



Pengembangan Media Pecahan Senilai Berbasis Multimedia pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD/MI

**Silvia Nurjakiyyah*, Yusuf Suryana, Epon Nur'aeni L, Ika Fitri Apriani, Muhammad Rijal
Wahid Muharram**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

*Corresponding author: nurjakiyyahsilvia83@upi.edu

Submited/ Received 10 Oktober 2021, First Revised 10 Desember 2021, Accepted 25 Februari 2022

First Available Online 31 Februari 2022, Publication Date 01 Maret 2022

Abstract

This research is motivated by conditions in elementary schools that the material of equivalent fractions is still considered difficult to understand for students in grade IV SD/MI because students previously only studied whole numbers such as natural numbers and whole numbers, then study equivalent fractions as numbers that are divided in different forms but have the same value. This abstract subject matter requires a media that can visualize equivalent fractional material, including through pictures. This study aims to develop multimedia-based equivalent fraction media in mathematics learning in grade IV SD/MI. This study uses the Design Based Research (DBR) method, with steps to identify and analyze problems, product design, product validation tests, product revisions, product trials. while the data were collected through interviews, study documentation, expert validation, the product was validated by material experts and media experts. the collected data is analyzed by reducing it, then the data is presented in the form of a brief description and chart, and confirmability test (objective) is carried out to test the validity of the product. in the first trial stage, 24 students of SDN II Sukakarsa were conducted, with a response result of 96% of students agreeing to use multimedia-based fractional media.

Keywords: worth fractions, media development, multimedia

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi di sekolah dasar bahwa materi pecahan senilai masih dianggap sulit untuk dipahami kepada peserta didik di kelas IV SD/MI karena peserta didik sebelumnya hanya mempelajari bilangan utuh seperti bilangan asli dan bilangan cacah, kemudian mempelajari pecahan senilai sebagai bilangan yang dibagi-bagi dalam bentuk yang berbeda namun memiliki nilai yang sama. Materi pelajaran yang abstrak ini memerlukan sebuah media yang dapat memvisualkan materi pecahan senilai, diantaranya melalui gambar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika di kelas IV SD/MI. Penelitian ini menggunakan metode Design Based Research (DBR), dengan langkah-langkah mengidentifikasi dan menganalisis masalah, desain produk, uji validasi produk, revisi produk, uji coba produk. Adapun data dikumpulkan melalui wawancara, study dokumentasi, validasi ahli, produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan direduksi, kemudian data disajikan dalam bentuk uraian singkat dan bagan, serta dilakukan uji confirmability (objektif) untuk menguji keabsahan produk. Pada tahap uji coba pertama dilakukan kepada 24 peserta didik SDN II Sukakarsa, dengan hasil respons 96% peserta didik menyatakan setuju terhadap penggunaan media pecahan senilai berbasis multimedia.

Kata Kunci: pecahan senilai, pengembangan media, multimedia

A. PENDAHULUAN

Situasi pandemi covid 19 yang sudah melanda Indonesia sejak tahun 2020 mengakibatkan pembelajaran tidak dapat berlangsung sebagaimana mestinya, peran guru yang seharusnya menjadi penyampaian informasi dari sumber belajar tidak dapat berperan secara langsung dalam suatu lingkungan belajar, sehingga harus dilaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Hal ini sesuai dengan peraturan Kementerian Pendidikan dan kebudayaan tentang pelaksanaan pendidikan di masa pandemi Covid-19 yang mengharuskan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (PJJ) menggunakan media pembelajaran daring (Zulkifli & Ferdiansyah, 2021). Hal serupa juga terjadi di negara-negara lain, mereka menerapkan aturan stay at home, dampaknya seluruh kegiatan pembelajaran tatap muka diliburkan sebagai gantinya dilakukan kegiatan pembelajaran jarak jauh (Latifah & Azrina, 2020). Pembelajaran jarak jauh dapat dilakukan dengan memanfaatkan perangkat komputer atau gadget yang saling terhubung antar siswa dan guru (Astini, 2020). Maka pembelajaran yang mungkin terjadi dimasa pandemi ini adalah pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan bantuan alat komunikasi dan perangkat computer.

Pembelajaran jarak jauh harus tetap dilaksanakan dengan baik, untuk itu

dibutuhkan media pembelajaran yang lebih bervariasi yang mudah disampaikan secara daring. Dewasa ini dengan kemajuan dibidang teknologi tentunya tidak sulit menggunkan media yang dapat disampaikan secara daring salah satunya dengan multimedia (Muttaqin et al., 2020). Penggunaan multimedia dapat meningkatkan minat belajar peserta didik karena informasi yang diberikan bukan hanya hasil cetakan, melainkan dapat didengar, membentuk simulasi dan animasi dan memiliki nilai seni grafis yang tinggi dalam penyajiannya (Waskito, 2017). Sehingga multimedia dapat digunakan sebagai media yang efektif selama pembelajaran jarak jauh.

Jenis multimedia dapat dibuat dalam berbagai bentuk, ada multimedia interaktif yang memungkinkan pengguna melakukan navigasi langsung, multimedia linear (satu arah) dan multimedia hiperaktif. Berbagai jenis perangkat multimedia ini memiliki pengaruh positif, hal ini karena multimedia dapat meningkatkan konsep diri siswa, memperbaiki sikap belajar, membantu perkembangan sosial dan emosional, perkembangan bahasa, perkembangan fisik dan motorik, dan penalaran (Shilpa & Sunita, 2016).

Sehingga desain Pengajaran yang menggunakan multimedia sering menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dalam

meningkatkan kemampuan siswa (Amir et al., 2018). Maka multimedia dapat memberikan banyak pengaruh dalam proses pembelajaran.

Multimedia sebagai media pembelajaran dapat membantu menyajikan materi pembelajaran yang abstrak seperti matematika. Dalam matematika kelas IV SD/MI terdapat materi pecahan senilai yang dianggap bagian yang beragam (Pajarwati et al., 2019). Selain itu pecahan yang bervariasi maknanya menjadi salah satu kesulitan peserta didik dalam belajar pecahan (Sari et al., 2012). Berdasarkan hasil penelitian Muharram et al., (2019) menemukan beberapa kendala peserta didik berpikir kritis pada pecahan, salah satunya peserta didik belum mampu memberikan penjelasan secara sederhana. Kondisi yang serupa terjadi di sekolah SDN II Sukakarsa, dan MI KHZ Zumrotul Muttaqin yang peneliti observasi pada study pendahuluan, bahwa diketahui materi pecahan senilai masih dianggap sulit untuk dipahami kepada siswa. Terutama terkait operasi perkalian dan pembagian dalam menentukan pecahan yang senilai.

Definisi pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Bilangan pecahan adalah bilangan rasional yang dinyatakan dalam bentuk $X = a/b$, dengan a bilangan bulat dan b bilangan asli, di mana a

tidak habis dibagi b . a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut (Fadhilaturrehmi, 2017).

Adapun pecahan senilai adalah pecahan yang penulisannya berbeda namun mewakili bagian atau daerah yang sama. Pecahan senilai disebut juga pecahan ekuivalen (Nisem, 2020). Jadi Pecahan senilai adalah pecahan yang ditulis dalam bentuk yang berbeda namun mewakili bagian atau daerah yang sama. Pembelajaran pecahan dapat menggunakan tiga model atau pendekatan, yaitu model daerah atau luas, model panjang atau pengukuran, dan model himpunan. Diantara ketiga model atau pendekatan yang telah disebutkan, model atau pendekatan daerah atau luas merupakan model paling dasar dan baik untuk mengenalkan pecahan. Model daerah juga dapat membuat peserta didik lebih fokus dalam mempelajari pecahan senilai (Firdana & Trimurtini, 2018).

Pecahan senilai dipelajari di kelas IV Sekolah dengan kompetensi Dasar "Menjelaskan pecahan- pecahan senilai dengan gambar dan model konkret" meliputi kegiatan mengenal pecahan senilai dengan menggunakan gambar, memahami persamaan dan perbedaan pecahan senilai dan pecahan tak senilai, menjelaskan strategi penyelesaian masalah yang terkait dengan pecahan senilai dengan mengalikan atau membagi pembilang

dan penyebut dengan bilangan yang sama, dan menyelesaikan masalah lain yang berkaitan dengan pecahan senilai dalam kehidupan sehari-hari.

Guru menyampaikan materi pecahan senilai dapat menggunakan multimedia. Berdasarkan penelelitian terdahulu multimedia terbukti efektif untuk dijadikan media pembelajaran. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Fitri dkk, (2019) pada penelelitiannya yang berjudul "Multimedia Interaktif Matematika Materi Pecahan Pada SD IT Fajar Ilahi 2" menunjukkan hasil bahwa penggunaan multimedia interaktif matematika materi pecahan dapat bermanfaat untuk siswa kelas IV SD.

Penelitian lain oleh Suseno dkk, (2020) dalam penelitiannya dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif berbasis Multimedia" menunjukkan hasil bahwa 70% peserta didik memberikan respons positif terhadap penggunaan multimedia sebagai media pembelajaran. Serta penelitian yang disusun oleh Sugilar dengan judul "Multimedia Matematikadi Era Digital" menyimpulkan bahwa Multimedia matematika dapat membantu mempermudah, menjelaskan atau menyelesaikan materi pembelajaran matematika.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan di atas pengembangan media berbasis multimedia menjadi solusi yang tepat. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan bagaimana media yang selama ini digunakan oleh guru pada pembelajaran pecahan senilai, mendeskripsikan rancangan media pecahan senilai berbasis multimedia, dan mendeskripsikan kelayakan dari prototype media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika di kelas IV SD/MI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan dan merancang suatu prototype media pembelajaran untuk materi pecahan senilai di kelas IV SD/MI. Metode penelitian yang digunakan adalah Design Based Research (DBR). Metode berbasis Design Based Research (DBR) peneliti anggap relevan untuk digunakan dalam penelitian ini, karena penelitian ini berfokus kepada pengembangan produk untuk memecahkan suatu permasalahan dalam pendidikan. Adapun langkah-langkah penelitian Design Based Research (DBR) sebagai berikut:

- 1) Analysis of practical problems by researches and practitioners in collaboration yang merupakan identifikasi dan analisis

masalah oleh peneliti. Pada langkah ini untuk mengumpulkan data peneliti melakukan wawancara kepada guru untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan media berbasis multimedia dalam pecahan senilai di kelas IV SD/MI dan peneliti melakukan analisis terhadap hasil penelitian terdahulu yang relevan, Pedoman kurikulum 2013, Silabus kurikulum 2013, Buku Bahan Ajar Kemendikbud 2018, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran pecahan senilai di kelas IV SD/MI.

2) Development of solutions informed by existing design principles and technological innovations yang merupakan pengembangan solusi yang didasarkan pada patokan teori, design principle yang ada dan inovasi teknologi. Pada langkah ini solusi yang ditawarkan peneliti adalah mengembangkan prototype media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika di kelas IV SD/MI.

3) Iterative cycles of testing and refinement of solutions in practice yaitu melakukan proses berulang untuk menguji dan memperbaiki solusi secara praktis. Pada langkah ini produk yang telah peneliti buat kemudian validasi oleh tim ahli yang berkaitan dalam produk melalui teknik expert judgement.

4) Reflection to produce “design principles” and enhance solution implementation merupakan refleksi untuk

menghasilkan design principle serta meningkatkan implementasi dari solusi secara praktis, pada langkah ini peneliti akan melakukan penerapan atau uji coba produk untuk mengetahui prototype media yang dirancang peneliti telah mampu meningkatkan minat belajar serta pemahaman peserta didik terhadap materi pecahan senilai, yang dapat dikumpulkan datanya melalui angket dan pemberian soal setelah uji coba produk.

Instrumen yang peneliti gunakan mengumpulkan data yaitu: 1) instrument wawancara, 2) instrumen validasi ahli, 3) instrument study dokumentasi, 4) Instrument angket respons siswa dan guru. Adapun teknis analisis data yang digunakan yaitu model Miles and Huberman. Data yang sudah dikumpulkan dianalisis atau direduksi, kemudian data disajikan dalam bentuk uraian singkat dan bagan, dan dilakukan uji *confirmability* (objektif) untuk menguji keabsahan produk.

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yakni media pembelajaran berbasis multimedia untuk materi pecahan senilai di kelas IV SD/MI dengan metode penelitian *Design Based Research* (DBR) model Reeves. Hasil penelitian sebagai berikut:

Analisis Dan Identifikasi Masalah Hasil Studi Pendahuluan

Melalui tahapan wawancara yang dilakukan kepada guru SD Negeri II Sukakarsa dan MI KHZ Zumrotul Muttaqin didapatkan informasi materi pecahan senilai disampaikan dengan benda-benda konkret yang dibawa anak kemudian dibandingkan misalnya buah jeruk, menggunakan gambar, dan garis bilangan, kemudian untuk menentukan pecahan senilai menggunakan perkalian dengan bilangan yang sama dan pembagian dengan bilangan yang sama, media yang biasa digunakan berupa buku pelajaran, gambar dan alat peraga (benda konkret).

Menurut narasumber, kesulitan dalam mengenalkan pecahan senilai adalah dalam menentukan dua pecahan senilai susah mengajarkan konsep dikali dan dibagi dengan bilangan yang sama, karena anak tidak tahu dan hapal perkalian dan pembagian. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fitri et al., (2019) yang menemukan masalah materi pecahan sebagai materi yang sulit diajarkan dan berdasarkan hasil nilai ulangan siswa pada materi pecahan lebih rendah dibandingkan hasil nilai ulangan materi lainnya.

Kelas IV SD Negeri II Sukakarsa belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia, karena kendalanya kemampuan guru yang kurang dalam menggunakan alat TIK, tidak ada Wifi dan

sinyal yang kurang baik. Maka peneliti menemukan permasalahan bahwa Kelas IV belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia, karena kendalanya ketersediaan alat media yang terbatas, dan kemampuan guru dalam membuat ataupun menggunakan media berbasis multimedia. Narasumber setuju untuk menggunakan media berbasis multimedia jika ada, menurut narasumber kelebihan dari media berbasis multimedia peserta didik diharapkan akan lebih antusias belajar, tidak merasa bosan, dan mudah memahami operasi hitung pecahan senilai karena lebih bervariasi cara menyampaikan pembelajarannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Marta et al., (2019) yang menemukan masalah bahwa selama ini guru masih menyampaikan materi secara konvensional dimana guru hanya menggunakan media papan tulis, sehingga pembelajaran yang disampaikan terkesan monoton hal tersebut memicu siswa untuk merasa bosan, mengantuk, mengganggu teman-teman lainnya, dan tidak tertarik dengan pembelajaran yang disampaikan.

Adapun setelah menganalisis kompetensi dasar untuk materi pecahan senilai yaitu "*Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret*", hal ini sesuai dengan fungsi multimedia yang dapat menyajikan materi dalam bentuk gambar dan mudah digunakan secara terus menerus.

Materi pecahan pada tingkat Sekolah Dasar perlu diajarkan menggunakan benda konkret dan alat peraga serta dilakukan secara permanen dan terus menerus.

Desain *Prototype* Media Pecahan Senilai Berbasis Multimedia Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SD/MI

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan terkait ketersediaan media pembelajaran matematika khususnya materi pecahan senilai, peneliti kemudian merancang *prototype* media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika di kelas IV SD/MI, yang mana di dalam media tersebut disampaikan informasi atau materi pembelajaran pecahan senilai berupa kegiatan mengenal pecahan senilai dengan menggunakan gambar, memahami persamaan dan perbedaan pecahan senilai dan pecahan tak senilai, menjelaskan strategi penyelesaian masalah yang terkait dengan pecahan senilai dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama, dan menyelesaikan masalah lain yang berkaitan dengan pecahan senilai dalam kehidupan sehari-hari.

Keunggulan produk ini adalah adanya animasi yang menceritakan bagaimana penerapan pecahan senilai dalam kehidupan sehari-hari. Multimedia ini dirancang dan dikembangkan dengan komponen-komponen penting sebagai berikut;) Teks yang terdiri dari

kombinasi huruf menjadi kata atau kalimat untuk menjelaskan materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh pembacanya, 2) Gambar yang merupakan berbentuk garis (line drawing), bulatan, kotak, bayangan, warna, dan sebagainya yang disajikan dengan lebih menarik dan efektif, 3) Animasi yang menyebabkan gambar yang diam menjadi bergerak kelihatan seolah-olah gambar dapat beraksi, dan berkata, 4) Audio yang terdiri dari musik dan narasi (Noviyanti dkk, 2021). Adapun rancangan atau desain produk media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika di kelas IV SD (lihat **Tabel 1**):

Dalam membuat produk sesuai dengan rancangan media pada tabel 1 peneliti menggunakan bantuan aplikasi power point dan animaker sehingga produk yang dihasilkan adalah media yang berupa multimedia linear atau sering kita kenal video interaktif. Adapun gambaran produk yang peneliti buat sebagai berikut (lihat **Gambar 1**):

Gambar 1 merupakan tampilan awal dari media pecahan senilai berbasis multimedia yang menampilkan tokoh guru sedang memberikan salam dan menyapa peserta didik. Pada tampilan awal juga disampaikan tujuan pembelajaran melalui multimedia ini.

Gambar 2 merupakan tampilan dari animasi yang menceritakan permasalahan

matematika dalam kehidupan sehari-hari terutama mengenai pecahan senilai, yang disampaikan oleh tokoh Edo, Beni dan Ibunya. (lihat **Gambar 2**):

Tabel 1 Rancangan Media

Menit Ke-	Keterangan
00:01 – 00:14	Salam pembuka
00:15 - 00:35	Tujuan pembelajaran
00:36 – 02:20	Pengenalan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.
02:21 – 03:34	Pengenalan konsep pecahan
03:35 – 04:44	Pengenalan konsep pecahan senilai melalui pendekatan luas daerah
04:45 – 05:43	Pengenalan konsep pecahan tak senilai melalui pendekatan luas daerah.
05:44 – 07:15	Cara menentukan dua pecahan yang senilai melalui pendekatan luas daerah
07:16 – 10:02	Cara menentukan pecahan senilai dengan mangalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama
10:03 – 11:54	Contoh menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan senilai dalam kehidupan sehari-hari.
11:55 – 12:10	Salam penutup



Gambar 1. Muka media multimedia



Gambar 2. Cerita animasi permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari

Rancangan media yang peneliti buat ini merujuk kepada langkah-langkah membuat video presentasi linear yang terdapat dalam penelitian Batubara & Ariani, (2016) terkait pemanfaatan video sebagai media pembelajaran matematika SD/MI

Kelayakan *Prototype* Media Pecahan Senilai berbasis Multimedia pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD/MI

Pada tahap ketiga ini dilakukan validasi produk oleh tim ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Adapun hasil validasi peoduk sebagai berikut: menurut ahli materi matematika, media secara keseluruhan sudah memenuhi indikator yang ada pada lembar validasi produk yaitu Materi sesuai dengan KI, KD, dan indikator pembelajaran layak digunakan, penanaman pengenalan konsep pecahan senilai sesuai dengan karakteristik peserta didik SD layak digunakan, penyampaian materi dalam menentukan dua pecahan senilai sesuai dengan teori

pembelajaran di SD layak digunakan, penyampaian materi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan senilai dalam kehidupan sehari-hari melalui multimedia layak digunakan, multimedia yang digunakan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika, multimedia yang digunakan dapat memotivasi dan menarik minat peserta didik dalam memahami materi pembelajaran sehingga dinyatakan layak untuk proses uji coba dengan perbaikan sesuai saran. Adapun perbaikan yang disarankan supaya ditambahkan animasi pembuktian yang senilai, ditambahkan juga penjelasan bahwa penyelesaian masalah dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama jika pecahan awalnya terdiri dari bilangan yang kecil, sebaliknya jika pecahan awalnya terdiri dari bilangan yang besar maka pembilang dan penyebut dibagi dengan bilangan yang sama.

Menurut ahli media, produk dapat diuji coba dengan perbaikan sesuai saran, adapun perbaikan yang disarankan yaitu: 1) narator sebaiknya menggunakan suara manusia asli (bukan robot), 2) memperhatikan tanda baca dalam penulisan, 3) lagu latar saat proses penjelasan sebaiknya diganti, karena lagu saat penjelasan dalam video lebih masuk sebagai jenis lagu intro, 4) lagu latar suaranya terlalu besar menutupi suara narrator, bisa lebih di sesuaikan. Hasil dari validasi oleh validator ini telah layak digunakan karena memenuhi kriteria penilai untuk mengembangkan media berbasis multimedia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian. Mashuri (2019) yang dikembangkannya layak digunakan berdasarkan hasil presentase rata-rata dari perhitungan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi menunjukkan pencapaian hingga 84%. Untuk Presentase rata – rata dari perhitungan hasil validasi yang dinilai oleh ahli media menunjukkan pencapaian hingga 77%.

Respons Peserta Didik terhadap media pecahan senilai berbasis multimedia pada pembelajaran matematika di kelas IV SD/MI

Setelah validasi selesai dilaksanakan kemudian peneliti melakukan uji coba untuk mengetahui respons siswa terhadap media pecahan senilai berbasis multimedia menggunakan instrument angket respons siswa yang telah peneliti susun. Uji

coba tahap pertama dilakukan peneliti melalui kegiatan belajar langsung di sekolah SDN II Sukakarsa dengan izin dari Kepala Sekolah dan dengan memenuhi *protokol* kesehatan. Adapun peserta didik yang terlibat berjumlah 24 orang. Hasil instrumen yang digunakan sebagai berikut (lihat **Tabel 2**):

Hasil dari uji coba diketahui respons siswa terhadap media pecahan senilai berbasis multimedia dengan mengisi angket yang diberikan yaitu: untuk aspek tampilan media pada indikator 1, 2, dan 3, semua peserta didik menyatakan Ya sehingga mendapatkan persentase 100% dan untuk indikator 4, dan 5, terdapat 23 siswa menyatakan Ya dan satu siswa menyatakan Tidak sehingga mendapatkan persentase 96%. Adapun indikator 6 menjadi indikator yang paling banyak dinyatakan tidak oleh peserta didik yakni 6 orang menyatakan Tidak dan 18 orang menyatakan Ya sehingga mendapatkan persentase 75%. Pada aspek kebermanfaatan media untuk indikator 7 dan 9 terdapat 23 siswa menyatakan Ya dan satu siswa menyatakan Tidak sehingga mendapatkan persentase 96%. Adapun untuk indikator 8 dan 10 semua peserta didik menyatakan Ya sehingga mendapatkan persentase 100%. Jika di rata-rata hasil respons peserta didik terhadap penggunaan media sebanyak 96% peserta didik menyatakan Ya atau setuju terhadap penggunaan media pecahan senilai berbasis multimedia. Kemudian hasil respon

peserta didik ini dikonversikan dalam kriteria kelayakan media pembelajaran (lihat **Tabel 3**):

Berdasarkan tabel diatas maka hasil respon peserta didik masuk kedalam kategori sangat baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Damopolii et al., (2020) berkaitan dengan efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia bahwa respon peserta didik terhadap pembelajaran

matematika dengan media pembelajaran berbasis multimedia memenuhi kriteria efektif dengan setiap aspek respon positif mencapai angka di atas 85%.

Selanjutnya hasil dari uji coba tahap pertama ini akan menjadi acuan peneliti untuk memperbaiki produk yang peneliti rancang.

Tabel 2. Hasil Respon Siswa

Aspek	Indicator	Ya	Tidak
Tampilan media	Cerita yang ditampilkan	24	0
	24		
	Gambar yang ditampilkan sederhana	24	0
	Audio	24	0
	Penggunaan huruf	23	1
	Penggunaan warna	23	1
Manfaat media	Penyajian music	18	6
	Gerak animasi	23	1
	Kesederhanaan	24	0
	Kreatif	23	1
	Kemudahan menggunakan	24	0

Tabel 3. Kriteria Kelayakan

Skor Presentase (%)	Interpretasi
$0 \leq p \leq 20$	Sangat kurang
$20 \leq p \leq 40$	Kurang
$40 \leq p \leq 60$	Cukup baik
$60 \leq p \leq 80$	Baik
$80 \leq p \leq 100$	Sangat baik

C. KESIMPULAN

Peneliti berharap dengan pengembangan media berbasis multimedia yang dibuat dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi pecahan yang abstrak melalui berbagai elemen-elemen yang terdapat dalam multimedia, serta mampu menarik minat peserta didik untuk belajar materi pecahan senilai baik bersama guru di sekolah ataupun belajar mandiri di rumah.

Selanjutnya peneliti merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk lebih mengembangkan media berbasis multimedia yang peneliti rancang supaya dapat lebih efektif untuk digunakan.

D. DAFTAR PUSTAKA

Amir, M. F., Hasanah, F. N., & Musthofa, H. (2018). Interactive multimedia based mathematics problem solving to develop students' reasoning. *Int. J. Eng. Technol*, 7(2.14), 272-276.

Astini, N. K. S. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19 Diterima. *Jurnal Lampuhyang Lembaga Penjaminan Mutu STIKP Agama Hindu Amlapura*, 11(2), 13–25.

Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran matematika SD/MI. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47.

Damopolii, V., Bito, N., & Resmawan, R. (2020). Efektivitas media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segiempat.

@2020-PEDADIDAKTIKA: *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*- Vol. 9, No. 1 (2020) 149-160
<http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index> - All rights reserved

ALGORITMA: Journal of Mathematics Education, 1(2), 74–85.

Fadhilaturrahmi. (2017). Analisis pemahaman konsep matematis siswa kelas 5 sekolah dasar pada materi pecahan. *JURNAL BASICEDU*, 1(1), 1–9.

Firdana, D. N. (2018). Pengembangan media *big book* untuk meningkatkan hasil belajar pecahan senilai siswa SD. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 16(1), 67-76.

Fitri, L., Siahaan, A. U., & Neta, F. (2019). Multimedia interaktif matematika materi pecahan pada SDIT Fajar Ilahi 2. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts (Deca)*, 2(02), 99–108.

Latifah, S., & Azrina, N. (2020). Analisis media pembelajaran berbasis e-learning di masa pandemi covid-19 pada guru sd/mi di jember. *AKSELERASI: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 1, 81–93

Marta, R., Delianti, V. I., & Hendriyani, Y. (2019). Peningkatan kemampuan guru sekolah dasar dalam pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 12(2), 2–5.

Mashuri, D. K. (2020). Pengembangan media pembelajaran video animasi materi volume bangun ruang untuk SD kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5). 893-903

Muharram, M. R. W., Prabawanto, S., & Jupri, A. (2019, February). Analysis of students' critical thinking skill of fractions on primary school. In *Journal of Physics: Conference Series* 1157(3), 032119)

Muttaqin, M. Z., Siswono, T. Y. E., & Lukito, A. (2020). Pengembangan multimedia lectora inspire untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita bangun ruang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 495-511.

- Nisem, N. (2020). Upaya peningkatan keterampilan menghitung pecahan senilai menggunakan media puzzle. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 2(1), 88–100.
- Noviyanti, V., Respati, R., & Pranata, O. H. (2021). Pengembangan multimedia tangga nada diatonis untuk pembelajaran seni musik di sekolah dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 364–377.
- Pajarwati, A., Pranata, O. H., & Ganda, N. (2019). Penggunaan media kartu pecahan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang membandingkan pecahan. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 90–100.
- Sari, E. A. P., Juniati, D., & Sitti Maesuri Patahudin. (2012). Early fractions learning of 3 rd grade students in SD Laboratorium Unesa. *IndiMS. J.M.E*, 3(1), 17–28
- Shilpa, S., & Sunita, M. (2016). A Study an Interactive elementary education (3-6) with multimedia. *International Journal of Home Science*, 2(1), 214-215
- Waskito, D. (2014). Media Pembelajaran interaktif matematika bagi sekolah dasar kelas 6 berbasis multimedia. *Speed Journal-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 11(3), 59-65.
- Zulkifli, N., & Ferdiansyah, H. (2021). *Efektifitas Media Pembelajaran Daring di masa Pandemi Covid-19*. 5(1), 71–77