di lingkungan sekitar. **(Keterampilan SPdP)**
9.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu membuat karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan	4.13 Membuat karya kerajinan anyaman dengan bahan alam atau buatan dari lingkungan. **(Keterampilan SPdP)**
8.1	Setelah membaca teks, anak mengenal pola gerak baling-baling dan pesawat terbang.	3.1 Mengetahui konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional. **(Pengetahuan PJOK)**
11.1	Setelah memahami instruksi, anak mengenal permainan awas bencana.	3.5 Mengetahui konsep kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiridengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat). **(Pengetahuan PJOK)**
8.2	Setelah memperhatikan contoh, anak mampu mempraktekkan gerak baling-baling dan pesawat terbang.	4.1 Mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional. **(Keterampilan PJOK)**
11.2	Setelah melihat contoh, anak mampu mempraktikkan permainan awas bencana.	4.5 Mempraktikkan pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/ samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat). **(Keterampilan PJOK)**

Tabel B.19 Desain Pembelajaran Subtema Perubahan Rupa Bumi

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Bahan Ajar
BAHASA INDONESIA	3.1 Menggali informasi dari teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya, serta alam semesta dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman. **(Pengetahuan**	• Teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, perubahan energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya dalam bahasa Indonesia lisan dan tuls • Teks arahan/ petunjuk tentang perawatan hewan dan tumbuhan, serta daur hidup hewan dan pengembangbiakan tanaman dalam	**a. Mengamati** • Mengamati gambar atau tayangan tentang perubahan yang terjadi pada muka bumi (terbentuknya gunung baru, tanah amblas, pendangkalan sungai, dll) • Mengamati gambar atau tayangan animasi tentang gerak angin. • Mengamati gambar atau tayangan animasi tentang pengaruh pasang surut air laut terhadap bentuk permukaan bumi. • Mengamati gambar atau tayangan animasi tentang perubahan	**a. Sikap** • Observasi tentang pengamatan tentang sikap didiplin, tanggung jawab, kerjasama, kreativitas **b. Pengetahuan** • Tes Tertulis/ Lisan Pemahaman tentang: Rupa bumi; Perubahan rupa bumi; Perkalian; Pemanfaatan bahan alam dan buatan untuk	6 x(5x 35 menit)	• Buku Tematik Kelas III Tema 8 • Bahan ajar berbasis multimedia pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi kelas III Sekolah Dasar • Media cetak dan eletronik • Bahan daur ualng yang ada di sekitar untuk prakarya • Kertas karton warna • Gunting • Lem

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Bahan Ajar
	Bahasa Indonesia)	bahasa Indonesia lisan dan tulis • Teks surat tanggapan pribadi tentang perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi serta permasalahan dan lingkungan sosial di daerah dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis • Teks dongeng tentang kondisi alam dengan bantuan guru atau teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis	rupa bumi akibat gempa. **b. Menanya** • Menanya isi gambar atau tayangan tentang perubahan yang terjadi pada muka bumi • Menanya tentang isi gambar atau tayangan yang berkaitan dengan gerak angin • Menanya tentang isi gambar atau tayangan tentang psang surut air laut dan pengaruhnya terhadap permukaan bumi • Menanya isi gambar atau tayangan yang brekaitan dengan perubahan rupa bumi akibat gempa **c. Mengumpulkan Informasi/Mencoba** • Membaca teks tentang perubahan yang terjadi pada muka bumi dan memahami isinya • Mendiskusikan penyebab terjadinya	membuat prakarya **c. Keterampilan** • Unjuk kerja tentang: Menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar tentang rupa bumi dan perubahan rupa bumi; Melakukan operasi hitung perkalian; Meronce dengan bahan daur ulang di sekitar; Membuat lukisan dengan bahan yang ada di sekitar; Melakukan gerak lokomotor dan kombinasi • Projek tentang membuat rupa bumi dengan bahan daur ulang • Produk tentang poster berkaitan dengan bumi; Hasil meronce		• Penggaris • Tali • Lingkungan • Guru • Teman
	4.1 Mengamati dan mengolah isi teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya serta alam semesta secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman. **(Keterampilan Verbal Bahasa Indonesia)**					
PPKN	3.1 Memahami simbolsimbol sila Pancasila dalam lambang negara “Garuda Pancasila.” **(Pengetahuan PPKn)**	• Lambang Negara Pancasila dan simbolsimbolnya • Sikap-sikap yang mencerminkan pemgamalan sila-sila Pancasila				
	3.2 Mengetahui hak dan kewajiban sebagai warga					

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Bahan Ajar
	dalam kehidupan seharihari di rumah dan di sekolah. **(Pengetahuan PPKn)**	• Hak dan kewajiban individu dalam lingkungan sekitar • Makna persatuan dalam keberagaman di rumah, sekolah dan masyarakat	perubahan bentuk bumi akibat erosi air • Mendiskusikan perubahan rupa bumi akibat gempa • Mendiskusikan cara menanggulangi erosi air • Membaca teks yang berkaitan dengan bencana alam gempa bumi dan memahami isinya • Membaca teks dialog tentang bencana alam dan menceritakan isinya • Bermain peran dari teks dialog tentang bencana alam • Mendiskusikan kegiatan yang dapat membantu korban gempa sebagai pengamalan Pancasila • Mencoba melakukan perkalian • Membaca teks yang berkaitan dengan gerak angin dan memahami isinya • Melakukan percobaan sederhana tentang konsep angin	dari bahan daur ulang yang ada di sekitar; Hasil lukisan dengan bahan di sekitar; Buku saku tentang menjaga lingkungan • Portofolio tentang Surat kepada teman yang mengalami bencana dan puisi tentang lingkungan		
	4.1 Mengamati dan menceritakan perilaku di sekitar rumah dan sekolah dan mengaitkan dengan pemahamannya terhadap simbol silasila Pancasila. **(Keterampilan PPKn)**					
	4.2 Melaksanakan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan seharihari di rumah dan di sekolah. **(Keterampilan PPKn)**					
MATEMATIKA	3.1 Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan asli melalui pengamatan pola penjumlahan dan perkalian. **(Pengetahuan Matematika)**	• Sifat-sifat operasi hitung bilangan asli				
	4.2 Merumuskan dengan kalimat sendiri, membuat model matematika dan memilih					

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Bahan Ajar
	strategi yang efektif dalam memecahkan masalah nyata seharihari yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian bilangan bulat, waktu, panjang, berat benda, dan uang, serta memeriksa kebenaran jawabnya. **(keterampilan Matematika)**		• Menyebutkan fase bulan yang teramati dari kegiatan sehari-hari • Membuat dialog berdasarkan tema • melakukan operasi hitung perkalian dengan berbagai pola dengan konteks • Melakukan gerak lokomotor dengan meniru gerak pesawat terbang • Membuat anyaman sederhana			
SBdP	3.1 Mengenal karya seni gaya dekoratif. **(Pengetahuan SBdP)**	• Karya seni dekoratif • Pengolahan bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya	**d. Menalar/Mengasosiasi** • Menyimpulkan hal-hal yang menyebabkan perubahan bentuk muka bumi • Menyimpulkan hubungan perilaku manusia dan akibatnya untuk lingkungan Menyimpulkan cara melakukan perkalian • Menyimpulkan pengaruh angin terhadap gerak benda • Menyimpulkan pengaruh bulan			
	3.4 Mengetahui cara mengolah bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya. **(Pengetahuan SBdP)**					
	4.1 Menggambar dekoratif dengan mengolah perpaduan garis, warna, bentuk dan tekstur					

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Bahan Ajar
	berdasarkan hasil pengamatan di lingkungan sekitar. **(Keterampilan SPdP)**		terhadap pasang surut air laut • Menyimpulkan pengaruh gempa terhadap rupa bumi • Menyimpulkan pola-pola perkalian untuk memcahkan masalah **e. Mengomunikasikan** • Menjelaskan tentang perubahan muka bumi dan penyebabnya • Membuat poster tentang pentingnya menjaga lingkungan • Menjelaskan pengaruh bulan terhadap pasang surut air laut • Menjelaskan pengaruh gempa bumi terhadap perubahan rupa bumi • Menulis surat untuk teman sebaya yang mengalami bencana alam gempa bumi • Menyusun puisi yang berkaitan dengan bencana alam gempa bumi • Menceritakan cara menjaga bumi secara lisan atau tertulis			
	4.13 Membuat karya kerajinan anyaman dengan bahan alam atau buatan dari lingkungan. **(Keterampilan SPdP)**					
PJOK	3.1 Mengetahui konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional. **(Pengetahuan PJOK)**	• Konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional • Konsep kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang /samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan				
	3.5 Mengetahui konsep kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiridengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun,					

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Bahan Ajar
	melayang di udara, berputar, dan mendarat). **(Pengetahuan PJOK)**	mendarat) dalam aktivitas senam. • Praktik kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional. • Praktik kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat) dalam aktivitas senam.	• Membuat buku saku berkaitan dengan rupa bumi • Melakukan gerakan lokomotor melalui simulasi bencana			
	4.1 Mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional. **(Keterampilan PJOK)**					
	4.5 Mempraktikkan pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/ samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat). **(Keterampilan PJOK)**					

Langkah ke-7

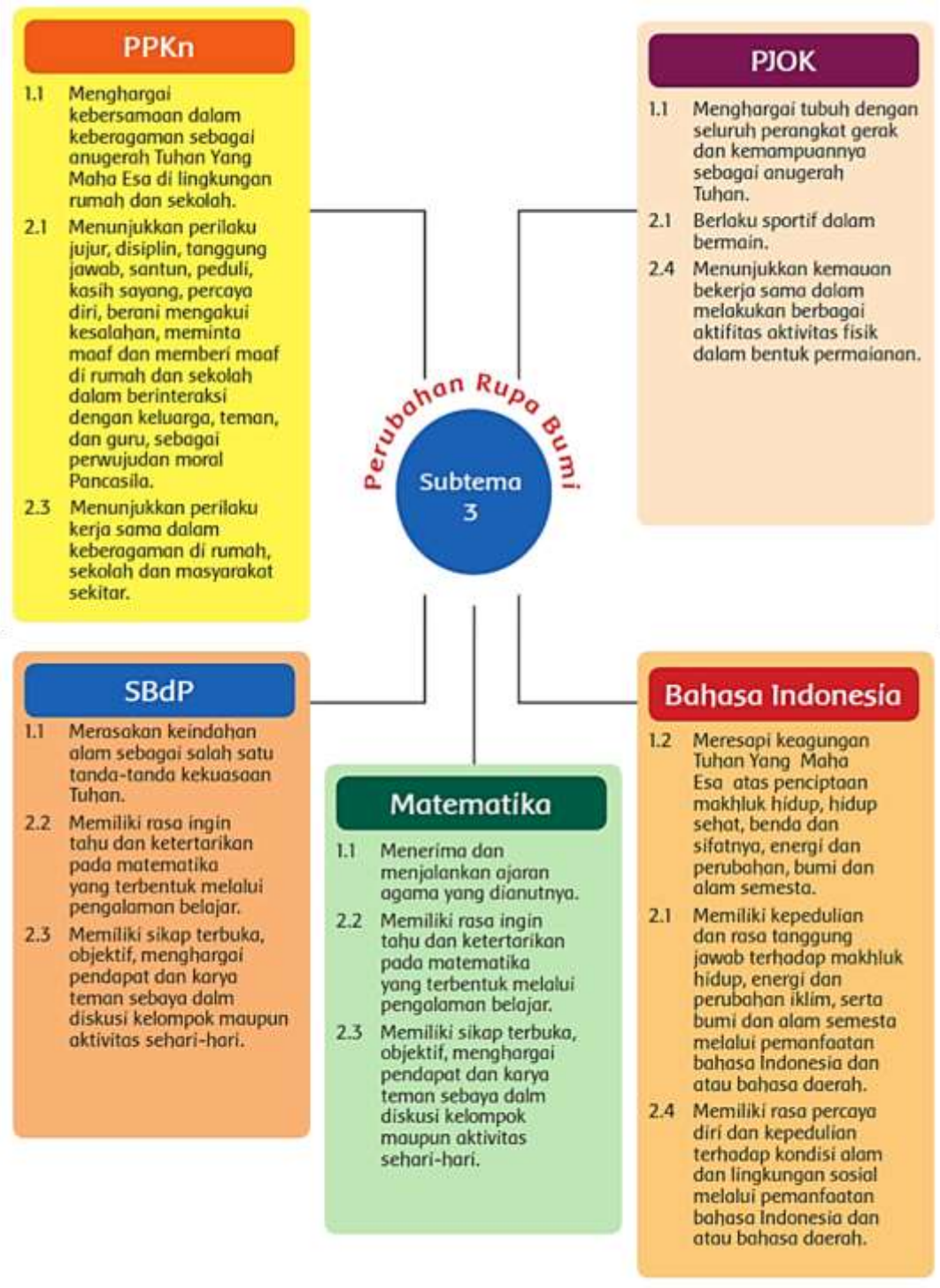
Mengembangkan dan Memilih Material Pembelajaran

(*Develop and Slact Instructional Material*)

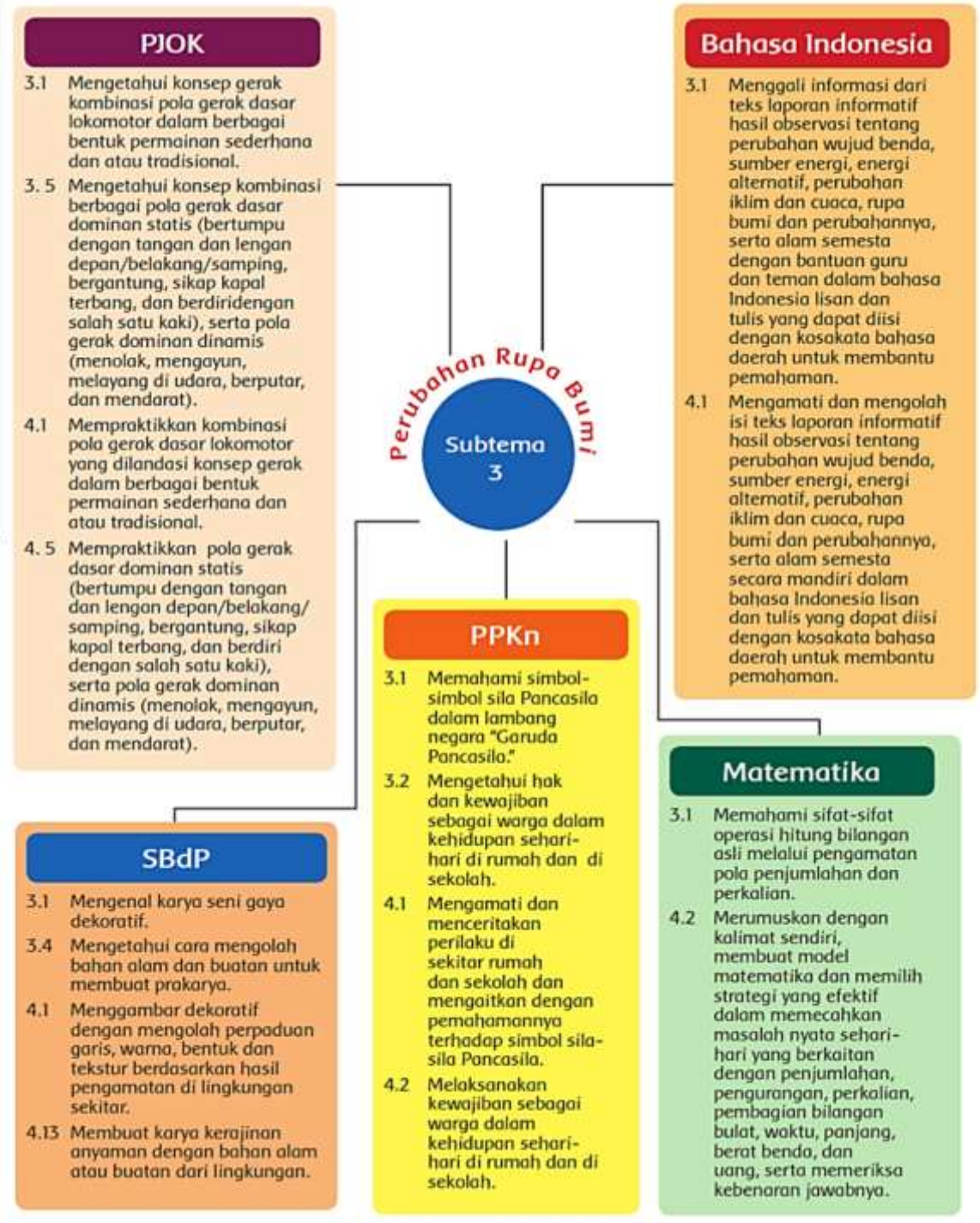
Dalam menyusun desain pengembangan materi pembelajaran sangat penting, karena pencapaian tujuan yang di tetapkan terinci pada materi pembelajaran.Meskipun begitu tidak berarti mengesampingkan unsur-unsur lainnya termasuk siswa, metode, maupun penilaian.Oleh karena itu pengembangan bahan pembelajaran sebaiknya melibatkan pusat sumber belajar baik yang didesain maupun yang tidak didesain.Sehingga sebagai desainer bahan pembelajaran jangan tergantung pada buku teks saja tetapi memanfaatkan sumber bahan pembelajaran. Disadari atau tidak kondisi sekarang kurang memperhatikan pengembangan bahan pembelajaran secara baik, kadang seorang guru mengajar didepan kelas berbicara sesuai apa yang diingat saat itu tanpa ada perencanaan dalam pembelajaran. Pengembangan materi pembelajaran perlu dilakukan mulai penyusunan perencanaan pembelajaran sehingga diharapkan dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Proses lanjutan dari pengembangan aplikasi berbasis multimedia pada pembelajaran tematik subtema perubahan rupa bumi di Sekolah Dasar kelas 3 Kecamatan Bumiayu, pada tahap ke-7 pengembangan dan pemilihan material ajar pada pembelajarannya yaitu:

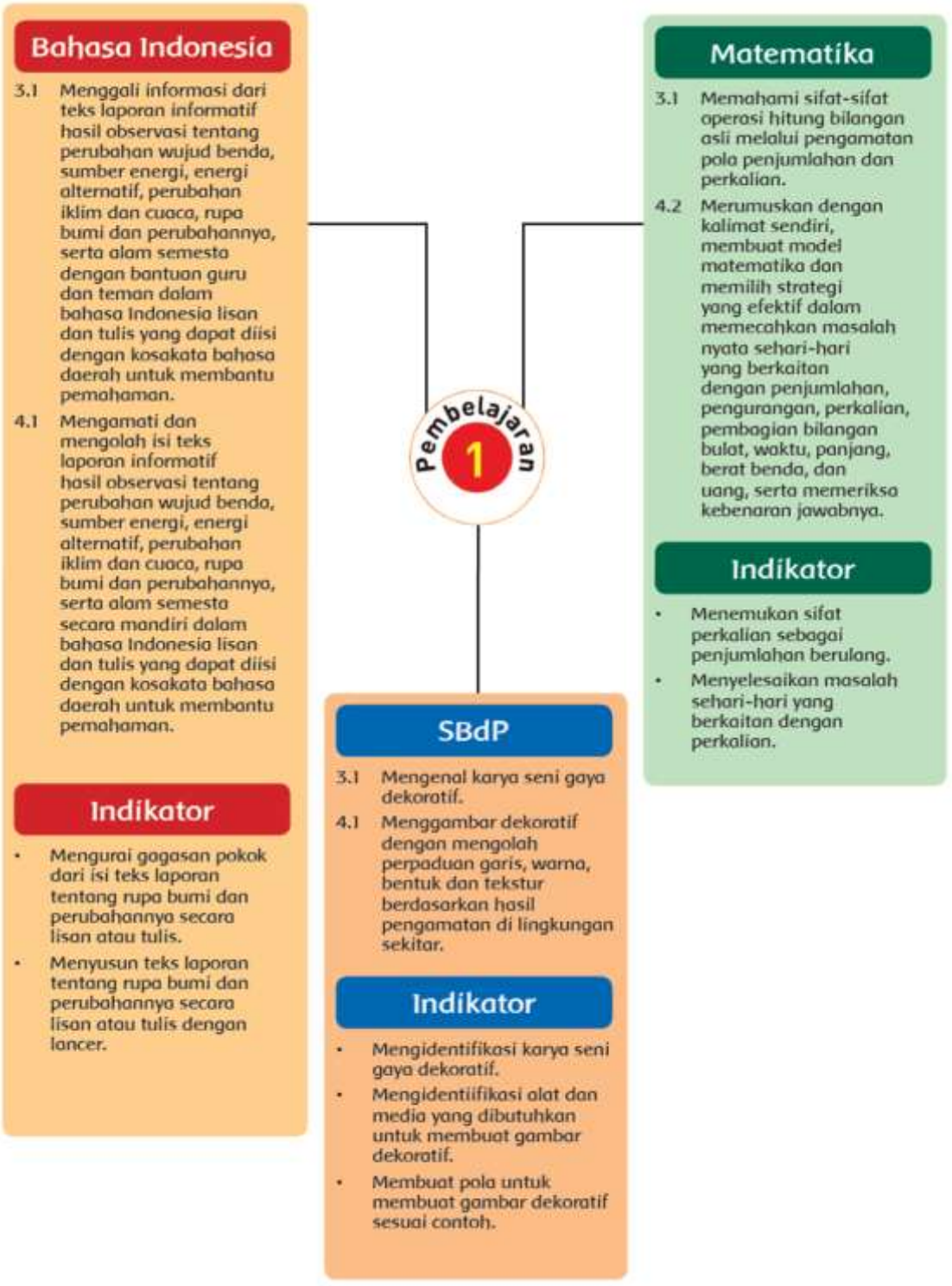
MENYUSUN JARING-JARING TEMA SUBTEMA PERUBAHAN RUPA BUMI



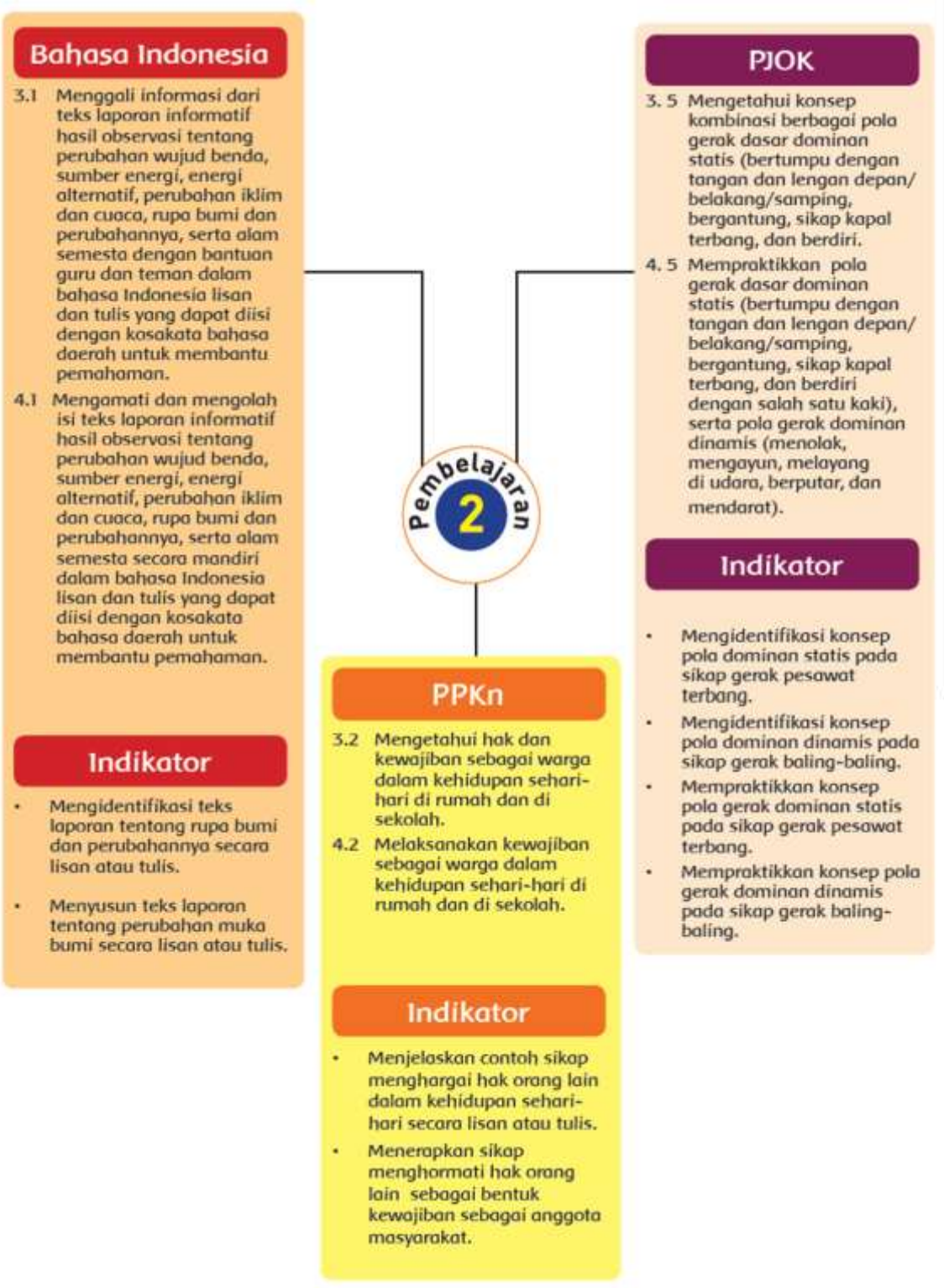
Gambar B.14 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Keterampilan Sikap



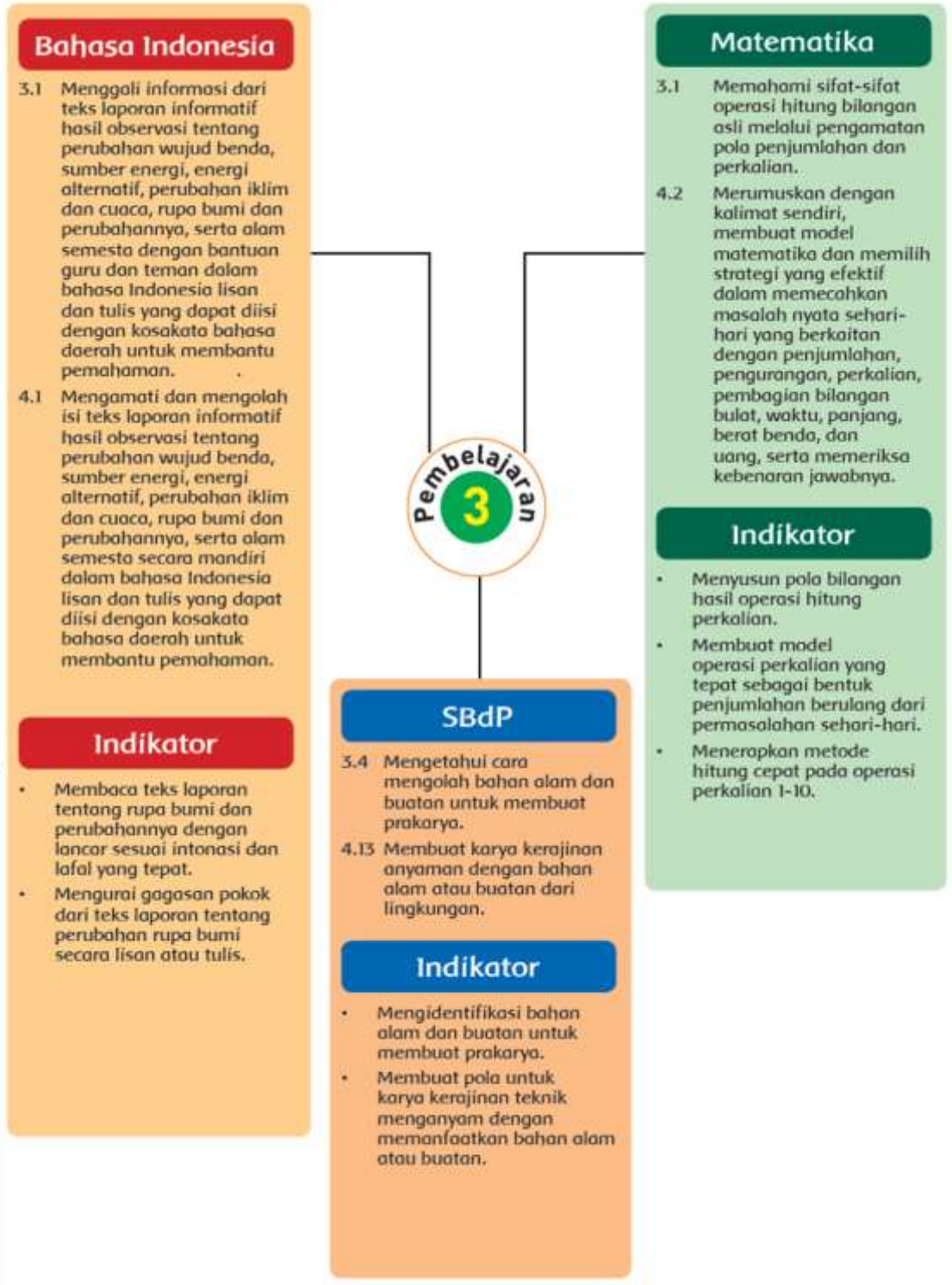
Gambar B.15 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Keterampilan Pengetahuan dan Fisik



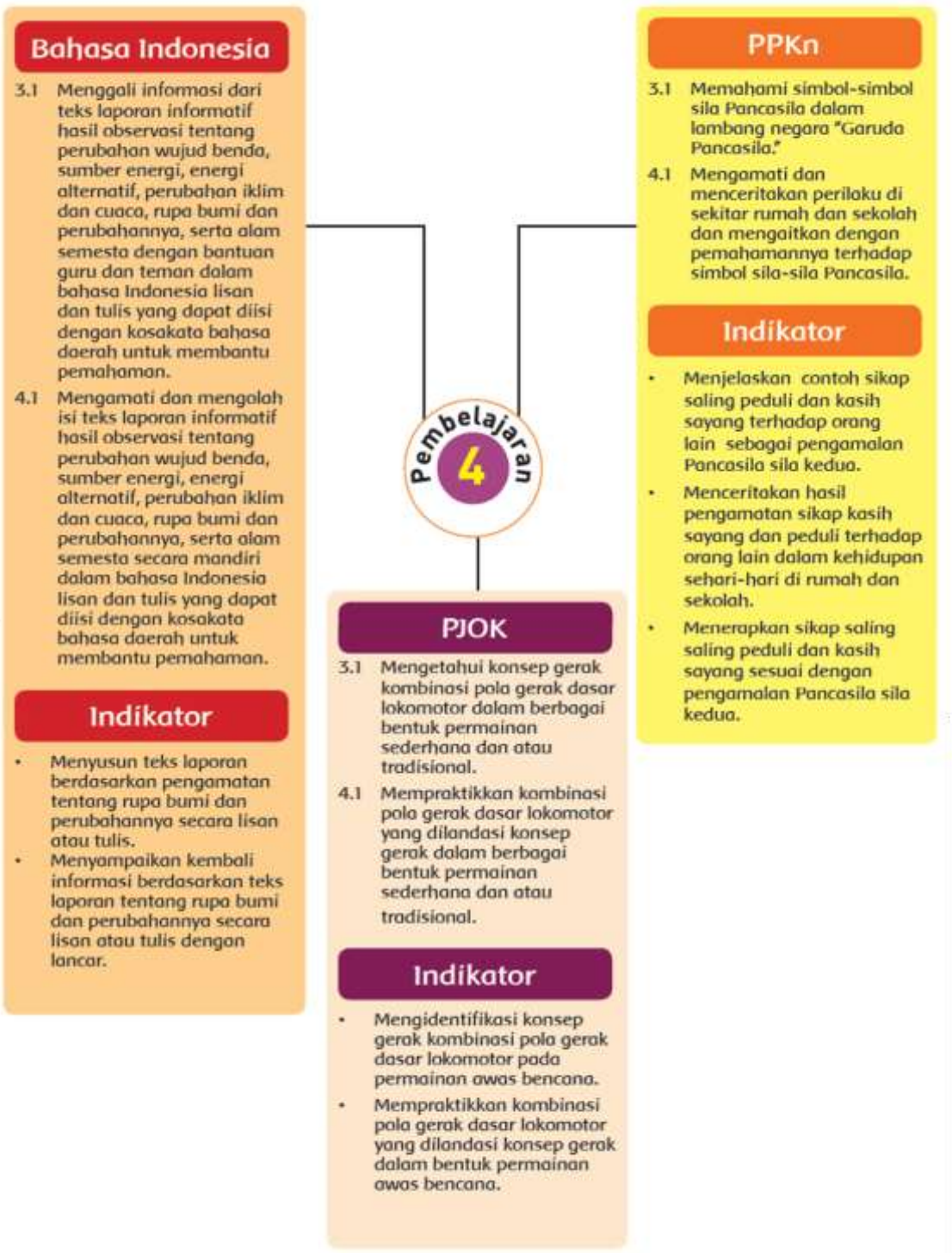
Gambar B.16 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 1



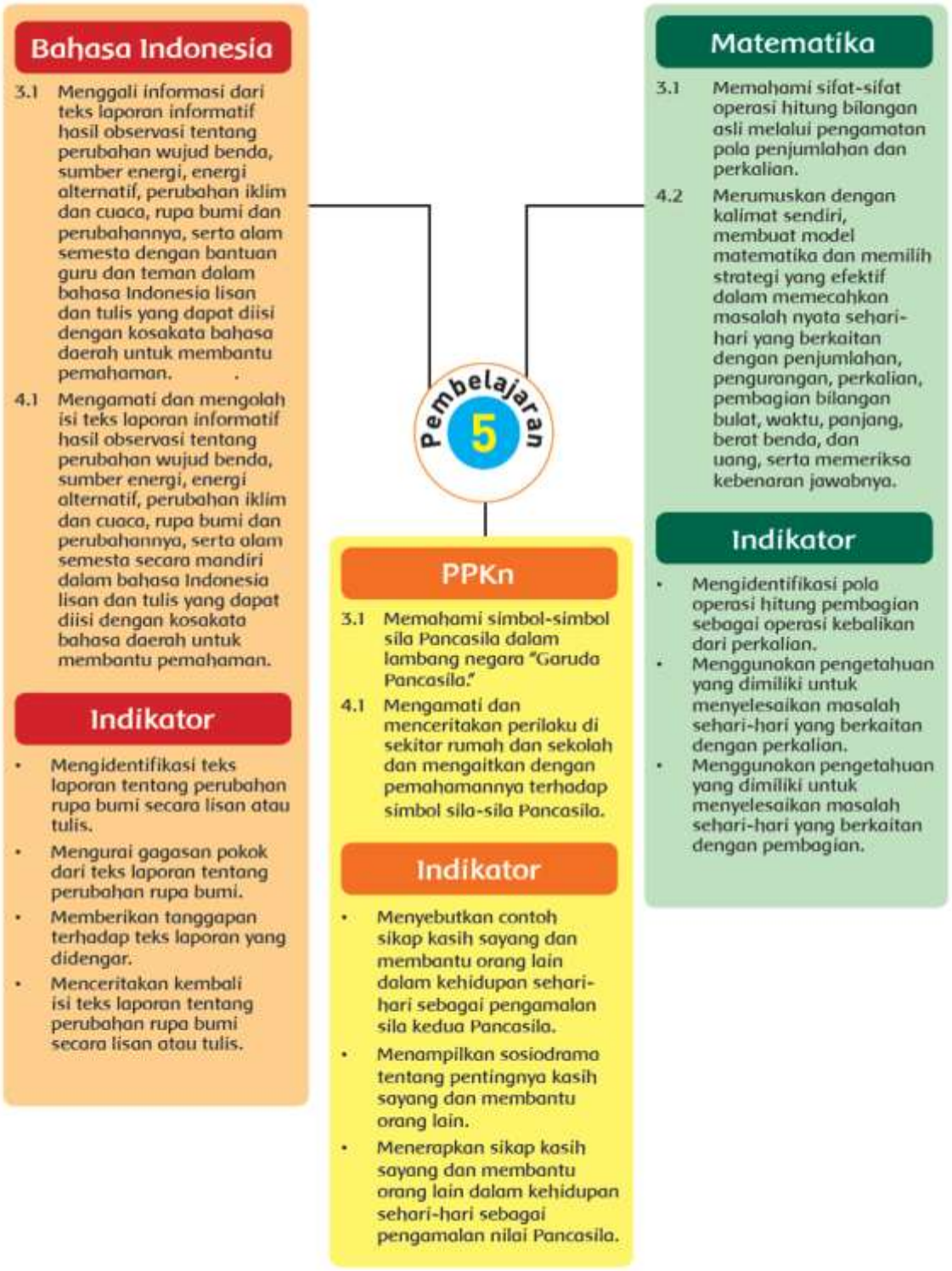
Gambar B.17 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 2



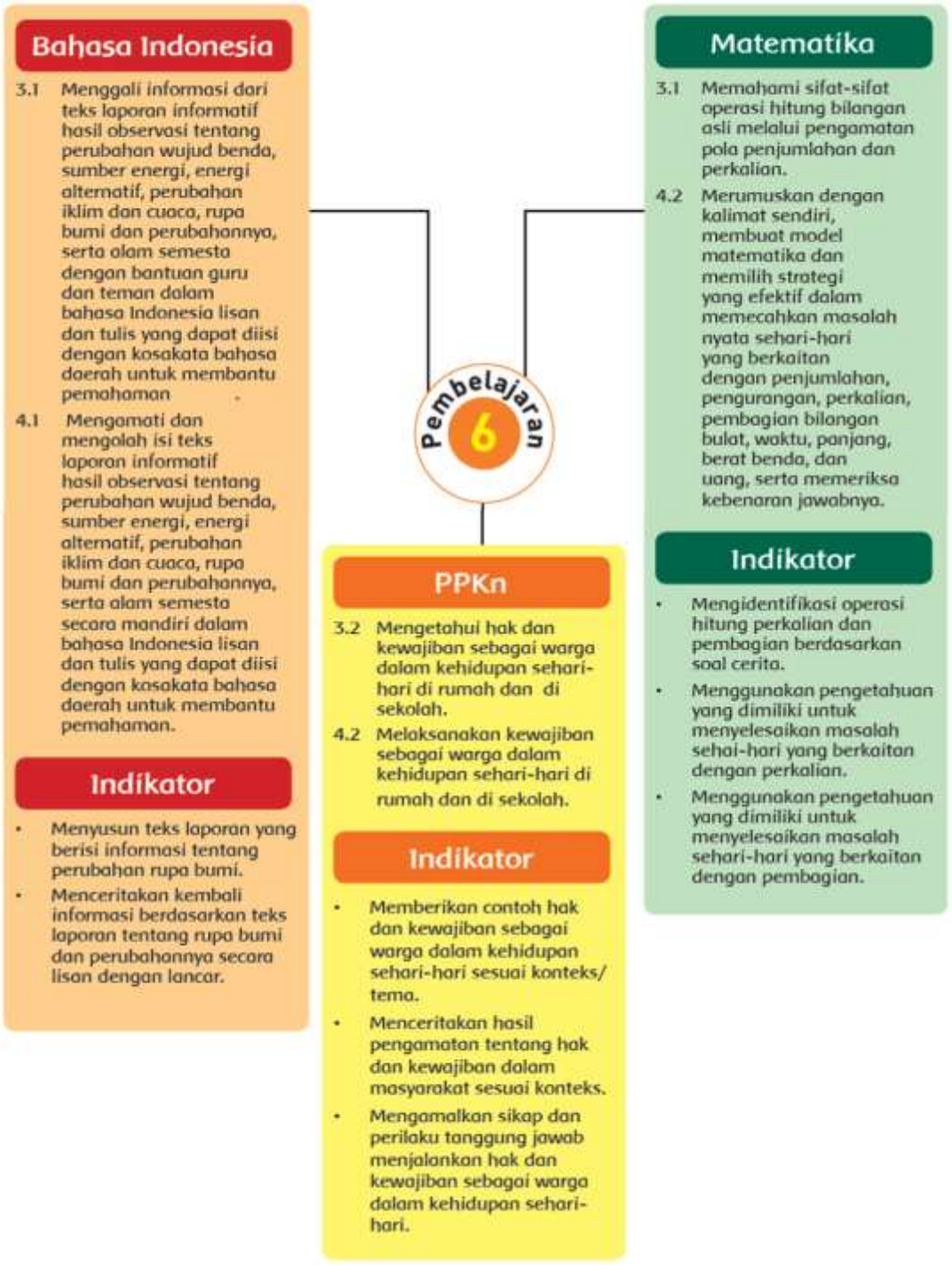
Gambar B.18 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 3



Gambar B.19 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 4



Gambar B.20 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 5



Gambar B.21 Jaring-jaring Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 6

Tabel B.20 Tahapan, Kegiatan Pembelajaran,

dan Aspek yang Dikembangkan

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang dikembangkan
Pembela-jaran 1	1) Membaca teks tentang perubahan rupa bumi karena air. 2) Menjawab pertanyaan berdasarkan teks yang dibaca. 3) Melakukan percobaan pengaruh erosi air terhadap perubahan rupa bumi. 4) Menuliskan teks laporan hasil pengamatan berdasarkan percobaan. 5) Membuat gambar dekoratif dengan tema hewan dan tumbuhan. 6) Melengkapi tabel terkait konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. 7) Menyelesaikan soal perkalian yang terkait dengan kegiatan sehari-hari.	**1) Sikap,** yaitu: Disiplin, peduli, tanggung jawab, dan kerjasama. **2) Pengetahuan,** yaitu: Pengaruh erosi terhadap perubahan rupa bumi, konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang **3) Keterampilan,** yaitu: Menulis teks laporan, bermain peran, gambar dekoratif.
Pembela-jaran 2	1) Melengkapi teks tentang perubahan rupa bumi karena angin. 2) Menyusun kata menjadi kalimat. 3) Menirukan gerak baling-baling dan gerak pesawat terbang. 4) Membuat komik tetang menghormati hak orang lain.	**1) Sikap,** yaitu: Disiplin, peduli, tanggung jawab, kerjasama **2) Pengetahuan,** Yaitu: Perubahan rupa bumi karena angin, menyusun kalimat, sikap dan prilaku menghormati hak orang lain **3) Keterampilan,** Yaitu: Menirukan gerak baling-baling, membuat komik
Pembela-jaran 3	1) Membaca teks perubahan rupa bumi akibat pasang surut air laut.	**1) Sikap,** yaitu: disiplin, peduli, tanggung jawab, kerjasama

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang dikembangkan
	2) Menyusun kalimat tanya berdasarkan teks yang di baca. 3) Membuat anyaman. 4) Berlatih hitung cepat pada pola perkalian dengan jari tangan. 5) Melengkapi pola bilangan hasil perkalian.	**2) Pengetahuan,** Yaitu: Perubahan rupa bumi akibat pasang surut air laut, menyusun kalimat tanya, menghitung cepat pada perkalian **3) Keterampilan,** yaitu: Membuat anyaman
Pembela-jaran 4	1) Mengamati gambar dan menceritakan pengamatan berdasarkan gambar. 2) Berlatih menjadi reporter berita. 3) Menuliskan pengalaman saat membantu orang lain yang mengalami musibah. 4) Menggambar dan menyebutkan bunyi sila kedua Pancasila. 5) Identifikasi sikap dan prilaku yang mencerminkan sila kedua Pancasila. 6) Bermain awas bencana.	**1) Sikap,** yaitu: Disiplin, peduli, tanggung jawab, kerjasama **2) Pengetahuan,** yaitu: Perubahan rupa bumi akibat gempa, sikap dan prilaku yang mencerminkan sila kedua Pancasila **3) Keterampilan,** yaitu: Menceritakan gambar berlatih menjadi reporter, bermain awas bencana
Pembela-jaran 5	1) Mendengar cerita tentang perubahan rupa bumi akibat gunung meletus. 2) Menjawab pertanyaan berdasarkan teks yang didengar. 3) Bermain peran tentang bencana alam. 4) Mengidentifikasi pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian. 5) Berlatih perkalian sambil bermain menuju pusat bumi.	**1) Sikap,** yaitu: Disiplin, peduli, tanggung jawab, kerja sama **2) Pengetahuan,** yaitu: Perubahan rupa bumi akibat gunung meletus, menjawab pertanyaan sesuai teks yang didengar, operasi hitung pembagian sebagai kebalikan dari operasi hitung perkalian **3) Keterampilan,** yaitu: Bermain peran

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang dikembangkan
Pembela-jaran 6	1) Melengkapi bagan kesimpulan tentang perubahan rupa bumi. 2) Membuat buku saku “Aku Sayang Bumiku.” 3) Bercerita dari gambar pada buku bumi. 4) Menyelesaikan soal cerita perkalian dan pembagian.	**4) Sikap,** yaitu: Disiplin, peduli, tanggung jawab, kerjasama **5) Pengetahuan,** yaitu: menulis kesimpulan, contoh hak dan kewajiban menjaga lingkungan, menyelesaikan soal cerita tentang perkalian dan pembagian **6) Keterampilan** yaitu: membuat buku bumi, bercerita

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan :
Kelas/ Semester : III (Tiga) / II (Dua)
Tema/ Subtema : 8 (Delapan)/ Perubahan Rupa Bumi
Alokasi Waktu : (5 x 35) x 6 Pertemuan

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- **PPKn**

1.1 Menghargai kebersamaan dalam keberagaman sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa di lingkungan rumah dan sekolah.

2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, kasih sayang, percaya diri, berani mengakui kesalahan, meminta maaf dan memberi maaf di rumah dan sekolah dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru, sebagai perwujudan moral Pancasila.

2.3 Menunjukkan perilaku kerja sama dalam keberagaman di rumah, sekolah dan masyarakat sekitar.

3.1 Memahami simbol-simbol sila Pancasila dalam lambang negara “Garuda Pancasila.”

3.1.1 Menjelaskan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila kedua.

3.1.2 Menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan seharihari sebagai pengamalan sila kedua Pancasila.

3.2 Mengetahui hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan di sekolah.

3.2.1 Menjelaskan contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan seharihari secara lisan atau tulis.

3.2.2 Memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari sesuai konteks/ tema.

4.1 Mengamati dan menceritakan perilaku di sekitar rumah dan sekolah dan mengaitkan dengan pemahamannya terhadap simbol silasila Pancasila.

4.1.1 Menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah.

4.1.2 Menerapkan sikap saling saling peduli dan kasih sayang sesuai dengan pengamalan Pancasila sila kedua.

4.1.3 Menceritakan hasil pengamatan tentang hak dan kewajiban dalam masyarakat sesuai konteks.

4.2 Melaksanakan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan di sekolah.

4.2.1 Menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban sebagai anggota masyarakat.

4.2.2 Menampilkan sosiodrama tentang pentingnya kasih sayang dan membantu orang lain.

4.2.3 Menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan nilai Pancasila.

4.2.4 Mengamalkan sikap dan perilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan seharihari.

❖ **Bahasa Indonesia**

1.2 Meresapi keagungan Tuhan Yang Maha Esa atas penciptaan makhluk hidup, hidup sehat, benda dan sifatnya, energi dan perubahan, bumi dan alam semesta.

2.1 Memiliki kepedulian dan rasa tanggung jawab terhadap makhluk hidup, energi dan perubahan iklim, serta bumi dan alam semesta melalui pemanfaatan bahasa Indonesia dan atau bahasa daerah.

2.4 Memiliki rasa percaya diri dan kepedulian terhadap kondisi alam dan lingkungan sosial melalui pemanfaatan bahasa Indonesia dan atau bahasa daerah.

3.1 Menggali informasi dari teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya, serta alam semesta dengan

bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman.

3.1.1 Mengurai gagasan pokok dari isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis.

3.1.2 Mengidentifikasi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis.

3.1.3 Membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat.

3.1.4 Mengurai gagasan pokok dari teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis.

3.1.5 Menyampaikan kembali informasi berdasarkan teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis dengan lancar.

3.1.6 Memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar.

3.1.7 Mengidentifikasi teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis.

3.1.8 Mengurai gagasan pokok dari teks laporan tentang perubahan rupa bumi.

4.1 Mengamati dan mengolah isi teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya, serta alam semesta secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman.

4.1.1 Menyusun teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis dengan lancer.

4.1.2 Menyusun teks laporan tentang perubahan muka bumi secara lisan atau tulis.

4.1.3 Menceritakan kembali isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis.

4.1.4 Menyusun teks laporan berdasarkan pengamatan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis.

4.1.5 Menyusun teks laporan yang berisi informasi tentang perubahan rupa bumi.

4.1.6 Menceritakan kembali informasi berdasarkan teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan dengan lancar.

❖ **Matematika**

1.1 Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

2.2 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.

2.3 Memiliki sikap terbuka, objektif, menghargai pendapat dan karya teman sebaya dalm diskusi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.

3.1 Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan asli melalui pengamatan pola penjumlahan dan perkalian.

3.1.1 Menemukan sifat perkalian sebagai penjumlahan berulang.

3.1.2 Menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian.

3.1.3 Mengidentifikasi pola operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.

3.1.4 Mengidentifikasi operasi hitung perkalian dan pembagian berdasarkan soal cerita.

4.2 Merumuskan dengan kalimat sendiri, membuat model matematika dan memilih strategi yang efektif dalam memecahkan masalah nyata seharihari yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian bilangan bulat, waktu, panjang, berat benda, dan uang, serta memeriksa kebenaran jawabnya.

4.2.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian.

4.2.2 Membuat model operasi perkalian yang tepat sebagai bentuk penjumlahan berulang dari permasalahan sehari-hari.

4.2.3 Menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10.

4.2.4 Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian.

4.2.5 Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian.

4.2.6 Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehai-hari yang berkaitan dengan perkalian.

4.2.7 Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian.

❖ **SBdP**

1.1 Merasakan keindahan alam sebagai salah satu tanda-tanda kekuasaan Tuhan.

2.2 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.

2.3 Memiliki sikap terbuka, objektif, menghargai pendapat dan karya teman sebaya dalm diskusi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.

3.1 Mengenal karya seni gaya dekoratif.

3.1.1 Mengidentifikasi karya seni gaya dekoratif.

3.1.2 Mengidentiifikasi alat dan media yang dibutuhkan untuk membuat gambar dekoratif.

3.4 Mengetahui cara mengolah bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya.

3.4.1 Mengidentifikasi bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya.

4.1 Menggambar dekoratif dengan mengolah perpaduan garis, warna, bentuk dan tekstur berdasarkan hasil pengamatan di lingkungan sekitar.

4.1.1 Membuat pola untuk membuat gambar dekoratif sesuai contoh.

4.13 Membuat karya kerajinan anyaman dengan bahan alam atau buatan dari lingkungan.

4.13.1 Membuat pola untuk karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan.

❖ **PJOK**

1.1 Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuannya sebagai anugerah Tuhan.

2.1 Berlaku sportif dalam bermain.

2.4 Menunjukkan kemauan bekerja sama dalam melakukan berbagai aktifitas aktivitas fisik dalam bentuk permaianan.

3.1 Mengetahui konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional.

3.1.1 Mengidentifikasi konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor pada permainan awas bencana.

3.5 Mengetahui konsep kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiridengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat).

3.5.1 Mengidentifikasi konsep pola dominan statis pada sikap gerak pesawat terbang.

3.5.2 Mengidentifikasi konsep pola dominan dinamis pada sikap gerak baling-baling.

4.1 Mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional.

4.1.1 Mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam bentuk permainan awas bencana.

4.5 Mempraktikkan pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/ samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan

berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat).

4.5.1 Mempraktikkan konsep pola gerak dominan statis pada sikap gerak pesawat terbang.

4.5.2 Mempraktikkan konsep pola gerak dominan dinamis pada sikap gerak balingbaling.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan pembelajaran 1, antara lain sebagai berikut:

a. Setelah membaca teks, siswa dapat mengurai gagasan pokok dari isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan tepat.
b. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menyusun teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya sesuai instruksi.
c. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat mengidentifikasi karya seni gaya dekoratif dengan tepat.
d. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat mengidentiifikasi alat dan media yang dibutuhkan untuk membuat gambar dekoratif dengan benar.
e. Setelah mengamati contoh, siswa dapat membuat pola untuk gambar dekoratif sesuai konteks.
f. Setelah mengamati gambar, siswa dapat menemukan sifat perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan benar.
g. Setelah berlatih, siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dengan benar.

2. Tujuan pembelajaran 2, antara lain sebagai berikut:

a. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat mengidentifikasi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan tepat.
b. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat menyusun teks laporan tentang perubahan muka bumi secara lisan atau tulis dengan tepat.
c. Setelah membaca teks, siswa dapat mengidentifikasi konsep pola gerak dominan statis pada sikap gerak pesawat terbang dengan benar.
d. Setelah membaca teks, siswa dapat mengidentifikasi konsep pola gerak dominan dinamis pada sikap gerak baling-baling dengan benar.
e. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat mempraktikkan konsep pola gerak dominan statis pada sikap gerak pesawat terbang dengan benar.
f. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat mempraktikkan konsep pola gerak dominan dinamis pada sikap gerak baling-baling dengan benar.

g. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat menjelaskan minimal 5 contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

h. Setelah berlatih, siswa dapat menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban di lingkungan sekolah dan masyarakat dengan benar.

3. Tujuan pembelajaran 3, antara lain sebagai berikut:

a. Setelah mengamati contoh, siswa dapat membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat.

b. Setelah membaca teks, siswa dapat mengurai gagasan pokok dari teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis dengan benar.

c. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat mengidentifikasi denganbenar jenis bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya dengan tepat.

d. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat membuat pola untuk karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan sesuai instruksi dengan benar.

e. Setelah mengamati gambar, siswa dapat membuat model operasi perkalian yang tepat sebagai bentuk penjumlahan berulang dari permasalahan sehari-hari dengan benar.

f. Setelah mengamati contoh, siswa dapat menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian dengan benar.

g. Setelah berlatih, siswa dapat menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10 dengan benar.

4. Tujuan pembelajaran 4, antara lain sebagai berikut:

a. Setelah mengamati gambar, siswa dapat menyampaikan kembali informasi berdasarkan teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis dengan lancar.

b. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat menyusun teks laporan berdasarkan pengamatan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis dengan benar.

c. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat menjelaskan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila kedua dengan benar.

d. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah dengan lancar.

e. Setelah berlatih, siswa dapat menerapkan sikap peduli dan kasih sayang terhadap sesama sesuai dengan pengamalan Pancasila sila kedua dengan benar.

f. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat mengidentifikasi konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor pada permainan awas bencana dengan benar.

g. Setelah mendengarkan instruksi, siswa dapat mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam bentuk permainan awas bencana dengan tepat.

5. Tujuan pembelajaran 5, antara lain sebagai berikut:

a. Setelah mengamati gambar, siswa mampu mengidentifikasi teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis dengan benar.

b. Setelah mendengar teks, siswa mampu mengurai gagasan pokok dari teks laporan tentang perubahan rupa bumi dengan tepat.

c. Setelah mendengarkan teks, siswa mampu memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar dengan bahasa yang baik dan santun dengan tepat.

d. Setelah mendengarkan teks, siswa mampu menceritakan kembali isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi dengan benar.

e. Setelah memperhatikan contoh, siswa mampu menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila kedua Pancasila dengan tepat.

f. Setelah mendengarkan instruksi, siswa mampu menampilkan sosiodrama tentang pentingnya kasih sayang dan membantu orang lain dengan intonasi dan ekspresi yang tepat.

g. Setelah memperhatikan contoh, siswa mampu menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan nilai Pancasila dengan benar.

h. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat mengidentifikasi pola operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian yang sesuai dengan tepat.

i. Setelah berlatih, siswa mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dengan tepat.

j. Setelah berlatih, siswa mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian dengan tepat.

6. Tujuan pembelajaran 6, antara lain sebagai berikut:

a. Setelah berlatih, siswa mampu menyusun teks laporan yang berisi informasi tentang perubahan rupa bumi dengan benar.

b. Setelah membuat buku saku, siswa mampu menceritakan isi teks laporan tentang rupa bumi sesuai gambar pada buku saku dengan tepat dan lancar.
c. Setelah mendengarkan instruksi, siswa mampu memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari sesuai konteks/tema dengan tepat.
d. Setelah memperhat ikan contoh, siswa mampu menceritakan hasil pengamatan tentang hak dan kewajiban dalam masyarakat sesuai konteks dengan benar.
e. Setelah memperhatikan contoh, siswa dapat mengamalkan sikap dan prilakuperilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
f. Setelah membaca teks soal, siswa mampu mengidentifikasi operasi hitung yang tepat tentang perkalian dan pembagian berdasarkan soal cerita dengan benar.
g. Setelah berlatih, siswa dapat menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan perkalian dengan benar.
h. Setelah berlatih, siswa dapat menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan pembagian dengan benar.

D. Materi Pelajaran

- Perubahan Rupa Bumi

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pembelajaran I

No	Tahapan	Langkah Modul Tematik	Langkah Multimedia
a	**Pendahuluan**	1) Guru dan siswa membuka pelajaran dengan ucapan salam dan doa.	Guru menyiapkan peralatan pendukung aplikasi berbasis multimedia
		2) Guru menyampaikan topik yang akan dibahas serta kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu.	Aplikasi dinyalakan sebagai bahan ajar berupa presentasi
		3) Guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang rupa bumi.	
b	**Inti**	**Ayo Membaca**	Aplikasi menyajikan beberapa artikel teks dalam multimedia

No	Tahapan	Langkah Modul Tematik	Langkah Multimedia
		1) Sebelum materi pembelajaran dimulai guru dapat menyiapkan beberapa guntingan artikel singkat dari koran, majalah atau internet terkait dengan perubahan rupa/kulit bumi. Misalnya, pembentukan gunung baru, tanah amblas, longsor, pendangkalan sungai. dan lain-lain.	presentasi terkait dengan perubahan rupa bumi.
		2) Sebagai pengantar materi atau kegiatan alternatif pembuka bisa dengan meminta siswa berkelompok dan kemudian membaca artikel yang dibawa dan dibagikan oleh guru. Siswa dapat berdiskusi dan memberikan analisa sederhana tentang isi artikel tersebut. Kemudian menceritakan kembali isi artikel di depan kelas secara bergantian.	Aplikasi menunjukkan alur kelompok yang dibentuk dan sebutan nama kelompok sesuai materi yang diajarkan.
		3) Siswa menjawab pertanyaan pembuka dari guru mengenai apakah bentuk muka bumi kita bisa berubah-ubah? Siswa diminta memberikan alasan dan contoh dari setiap jawaban.	Aplikasi menyajikan kuis yang akan dijawab oleh siswa secara acak dan diperkuat dengan jawaban guru.
		4) Siswa mendengarkan dan memberikan tanggapan terhadap penjelasan guru mengenai inti dalam bumi yang selalu bergerak dan sangat panas. Pergerakan inti bumi juga menyebabkan pergeseran pada kulit luar/muka bumi.	Aplikasi menyajikan video mengenai inti dlam bumi yang selalu bergerak dan sangat panas.
		5) Siswa menjawab pertanyaan guru tentang penyebab terjadinya perubahan bentuk muka bumi yang terdapat dalam artikel yang sudah dibaca oleh siswa.	Aplikasi menyajikan kuis yang akan dijawab oleh siswa secara acak dan diperkuat dengan jawaban guru.
		6) Masing-masing siswa membaca teks wacana pada buku siswa tentang perubahan muka bumi akibat erosi air.	Aplikasi menunjukkan teks wacana tentang perubahan muka bumi akibat erosi air.
		7) Siswa menjawab pertanyaan mengenai isi teks secara mandiri.	Aplikasi menunjukkan beberapa pertanyaan yang kemudian akan di salin oleh siswa dalam buku tulis.

No	Tahapan	Langkah Modul Tematik	Langkah Multimedia
			Setelah siswa menjawab, aplikasi tersebut akan memberikan jawaban benar dan guru memberikan penguatan.
		Ayo Cari Tahu 1) Siswa diminta untuk melakukan percobaan tentang bagaimana air dapat menyebabkan perubahan bentuk muka bumi.	Aplikasi menyajikan video tentang percobaan bagaimana air dapat menyebabkan perubahan bentuk muka bumi.
		2) Minta siswa untuk bekerja berkelompok. Setiap kelompok menyiapkan tanah berbentuk bukit di atas baki atau papan. Kemudian bukit tanah tersebut disiram dengan air.	Aplikasi menyajikan langkah-langkah Uji coba bagaimana air menyebabkan perubahan bentuk muka bumi.
		3) Minta siswa mengamati dan menuliskan hasil pengamatannya pada buku siswa.	Aplikasi menyajikan gambar mengenai dampak erosi pada permukaan bumi
		4) Siswa memberikan tanggapan terhadap penjelasan guru bahwa erosi air dapat menyebabkan beberapa perubahan pada bentuk muka bumi. Perubahan tersebut bisa berbentuk pendangkalan/ sedimen atau banjir dan tanah longsor.	
		5) Berdasarkan pengamatan terhadap percobaan, guru mengarahkan siswa berdiskusi untuk mencari solusi bagaimana mencegah terjadinya erosi air sehingga bencana banjir dan longsor bisa dihindari.	Aplikasi memberikan pertanyaan mengenai hal-hal yang dilakukan untuk mencegah terjadinya erosi air.
		Ayo Berkarya 1) Siswa mendengarkan dan menanggapi penjelasan yang diberikan guru tentang hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah erosi, misalnya menanam pohon, membersihkan sampah di lingkungan sekitar, dan sebagainya.	Aplikasi menyajikan gambar-gambar tentang hal-hal yang dilakukan untuk mencegah erosi

No	Tahapan	Langkah Modul Tematik	Langkah Multimedia
		2) Siswa diminta menjelaskan pentingnya turut serta dalam menjaga lingkungan dan mengajak teman dan keluarga mereka dalam menjaga lingkungan. Menyayangi hewan dan tumbuhan adalah bagian dari upaya menjaga kelestarian lingkungan.	
		3) Siswa mengamati lingkungan sekitar terutama berbagai jenis hewan dan tumbuhan yang banyak tumbuh di sekitar sekolah atau tempat tinggal mereka.	
		4) Siswa membuat gambar dekoratif dengan motif hewan dan tumbuhan seperti contoh.	Aplikasi memberikan contoh gambar dekoratif dengan motif hewan dan tumbuhan
		5) Siswa dapat menggambar/melukis menggunakan berbagai alat lukis dan pewarna, seperti pensil, crayon, cat atau lainnya.	
		Ayo Cari Tahu 1) Siswa diingatkan bahwa salah satu faktor penyebab terjadinya banjir adalah sampah. Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa berdasarkan hasil penelitian ternyata setiap orang rata-rata menghasilkan 2 kg sampah setiap harinya.	Aplikasi menyajikan grafik, dan gambar, mengenai informasi sampah.
		2) Siswa melakukan wawancara dengan teman-temannya mengenai jumlah anggota keluarga yang tinggal di rumah mereka.	Aplikasi meberikan langkah-langkah dan pertanyaan yang dibutuhkan dalam kegiatan wawancara.
		3) Siswa menghitung jumlah rata-rata sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh setiap keluarga per hari dan per minggu berdasarkan hasil wawancara dengan temannya. Minta siswa untuk hanya menuliskan nama teman yang memiliki jumlah anggota keluarga yang berbeda saja.	Aplikasi menyajikan contoh soal dan soal yang berhubungan dengan penjumlahan mengenai sampah.
		4) Siswa melengkapi tabel penghitungan sampah rata-rata setiap keluarga hasil wawancara dengan teman. Untuk melengkapi tabel siswa diingatkan untuk	Aplikasi menyajikan tabel mengenai perhitungan yang akan di isi oleh siswa dan guru memberi

No	Tahapan	Langkah Modul Tematik	Langkah Multimedia
		melakukan penghitungan perkalian seperti contoh.	penguatan di setiap jawaban siswa.
		5) Siswa juga diingatkan kembali konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.	Aplikasi menyajikan konsep perkalian kepada siswa.
		Ayo Berlatih 1) Siswa dapat mengamati contoh-contoh lain yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media gambar.	Aplikasi memberikan contoh-contoh berupa gambar
		2) Siswa mengerjakan latihan soal tentang perkalian pada buku siswa.	Aplikasi memberikan soal yang akan dijawab oleh siswa secara acak mengenai perkalian.
		3) Jika memungkinkan guru dan siswa bersamasama membahas latihan tentang perkalian yang sudah dikerjakan siswa.	Aplikasi mengoreksi dan memberikan pengatan atas jawaban yang diberikan oleh siswa.
c	**Penutupan**	1) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari.	
		2) Kemudian guru dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah dipahami dan kesulitan yang dihadapi.	Aplikasi memberikan soal evaluasi dan siswa menjawabnya pada kertas yang telah disiapkan.
		3) Kegiatan ditutup dengan salam dan doa kembali.	

2. Pembelajaran II

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
a	**Pendahuluan**	1) Guru dan siswa membuka pelajaran dengan ucapan salam dan doa.	

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		2) Guru menyampaikan topik yang akan dibahas serta kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu.	
		3) Guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang pengaruh erosi oleh air terhadap perubahan rupa bumi.	
b	**Inti**	**Ayo Pikirkan** 1) Siswa mendengarkan penjelasan singkat mengenai angin sebagai sumber energi yang dapat memengaruhi perubahan bentuk muka bumi. Penjelasan dapat disertai dengan peragaan meniup benda-benda ringan hingga berpindah/ bergerak. Angin yang kencang dapat membuat beberapa ketampakan di muka bumi bergerak/ berpindah, seperti pasir di daerah padang pasir. Jika memungkinkan, guru dapat menggunakan kipas angin dan pasir sebagai objek percobaan.	Dalam aplikasi multimedia mencantumkan teks dan penjelasan mengenai angin
		2) Siswa membaca dan melengkapi teks yang rumpang dengan kata yang tepat berdasarkan informasi yang sudah didengar. Guru dapat menyediakan kartu kata yang ditempelkan di papan tulis untuk membantu penjelasan dalam melengkapi teks bacaan pada buku siswa tersebut.	Dalam aplikasi terdapat permainan melengkapi kalimat dengan kata yang tepat.
		Ayo Berlatih 1) Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil. Setiap kelompok disediakan kartu-kartu kata yang dapat dirangkai menjadi sebuah kalimat terkait dengan tema. Bisa juga setiap kelompok membuat kartu kata sendiri sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh guru.	Dalam aplikasi terdapat permainan menyusun kata agar menjadi kalimat yang sesuai dan jelas.
		2) Siswa berlatih membuat kalimat sambil bermain dalam kelompok dengan menyusun kartu kata.	
		3) Setiap kelompok berkompetisi untuk membuat kalimat dari kata yang diberikan. Kelompok yang pertama bisa menyusun kartu kata menjadi sebuah kalimat adalah pemenangnya.	

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		4) Selesai bermain siswa diminta mengerjakan latihan menyusun kata menjadi kalimat pada buku teks siswa.	
		Ayo Lakukan 1) Siswa berlatih menirukan gerak benda-benda yang dapat dipengaruhi oleh angin, misalnya gerak baling-baling, dan gerak pesawat terbang. dan lain-lain.	Penjelasan dengan teks dan audio mengenai benda-benda yang dipengaruhi oleh angin.
		2) Gerak baling-baling dilakukan dengan melompat sambil berputar 450, 900 atau 1800. Tangan boleh di samping tubuh atau direntangkan. Kemudian mendarat dengan kedua kaki.	Video penjelasan kegiatan meyerupai baling baling dan pesawat.
		3) Siswa dapat menirukan gerak pesawat terbang dengan merentangkan tangan di samping, dan mengangkat sebelah kaki kebelakang. Perlahanlahan badan dibungkukkan hingga lurus seperti badan pesawat terbang.	
		4) Siswa dapat mencoba menirukan mulai dari gerakan sederhana hingga yang lebih kompleks dengan menggunakan meja atau balok keseimbangan.	
		Ayo Berkarya 1) Siswa diminta menyebutkan jenis pekerjaan yang bergantung pada kondisi alam, seperti angin, cuaca dan iklim yang mereka ketahui.	
		2) Siswa mendengarkan cerita guru tentang salah satu bidang pekerjaan yang dipengaruhi oleh keadaan angin, contohnya nelayan. Termasuk halhal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan sebagai seorang nelayan.	Penjelasan dengan teks, audio, dan gambar mengenai pekerjaan dengan alam.
		3) Siswa mendengarkan dan menanggapi penjelasan guru bahwa bekerja dalam bidang yang disukai masing-masing adalah hak setiap warga negara, asalkan pekerjaan tersebut tidak merugikan kepentingan orang lain. Hal ini sesuai dengan nilai sila kelima Pancasila.	
		4) Siswa diingatkan bahwa menghormati hak orang lain merupakan bentuk kewajiban	

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		setiap orang. Hal ini sesuai dengan nilai sila kelima Pancasila.	
		5) Siswa dimotivasi untuk bertanya mengenai contoh-contoh sikap dan perilaku yang mencerminkan sikap dan perilaku menghormati hak orang lain.	
		6) Siswa berkreasi membuat komik sederhana tentang cerita/peristiwa yang mencerminkan sikap menghormati hak-hak orang lain. Sebelumnya guru memberi contoh membuat komik dan menjelaskan mengenai komik sebagai cerita bergambar, di mana tokoh-tokoh dalam cerita melakukan dialog/ percakapan.	Contoh pembuatan komik yang disajikan dengan gambar, teks dan audio.
		7) Setelah selesai siswa dapat mewarnai komiknya dan menempelkan karyanya di papan pajangan.	
		8) Sebagai kegiatan alternatif siswa dapat diminta untuk menceritakan komik buatannya di depan kelas sementara siswa lain memberikan tanggapan.	
		9) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari. Kemudian guru dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah difahami dan kesulitan yang dihadapi.	
c	**Penutupan**	1) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari.	Media menyajikan tugas bersama orang tua dan evaluasi dengan bentuk kuis yang bisa dikerjakan atau sebagai alat koreksi.
		2) Guru dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah dipahami dan kesulitan yang dihadapi.	
		3) Kegiatan ditutup dengan salam dan doa kembali.	

3. Pembelajaran III

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
a	**Pendahuluan**	1) Guru dan siswa membuka pelajaran dengan ucapan salam dan doa.	
		2) Guru menyampaikan topik yang akan dibahas serta kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu.	
		3) Guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang pengaruh angin terhadap perubahan muka bumi.	
		4) Bila memungkinkan guru membawa potongan berita yang terkait dengan materi yang akan dipelajari. Misalnya, potongan berita dari koran tentang adanya air laut yang pasang.	
b	**Inti**	**Ayo Membaca** 1) Siswa diminta membaca teks tentang perubahan muka bumi karena pengaruh pasang surut air laut dengan suara nyaring secara bergantian.	Penyajian teks tentang pasang naik dan pasang surut di layar presentasi.
		2) Siswa dan guru bersama-sama mendiskusikan isi teks mengenai pasang surut air laut dan dampaknya terhadap perubahan bentuk muka bumi.	
		Ayo Bertanya 1) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bagaimana membuat pertanyaan dengan menggunakan kata tanya.	Siswa bermain memilih pertanyaan dan jawaban yang sesuai pada layar presentasi.
		2) Siswa berlatih membuat pertanyaan berdasarkan teks bacaan dengan menggunakan kata tanya “ apa, mengapa, bagaimana, kapan dan di mana”.	
		3) Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa fase perubahan bentuk bulan mempengaruhimemengaruhi fenomena pasang surut air laut. Gaya tarik bulan menyebabkan terjadinya pasang naik dan kemudian terjadi pasang surut saat bulan bergerak ke arah belahan bumi yang lain.	
		4) Siswa menjawab pertanyaan guru tentang fase bulan dan menyebutkan fase-fase bulan	

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		yang mereka ketahui berdasarkan pengamatan sehari-hari.	
		Ayo Berkarya 1) Siswa membuat bentuk-bentuk fase bulan dari anyaman sederhana. Berikut ini adalah langkahlangkah untuk menganyam.	Penjelasan dengan gambar teks, dan audio.
		2) Sediakan kertas 2 warna ukuran 15 cm x 15 cm serta 2 karton hitam ukuran yang sama.	Tutorial dengan animasi cara menganyam atau membuat anyaman.
		3) Potong kertas warna dengan lebar 1 cm sehingga di peroleh 15 lembaran strip kertas untuk masingmasing warna.	
		4) Anyam kertas warna dengan pola selang seling.	
		5) Tempelkan bagian belakang anyaman pada karton dengan memberi lem pada bagian pinggirnya.	
		6) Lapisi bagian depan anyaman dengan karton hitam yang sudah dilubangi berbentuk bulan dan fase-fase bulan.	
		7) Anyaman siap dipajang.	
		8) Siswa bisa membuat bentuk-bentuk lain, seperti bintang, bunga, hewan dan lainlain sebagai alternatif.	
		Ayo Berlatih 1) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang metode hitung cepat dalam perkalian dengan menggunakan bantuan hitungan jari tangan atau "*skip counting.*" Metode tersebut menerapkan prinsip pola barisan bilangan.	Pada tahap ini siswa bisa bermain dan berhitung pada layar presentasi. Siswa bisa menjawab secara acak maupun berurutan sesuai keinginan guru.
		2) Siswa berlatih dengan mempraktikkan langsung metode hitung cepat menggunakan jari tangan dalam menghafal perkalian dan menyelesaikan soal perkalian.	Pertanyaan dengan bentuk kuis bergambar yang dapat diselesaikan siswa secara mandiri pada layar presentasi.

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		3) Siswa dapat diajak untuk mengingat perkalian dengan menggunakan nyanyian atau mengubah lirik lagu yang sudah familiar untuk memudahkan menghafal masing-masing perkalian.	
		4) Siswa mengerjakan latihan pada buku siswa, yaitu melengkapi pola bilangan hasil perkalian.	Siswa melengkapi pola bilangan yang sudah tersedia pada layar presentasi dengan memilih jawaban yang tepat.
		5) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari. Kemudian guru dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah difahami dan kesulitan yang dihadapi siswa.	
c	**Penutupan**	1) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari.	Siswa mencatat pada layar presentasi kegiatan yang akan dilakukan di rumah bersama keluarga .
		2) Guru dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah dipahami dan kesulitan yang dihadapi siswa.	Siswa mengerjakan kuis secara acak pada layar presentasi di depan kelas.
		3) Kegiatan ditutup dengan salam dan berdoa.	

4. Pembelajaran IV

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
a	**Pendahuluan**	1) Guru dan siswa membuka pelajaran dengan ucapan salam dan doa. 2) Guru menyampaikan topik yang akan dibahas serta kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu. 3) Guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang pengaruh pasang surut air laut terhadap perubahan muka bumi.	
b	**Inti**	**Ayo Amati**	Media menyajikan gambar dan teks

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		1) Siswa mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa tentang kondisi suatu daerah sebelum dan sesudah terjadi gempa.	beserta audio mengenaik perubahan muka bumi.
		2) Mintalah siswa menceritakan dengan bahasa sendiri mengenai gambar yang diamati.	
		3) Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai apa saja yang mereka ketahui tentang bencana gempa, disertai dengan contoh.	
		4) Siswa juga bisa mendengarkan cerita guru tentang beberapa kejadian gempa bumi yang pernah terjadi di Indonesia.	
		5) Siswa diminta menjelaskan bagaimana gempa bumi dapat menyebabkan terjadi perubahan pada muka bumi. (Pergeseran tanah longsor/amblas dan kerusakan bangunan dapat terjadi karena gempa)	Siswa bermain tebak pernyataan yang sesuai dan tidak sesuai pada layar presentasi.
		Ayo Lakukan 1) Siswa diminta membaca teks laporan berita pada buku siswa.	Siswa memperhatikan video laporan berita pada layar presentasi.
		2) Siswa berlatih menjadi reporter dan membaca laporan berita dengan suara nyaring dan menggunakan intonasi dan pemenggalan kalimat yang tepat.	
		3) Agar lebih menarik dan variatif, siswa bisa diminta membawa teks berita sendiri dari rumah yang sudah diagendakan sebelumnya, sesuai dengan tema “Rupa Bumi”. Ruang kelas dapat disetting sebagai ruang siaran dengan beberapa siswa yang berperan sebagai sutradara dan juru kamera.	
		4) Setelah berlatih siswa diminta untuk berperan sebagai reporter yang membacakan laporan berita dan kemudian melaporkan berita di depan kelas.	
		Ayo Menulis 1) Siswa diingatkan pentingnya memanjatkan doa kepada Tuhan agar kita terhindar dari bencana seperti gempa, banjir dan lain-lain. Selain itu, siswa diingatkan bahwa menolong	Penjelasan dengan teks dan audio mengenai bencana akibat perubahan muka bumi.

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		orang yang terkena musibah atau bencana dianjurkan Tuhan. Bahwa Tuhan juga menyuruh manusia untuk selalu membantu orang lain yang mengalami musibah/ bencana.	
		2) Siswa membuat contoh sikap/memberikan pendapat mengenai hal-hal yang bisa dilakukan untuk membantu sesama yang mengalami bencana atau peduli terhadap korban bencana.	
		3) Siswa menulis cerita tentang pengalamannya membantu orang lain yang mengalami musibah atau bencana. Jika tidak ada, dapat diganti dengan pengalaman sehari-hari membantu orang yang membutuhkan kesulitan, seperti meminjamkan alat tulis kepada teman sebangku, bersedekah kepada pengemis, dan lain-lain.	
		4) Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa Tuhan selalu mengajarkan manusia untuk saling peduli dan berkasih sayang dengan sesama, hal ini juga sesuai dengan nilai Pancasila sila kedua. Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa sikap peduli dan berkasih sayang terhadap sesama merupakan sikap yang diajarkan Tuhan dan juga sesuai dengan nilai Pancasila sila kedua.	Aplikasi menyediakan penjelasan mengenai lambang pada pancasila yang dapat diakses secara acak pada layar presentasi.
		5) Siswa diminta untuk menggambarkan lambang sila kedua Pancasila dan menuliskan bunyinya.	kegiatan memilih penjelasan yang tepat pada setiap lambang pancasila pada layar presentasi.
		6) Siswa dan guru bersama-sama mendiskusikan makna lambang dan sila kedua Pancasila.	Kegiatan memilih pernyataan yang sesuai dengan sila ke-2.
		7) Kemudian guru meminta siswa memberikan beberapa contoh sikap yang sesuai dengan sila kedua tersebut.	
		Ayo Lakukan	Memperikan contoh kegiatan Awas Bencana dengan

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		1) Siswa bermain permainan “Awas Bencana.” Permainan tersebut dilakukan siswa dengan langkah-langkah berikut.	audio, teks, dan animasi.
		2) Guru menjadi pemimpin permainan atau bisa juga dipilih salah satu siswa untuk menjadi pemimpin permainan. Pemimpin permainan akan bercerita sambil menggunakan 3 kata “badai, banjir dan gempa bumi”.	
		3) Siswa membuat kelompok yang masing-masing terdiri dari atas 3 orang. Dua orang berperan sebagai rumah dan satu orang sebagai penghuninya. Siswa yang tidak bisa membentuk kelompok berperan sebagai orang yang tidak memiliki rumah.	
		4) Dua orang siswa yang berperan sebagai rumah saling berpegangan tangan untuk membentuk atap rumah, sedangkan satu orang siswa yang berperan sebagai penghuni jongkok di bawahnya.	
		5) Guru memberikan instruksi/aba-aba dalam bentuk cerita tentang bencana.	
		✓ Jika siswa/para pemain mendengar kata “badai” dalam cerita yang disampaikan maka semua siswa yang berperan sebagai rumah harus segera lari dan pindah untuk mencari penghuni baru. Sedangkan penghuni rumah duduk diam di tempat.	
		✓ Jika siswa mendengar kata “banjir” maka hanya siswa yang berperan sebagai penghuni rumah yang berlari pindah dan mencari rumah baru. Siswa yang menjadi rumah tetap diam di tempat.	
		✓ Jika siswa mendengar kata “gempa bumi” maka semua siswa atau pemain harus berlari dan mencari teman baru untuk membentuk kelompok baru sebagai rumah dan penghuninya.	
c	**Penutupan**	1) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari.	Pencelasan berupa teks dan audio kegiatan yang akan dilakukan di rumah.
		2) Kemudian guru dan siswa melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah difahamidipahami dan kesulitan yang dihadapi.	Menyajikan kegiatan evaluasi berupa kuis yang akan

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
			diselesaikan oleh siswa.
		3) Kegiatan ditutup dengan salam dan doa kembali.	

5. Pembelajaran V

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
a	**Pendahuluan**	1) Guru dan siswa membuka pelajaran dengan ucapan salam dan doa.	
		2) Guru menyampaikan topik yang akan dibahas serta kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu.	
		3) Guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang pengaruh gempa terhadap perubahan muka bumi.	
b	**Inti**	**Ayo Bertanya** 1) Siswa mengamati gambar pada buku siswa mengenai perubahan yang terjadi pada gunung Krakatau sebelum dan setelah letusan.	Menyajikan penjelasan dengan auido, teks, animasi, gambar dan video mengenai gunung kerakatau
		2) Guru meminta siswa mengajukan pertanyaan terkait gambar yang sudah diamati.	
		3) Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai apa saja yang mereka ketahui tentang letusan gunung berapi, disertai dengan contoh.	
		Ayo Mendengarkan 1) Siswa juga bisa mendengarkan cerita guru tentang beberapa kejadian gunung meletus yang pernah terjadi di Indonesia.	Menyajikan teks dan audio tentang gunung kerakatau dan anaknya.
		2) Siswa diminta menjelaskan pendapat mereka dengan bahasa sendiri bagaimana gunung meletus dapat menyebabkan terjadi perubahan pada muka bumi.	
		3) Siswa mendengarkan teks yang dibacakan oleh guru mengenai Gunung Krakatau dan	

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		Anak Krakatau. Kemudian, siswa diminta memberikan tanggapannya secara lisan atau tertulis.	
		4) Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan teks yang didengar.	Menyajikan pertanyaan yang sesuai dengan teks pada layar presentasi.
		Ayo Bermain Peran 1) Siswa mengamati gambar para siswa yang sedang mengumpulkan bantuan di posko bencana.	Penjelasan teks dan audio.
		2) Siswa diminta memberikan pendapat mengenai apa saja yang bisa mereka lakukan untuk membantu para korban bencana.	
		3) Sebagai kegiatan alternatif, jika memungkinkan siswa dimotivasi untuk ikut berpartisipasi membantu korban bencana atau orang-orang lain yang membutuhkanpertolongan di sekitar mereka. Misalnya, dengan mengumpulkan sumbangan dana, pakaian, perlengkapan sekolah, dan lainlain. Kemudian, sumbangan tersebut disalurkan ke posko-posko atau lembaga sosial terkait.	
		4) Siswa menceritakan dan melaporkan kegiatan yang sudah mereka lakukan sebagai bentuk partisipasi membantu korban bencana. Siswa diminta untuk membuat drama singkat/dialog berdasarkan gambar dan cerita yang sudah di dengar di dengar sebelumnya mengenai bencana gunung meletus.	
		5) Siswa membentuk kelompok dan bermain peran/menampilkan drama singkat dengan teman kelompoknya.	Aplikasi menyajikan video drama sebagai contoh.
		6) Siswa mendengarkan permasalahan atau soal cerita tentang operasi pembagian yang berkenaan dengan bencana, dan memberikan saran atau alternatif pemecahan masalah yang sesuai.	Menyajikan beberapa kuis matematika sebagai alat koreksi atau permainan pada layar presentasi.

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		7) Siswa diingatkan kembali menyelesaikan soal pembagian dengan menggunakan konsep pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.	
		8) Siswa diminta untuk melengkapi tabel perkalian agar bisa membantu menyelesaikan soal pembagian.	
		9) Siswa mengerjakan latihan soal yang terdapat di buku siswa.	
		Ayo Berlatih 1) Untuk pengayaan, siswa diajak bermain sambil berlatih menyelesaikan operasi perkalian dan pembagian. Permainan ini menggunakan papan permainan yang terdapat pada buku siswa.	Penjelasan langkah-langkah penggunaan permainan menuju pusat bumi dengan teks, gambar, dan audio.
		2) Siswa membentuk kelompok dan bermain permainan “Menuju Pusat Bumi”	
		3) Setiap pemain meletakkan pion pada titik Mulai/ Start.	
		4) Pemain bergantian melempar dua buah dadu dan menjumlahkan angka pada kedua dadu tersebut.	
		5) Kemudian pemain mengalikan angka hasil penjumlahan tersebut dengan 6 dan bergerak maju ke tempat yang menunjukkan hasil perkalian tersebut.	
		6) Pemain pertama yang mencapai pusat atau inti bumi adalah pemenangnya.	
		7) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari. Kemudian guru dan siswa melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah difahami dan kesulitan yang dihadapi.	
		8) Kegiatan ditutup dengan salam dan doa kembali.	
c	**Penutup**	1) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari.	Teks kegiatan bersama orang tua.

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		2) Guru dan siswa melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah dipahami dan kesulitan yang dihadapi.	Kuis evaluasi.
		3) Kegiatan ditutup dengan salam dan doa kembali.	

6. Pembelajaran VI

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
a	**Pendahuluan**	1) Guru dan siswa membuka pelajaran dengan ucapan salam dan doa.	
		2) Guru menyampaikan topik yang akan dibahas serta kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu.	
b	**Inti**	**Ayo Simpulkan** 1) Siswa dan guru bersama-sama mengulangkembali materi pelajaran mengenai perubahan bentuk muka bumi serta penyebabnya.	Menyajikan beberrapa permainan untuk menyimpulkan kegiatan yamg telah dilakukan.
		2) Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dalam bagan yang tersedia. Siswa dapat membuat bagan terpisah di kertas karton dan kemudian mengkreasikan dan menghiasnya untuk dipajang.	
		Ayo Menulis 1) Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa setiap orang berkewajiban menjaga lingkungan dan alam di sekitarnya sebagai bentuk rasa syukur atas anugerah yang diberikan Tuhan pada manusia.	Menyajikan langkah-langkah dan contoh membuat buku.
		2) Siswa diminta menyebutkan hal-hal apa saja yang seharusnya dan sudah mereka lakukan untuk membantu menjaga lingkungan sekitar.	
		3) Siswa membuat buku bumi mengenai hal positif yang dapat mereka lakukan untuk menjaga agar bumi tidak rusak.	

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Peran Multimedia
		4) Siswa melengkapi buku bumi, melipat dan menggunting pada bagian yang ditandai serta menyatukan dengan tali/benang sehingga menjadi buku saku.	
		Ayo Ceritakan 1) Siswa diminta untuk saling berbagi cerita dengan temannya mengenai buku bumi dan apa yang akan dan sudah mereka lakukan untuk menjaga bumi.	Penjelasan menggunakan teks dan audio kegiatan yang akan dilakukan selanjutnya.
		2) Buku bumi dapat menjadi buku saku yang menjadi refleksi siswa. Siswa diminta untuk memberi tanda centang pada buku buminya jika mereka sudah melakukan hal-hal yang terdapat pada buku tersebut.	
		Ayo Berlatih 1) Siswa mereview kembali materi tentang perkalian dan pembagian. Kemudian menyelesaikan soal cerita tentang perkalian dan pembagian pada buku siswa.	Aplikasi menyajikan kegiatan berupa soal, teka-teki, dan beberapa perhitungan yang dapat diselesaikan siswa secara mandiri atau bersama sama melalui layar presentasi.
		2) Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama materi yang sudah dipelajari. Kemudian guru dan siswa bersama-sama melakukan evaluasi tentang kegiatan atau materi yang sudah dipahami dan kesulitan yang dihadapi.	
c	**Penutup**	1) Kegiatan ditutup dengan salam dan doa kembali.	

F. Media dan Alat Pembalajaran

Media dan alat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini, antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran I

a. Artikel dari koran/majalah/internet

b. Hewan dan tumbuhan di lingkungan sekitar

c. Pensil warna/*crayon*/cat
d. Baki berisi tanah
e. Air
f. Buku siswa

2. Pembelajaran II

a. Kartu Kata
b. Pasir
c. Kipas angin
d. Balok kesetimbangan/meja
e. Kantong plastik bekas
f. Boneka kecil
g. Benang
h. Gunting
i. Buku
j. siswa

3. Pembelajaran III

a. Kertas warna
b. Karton hitam
c. Lem
d. Gunting
e. Buku
f. Siswa

4. Pembelajaran IV

Media dan alat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini, yaitu buku siswa.

5. Pembelajaran V

a. Dadu dan pion
b. Buku siswa

6. Pembelajaran VI

a. Karton
b. Gunting
c. Stapler
d. Alat mewarnai

G. Penilaian

1. Tes

a. Soal Essai
b. Pilihan ganda

2. Non Test

a. Observasi (Skala Sikap)
b. Produk

GARIS BESAR PERENCANAAN PROGRAM
PEMBELAJARAN TEMATIK BERBASIS MULTIMEDIA
MODEL *HYBRID*

Program	: Pembelajaran Tematik Berbasis Multimedia
Model	: *Hybrid*
Tema/Sub	: 8/3
Pokok Bahasan	: Perubahan Rupa Bumi
Sasaran	: Siswa SD Kelas III
Media	: Perangkat Komputer
Durasi	: 30 Jam Pelajaran

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer membawa banyak perubahan pada sebuah program aplikasi yang didesain sebagai upaya menjadikan teknologi ini mampu memanipulasi keadaan sesungguhnya. Penekanan desainnya terletak pada upaya yang berkesinambungan untuk memaksimalkan aktifitas belajar mengajar sebagai interaksi kognitif antara siswa, materi subjek, dan instruktur (dalam hal ini komputer yang diprogramkan).

Kegiatan pembelajaran tematik berbasis multimedia merupakan istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang menggunakan komputer, baik sebagian maupun secara keseluruhan, kegiatan ini merupakan suatu pembelajaran terprogram yang menggunakan komputer sebagai sarana atau alat bantu dalam rnengkomunikasikan materi kepada siswa. Dalam hal ini materi pengajaran disusun secara sistematis dan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman (*software*) yaitu dengan *Power Point Show 2016* atau *Macromedia Flash 5*. Pemrograman materi pembelajaran tersebut meliputi penyampaian informasi, pemberian contoh soal, tugas-tugas, dan soal-soal latihan.

B. TUJUAN

1. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pengaruh erosi.
2. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat angin.
3. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat pasang surut air laut.
4. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gempa.
5. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab perubahan rupa bumi akibat gunung meletus.
6. Siswa dapat membuat gambar dekoratif.
7. Siswa dapat membuat gambar buku bumi
8. Siswa dapat menirukan gerak
9. Siswa dapat membuat anyaman
10. Siswa dapat bermain menuju pusat bumi
11. Siswa dapat bermain awas benca
12. Bermain Peran
13. Menulis teks atau laporan pengamatan
14. Menceritakan isi teks laporan

C. PENGALAMAN BELAJAR/ MATERI AJAR

1. Teks laporan informatif hasil observasi tentang perubahan wujud benda, sumber energi, perubahan energi, energi alternatif, perubahan iklim dan cuaca, rupa bumi dan perubahannya dalam bahasa Indonesia lisan dan tuls
2. Teks arahan/ petunjuk tentang perawatan hewan dan tumbuhan, serta daur hidup hewan dan pengembangbiakan tanaman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis
3. Teks surat tanggapan pribadi tentang perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi serta permasalahan dan lingkungan sosial di daerah dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis
4. Teks dongeng tentang kondisi alam dengan bantuan guru atau teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis
5. Lambang Negara Pancasila dan simbolsimbolnya

6. Sikap-sikap yang mencerminkan pemgamalan sila-sila Pancasila
7. Hak dan kewajiban individu dalam lingkungan sekitar
8. Makna persatuan dalam keberagaman di rumah, sekolah dan masyarakat
9. Sifat-sifat operasi hitung bilangan asli
10. Karya seni dekoratif
11. Pengolahan bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya
12. Konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional
13. Konsep kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang /samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat) dalam aktivitas senam.
14. Praktik kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional.
15. Praktik kombinasi berbagai pola gerak dasar dominan statis (bertumpu dengan tangan dan lengan depan/belakang/samping, bergantung, sikap kapal terbang, dan berdiri dengan salah satu kaki), serta pola gerak dominan dinamis (menolak, mengayun, melayang di udara, berputar, dan mendarat) dalam aktivitas senam.

D. TREATMENT

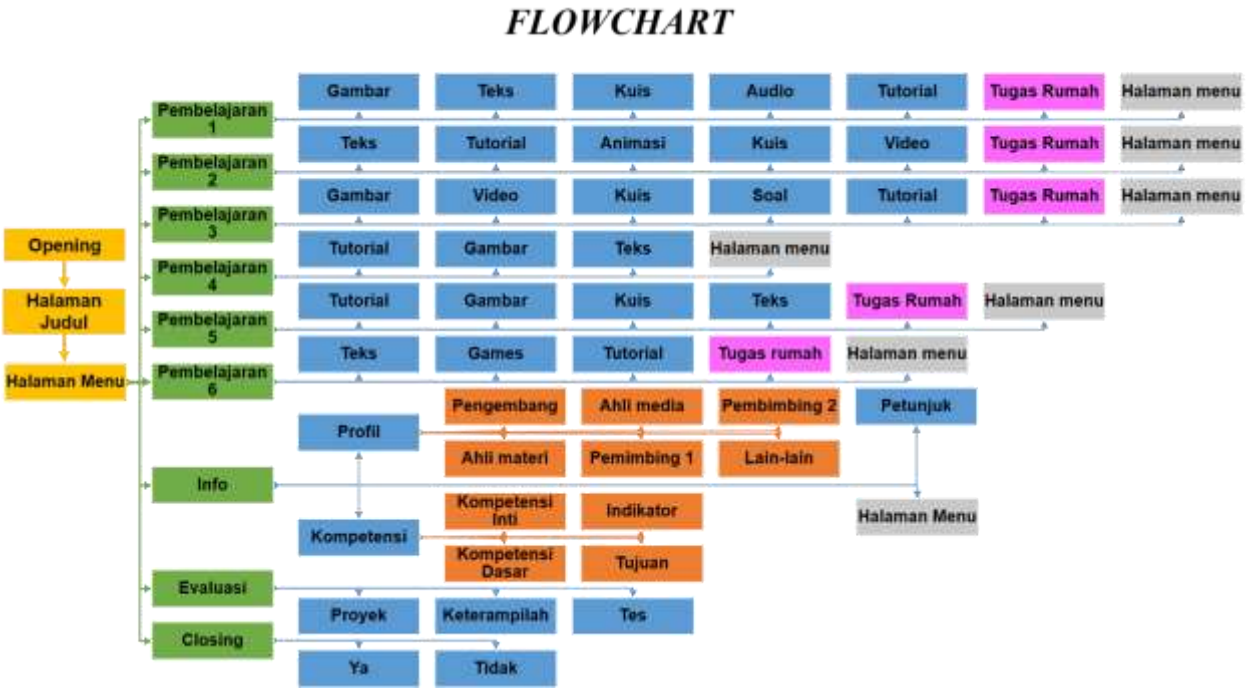
Program diawali dengan munculnya logo produksi media, selanjutnya masuk dalam proses pendahuluan materi. Materi pada pendahluan berisi tentang gambaran umum materi yang akan diajarkan. Pada tahap selanjutnya program akan berada pada posisi MENU UTAMA. Posisi tersebut memberikan pilihan untuk menuju pada suatu layar lain dengan bantuan *hyperlink*. Dalam MENU UTAMA terdapat beberapa alternatif menu yaitu: Pembelajaran 1, Pembelajaran 2, Pembelajaran 3, Pembelajaran, 4 Pembelajaran 5. Pembelajaran 6, Evaluasi, dan Informasi. Pada tiap pembelajaran terdapat terdapat SUBMENU yang memberikan alternatif kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Sedangkan evaluasi berisi tentang soal pilihan

ganda dan informasi berisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan pengembangan multimedia interaktif ini.

Penggunaan model *hybrid* memungkinkan setiap kegiatan pada SUBMENU pembelajaran sangat beragam. Kombinasi antara model tutorial, simulasi, model drill, dan games memungkinkan anak merasa senang dan tidak bosan karena program yang beragam. Dalam penggunaan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia, peran guru sangat penting untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran. Penguasaan bahan dan materi ajar menjadi hal yang krusial bagi terjapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

E. Flowchart

Pembuatan *flowchat* pembelajaran berbasis multimedia sesuai dengan model yang digunakan, yaitu model *hybrid.* Secara umum *flowchart* dari pengembangan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia kelas III Sekolah Dasar subtema perubahan rupa bumi, adalah sebagai berikut:



F. STORYBOARD

Sebelum memproduksi bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia kelas III Sekolah Dasar subtema perubahan rupa bumi, langkah keempat yang harus dilakukan adalah membuat *storyboard*. Merupakan rancangan yang memudahkan pengembang dalam memproduksi bahan ajar. Dengan adanya *Storyboard* pengebang akan lebih terarah dalam menempatkan visual, audio, dan materi pada multimedia. Dibawah ini merupakan *storyboard* pengembangan bahan pembelajaran tematik berbasis multimedia kelas III Sekolah Dasar subtema perubahan rupa bumi.

No	Deskripsi	Visual	Audio
1	Opening: Animasi logo: Universitas Negeri Jakarta Elextromedia Skripsilive.com		Sound Effect
2	Deskripsi Subtema 3 PERUBAHAN RUPA BUMI		Musik Instrumental Suara: • Masih ingatkah kamu bahwa bagian inti dalam perut bumi kita sangat panas dan selalu bergerak? • Pergerakan inti bumi menyebabkan permukan bumi bagian luar juga bergerak. • Pergerakan ini menyebabkan perubahan pada bentuk rupa bumi. • Pernahkah kamu mendengar bahwa di suatu tempat muncul gunung baru? • Pernahkah kamu melihat atau mendengar tanah atau jalan yang amblas? • Pernahkah kamu melihat atau mendengar terkikisnya karang atau pantai karena air laut? • Hal itu adalah contoh perubahan yang terjadi pada bentuk rupa bumi. • Bagaimana terjadinya perubahan pada bentuk rupa bumi kita?

No	Deskripsi	Visual	Audio
			• Mari kita amati dan pelajari bersama-sama.
3	MEMU MATERI Perubahan Rupa Bumi • Pembelajaran 1 • Pembelajaran 2 • Pembelajaran 3 • Pembelajaran 4 • Pembelajaran 5 • Pembelajaran 6 • Evaluasi • Informasi • Tombol Keluar		Musik Instrumental
4	SUBMENU MATERI PEMBELAJARAN PERTAMA Perubahan Rupa Bumi • Ayo Membaca • Ayo Cari Tahu • Ayo Berkarya • Ayo Cari Tahu • Ayo Belajar • Ayo Berlatih • Kegiatan Bersama Orang Tua • Evaluasi • Tombol Keluar		Musik Instrumental
5	KEGIATAN AYO MEMBACA Instruksi kegiatan		Suara: Pada kegiatan ini, kalian akan membaca teks berjudul “Erosi dan Banjir”
6	TEKS BACAAN	 Erosi dan Banjir	

No	Deskripsi	Visual	Audio
		Hujan adalah air yang turun dari awan sebagai hasil dari proses penguapan air laut, sungai, dan danau. Hujan sangat bermanfaat bagi manusia untuk menurunkan air sebagai salah satu sumber kehidupan. Akan tetapi, hujan yang terlalu besar akan berdampak buruk bagi makhluk hidup. Hujan yang besar dapat merusak lingkungan, bangunan, fasilitas umum, dan menyebabkan terjadinya banjir. Jika terjadi hujan yang lebat, aliran air akan menyeret tanah di pinggir dan dasar sungai. Air sungai akan terlihat berwarna coklat karena mengandung lumpur. Di daerah pegunungan yang gundul, air hujan dapat mengikis lapisan tanah di permukaan. Selain itu, air hujan juga dapat menyeret batu-batu, tanah, dan pepohonan. Terkikisnya tanah oleh aliran sungai di sebut erosi. Peristiwa erosi dapat mengakibatkan perubahan bentuk pada rupa bumi. Erosi yang terjadi terus menerus akan membawa lumpur dan juga batu-batu kecil. Erosi juga dapat menyebabkan endapan lumpur di dasar sungai semakin tinggi. Bagian muara sungai menjadi dangkal dan membentuk endapan (delta). Jika curah hujan tinggi, sungai yang dangkal tidak dapat memuat air hujan. Sungai akan meluap sehingga menimbulkan banjir di sekitarnya. Namun demikian, hujan bukanlah faktor satu-satunya yang menyebabkan banjir. Faktor utamanya adalah kegiatan manusia. Manusia banyak membuang sampah yang mengurangi daerah resapan air, hal ini menyebabkan air hujan tidak dapat tertampung di sungai atau tanah. Air yang tidak dapat tertampung tersebut akan meluap dan terjadilah banjir.	

No	Deskripsi	Visual	Audio
7	KEGIATAN MENJAWAB DENGAN MEMILIH PERTANYAAN YANG SESUAI	 1. Mengapa dapat terjadi banjir? 2. Apa saja akibat yang ditimbulkan dari erosi oleh air? 3. Menurut pendapatmu, bagaimana cara mencegah timbulnya kerusakan karena erosi oleh air? 4. Bagaimana sampah dapat berakibat pada erosi air sehingga menyebabkan banjir? Jelaskan. 5. Sebutkan contoh perubahan yang terjadi pada bentuk rupa bumi akibat erosi air!	Suara: • Jawban kalian tepat • Jawaban kalian belum tepat • Coba lagi
8	DESKRIPSI KEGIATAN AYO CARI TAHU		Suara: • Agar lebih memahami pengaruh erosi air terhadap perubahan rupa bumi, kamu dapat melakukan percobaan berikut. • Buatlah gunung tiruan dari tanah di dalam baki. • Siram gunung tiruan itu dengan air. • Gunakan alat penyiram tanaman pada salah satu sisi puncaknya. • Amati apa yang akan terjadi dan perubahan warna air yang mengalir? • Teruskan menyiram sampai air habis. Amati lagi bentuk gunung tiruanmu. • Tulislah laporan dari hasil pengamatanmu. • Dari pengamatan, tuliskan juga bagaimana cara mencegah erosi menurut pendapatmu.

No	Deskripsi	Visual	Audio
9	MEMBUAT KESIMPULAN		Suara: • Setelah kalian melihat video dan melakukan uji coba di kelas. • Kalian bisa mengisi laporan yang ada dalam buku modul atau lembar kerja yang sudah disiapkan oleh guru.
10	PENJELASAN MENGENAI PENJEGAHA TERJADINYA EROSI DAN BANJIR Dengan Teks dan Gambar		Suara: • Kita dapat mencegah terjadinya erosi dan banjir dengan menjaga kelestarian lingkungan. • Mari bersama-sama mengajak teman dan orang di sekitar kita untuk memelihara alam dan bumi kita. • Menyayangi tumbuhan dan hewan juga bagian dari menjaga lingkungan.
11	PENJELASAN PEMBUATAN KARYA SENI DEKORATIF		Suara: • Amatilah hewan dan tumbuhan di sekitar lingkungan tempat tinggalmu. • Tumbuhan atau hewan manakah yang paling kamu sukai? Dapatkah kamu membuat objek gambar dari hewan atau tumbuhan tersebut? • Ayo berkreasi membuat gambar dekoratif dengan tema hewan dan tumbuhan. • Kamu bisa menggambar dan melukis menggunakan pensil, crayon atau cat. • Di bawah ini adalah beberapa contoh gambar atau lukisan yang di buat oleh teman-temanmu.
12	KEGIATAN MENYUSUN PAZZLE UNTUK MELIHAT CONTOH KARYA SENI DEKORATIF		Musik Instrumental Suara: • Susun Puzzle menjadi gambar yang sesuai. • Sekarang kamu bisa menggambar dan melukis menggunakan pensil krayon atau cat..

No	Deskripsi	Visual	Audio
13	KEGIATAN AYO CARI TAHU PENJELASAN MENGENAI PERKALIAN	 Ternyata rata-rata setiap orang menghasilkan 2 kg sampah setiap hari. Hitunglah berat sampah rata-rata yang dihasilkan dari rumahmu setiap hari? Jika ada 4 orang yang tinggal di rumah, maka sampah yang dihasilkan adalah 8 kg.  Tanyakan kepada teman-teman berapa banyak anggota keluarga di rumah. Hitung rata-rata berat sampah yang dihasilkan dari rumah mereka setiap hari. Kemudian hitung berat sampah yang dihasilkan dalam 1 minggu.	Suara: • Salah satu penyebab terjadinya banjir adalah sampah. • Tumpukan sampah di Indonesia saat ini sangat mengkhawatirkan. • Tahukah kamu berapa kilogram sampah yang kita hasilkan setiap hari?
14	KEGIATAN MENYELESAIKAN SOAL	 1. Saya Prof. Bakhtiar, saya mempunyai 5 anggota keluarga. setiap oranganggota keluarga menghasilkan sampah 3 kg. • Berapa Kg kah sampah yang dihasilkan di rumah keluarga saya? • Dan ada berapa Kg sampah yang terkumpul dalam satu minggu (7 Hari)? 2. Saya Ibu Chapril, saya mempunyai 4 anggota keluarga. setiap oranganggota keluarga menghasilkan sampah 2 kg.	Musik Instrumental Sound Effeck Betul dan Salah Suara: **Sesuai dengan pertanyaan atau soal pemecahan masalah di tabel visual**.

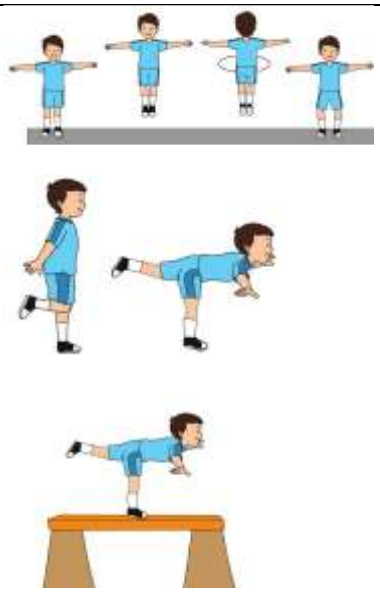
No	Deskripsi	Visual	Audio
		• Berapa Kg kah sampah yang dihasilkan di rumah keluarga saya? • Dan ada berapa Kg sampah yang terkumpul dalam satu minggu (7 Hari)? 3. Halo, Saya Ine. Saya mempunyai 6 anggota keluarga. setiap oranganggota keluarga menghasilkan sampah 5 kg. • Berapa Kg kah sampah yang dihasilkan di rumah keluarga saya? • Dan ada berapa Kg sampah yang terkumpul dalam satu minggu (7 Hari)? 4. Halo, Nama saya Putra. 5. Saya mempunyai 7 anggota keluarga. setiap oranganggota keluarga menghasilkan sampah 2 kg. • Berapa Kg kah sampah yang dihasilkan di rumah keluarga saya? • Dan ada berapa Kg sampah yang terkumpul dalam satu minggu (7 Hari)?	
15	KEGIATAN AYO BELAJAR PERMAINAN MENGISI KELIPATAN BILANGAN		Sound Effeck Betul dan Salah Suara: • Sekarang kamu bisa mengerjakan tugas yang ada di buku modul atau lembar yang diberikan oleh guru. • Perhatikan gambar berikut. • Jika setiap kantong sampah beratnya adalah 7 kilogram. • Berapa berat 10 kantong sampah?
16	KEGIATAN AYO BERLATIH MENGISI JAWABAN YANG SESUAI PADA SOAL MATEMATIKA	 1. Sekarang kamu sudah dapat menyelesaikan masalah perkalian. • Isilah titik-titik dengan bilangan yang tepat.	MUSIK INSTRUMENTAL Sound Effeck Betul dan Salah Suara: • Sekarang kamu bisa mengerjakan soal-soal selanjutnya. • **<u>Sesuai dengan pertanyaan atau soal pemecahan masalah di tabel visual</u>**

No	Deskripsi	Visual	Audio
		• Kemudian lingkari bilangan yang menunjukkan hasil perkalian yang sesuai dengan gambar. • Lakukan seperti contoh. 2. Tubuh saya dipenuhi laba-laba. • Coba kalian hitung ada berapa laba-laba ditubuh saya? • Berapakah jumlah kaki tiap laba-laba tersebut? • Coba kalian jumlahkan keseluruhan kaki laba-laba tersebut! 3. Saya harus mengangkut 7 ember. • Setiap ember dipenuhi 7 liter air. • Coba kalian selesaikan soal dibawah ini untuk menolong Rudi.	
17	DESKRIPSI KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN SISWA BERSAMA ORANG TUA	 1. Orang tua mengajak siswa untuk berkunjung ke tempat pembuangan/ pengelolaan sampah dan melihat langsung tumpukan limbah rumah tangga yang menjadi salah satu penyebab banjir. 2. Orang tua menceritakan perubahan yang terjadi pada bentuk ketampakan rupa bumi di sekitar tempat tinggal mereka, misalnya pelebaran sungai, perubahan bentuk pada puncak gunung dan lain-lain.	

No	Deskripsi	Visual	Audio
18	KEGIATAN EVALUASI Siswa dapat memilih satu dari 4 pilihan jawaban dari soal bergambar yang tersedia pada layar.	 1. Setiap tahun kampung Rudi selalu terjadi banjir. Mengapa di kampung rudi terjadi banjir? 2. Bagaimana cara mencegah agar tidak terjadi banjir? 3. Erosi menyebabkan terkikisnya tanah dan batu di pinggiran pantai dan sungai. Apakah penyebab erosi? 4. Bagaimana cara mencegah erosi? 5. Ayu memiliki 4 orang keluarga, jika setiap orang menghasilkan 2 kg sampah. Berapa total sampah yang dikeluarkan keluarga ayu dalam satu hari? 6. Faisal memiliki 5 orang keluarga, jika setiap orang membutuhkan 4 liter air untuk diminum. Berapakah total air yang dibutuhkan untuk keluarga faisal?	MUSIK INSTRUMENTAL Sound Effeck Betul dan Salah Suara: **<u>Sesuai dengan pertanyaan atau soal pemecahan masalah di tabel visual</u>**
19	PENUTUPAN PEMBELAJARAN PERTAMA	 Sekarang kamu sudah bisa: 1. Mengurai gagasan pokok dari isi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan tepat. 2. Menyusun teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya sesuai instruksi. 3. Mengidentifikasi karya seni gaya dekoratif dengan tepat. 4. Mengidentiifikasi alat dan media yang dibutuhkan untuk membuat gambar dekoratif dengan benar.	

No	Deskripsi	Visual	Audio
		5. Membuat pola untuk gambar dekoratif sesuai konteks. 6. Menemukan sifat perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan benar. 7. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dengan benar.	
20	SUBMENU MATERI PEMBELAJARAN KEDUA Perubahan Rupa Bumi • Ayo Pikirkan • Ayo Berlatih • Ayo Lakukan • Ayo Berkarya • Kegiatan Bersama Orang Tua • Evaluasi • Tombol Keluar		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL
21	PENJELASAN MATERI		Suara: • Pada kegiatan ini, kita akan belajar tentang angin. • Angin merupakan salah satu sumber energi di alam. • Angin sangat bermanfaat untuk kehidupan manusia. • Angin juga dapat memengaruhi gerakan berbagai macam benda. • Angin yang bertiup kencang dapat menimbulkan perubahan pada bentuk muka bumi. • Bacalah teks tentang pengaruh angin berikut. • Sebelumnya, lengkapi bagian yang bertitik-titik dengan kata-kata yang tersedia.
22	PERMAINAN MELENGKAPI KATA YANG HILANG PADA TEKS CERITA Teks Cerita Perubahan Oleh Angin	 **Perubahan oleh Angin**	SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT

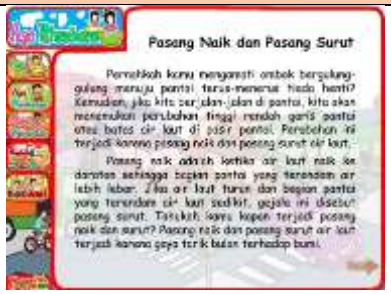
No	Deskripsi	Visual	Audio
		Angin adalah salah satu ... yang ada di bumi. Angin terjadi karena adanya perbedaan ... udara. Angin memiliki banyak manfaat bagi manusia, antara lain untuk menggerakan ... sebagai penghasil ... dan menggerakkan ... layar nelayan. Selain mempunyai banyak manfaat, angin juga memiliki pengaruh besar dalam perubahan ketampakan pada rupa bumi. Angin dapat mengikis ... dan permukaan bumi. Angin di daerah padang pasir akan membawa atau menyeret ... sesuai arah angin, akibatnya dapat terjadi ... di gurun pasir. Gurun-gurun yang membentuk bukit dapat berubah bentuk karena tiupan angin tersebut. Selain itu, kekuatan angin yang besar seperti angin ... dan angin puting beliung dapat menyebabkan ... di tempat yang dilaluinya. 	
23	KEGIATAN AYO BERLATIH Siswa menyusun kata hingga menjadi kalimat yang benar	 1. listrik – menjadi – energi – angin – sumber – dapat 2. karena – desa – rusak – topan – angin – itu – parah 3. angin – juga – negeri – Belanda – kincir – disebut 4. dapat – angin – pasir – mengikis – batuan – dan	SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT MUSIK INSTRUMENTAL SUARA: 1. Angin dapat menjadi sumber energi listrik. 2. Desa itu rusak parah karena angin topan. 3. Belanda juga disebut negeri kincir angin. 4. Angin dapat mengikis pasir dan batuan.

No	Deskripsi	Visual	Audio
24	KEGIATAN AYO LAKUKAN Siswa mendengarkan deskripsi singkat tentang belajar seperti angin.		SUARA: • Pada kegiatan ini, kalian akan belajar seperti angin. Namun sebelumnya perhatikan penjelasan berikut ini. • Gerakan angin juga dapat memengaruhi gerakan benda-benda lain di alam. • Gerakan yang dipengaruhi itu diantaranya gerakan pepohonan, perahu, baling-baling, kincir angin, dan juga pesawat terbang. • Mari menirukan gerakan benda-benda di alam yang terpengaruh oleh gerakan angin.
25			MUSIK INSTRUMENTAL SUARA: • Gerak baling-baling dapat dilakukan dengan melompat sambil berputar. • Kamu dapat mengangkat atau merentangkan kedua tanganmu. • Cobalah melompat sambil berputar sejauh yang kamu mampu. • Kemudian, mendaratlah dengan kedua kakimu dengan posisi berdiri. • Tirukan juga gerakan pesawat terbang dengan mengangkat satu kaki ke belakang. • Lalu bungkukkan badan dan rentangkan tangan seperti sayap dan ekor pesawat. • Kamu dapat melakukan gerakan-gerakan tersebut di atas papan lompat. • Perhatikan petunjuk dari gurumu dan lakukan seperti contoh.
26	PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI KEGIATAN SELANJUTNYA		SUARA: Setelah kalian menyelesaikan kegiatan seperti angin, coba perhatikan cerita berikut ini.

No	Deskripsi	Visual	Audio
27	ANIMASI PENJELASAN MENGENAI MENGHARGAI LINGKUNGAN ALAM		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA: • Paman Dayu tinggal di dekat pantai dan bekerja sebagai nelayan. • Nelayan membutuhkan bantuan angin agar dapat melaut. • Untuk menangkap ikan, paman Dayu menggunakan jala. • Ada juga orang yang menangkap ikan menggunakan bom atau racun. • Paman Dayu tidak mau melakukan itu karena akan merusak laut dan perkembangbiakan ikan. • Laut adalah milik bangsa Indonesia. • Paman Dayu menghormati hak orang lain dengan tidak merusaknya.
28	PENJELASAN TENTANG PEKERJAAN YANG MEMBUTUHKAN BANTUAN ALAM		SUARA: • Tahukah kamu jenis pekerjaan lain yang bergantung pada alam? • Setiap warga negara boleh bekerja di bidang yang disukainya. • Asalkan ia tidak merugikan hak-hak dan kepentingan orang lain. • Menghormati hak orang lain adalah salah satu kewajiban kita sebagai anggota masyarakat.
29	PERINTAH DENGAN AUDIO DAN TEKS UNTUK MEMBUAT KOMIK		SUARA; • Tanyakan pada teman dan gurumu contoh lain perbuatan menghormati hak orang lain. • Kemudian buatlah komik yang berisi tentang contoh menghormati hak-hak orang lain seperti contoh.
30	DESKRIPSI KEGIATAN BERSAMA ORANG TUA		MUS IK INSTRUMENTAL

No	Deskripsi	Visual	Audio
		• Membuat kincir angin/penentu arah mata angin untuk bisa dipasang di rumah. • Orang tua yang pernah mengalami peristiwa angin besar dapat menceritakan kepada siswa pengalaman tersebut.	
31	PENJELASAN GAME EVALUASI		SUARA: • Pada kegiatan evaluasi! • Kalian akan membantu Jasmanto pergi ke rumah saudaranya. • Kalian dapat membantu menjawab soal agar perjalanan Jasmanto berjalan lancar. • Ayo, kita bantu Jasmanto!!!
32	PERMAINAN MENOLONG JASMANTO AGAR DAPAT BERTEMU KELUARGANYA Siswa akan mengerjakan soal setiap kali animasi pada gambar berjalan menuju rumah keluarganya.	 Soal evaluasi: • Angin merupakan salah satu sumber .... di alam. • Nelayan membutuhkan bantuan .... agar dapat melaut. • Menghormati hak orang lain adalah salah satu ....kita sebagai anggota masyarakat. • Angin dapat menyebabkan .... di gurun pasir. • Angin dapat mempengaruhi .... macam benda.	MUSIK INSTRUMENTAL SOUND EFFECT BENAR DAN SALAH SOUND EFECT REWARD SOUND EFFECT GAMES SUARA: **<u>Soal evaluasi pada tabel visual</u>**
33	PENUTUP Deskripsi Ketercapaian Siswa	 Sekarang kamu sudah bisa: • Mengidentifikasi teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan tepat.	MUSIK INSTRUMENTAL SOUND EFECT REWARD

No	Deskripsi	Visual	Audio
		• Menyusun teks laporan tentang perubahan muka bumi secara lisan atau tulis dengan tepat. • Mengidentifikasi konsep pola gerak dominan statis pada sikap gerak pesawat terbang dengan benar. • Mengidentifikasi konsep pola gerak dominan dinamis pada sikap gerak baling-baling dengan benar. • Mempraktikkan konsep pola gerak dominan statis pada sikap gerak pesawat terbang dengan benar. • Mempraktikkan konsep pola gerak dominan dinamis pada sikap gerak baling-baling dengan benar. • Menjelaskan minimal 5 contoh sikap menghargai hak orang lain dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. • Menerapkan sikap menghormati hak orang lain sebagai bentuk kewajiban di lingkungan sekolah dan masyarakat dengan benar.	
34	SUBMENU PEMBELAJARAN KETIGA • Ayo Membaca • Ayo Bertanya • Ayo Berkarya • Ayo Berlatih • Kegiatan Bersama Orang Tua • Evaluasi • Keluar		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL
35	PENJELASAN KEGIATAN MEMBACA		SUARA: • Pada kegiatan ini, kamu akan membaca teks dengan judul **"Pasang Naik dan Pasang Surut"** • Bacalah teks di bawah dengan suara nyaring.

No	Deskripsi	Visual	Audio
36	PENYAJIAN TEKS UNTUK DIBACA OLEH SISWA SECARA NYARING	 **Pasang Naik dan Pasang Surut** Pernahkah kamu mengamati ombak bergulung-gulung menuju pantai terus-menerus tiada henti? Kemudian, jika kita berjalan-jalan di pantai, kita akan menemukan perubahan tinggi rendah garis pantai atau batas air laut di pasir pantai. Perubahan ini terjadi karena pasang naik dan pasang surut air laut. Pasang naik adalah ketika air laut naik ke daratan sehingga bagian pantai yang terendam air lebih lebar. Jika air laut turun dan bagian pantai yang terendam air laut sedikit, gejala ini disebut pasang surut. Tahukah kamu kapan terjadi pasang naik dan surut? Pasang naik dan pasang surut air laut terjadi karena gaya tarik bulan terhadap bumi. Pantai yang landai dapat terjadi karena batu karang di pantai terus menerus terkikis olehhantaman ombak. Batu karang perlahan-lahan hancur menjadi butiran pasir yang halus. Pantai yang curam dengan batu karang yang terjal juga terjadi karena hempasan gelombang air laut yang sangat kuat. Gelombang air laut yang sangat kuat tersebut mengikis batu karang selama beribu-ribu tahun. Pada pantai seperti ini	SUARA TOMBOL NEXT AND BACK SUARA: • Setelah membaca teks tersebut, pengetahuan apa yang sudah kamu dapat? • Lanjut Belajar

No	Deskripsi	Visual	Audio
		terdapat batu karang yang membentuk gua-gua. Pengikisan daratan oleh gelombang dan pasang surut air laut menyebabkan perubahan pada permukaan bumi. Peristiwa ini dikenal dengan abrasi. Peristiwa abrasi menyebabkan terbentuknya pantai-pantai yang sangat indah. Abrasi dan pasang naik air laut juga dapat menimbulkan masalah, yaitu air laut sampai ke daratan dan pemukiman penduduk. Pencegahan abrasi di pantai adalah dengan pelestarian hutan bakau di sepanjang pantai. Keberadaan hutan bakau akan menghambat pengikisan oleh gelombang laut.	
37	PENJELASAN KEGIATAN MEMBUAT PERTANYAAN DAN JAWABAN		SUARA: • Buatlah pertanyaan berdasarkan teks yang kamu baca. Gunakan kata tanya "apa, mengapa, bagaimana, kapan, dan di mana." • Gunakan kata tanya "apa, mengapa, bagaimana, kapan, dan di mana." • Tuliskan juga jawaban untuk pertanyaan yang sudah kamu buat di dalam buku kamu!!
38	PERMAINAN MEMILIH PERTANYAAN DAN JAWABAN YANG SESUAI		MUSIK INSTRUMENTAL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD JIKA MENANG SUARA TOMBOL SUARA: • Selanjutnya, coba kamu selesaikan tugas yang ada pada buku atau lembar tugas. • Lanjut Belajar

No	Deskripsi	Visual	Audio
39	PENJELASAN UNTUK KEGIATAN BERIKUTNYA		SUARA; • Sekarang kalian sudah memahami apa itu pasang dan surut air laut. • Pada pembelajaran ini kalian akan membuat karya yang sangat menarik.
40	PENJELASAN DISERTAI TEKS DAN GAMBAR MENGENAI TERJADINYA PASANG NAIK DAN PASANG SURUT AIR LAUT		SUARA: • Saya tahu bahwa pasang surut air laut dipengaruhi oleh gaya tarik menarik bumi dan bulan. • Pasang surut air laut dipengaruhi oleh gaya tarik menarik bumi dan bulan. • Amatilah dan gambarkan fase perubahan bentuk bulan yang terjadi.
41	PENJELASAN DENGAN ANIMASI CARA MEMBUAT ANYAMAN		SUARA: • Lalu, kamu dapat membuat berbagai bentuk fase bulan dari anyaman. • Lihat Cara Membuatnya: • Lihat Gambar
42	PENJELASAN DENGAN ANIMASI CARA MEMBUAT ANYAMAN		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA: • Buatlah karya sesuai dengan gambar tersebut! • Lanjut Belajar
43	PENJELASAN DENGAN TEKS DAN AUDIO KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN SELANJUTNYA		SUARA: • Setelah membuat karya yang menarik, selanjutnya kita akan berlatih untuk berhitung. • Saat gelombang pasang naik, air laut membawa serta berbagai jenis hewan laut ke pantai. • Saat pasang surut kita dapat menemukan berbagai jenis dan bentuk kerang. • Lani senang mengoleksi berbagai macam bentuk kerang untuk dijadikan hiasan.

No	Deskripsi	Visual	Audio
			• Ia mengelompokkan kerang berdasarkan bentuknya yang unik. • Hitunglah jumlah kerang yang berhasil dikumpulkan Lani.
44	KEGIATAN MENGHITUNG JUMLAH KERANG Pada bagian ini siswa belajar menghitung kelibatan bilangan empat dengan penjumlahan dan perkalian.		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT
45	PENJELASAN MATERI TENTANG PERKALIAN		SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • Kerang Lani dapat dihitung dengan cara di bawah ini!
46	TAYANGAN ANIMASI CARA MENGALIKAN BILANGAN DENGAN BANTUAN JARI TANGAN Pada tahp ini siswa akan belajar menghitung perkalian dan menyelesaikan beberapa soal dengan bantuan jari tangan		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • Kamu dapat menggunakan jari tangan untuk membantu menghitung. • Coba lakukan untuk perkalian yang lain. • Lanjut Belajar
47	PERMAIAN MELENGKAPI POLA BILANGAN		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • Sekarang lengkapilah susunan bilangan berikut. • Lanjut Belajar • Sekarang kamu sudah memahami pembelajaran ini.

No	Deskripsi	Visual	Audio
48	DESKRIPSI KEGIATAN BERSAMA ORANG TUA	 • Mengajak siswa untuk mengamati bulan dan mengamati fase-fase bulan. • Berlatih menyelesaikan soal perkalian.	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL
49	KEGIATAN EVALUASI Pada tahap ini siswa memilih jawaban yang tepat untuk menyelesaikan pembelajaran	 • Pasang naik dan pasang surut air laut disebabkan oleh? • Terbentuknya pantai yang sangat indah disebabkan oleh? • Tiara setiap hari pergi kelaut. Sepulangnya dari laut, ia selalu membawa lima buah kerang. Menurut kalian, berapa kerang yang dimiliki Tiara dalam satu minggu? • Rahma pergi ke pantai selama delapan hari. Setiap hari ia menemukan tujuh buah mutiara. Berapakah total mutiara yang dimiliki Rahma? • Sugeng membeli pasir pantai untuk membangun rumah. Sugeng membutuhkan 81 ton pasir. Jika dalam sehari sugeng hanya bisa mengangkut 9 ton pasir. Berpa hari yang diperlukan sugeng untuk mengangkut keseluruhan pasir yang dibutuhkan?	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • **Soal Evaluasi Pada Tabel Visual** • TERIMAKASIH • Kalian akan menjadi anak yang PANDAI

No	Deskripsi	Visual	Audio
50	PENUTUP Mendeskripsikan hasil yang telah dicapai oleh siswa pada pembelajaran tiga	 Kalian Sudah Bisa 1. Membaca teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya dengan lancar sesuai intonasi dan lafal yang tepat. 2. Mengurai gagasan pokok dari teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis dengan benar. 3. Mengidentifikasi denganbenar jenis bahan alam dan buatan untuk membuat prakarya dengan tepat. 4. Membuat pola untuk karya kerajinan teknik menganyam dengan memanfaatkan bahan alam atau buatan sesuai instruksi dengan benar. 5. Membuat model operasi perkalian yang tepat sebagai bentuk penjumlahan berulang dari permasalahan sehari-hari dengan benar. 6. Menyusun pola bilangan hasil operasi hitung perkalian dengan benar. 7. Menerapkan metode hitung cepat pada operasi perkalian 1-10 dengan benar.	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT REWARD
51	SUBMENU PEMBELAJARAN EMPAT • Kegiatan • Ayo amati • Ayo Lakukan • Ayo Menulis • Ayo lakukan • Belajar bersama orang tua • Evaluasi		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL

No	Deskripsi	Visual	Audio
	• Keluar		
52	PENJELASAN GAMBAR MENGENAI KEJADIAN SEBELUM DAN SESUAH GEMPABUMI DAN TSUNAMI		SUARA: • Selamat datang kembali. Pada kegiatan ayo amati, kita akan melihat gambar peristiwa alam. • Perhatikan gambar di atas. • Gambar tersebut menunjukkan keadaan suatu daerah sebelum dan setelah terjadinya gempa dan tsunami. • Bandingkan gambar keduanya. Apa perbedaan yang dapat kamu amati? • Menurut pendapatmu, kenapa gempa dapat menyebabkan perubahan pada muka bumi? • Coba pikirkan dan kemudian ceritakan pada teman atau gurumu.
53	KEGIATAN MEMILIH PERNYATAAN SESUAI GAMBAR	 • Gempa dan tsunami dapat menyebabkan perubahan pada muka bumi. • Gempa membuat tanah retak dan rumah hancur • Gempa di dalam laut akan menyebabkan tsunami • Tsunami akan membanjiri seluruh daerah dekat pantai • Gempa merupakan bencana alam	SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • Setelah kamu mengetahui perbedaannya, coba kalian pilih pendapat yang paling sesuai. • KALIAN PINTAR • Lanjut Belajar
54	PENJELASAN KEGIATAN MENJADI REPORTER BERITA		SUARA: • Pada pembelajaran ini kalian akan berlatih menjadi reporter berita. • Bacalah berita mengenai bencana gunung meletus berikut ini. • Kemudian laporkan di depan teman-temanmu. • Perhatikan contoh yang diberikan oleh guru.

No	Deskripsi	Visual	Audio
55	VIDEO CONTOH REPORTER BERITA	 Selamat pagi pemirsa…// Pemerintah Kabupaten Sigi / Sulawesi Tengah / membatalkan kegiatan “Festival Danau Lindu” / setelah gempa mengguncang wilayah tersebut / beberapa waktu lalu.// Guncangan gempa / melanda tiga kecamatan / yaitu Lindu / Gumbasa / dan Kulawi /pada 18 Agustus 2012.// Menurut Wakil Bupati Sigi / bencana tersebut / merusak banyak rumah / dan fasilitas lain di Kecamatan Lindu / yang menjadi lokasi / tempat akan diadakannya festival. // Pemerintah Kabupaten Sigi / lebih mengutamakan perbaikan / untuk rumahrumah warga / sarana ibadah / sekolah / dan jalan yang rusak akibat gempa. // Demikian berita pagi ini, / bersama saya (nama) / melaporkan dari kelas 3 (nama kelas).//	SUARA: • **<u>Sesuai pada teks Visual</u>** • Coba kalian lakukan seperti contoh tersebut di depan teman-temanmu. • Lanjut Belajar
56	PENJELASAN PEMBELAJARAN BERIKUTNYA		SUARA: • Pernahkah terjadi gempa di daerah tempat tinggalmu? • Pernahkah kamu melihat kerusakan yang terjadi akibat bencana gempa? • Beberapa saudara kita tentu pernah mengalaminya. •
57	DESKRIPSI TENTANG AKIBAT BENCANA GEMPA BUMI		SUARA: • Sebagai akibat gempa bumi, permukaan bumi dapat terbelah, sehingga rumah dan bangunan banyak yang roboh. • Gempa dapat disebabkan oleh aktivitas gunung berapi.

No	Deskripsi	Visual	Audio
			• Gempa dapat juga terjadi karena pergerakan kulit atau lempeng lapisan bumi. • Jika pergerakan lapisan bumi terjadi di dasar laut, gempa tersebut dapat menyebabkan tsunami.
58	KEGIATAN MENULIS PENGALAMAN PRIBADI Pada tahap ini siswa diminta untuk menulis pengalaman pribadi di buku modul		SUARA: • Bencana atau musibah dapat terjadi kapan saja. • Hendaknya kita selalu berdoa, semoga Tuhan menghindarkan kita dari bencana dan musibah. • Apa yang seharusnya kita lakukan jika menyaksikan saudara-saudara kita terkena bencana? • Tulis kan dan ceritakan pengalamanmu saat membantu orang lain yang mengalami bencana atau musibah. • Tulislah pengalaman kamu disini!!! • Lanjut Belajar
59	PENJELASAN KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN SELANJUTNYA		SUARA: • Sesungguhnya Tuhan mengajar manusia untuk saling berkasih sayang. • Menolong orang yang terkena musibah adalah salah satu bentuk kepedulian dan kasih sayang. • Hal ini juga sesuai dengan salah satu nilai Pancasila. • Tahukah kamu sila ke berapa? Coba tuliskan bunyi dan lambangnya.
60	LAYAR PENUJUK UNTUK MULAI BERMAIN ATAU BELAJAR Bermain menyesuaikan simbol pancasila dengan penjelasan atau melihat deskripsi dari nilai-nilai pancasila.		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL

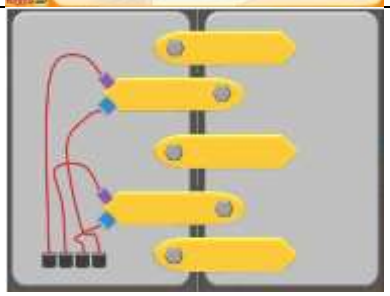
No	Deskripsi	Visual	Audio
61	BERMAIN MENYESUAIKAN SIMBOL DENGAN PENJELASAN	 • Persatuan Indonesia • Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan dan perwakilan • Kemanusiaan yang adil dan beradab • Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia • Ketuhanan Yang Maha Esa • Jawban kalian belum tepat • Jawban kalian tepat	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • **<u>Suara sesuai pada teks di tabel visual</u>** • Lanjut Belajar
62	BELAJAR TENTANG SIMBOL-SIMBOL PANCASILA		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL
63	DESKRISPSI DARI KE-LIMA PANCASILA		MUSIK INSTRUMENTAL
64	PENJELASAN UNTUK MELAKUKAN KEGIATAN SELANJUTNYA		SUARA: • Kemudian, berikan contoh sikap yang sesuai dengan sila tersebut dalam diagram berikut seperti contoh.

No	Deskripsi	Visual	Audio
65	PERMAINAN MEMILIH PERNYATAAN YANG SESUAI DENGAN NILAI PACASILA SILA KE-2	 KEMANUSIAAN YANG ADIL DAN BERADAB • Menengok dan mendoakan teman kita yang mengalami kecelakaan saat bersepeda di jalan • Menghargai pendapat orang lain atau teman ketika berdiskusi • Menjenguk dan mendoakan tetangga yang mengalami kecelakaan saat berkendara di jalan • Ikut menyumbang jika adau saudara kita yang terkena bencana di daerah lain	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • **<u>Suara sesuai pada teks di tabel visual</u>** • Lanjut Belajar
66	PENJELASAN UNTUK MELAKUKAN KEGIATAN BERIKUTNYA		SUARA: • "SELAMAT" • Kalian telah memahami simbol dan arti dari pancasila.
67	DESKRIPSI TENTANG KEGIATAN PERMAINAN AWAS BENCANA		SUARA: • Permainan "Awas Bencana." • Perhatikan permainan yang dimainkan oleh Edo dan kawan-kawan. • Ayo bermain seperti mereka. • Dengarkan instruksi dari guru atau temanmu. • Bersiaplah ketika mendengar aba-aba "banjir", "badai," dan "gempa." • Buatlah kelompok dengan temanmu yang terdiri dari tiga orang setiap kelompok. • Dua orang berperan menjadi rumah dan satu orang lainnya menjadi penghuni rumah.

No	Deskripsi	Visual	Audio
			• Minta salah satu orang temanmu menjadi pemimpin dan memberi aba-aba.
68	ANIMASI SIMULASI KEGIATAN PERMAINAN AWAS BENCANA		SUARA: • Jika mendengar aba-aba “banjir,” semua anak yang berperan menjadi penghuni rumah harus lari mencari rumah baru. • Anak yang berperan menjadi rumah tetap diam di tempat. • Jika mendengar aba-aba “badai,” semua anak yang berperan menjadi rumah harus lari mencari penghuni yang baru. • Anak-anak yang berperan menjadi penghuni tetap tinggal. • Jika mendengar aba-aba “gempa,” semua anak yang berperan menjadi rumah dan penghuninya harus lari mencari kelompok yang baru.
69	DESKRIPSI KEGIATAN SEBELUMNYA		SUARA: • Kalian sudah melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik. • Lanjut belajar
70	DESKRIPSI SINGKAT KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN SISWA SETELAH SEKOLAH BERSAMA ORANG TUANYA	 **Kegiatan Bersama Orang Tua** • Orang tua menceritakan pengalamannya saat ada peristiwa gempa, dan menceritakan tempat-tempat yang pernah mengalami peristiwa gempa. • Mengajak siswa untuk mengunjungi posko bencana/tempat pengungsian atau tempat-tempat lain yang terkena bencana.	

No	Deskripsi	Visual	Audio
71	KEGIATAN EVALUASI DENGAN MEMILIH JAWABAN YANG SESUAI DAN MENURUT SISWA BENAR	 • Apa yang dimaksud • dari gambar diatas? • Menolong orang yang membutuhkan merupakan bagian dari pancasila sila ke?  • Lambang diatas dalam pancasila diartikan sebagai? • Perbuatan yang sesuai dengan lambang sila pada pancasila ini adalah? • Olahraga sambil bermain akan memberikan manfaat berupa?	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • Kerjakan beberapa soal berikut ini. • **Suara sesuai dengan teks pada tabel visual.** • Lanjut Belajar
72	PENUTUPAN KEGIATAN EVALUASI DIAKHIRI DENGAN UCAPAN TERIMAKASI		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT REWARD SUARA: • TERIMAKASIH • Kalian akan menjadi anak yang PANDAI
73	PENUTUPAN KEGIATAN PEMBELAJARAN DIAKHIRI DENGAN KOMPETENSI YANG DIHARAPKAN SUDAH DIMILIKI SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN	 Kalian Sudah Bisa 1. Menyampaikan kembali informasi berdasarkan teks laporan tentang rupa bumi dan perubahannya	MUSIK INSTRUMENTAL SOUND EFFECT REWARD

No	Deskripsi	Visual	Audio
		secara lisan atau tulis dengan lancar. 2. Menyusun teks laporan berdasarkan pengamatan tentang rupa bumi dan perubahannya secara lisan atau tulis dengan benar. 3. Menjelaskan contoh sikap saling peduli dan kasih sayang terhadap orang lain sebagai pengamalan Pancasila sila kedua dengan benar. 4. Menceritakan hasil pengamatan sikap kasih sayang dan peduli terhadap orang lain dalam kehidupan sehari-hari di rumah dan sekolah dengan lancar. 5. Menerapkan sikap peduli dan kasih sayang terhadap sesama sesuai dengan pengamalan Pancasila sila kedua dengan benar. 6. Mengidentifikasi konsep gerak kombinasi pola gerak dasar lokomotor pada permainan awas bencana dengan benar. 7. Mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor yang dilandasi konsep gerak dalam bentuk permainan awas bencana dengan tepat.	
74	SUBMENU KEGIATAN PEMBELAJARAN LIMA • Ayo bertanya • Ayo bermain peran • Ayo belajar • Ayo berlatih • Kegiatan bersama orang tua • Evaluasi • Keluar		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL

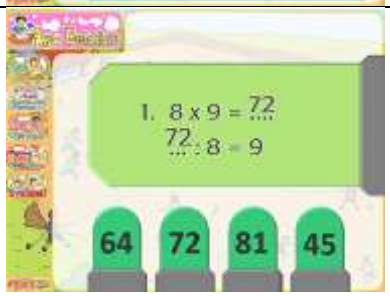
No	Deskripsi	Visual	Audio
75	PENJELASAN DENGAN GAMBAR ANIMASI MUNCULNYA ANAK GUNUNG KRAKATAU		SUARA: • Selamat datang kembali. Pada kegiatan ini, kita akan melihat gambar dan video mengenai asal usul gunung krakatau. • Perhatikan gambar di bawah berikut ini. • Gambar tersebut menunjukkan perubahan yang terjadi pada muka bumi setelah Gunung Krakatau meletus.
76	PENYAJIAN VIDEO YANG BERISI PROSES TERJADINYA LEDAKAN BESAR DAN MUNCULNYA ANAKAN KRAKATAU		SUARA: • Coba perhatikan video asal mula gunung krakatau.
77	KEGIATAN UNTUK MELAKUKAN PROSES TANYA JAWAB		SUARA: • Adakah yang ingin kamu ketahui mengenai peristiwa itu? • Coba kalian tanyakan pada guru atau temanmu.
78	PERMAINAN YANG TIDAK DISENGAJA MUNCUL SEBAGAI BAGIAN DARI KREATIFITAS DESIGN PERMAINAN Siswa memilih penyataan yang benar dan yang salah untuk membuka pintu tersebut	 • Letusan gunung Krakatau menyebabkan Tsunami yang menewaskan banyak orang. • Sebelum letusan gunung merapi terdapat 3 gunung yang sama besar. • Anak krakatau muncul sebelum letusan gunung yang menghilangkan dua gunung sebelumnya. • Letusan gunung berapi tersebut terjadi setelah tahun 1883	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SUARA: • Pintu besi telah terbuka, saatnya lanjut belajar**.** • **<u>Suara sesuai dengan teks pada tabel kolom visual</u>**

No	Deskripsi	Visual	Audio
		• Gunung anak krakatau sekarang statusnya adalah gunung berapi tidak aktif atau tidak akan kembali meletus	
79	PENJELASAN UNTUK MELANJUTKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		SUARA: • Sekarang dengarkan teks cerita yang akan dibacakan guru atau temanmu. • Kemudian, berikan tanggapan dan ceritakan kembali dengan bahasamu sendiri.
80	TEKS GUNUNG KERAKATAU DAN ANAKNYA Siswa mendengarkan bacaan dan memahaminya pada layar presentasi teks tersebut	 Gunung Krakatau dan Anaknya Krakatau dulunya merupakan kepulauan yang terdiri dari pegunungan berapi aktif yang terletak di selat Sunda. Pegunungan beraktif itu yaitu Gunung Rakata, Danan dan Perbuwatan. Persatuan ketiga gunung api inilah yang disebut Gunung Krakatau. Lebih kurang 130 tahun yang lalu, Gunung Krakatau yang sudah tidur panjang selama 200 tahun tiba-tiba menggeliat. Ia tak hanya meletus, melainkan meledakkan diri hingga hancur berkeping-keping. Kekuatannya lebih hebat dari 10.000 kali kekuatan bom atom yang menghancurkan kota Hiroshima dan Nagasaki di Jepang. Letusan Krakatau melenyapkan pulau dan memicu dua tsunami, dengan tinggi 40 meter, serta menewaskan lebih dari 35 ribu orang. Menurut Simon Winchester, ahli geologi dari Inggris, yang juga seorang penulis, mengatakan bahwa ledakan itu adalah yang	SUARA: • **<u>Suara sesuai dengan teks pada tabel kolom visual</u>**

No	Deskripsi	Visual	Audio
		paling besar, suara yang paling keras, dan peristiwa yang paling menghancurkan dalam sejarah manusia modern. Letusan itu menghancurkan Gunung Danan, Gunung Perbuwatan serta sebagian Gunung Rakata. Setengah kerucut Gunung Rakata menghilang dan membuat cekungan selebar 7 km dan sedalam 250 meter. Gelombang laut naik dan menghancurkan desadesa dan apa saja yang berada di pesisir pantai. Tsunami ini timbul bukan hanya karena letusan tetapi juga karena terjadi longsoran di bawah laut. Mulai pada tahun 1927, yaitu 40 tahun setelah meletusnya Gunung Krakatau, muncul gunung api baru yang dikenal dengan nama Anak Krakatau dari tempat bekas letusan. Gunung api ini sangat aktif dan terus tumbuh. Kecepatan pertumbuhan tingginya sekitar 4 meter setiap tahun. Saat ini, ketinggian Anak Krakatau mencapai sekitar 230 meter di atas permukaan laut. Gunung Krakatau sebelumnya memiliki tinggi 813 meter dari permukaan laut. Sejarah mencatat peristiwa meletusnya Gunung Krakatau telah menyebabkan terjadinya perubahan pada bentuk muka bumi. Setelah itu diikuti dengan munculnya gunung api baru, yaitu Anak Krakatau. Sumber: Wikipedia (dengan berbagai penyesuaian dan perubahan)	
81	PERINTAH UNTUK MELANJUTKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		SUARA: • Setelah mendengarkan, Jawablah pertanyaan berikut sesuai teks yang kamu dengar.

No	Deskripsi	Visual	Audio
82	PERMAINAN DENGAN DESIGN SEPERTI MESIN PABRIK DIMANA SISWA DAPAT MEMILIH JAWABAN DAN MENYELESAIKAN SOAL TERSEBUT	 • Di manakah terdapat Gunung Krakatau? • Sebutkan salah satu gunung yang terdapat di pegunungan Krakatau! • Kapan terjadinya letusan mahadahsyat dari Gunung Krakatau? • Perubahan apakah yang terjadi pada muka bumi akibat letusan gunung berapi? • Anak kerakatau tumbuh sekitar 4 meter setiap tahun, jika saat ini tinggi Anak Krakatau adalah 230 meter, hitunglah berapa tingginya 10 tahun lagi.	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SUARA: • **<u>Suara sesuai dengan teks pada kolom visual</u>**
83	PENJELASAN UNTUK MELANJUTKAN PROSES BELAJAR MENGAJAR		SUARA: • Selamat, kalian sudah memahami isi teks yang telah dibaca.
84	PENJELASAN MENGENAI KEJADIAN BENCANA GUNUNG MELETUS DAN BAGAIMANA SIKAP KITA TERHADAP KORBAN YANG TERKENA MUSIBAH		SUARA: • Pada pembelajaran kali ini, kalian akan belajar untuk bermain peran. Tapi sebelumnya dengarkan penjelasan berikut. • Siti mendengar berita bahwa di daerah tempat tinggalnya baru saja terjadi bencana. • Gunung berapi meletus memuntahkan lahar panas dan abu vulkanik. • Penduduk di daerah itu terpaksa diungsikan. • Masyarakat di daerah pengungsian hidup dengan keterbatasan.

No	Deskripsi	Visual	Audio
			• Mereka mengharapkan bantuan dari saudarasaudaranya di daerah lain yang tidak terkena bencana. • Siti dan teman-teman bertekad untuk membantu. • Mereka mengumpulkan sumbangan makanan dan pakaian untuk dikirim ke daerah bencana. • Kamu juga bisa melakukan hal yang sama seperti • Siti dan teman-teman. • Mari membantu saudara-saudara kita yang kesulitan atau terkena bencana.
85	KEGIATAN MEMBUAT DRAMA SINGKAT		SUARA: • Buatlah drama singkat tentang bencana alam bersama teman/kelompokmu. Kemudian tampilkan di depan kelas.
86	VIDEO CONTOH KEGIATAN DRAMA SISWA SEKOLAH DASAR		Suara: • Kegiatan Sosiodrama pada video
87	PENJELASAN UNTUK MELANJUTKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		SUARA: • Setelah melakukan kegiatan drama tentang bencana alam, mari kita belajar lagi.
88	PENJELASAN SOAL MATEMATIKA TENTANG MASALAH SEHARI-HARI		SUARA: • Lapangan dekat rumah Siti dijadikan tempat pengungsian. • Di sana akan dibangun tenda-tenda darurat. Ada 72 orang pengungsi yang akan ditempatkan di sana. • Satu tenda dapat menampung 8 orang. Bantulah Siti menghitung

No	Deskripsi	Visual	Audio
			jumlah tenda yang harus didirikan ? • Kamu dapat menyelesaikan dengan menggunakan perkalian atau pembagian. Pelajari contoh berikut.
89	PERMAINAN MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD
90	PENJELASAN UNTUK KEGIATAN SELANJUTNYA		SUARA: • Selamat! • Selanjutnya lengkapi tabel perkalian berikut untuk menemukan jawabannya.
91	PERMAINAN MEMILIH BILANGAN YANG SESUAI PADA TABEL		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD
92	KUIS MATEMATIKA	 Selesaikan soal berikut. 1. 8 x 9 = ... : 8 = 9 2. 4 x ...= 32 32 : 4 = ... 3. ... x 8 = 56 56 : 8 = ... 4. 8 x ... = 64 64 : 8 = ...	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD

No	Deskripsi	Visual	Audio
		5. ... x 6 = 24 24 : 6 = ... 6. ... x 7 = 63 63 : 7 = ...	
93	PENJELASAN UNTUK KEGIATAN BERIKUTNYA		SUARA: • Selamat, kalian sudah menyelesaikan soal dengan baik.
94	PENJELASAN MENGIKUTI PERMAINAN MENUJU PUSAT BUMI		SUARA: • Mari berlatih perkalian sambil bermain permainan • “Menuju Pusat Bumi.” • Sebelumnya, sediakanlah 2 buah dadu dan pion. • Kemudian, mainkan permainan ini bersama dengan temanmu. • Baca petunjuk permainan pada papan permainan.
95	PERMAINAN KELOMPOK YANG DILAKUKAN DI DALAM SEKOLAH		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA LANGKAH-LANGKAH MENGGUNAKAN PERMAINAN
96	PENJELASAN UNTUK KEGIATAN SELANJUTNYA		SUARA: • Selamat, kalian sudah menyelesaikan permainan ini dengan baik.
97	DESKRIPSI KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN BERSAMA ORANG TUA		SUARA: • Kegiatan Bersama Orang Tua • Berlatih menyele-saikan soal cerita ten-tang perkalian dan pem-bagian dalam kehidupan sehari-hari. • Orang tua men-ceritakan tentang Gu-nung Krakatau atau gu-nung berapi lain yang pernah meletus yang mereka ketahui.

No	Deskripsi	Visual	Audio
98	PENJELASAN UNTUK KEGIATAN EVALUASI		SUARA: • Sekarang kalian bisa mengerhakan evaluasi berikut ini.
99	KEGIATAN EVALUASI DENGAN DESAIN PABRIK MESIN Siswa memilih jawaban yang sesuai dan soal akan berganti	 • Gunung Rakata menghilang dan membuat cekungan selebar 7 km dan sedalam... • Tsunami timbul karena letusan gunung krakatau dan juga terjadi karena... • Krakatau dulunya merupakan kepulauan yang terdiri dari pegunungan berapi aktif yang terletak di selat Sunda. Pegunungan berapi aktif tersebut Yaitu... • .... X 7 = 42 42 : 7 = ... • .... X 8 = 81 81 : 8 = ...	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • **<u>Sesuai dengan teks yang terdapat pada kolom visual</u>**
100	DESKRIPSI KEMAMPUAN YANG TELAH DIPEROLEH SISWA SELAMA PEMBELAJARAN	 Sekarang Kalian sudah bisa 1. Mengidentifikasi teks laporan tentang perubahan rupa bumi secara lisan atau tulis dengan benar. 2. Mengurai gagasan pokok dari teks laporan tentang perubahan rupa bumi dengan tepat.	SOUND EFFECT REWARD SUARA: • TERIMAKASIH • Kalian akan menjadi anak yang PANDAI

No	Deskripsi	Visual	Audio
		3. Memberikan tanggapan terhadap teks laporan yang didengar dengan bahasa yang baik dan santun dengan tepat. 4. Menceritakan kembali isi teks laporan tentang perubahan rupa bumi dengan benar. 5. Menyebutkan contoh sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan sila kedua Pancasila dengan tepat. 6. Menampilkan sosiodrama tentang pentingnya kasih sayang dan membantu orang lain dengan intonasi dan ekspresi yang tepat. 7. Menerapkan sikap kasih sayang dan membantu orang lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai pengamalan nilai Pancasila dengan benar. 8. Mengidentifikasi pola operasi hitung pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian yang sesuai dengan tepat. 9. Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dengan tepat. 10. Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian dengan tepat.	
101	SUBMENU PEMBELAJARAN ENAM • Ayo Simpulkan • Ayo Menulis • Ayo Ceritakan • Ayo Berlatih • Evaluasi • Keluar		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL

No	Deskripsi	Visual	Audio
102	OPENING MENJELASKAN KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN OLEH SISWA		SUARA: • Selamat datang kembali. • Pada kegiatan ini, kita akan menyimpulkan seluruh kegiatan pembelajaran yang sudah • kita lakukan. • Simpulkan tentang penyebab • perubahan muka bumi • yang sudah kamu pelajari.
103	KEGIATAN MEMILIH PERNYATAAN TENTANG PERUBAHAN RUPA BUMI	 Erosi mengakibatkan perubahan pada bentuk muka bumi. Banjir tidak mengakibatkan erosi pada tanah Sampah yang menumpuk disungai akan mengakibatkan bencana banjir Gunung tidak dapat mengakibatkan bencana gempa Angin dapat mengakibatkan perubahan pada bentuk muka bumi Peristiwa abrasi mengakibatkan perubahan pada bentuk muka bumi.	SUARA: • Tuliskan kesimpulan dengan • melengkapi bagan di buku modul. • Tulis dengan kalimatmu sendiri. • Ayo Memilih
104	PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI KEGIATAN SELANJUTNYA		SUARA: • Selamat, kalian telah menyimpulkan dengan baik dan benar!!! • Lanjut Belajar
105	PENJELASAN UNTUK MEMBUAT BUKU BUMI		SUARA: • Setiap kita punya • hak dan kewajiban untuk • menjaga alam dan lingkungan. • Tujuannya agar bumi kita tetap menjadi tempat yang nyaman untuk ditinggali. • Hal–hal apa saja yang dapat kamu lakukan untuk menjaga bumimu?

No	Deskripsi	Visual	Audio
			• Ayo membuat “buku bumi” untuk mengingatkan kita agar selalu menaga alam dan lingkungan. • Perhatikan gambar di bawah. • Lengkapilah bagian yang kosong dengan kalimatmu sendiri. • Gunting dan satukan sehingga menjadi sebuah buku. • Kamu bisa menyatukannya dengan tali atau pita.
106	PENYAJIAN CONTOH BUKU YANG AKAN DIBUAT SISWA		SUARA: • Kalian bisa membuat lagi cerita • bergambar sesuai keinginanmu. • Coba perhatikan cerita • yang guru kalian buat. • Lanjut Belajar
107	PENJELASAN TENTANG HAK DAN KEWAJIBAN		SUARA: • Sekarang ceritakan buku bumi • kepada teman atau gurumu. • Sampaikan hasil pengamatanmu terhadap diri sendiri dan orang sekitarmu dalam menjaga lingkungan. • Apakah kamu sudah melakukan kewajibanmu untuk menjaga lingkungan? • Apa saja yang sudah kamu lalukan? • Hak apa yang akan kamu peroleh jika kamu menjaga lingkungan?
108	PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI KEGIATAN SELANJUTNYA		SUARA: • Mari melakukan kebaikan untuk menjaga bumi titipan Tuhan. • Ayo Memilih
109	KEGIATAN MEMILIH PERNYATAAN HAK DAN PERNYATAAN KEWAJIBAN SESEORANG		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT

No	Deskripsi	Visual	Audio
		1. **Berpartisipasi dalam kerja bakti.** 2. **Belajar bersama anak-anak di sekolah.** 3. **Menjaga lingkungan alam.** 4. **Berbicara menyampaikan pendapat.** 5. **Memiliki tempat yang nyaman dan tentram.** 6. **Menghormati orang yang beribadah.** 7. **Menolong tetangga yang terkena musibah.** 8. **Mendapatkan pujian karena menolong.**	
110	PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PEMBELAJARAN SELANJUTNYA		SUARA: • Kalian sudah mengerti • Apa itu hak dan kewajiban. • Sekarang selesaikan soal • cerita berikut. • Lanjut Belajar
111	KEGIATAN MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN	 1. Di sekolah Dayu ada kegiatan penanaman pohon untuk penghijauan. Proyek tersebut akan dilaksanakan selama 6 hari. Jika dalam sehari ada 7 pohon ditanam untuk penghijauan. Berapakah jumlah pohon yang ditanam selama 6 hari. 2. Dalam rangka program air bersih, pak RT membagikan air bersih untuk minum kepada warganya. Setiap keluarga memperoleh 5 liter air. Jika cadangan air bersih di rumah Pak RT adalah 45 liter, berapa keluarga yang akan memperoleh air tersebut? 3. Gunung Anak Krakatau bertambah tinggi sekitar 4m pertahun. Berapakah	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Sesuai dengan teks pada kolom visual

No	Deskripsi	Visual	Audio
		penambahan tinggi gunung tersebut setelah 10 tahun? 4. Para petani garam dapat membuat 3gr garam dari setiap ember air laut. Berapa gram garam yang dihasilkan dari 9 ember air? 5. Berat sampah rata-rata yang dihasilkan sebuah keluarga setiap hari adalah 7 kg. Berapakah berat sampah rata-rata yang dihasilkan oleh keluarga tersebut selama 9 hari?	
112	PENJELASAN KETIKA TELAH MENYELESAIKAN SOAL		SUARA: • Hebat!!! • Kalian sudah memahami perkalian • dalam soal cerita. • Lanjut Belajar
113	PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI KEGIATAN EVALUASI		SUARA: • Selanjutnya kalian akan mengerjakan beberapa soal evaluasi. • Ayo Kerjakan
114	KEGIATAN EVALUASI SATU MENYELESAIKAN TEKA-TEKI SILANG	 ✓ Mendatar 1. Hujan deras yang disertai angin kencang. 2. Kata lain dari musibah. 3. Tanah yang amblas akibat hujan deras. 4. Meluapnya air sungai ke daratan. ✓ Menurun 5. Salah satu sumber energi. 6. Pengikisan tanah oleh air.	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Lengkapilah teka-teki berikut ini

No	Deskripsi	Visual	Audio
		7. Limbah yang dihasilkan manusia dan dapat menyebabkan banjir.	
115	KEGIATAN EVALUASI DUA MELENGKAPI KELIPATAN BILANGAN ASLI		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Melengkapi jawaban
116	KEGIATAN EVALUAS TIGA MENYELESAIKAN SOAL PERKALIAN DAN PEMBAGIAN		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Perkalian dan pembagian •
117	KEGIATAN EVALUASI EMPAT YAITU MELENGKAPI DIAGRAM DENGAN HAL-HAL YANG MENYEBABKAN PERUBAHAN RUPA BUMI		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Lengkapi diagram berikut dengan hal-hal yang menyebabkan perubahan pada bentuk muka bumi.
118	EVALUASI LIMA YAITU MENENTUKAN CONTOH PENGAMALAN SILA KE-2 PANCASILA	 1. Menengok dan mendoakan teman kita yang mengalami kecelakaan saat bersepeda di jalan. 2. Bekerja dengan giat untuk menggapai cita cita yang diinginkan sejak kecil. 3. Menghargai pendapat orang lain atau teman ketika berdiskusi. 4. Menjenguk dan mendoakan tetangga yang mengalami	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Tuliskan contoh pengamalan sila ke-2 Pancasila yang kamu ketahui.

No	Deskripsi	Visual	Audio
		kecelakaan saat berkendara di jalan. 5. Selalu menabung dan tidak boros dalam memanfaatkan uang yang dimiliki. 6. Ikut menyumbang jika adau saudara kita yang terkena bencana di daerah lain. 7. Menjadi anak rajin dengan selalu rutin mandi dan menggosok gigi.	
119	EVALUASI ENAM KEGIATAN MEMILIH KEPUTUSAN		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Bayangkan jika kamu adalah seekor ikan, dan laut adalah rumahmu. Bagaimana perasaanmu jika ada seseorang yang membuang sampahnya ke laut? Apa yang akan kamu lakukan? Mengapa?
120	EVALUASI TUJUH MENJAWAB SOAL MATEMATIKA KELIPATAN BILANGAN		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Pertama, Siti melipat selembar kertas menjadi 2 bagian yang sama. Siti melipat lagi kertas tersebut sehingga terbentuk 4 bagian. Siti melipat kertas tersebut sekali lagi. Sekarang ada 8 bagian. Siti melanjutkan melipat sebanyak 2 kali lagi. • Manakah pola bilangan yang menunjukkan jumlah bagian kertas setiap kali Siti melipat kertas?
121	EVALUASI DELAPAN TENTANG PERUBAHAN RUPA BUMI		MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Beni menuangkan air di atas tumpukan pasir. Sebagian dari pasir akan hanyut. Proses ini mirip dengan peristiwa:

No	Deskripsi	Visual	Audio
			a. Erupsi atau letusan gunung berapi b. Erosi pada dinding sebuah jurang c. Munculnya rangkaian pegunungan baru d. Pembentukan gundukan pasir di gurun • Jelaskan mengapa kamu menyatakan proses tersebut mempunyai kemiripan.
122	EVALUASI SEMBILAN ADALAH SOAL MEMILIH BAHAN YANG RAMAH LINGKUNGAN UNTUK DIGUNAKAN	 **Kurang tepat..!!** Plastik dan kain merubakan bahan yang tidak mudah terurai di dalam tanah sehingga memiliki dampak yang buruk bagi lingkungan alam. **Tepat sekali..!!** Kertas akan lebih mudah dan cepat terurai di dalam tanah. Sehingga bahan ini lebih ramah lingkungan daripada bahan lain.	MUSIK INSTRUMENTAL SUARA TOMBOL DAN ACTION SOUND EFFECT BENAR DAN KURANG TEPAT SOUND EFFECT REWARD SUARA: • Saat orang-orang membeli bahan makanan, mereka biasanya membawa belanjaannya dengan menggunakan kantong plastik, kantong kertas, atau tas kain. Menurut pendapatmu bahan manakah terbaik untuk digunakan agar membantu melindungi lingkungan? a. plastik b. kertas c. kain
123	UCAPAN TERIMAKASIH DAN MUSIK KEMENANGAN SETELAH KEGIATAN EVALUASI PEMBELAJARAN ENAM		MUSIK INSTRUMENTAL SOUND EFFECT REWARD SUARA: • TERIMAKASIH • Kalian akan menjadi anak yang PANDAI
124	DESKRIPSI KOMPETENSI YANG TELAH DIKUASAI OLEH SISWA SELAMA MENGIKUTI PEMBELAJARAN	 SEKARANG KALIAN SUDAH BISA	MUSIK INSTRUMENTAL SOUND EFFECT REWARD

No	Deskripsi	Visual	Audio
		1. Menyusun teks laporan yang berisi informasi tentang perubahan rupa bumi dengan benar. 2. Menceritakan isi teks laporan tentang rupa bumi sesuai gambar pada buku saku dengan tepat dan lancar. 3. Memberikan contoh hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari sesuai konteks/tema dengan tepat. 4. Menceritakan hasil pengamatan tentang hak dan kewajiban dalam masyarakat sesuai konteks dengan benar. 5. Mengamalkan sikap dan prilakuperilaku tanggung jawab menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. 6. Mengidentifikasi operasi hitung yang tepat tentang perkalian dan pembagian berdasarkan soal cerita dengan benar. 7. Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan perkalian dengan benar. 8. Menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan pembagian dengan benar.	
125	DESKRIPSI MENGENAI TATACARA PENGERJAAN EVALUASI PADA APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK	 **Keterangan:** 1. Kerjakan terlebih dahulu soal di bawah ini di lembar tugas atau buku siswa. 2. Klick lanjut jika siswa telah selesai menjawab di buku atau lembar tugas siswa.	MUSIK INSTRUMENTAL

No	Deskripsi	Visual	Audio
		3. Setelah siswa selesai mengerjakan soal evaluasi kemudian lakukan koreksi. 4. Pilihlah dan klick jawaban yang menurut kalian benar. 5. Jika jawaban siswa benar maka soal akan berlanjut. 6. Jika sudah memahami peraturannya silakan Klick (AYO MULAI) pada tombol di bawah ini.	
126	LEMBAR EVALUASI YANG DIGUNAKAN UNTUK KEGIATAN KOREKSI MAUPUN PERMAINAN PADA MULTIMEDIA	 1. Mengapa dapat terjadi banjir? 2. Apa saja akibat yang ditimbulkan dari erosi oleh air? 3. Bagaimana cara mencegah terjadinya bencana banjir? 4. Ani memiliki 5 kaleng susu. Setiap satu kaleng berisi 9 kg susu. Berapakah total susu yang dimiiki Ani dalam kg? 5. Ayu suka membeli permen. Setiap bungkus permen terdiri dari sembilan biji permen. Jika Ayu membeli delapan bungkus permen, berapa keseluruhan biji permen yang dimiliki Ayu?	MUSIK INSTRUMENTAL
127	DESKRIPSI PERINTAH KOREKSI	 Setelah kalian menjawab pertanyaan tersebut, mari kita koreksi bersama-sama. **AYO KOREKSI**	MUSIK INSTRUMENTAL

No	Deskripsi	Visual	Audio
128	PENUTUP KEGIATAN EVALUASI	 Selamat! Kalian telah berhasil mengerjakan EVALUASI Dengan tepat dan benar!	MUSIK INSTRUMENTAL
129	SUBMENU INFORMASI DARI MULTIMEDIA YANG TELAH DIBUAT		MUSIK INSTRUMENTAL
130	DESKRIPSI PENGEMBANG	 Nama : Faisal Azmi Bakhtiar Lahir di : Brebes, 26 November 1991 Alamat : Jalan Bumiayu Benda desa Penggarutan dukuh Pojok Riwayat Pendidikan: 1. SDN Penggarutan 01 2. SMPN 03 Langkap 3. SMA Islam Ta'alumul Huda Bumiayu 4. Universitas Muhammadiyah Surakarta 5. Universitas Negeri Jakarta	MUSIK INSTRUMENTAL

No	Deskripsi	Visual	Audio
131	DESKRIPSI PEMBIMBING YANG MEMBIMBING PENGEMBA-NGAN MULTIMEDIA	 Teimakasi Kepada: 1. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi 2. Dr. Ir. Rusmono, M.Pd. Yang telah bersedia mebimbing dalam pengembangan media pembelajaran tematik untuk Sekolah Dasar kelas III ini.	MUSIK INSTRUMENTAL
132	DESKRIPSI PIHAK EVALUATOR BAHAN AJAR BERBASIS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK	 **Teimakasi Kepada:** 1. Prof. Dr. Fasli Jalal, Ph.D. 2. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd. 3. Dr. Ninuk Lustyantie, M.Pd 4. Riana Bagaskorowati, Ph.D 5. H. Nur Yasin S.Pd. SD. 6. Nitisa Emiros, S.Pd. 7. Asti Yuniarti, S.Pd. 8. Eka Agustina, S.Pd. 9. Dewi Resty Nova, S.Pd.SD 10. Menik Sumarwati, S.Pd. SD 11. M. Rifaizin, S.Pd. SD. 12. Navilla Khansa Talita 13. Vistalia Rivana Devi 14. M. Deva Rivansyah 15. Satria Wicaksono 16. Yanuar Reivan Prayudha **Yang telah mengevaluasi produk media pembelajaran tematik untuk kelas III ini.**	MUSIK INSTRUMENTAL

No	Deskripsi	Visual	Audio
133	DESKRIPSI APLIKASI YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBUATAN BAHAN-BAHAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN	 **Teimakasi Kepada:** 1. *Skripsilive* 2. *Elextromedia* 3. *Microsoft (Power Point)* 4. *Ulead Video Studio edittor* 5. *Adoble Potoshop* 6. *Android Rocker* 7. *Music Maker Jam* 8. *Face Q* 9. *MakeU* 10. *MiniMe*	MUSIK INSTRUMENTAL
134	DESKRIPSI TENTANG KERJASAMA UNIT PENDIDIKAN	 **Teimakasi Kepada:** 1. Universitas Negeri Jakarta 2. SDN Penggarutan 01 3. SDN Dukuhturi 02 4. SDN Kalinusu 01 5. SDN Bumiayu 01 6. SDN Bumiayu 05 7. SD Muhammadiyah Bumiayu.	MUSIK INSTRUMENTAL
135	BAGIAN LAYAR YANG MENGHUBUNG-KAN PERMAINAN DENGAN BLOG		MUSIK INSTRUMENTAL

No	Deskripsi	Visual	Audio
136	WEBSITE YANG TERHUBUNG LANGSUNG DENGAN PERMAINAN		
137	LEMBAR KUESIONER UNTUK PENILAIAN MEDIA YANG TERSIMPAN PADA WEBSITE		

LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI

LAMPIRAN 09 DOKUMENTASI




Gambar 9.1 Kegiatan Uji Instrumen di SDN Penggarutan 01




Gambar 9.2 Uji *One to One* di SDN Dukuhturi 02




Gambar 9.3 Uji Kelompok Kecil di SDN Penggarutan 01




Gambar 9.4 Pembelajaran di SDN Bumiayu 01




Gambar 9.5 Membuat buku bumi di SD Muhammadiyah Bumiayu




Gambar 9.6 Kegiatan Pembelajaran di SD Bumiayu 05




Gambar 9.7 Membuat Anyaman di SDN Dukuhturi 02




Gambar 9.8 Kegiatan Pembelajaran di SDN Kalinusu 01




Gambar 9.9 Kegiatan Pembelajaran Bermain Menuju Pusat Bumi




Gambar 9.10 Kegiatan Bermain Aplikasi Berbasis Multimedia.



Gambar 9.11 Dokumentasi Siswa Di Luar Penelitian



Gambar 9.12 Dokumentasi Guru, Siswa, dan pengembang.

LAMPIRAN 5

SURAT-SURAT

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BREBES
UPTD DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLEAHRAGA KEC. BUMIAYU
SEKOLAH DASAR NEGERI PENGGARUTAN 01
Alamat: Dukuh Pojok Desa Penggarutan Kec. Bumiayu- Kab. Brebes Kode Pos: 52273

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Muhammad Wahidin, S.Pd
NIP	: 19630406 198304 1 002
Pangkat/ Gol. Ruang	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SDN Penggarutan 01

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Telah Melaksanakan Uji coba Instrument di kelas III SDN Penggarutan 01 Kec. Bumiayu Kab. Brebes, dalam rangka penulisan tesis dengan judul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Kelas III Kecamatan Bumiayu".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Sekolah,

Muhammad Wahidin, S.Pd
NIP. 19630406 198304 1 002

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BREBES
UPTD PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLEAHRAGA KEC. BUMIAYU
SEKOLAH DASAR NEGERI BUMIAYU 05
Alamat: Kuman RT 05/ RW 01 Bumiayu, Kec. Bumiayu Kab. Brebes Kode Pos: 52273

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Khopipah, S.Pd.I
NIP	: 19620712 198405 2 004
Pangkat/ Gol. Ruang	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SDN Bumiayu 05

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data di kelas III di SDN Bumiayu 05 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes untuk penyelesaian tesis yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di kecamatan Bumiayu

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN BREBES
SDN BUMIAYU 05
KEC.BUMIAYU
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

Khopipah, S.Pd.I
NIP. 19620712 198405 2 004

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BREBES
UPTD DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLEAHRAGA KEC. BUMIAYU
SEKOLAH DASAR NEGERI KALINUSU 01
Alamat: Krajan Tengah Kalinusu Kec. Bumiayu- Brebes Tlp. 085786308685 Kode Pos: 52273

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Winto Asmoro, S.Pd
NIP	: 19681219 200312 1 004
Pangkat/ Gol. Ruang	: Penata Tk 1, III/d
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SDN Kalinusu 01

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data di kelas III di SDN Kalinusu 01 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes untuk penyelesaian tesis yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di Kecamatan Bumiayu".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN BREBES
SDN KALINUSU 01
KEC. BUMIAYU
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

Winto Asmoro, S.Pd
NIP. 19681219 200312 1 004

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BREBES
UPTD DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLEAHRAGA KEC. BUMIAYU
SEKOLAH DASAR NEGERI BUMIAYU 01
Alamat: JL. KH. Ali Machnuri No.15 Karangturi Bumiayu- Brebes (52273) Tlp. 0289430041

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Heny Puji Raharti, S.Pd
NIP	: 19651111 198806 2 002
Pangkat/ Gol. Ruang	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SDN Bumiayu 01

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data di kelas III di SDN Bumiayu 01 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes untuk penyelesaian tesis yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di Kecamatan Bumiayu".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kepala Sekolah,

Heny Puji Raharti, S.Pd
NIP. 19651111 198806 2 002

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CAMBANG MUHAMMADIYAH BUMIAYU
SD MUHAMMADIYAH BUMIAYU
Alamat: JL.KH.Mudzakir – krajan bumiayu Kec. Bumiayu- Kab. Brebes Kode Pos: 52273

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Diati Kusdiati, S.Ag
NIP	: --
Pangkat/ Gol. Ruang	: --
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SD Muhammadiyah Bumiayu

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data di kelas III di SD Muhammadiyah Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes untuk penyelesaian tesis yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di Kecamatan Bumiayu".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kepala Sekolah,

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SD MUHAMMADIYAH BUMIAYU
CABANG MUHAMMADIYAH BUMIAYU

Diati Kusdiati, S.Ag
NIP. --

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BREBES
UPTD DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLEAHRAGA KEC. BUMIAYU
SEKOLAH DASAR NEGERI PENGGARUTAN 01
Alamat: Dukuh Pojok Desa Penggarutan Kec. Bumiayu- Kab. Brebes Kode Pos: 52273

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Muhammad Wahidin, S.Pd
NIP	: 19630406 198304 1 002
Pangkat/ Gol. Ruang	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SDN Penggarutan 01

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data di kelas III (Tiga) di SDN Penggarutan 01 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes untuk penyelesaian tesis yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di kecamatan Bumiayu

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN BREBES
SDN PENGGARUTAN 01
KEC. BUMIAYU
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

Muhammad Wahidin, S.Pd
NIP. 19630406 198304 1 002

DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BREBES
UPTD DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLEAHRAGA KEC. BUMIAYU
SEKOLAH DASAR NEGERI DUKUHTURI 02
Alamat: JL. Lapangan Asri Kec. Bumiayu- Kab. Brebes Kode Pos: 52273

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Mohammad Tahmid, S.Pd
NIP	: 19650901 1988006 1 001
Pangkat/ Gol. Ruang	: Penata Tk 1, III/d
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unite Kerja	: SDN Dukuhturi 02

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faisal Azmi Bakhtiar, S.Pd
No. Reg.	: 7526157464
Prodi/ Strata	: Pendidikan Dasar/ S2
Asal Universitas	: Universitas Negeri Jakarta
Tahun	: 2015/2016

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data di kelas III di SDN Dukuhturi 02 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes untuk penyelesaian tesis yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III di Kecamatan Bumiayu".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN BREBES
SDN DUKUHTURI 02
KEC. BUMIAYU
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

Mohammad Tahmid, S.Pd
NIP. 19650901 1988006 1 001

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PASCASARJANA
Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta, Timur 13220
Telp. (021) 4721340, Fax (021) 4897047, website: http://pps.unj.ac.id, e-mail: tu.pps@unj.ac.id

Building Future Leaders

Cert.No.QS4500

SURAT KETERANGAN

No: /DIKDAS-S2/VII/2017

Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Faizal Azmi Bakhtiar
No. Registrasi	: 7526157464
Program Studi	: Pendidikan Dasar
Strata	: S2
Pembimbing	: 1. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi.
	2. Dr. Ir. Rusmono, M.Pd.

Dinyatakan **BEBAS PLAGIARISME** dalam **TESIS** menggunakan Turnitin dengan rincian *Similarity Index* sebagai berikut :

1. BAB I = 16%
2. BAB IV = 6%
3. BAB V = 19%

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 Juli 2017

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dasar. Pascasarjana UNJ

Prof. Dr. Moch. Syarif Sumantri, M.Pd.
NIP. 196106151986121001

Tembusan:
1. Direktur Pascasarjana UNJ
2. Wakil Direktur I Pascasarjana UNJ
3. Kasubag TU Pascasarjana UNJ
4. Arsip

BAB I (FAISAL AZMI BAKHTIAR)

ORIGINALITY REPORT

%16	%15	%3	%8
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	andikawayanputra.blogspot.com Internet Source	%2
2	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	%1
3	eprints.uny.ac.id Internet Source	%1
4	eprints.ums.ac.id Internet Source	%1
5	wahyuni4brega12.blogspot.com Internet Source	%1
6	Submitted to Grand Canyon University Student Paper	%1
7	langitoejoeh.blogspot.com Internet Source	%1
8	Submitted to University of Keele Student Paper	%1
9	www.educationalrev.us.edu.pl Internet Source	%1

BAB IV (FAISAL AZMI BAKHTIAR)

ORIGINALITY REPORT

%6	%6	%0	%1
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id Internet Source	%1
2	library.um.ac.id Internet Source	%1
3	www.slideshare.net Internet Source	%1
4	matangbone.blogspot.com Internet Source	<%1
5	eprints.uny.ac.id Internet Source	<%1
6	endar123456789.blogspot.com Internet Source	<%1
7	repository.unpad.ac.id Internet Source	<%1
8	www.scribd.com Internet Source	<%1
9	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	<%1

BAB V (FAISAL AZMI BAKHTIAR)

ORIGINALITY REPORT

%19	%17	%0	%9
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.unila.ac.id Internet Source	%5
2	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	%3
3	eprints.unsri.ac.id Internet Source	%2
4	free-doc.net Internet Source	%2
5	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	%2
6	uad.portalgaruda.org Internet Source	%2
7	eprints.undip.ac.id Internet Source	%1
8	pt.scribd.com Internet Source	%1

PERSETUJUAN PERBAIKAN TESIS
PENDIDIKAN DASAR PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Nama	:	FAISAL AZMI BAKHTIAR
Nomor Registrasi	:	7526157464
Hari/ Tanggal	:	Senin, 14 Agustus 2017
Judul Proposal Tesis	:	Pengembangan Aplikasi Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Tematik Kelas III Sekolah Dasar
Dosen Pembimbing	:	1. Prof. Dr. Yufiarti, M. Psi. 2. Dr. Rusmono, M.Pd.
Dosen Penguji	:	1. Prof. Dr. M . Syarif Sumantri, M.Pd. 2. Dr. Eko Siswono, M. Si 3. Dr. Sarkadi, M.Si

NO	NAMA DOSEN	SARAN	KET	PARAF
1	**Prof. Dr. M . Syarif Sumantri, M.Pd.** **Penguji I**	1. Lembar pernyataan	**xi**	
		2. Kegunaan hasil penelitian	**14**	
		3. Pemisahan deskripsi hasil anket guru dengan ahli	**133**	
		4. Menghilangkan nama responden dan ahli pada tesis	**132-155**	
		5. Memperjelas tentang kelebihan produk	**160**	
		6. Penggunaan kata baku	**161,176,185,186**	
		7. Perbaikan Tabel	**177,178,187,191, 192**	

NO	NAMA DOSEN	SARAN	KET	PARAF
2	**Dr. Eko Siswono, M. Si** **Penguji II**	1. Fokus penelitian	**12**	
		2. Perbaikan penulisan	**13**	
		3. Uji kelayakan draft 1	**132**	
		4. Standar defiasi	**153**	
		5. Menjelaskan produk	**162**	
		6. Daftar pustaka	**166**	
3	**Dr. Sarkadi, M.Si** **Penguji III**	1. Perbaikan kata dan kalimat	**Viii, 13, 32**	
		2. Keterangan responden	**ix**	
		3. Penggunaan Uji -T	**ix**	

RIWAYAT HIDUP



FAISAL AZMI BAKHTIAR. Lahir di Brebes, 26 Nopember 1991. Anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Bapak Abdul Mutholib dan Aisyah Setiowati, beralamat di Dukuh Pojok Rt.05/Rw.02 Penggarutan Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Dukuh Pojok Rt.05/Rw.02 Penggarutan Bumiayu Brebes Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah di Sekolah Dasar Negeri Penggarutan 01 lulus pada tahun 2003, setelah itu melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 03 Langkap Bumiayu dan lulus tahun 2007, melanjutkan pendidikan menengah di SMA Islam Ta'alumul Huda Bumiayu Kabupaten Brebes dan lulus tahun 2010, Kemudian melajutkan kuliah di Universitas Muhammadiyah Surakarta Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, mendapatkan gelar S1 tahun 2014. Pernah mengabdi selama satu tahun di SD Muhammadiyah Jamsaren Surakarta dan di SDN Dukuhturi 02 Bumiayu Brebes. Melanjutkan Jenjang S2 di Universitas Negeri Jakarta Pascasarjana Pendidikan dasar tahun 2015.