



Implementasi Metode Pendekatan *Design Thinking* dalam Pembuatan Aplikasi Membaca Berbasis Visual 3D untuk Anak Kelas Satu Sekolah Dasar

Ahmad Jaisy Rahman*, R. Rizky, Muhammad H., Nur Avin Maulana

Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Correspondence: E-mail: ahmad0543@students.amikom.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan terhadap anak kelas satu sekolah dasar yang belum bisa membaca dapat diselesaikan dengan perancangan model belajar menggunakan flash card dan memanfaatkan teknologi *augmented reality*. Minimnya pengetahuan dan informasi saat anak mengikuti kegiatan belajar mengajar secara *online* saat masih sekolah di teman kanak-kanak menjadi kendala mereka untuk belajar membaca hal baru yang seharusnya bisa diajarkan sewaktu disekolah. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini, maka keterbatasan anak dalam membaca tersebut dapat dilatih melalui *flash card* yang memanfaatkan *augmented reality*. Perancangan ini menggunakan metode *design thinking*, yang terdiri dari tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*. Sehingga hasil dari perancangan ini memberikan rekomendasi berupa model belajar membaca dengan *flash card* dengan aplikasi pendukung yang bernama "Membaca Asik", yang memanfaatkan teknologi *augmented reality* untuk menampilkan gambar pada flash card secara visual. Model perancangan aplikasi ini untuk memfasilitasi orang tua dalam mengajari anak membaca sehingga meningkatkan antusias anak dalam belajar.

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Dikirim/Diterima 13 Feb 2022

Revisi Pertama 17 Apr 2022

Diterima 07 Mei 2022

Pertama Tersedia Online 08 Mei 2022

Tanggal Publikasi 01 Jun 2022

Kata Kunci:

Augmented reality,

Belajar,

Flash card,

Membaca,

Sekolah dasar,

Teknologi.

1. PENDAHULUAN

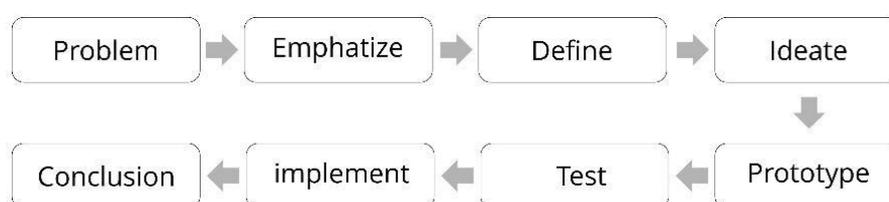
Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU Sisdiknas pasal 1 ayat 1). Pendidikan sekolah dasar adalah pendidikan awal dari anak untuk mengembangkan Pengetahuan (Junaedi, 2019; Aswat et al., 2020). Dalam kegiatan pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk mengarahkan anak didik ke dalam proses belajar sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan sehingga dalam kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan semestinya (Hasanah, 2018; Wahyono, 2019). Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) adalah proses dimana guru bersama siswa berinteraksi satu sama lain yang nantinya akan ada hubungan timbal balik yang bersifat mempengaruhi dan dipengaruhi. Keberhasilan suatu KBM dilihat dari banyak faktor dari dalam guru dan siswa itu sendiri (Veny and Subiyanto, 2021; Susanti and Prameswari, 2020). Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses mengatur mengarahkan, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan serta mendorong peserta didik melakukan proses belajar dan sesuai dengan Kurikulum 2013 yang berpusat kepada siswa atau *student centered* (Magdalena et al., 2020; Ekawati, 2018; Nugraha, 2018). Maka dari itu perlu adanya kegiatan pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna yang dapat membuat peserta didik mampu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Pada tahun 2020 ini seluruh dunia mengalami wabah yaitu Pandemi *Covid-19*. Pandemi *Covid-19* adalah krisis kesehatan yang melanda hampir di seluruh penjuru dunia (Ahmad, 2020). Pandemi ini berdampak pada berbagai bidang, salah satunya di pendidikan. Banyak negara memutuskan untuk sementara menutup sekolah, kampus selama masa Pandemi *Covid-19* berlangsung. Karena dengan adanya Pandemi *Covid-19* terbitlah pengumuman Kejadian Luar Biasa (KLB) maka terjadi sebuah kekacauan khususnya dalam bidang pendidikan, sekolah-sekolah diliburkan, kegiatan belajar mengajar di sekolah menjadi terganggu, pembelajaran yang awalnya dilakukan secara tatap muka untuk sementara tidak bisa dilakukan (Sumandya et al., 2021; Afrizal, 2021). Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya perubahan desain model pada kegiatan belajar mengajar untuk menghindari pembelajaran dengan tatap muka sebagai upaya untuk mengurangi penyebaran wabah virus *Covid-19*. Kemendikbud mengeluarkan surat edaran No.4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran corona virus disease (*Covid -19*) yang salah satu isinya adalah belajar dari rumah dengan kegiatan pembelajaran secara daring atau jarak jauh (Marlina and Bashori, 2021; Wastuti and Siregar, 2021). Menurut survey pra penelitian yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa ilmu pengetahuan yang didapat oleh siswa selama belajar dari rumah kurang maksimal. Siswa cenderung kurang antusias saat mengikuti kegiatan belajar mengajar tersebut. Pendekatan *design thinking* merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menciptakan inovasi dengan berfokus pada "*Human Centered Design*" atau bisa juga disebut "*User Centered Design*" (Adam and Widiantoro, 2019). *Design thinking* merupakan sebuah metode pendekatan proses desain yang untuk mencari solusi dalam memecahkan masalah (Fauzi and Sukoco, 2019; Matari and Pribadi, 2022). Metode ini banyak memengaruhi cara pengambilan keputusan yang akhirnya menghasilkan ide-ide baru dan inovatif. Penelitian yang ini dilakukan menggunakan *design thinking* untuk menemukan solusi atas anak SD kelas satu yang belum bisa membaca sehingga kurang antusiasnya saat mengikuti belajar mengajar dari rumah sehingga berdampak pada kualitas ilmu yang didapat. Metode pengambilan data yang digunakan, sebelum proses

pembuatan *prototype* adalah wawancara terhadap orang tua atau wali. Pendekatan *design thinking* mengedepankan aspek *user centered design*. Penelitian tersebut menghasilkan metode belajar membaca pada anak menggunakan flash card yang berbasis *augmented reality* sehingga membantu memudahkan orang tua wali dalam mengajari anak membaca. Penggunaan metode *design thinking* juga mempermudah penelusuran dan pemahaman tentang proses kreatif serta meningkatkan kredibilitas hasil yang dicapai. *Design thinking* juga berkontribusi pada temuan-temuan baru selama penelitian yang juga memanfaatkan kontribusi pengetahuan.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan *Design Thinking*. Pada **Gambar 1** dijelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini disesuaikan dengan tahapan pada metode *design thinking*.



Gambar 1. Tahapan penelitian.

2.1. Problem

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah Anak masuk kelas 1 SD tidak mahir dalam membaca. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *prototype* media pembelajaran flash card berbasis *augmented reality* yang dapat membantu meningkatkan antusias anak untuk melatih membaca.

2.2 Emphatize

Tahapan *Emphatize* dalam *design thinking* dilakukan untuk menangkap masalah yang sebenarnya terjadi pada objek penelitian (Indahsari and Sukoco, 2020). Tahapan ini juga mengajak peneliti untuk melihat permasalahan orang tua dari sisi anak kelas satu SD yang diteliti. Dalam penelitian ini, pengumpulan data pada tahapan *emphatize* dilakukan dengan metode wawancara. Wawancara dilakukan oleh tim peneliti untuk menggali informasi dari orang terhadap anaknya yang melakukan kegiatan belajar dari rumah. Narasumber dari wawancara ini memiliki kriteria sebagai orang tua atau wali yang memiliki anak kelas satu SD dan aktif menggunakan teknologi informasi selama kegiatan belajar mengajar dari rumah. Wawancara yang dilakukan berfokus pada persoalan anak yang masuk kelas satu SD, namun tidak mahir membaca, kebiasaan anak saat belajar dari rumah, dan metode belajar yang digunakan. Pada penelitian ini peneliti mengambil data dari orang tua yang memiliki anak masuk kelas satu SD.

2.3 Define

Tahapan *define* dilakukan setelah mendapatkan data dari tahapan sebelumnya yaitu tahapan *emphatize* (Sari et al., 2020). Pada tahapan ini tim peneliti berdiskusi untuk menemukan kebutuhan orang tua dalam meningkatkan antusias anak dalam belajar membaca.

2.4. Ideate

Brainstroming pada tahapan *define*, dilanjutkan untuk merincikan kebutuhan orang tua dalam mengajari anak membaca pada tahapan *ideate*. Perincian ini dilakukan secara mendalam dengan memperhatikan metode belajar yang digunakan dalam proses belajar mengajar anak.

2.5. Prototype

Pada proses ini dilakukan akan dilakukan pembuatan media aplikasi “membaca asik” menggunakan website “proto.io”. mulai dari desain awal aplikasi, tampilan menu, hingga fitur utama dari aplikasi ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Problem

Tahapan problem ini dilakukan berdasarkan keluhan orang tua yang memiliki anak lulus dari taman kanak-kanak dan masuk sekolah dasar namun masih memiliki keterbatasan dalam membaca, sehingga informasi pelajaran yang didapat dari sekolah kurang maksimal.

3.2. Emphatize

Tahapan Emphatize dilakukan dengan metode Wawancara. Wawancara dilakukan kepada 9 orang narasumber yang memiliki anak baru masuk kelas satu SD. Adapun profil narasumber dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Profil narasumber penelitian.

No	Nama Anak	Nama Orang Tua	Sekolah
1.	Filza Hanzala A.	Pak Wakhid	SDIT Ar-Rohman Karanganyar
2.	Nur Faizzah K.	Pak Mulyono	SDIT Al Huda Wonogiri
3.	Titis Nitrisia D.	Ibu Nova	SDIT Al Huda Wonogiri
4.	Ahmad Bashori A.	Pak Wandu	MI Al-Ikhlas Raman Agung
5.	Agung Mulenio	Pak Samsudin	SDN 1 Rumbia
6.	Lisa Sari	Pak Awaludin	SD Negeri 2 Rumbia
7.	Fikri Fadhlan	Pak Heri	SD Negeri Glagah
8.	Retno Mayang	Pak Anshori	SD Negeri Tahunan
9.	Tri Kusuma	Pak Haris Ahmad	SD Negeri Pilahan

Pada penelitian ini narasumber yang dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Narasumber terdiri dari 3 laki-laki dan 6 perempuan. Usia yang mendominasi narasumber adalah berada diantara 25-30 tahun yang memiliki anak masih kelas satu SD. Hasil wawancara dapat dilihat pada **Tabel 2** berikut:

Tabel 2. Hasil wawancara narasumber.

Sekolah	Apakah anak sudah bisa membaca?	Kebiasaan yang dilakukan anak saat proses belajar mengajar.	Metode yang digunakan guru saat belajar mengajar <i>online</i>
SDIT Al Huda Wonogiri	Kurang lancar kalo membaca	Orang tua menjadi sasaran mengerjakan PR	Guru hanya menyampaikan materi dan memberi PR
SDIT Ar-Rohman Karanganyar	Bisa, tapi kurang kosakata	Apabila yang disampaikan guru kurang menarik, belajar <i>online</i> ditinggal	Hanya sebatas menyampaikan materi dan kurang interaksi
SDIT Al Huda Wonogiri	Sudah bisa, tapi masih kurang jelas	Masih banyak tanya ke orang tua apabila ada yang belum paham	Banyak materi yang disampaikan secara monoton
MI Al-Ikhlâs	Masih susah membaca, belum begitu lancar	Anak sering tidak memperhatikan ketika belajar	Karena kurang paham, anak jadi tanya ke orang tua, dan orang tua jadi bingung karena harus bekerja juga
SDN 1 Rumbia	Belum mahir kalo disuruh membaca	Memperhatikan saat pelajaran berlangsung	Guru menyampaikan materi yang ada, kemudian memberikan tugas
SDN 2 Rumbia	Lumayan bisa kalo membaca, tapi masih agak berpikir kalo lupa abjad.	Ketika masuk kelas, masih harus didampingi, kadang bertanya kalo tidak tahu.	Guru sudah komunikatif pada anak, tapi respon dari anak masih pasif
SDN Glagah	Anak saya sudah bisa membaca tapi belum terlalu mahir	Anak terlalu asik bermain dengan teman saat pelajaran <i>online</i>	Sama aja, masuk kelas seperti biasa kemudian guru menyampaikan materi.
SDN Tahunan	Anak kurang lancar melafalkan beberapa huruf abjad	Anak saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi	Gurunya tidak monoton saat menyampaikan materi, bagus menurut saya
SDN Pilahan	Agak lancar, tapi masih ada yang kurang tepat saat penglafalan huruf	Cenderung lebih suka bermain, daripada memperhatikan guru mengajar materi	Guru kadang ada game atau permainan tebak-tabakan untuk anak sd

3.3. Define

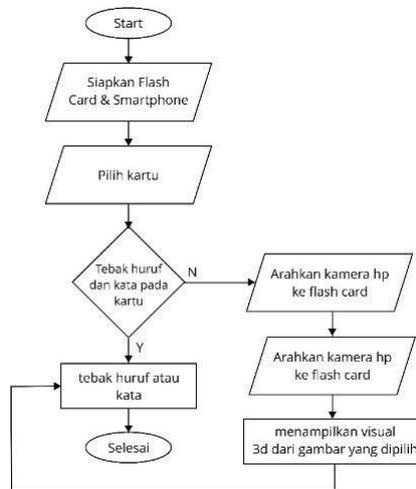
Pada tahapan *define*, peneliti mengerucutkan kebutuhan-kebutuhan dominan yang dibutuhkan orang tua. Dari hasil yang didapatkan pada tahapan *emphatize*, maka peneliti memfokuskan pada kebutuhan orang tua yang berkaitan dengan model belajar membaca untuk anak, metode belajar membaca, memfasilitasi orang tua untuk meningkatkan antusias anak dalam belajar.

3.4. Ideate

Pada tahapan *ideate*, Ide-ide tersebut lebih di detailkan, dimana menciptakan metode belajar membaca pada anak melalui *flash card* yang menampilkan huruf dan kata disertai contoh gambar, memungkinkan anak bisa berinteraksi dengan gambar yang dilihat. Kebutuhan *flash card* tersebut akan dipadukan dengan sebuah aplikasi yang diberi nama "Membaca Asik". Pemilihan teknologi berupa aplikasi dikarenakan pada kondisi saat ini

banyak yang menggunakan *smartphone* untuk menunjang kegiatan belajar mengajar (Gunawan dan Amaludin, 2021). Aplikasi ini berfungsi sebagai media visualisasi gambar yang terdapat pada *flash card* sehingga nampak seperti gambar 3D di layar *smartphone*. Dengan demikian diharapkan mampu mengajari anak agar lebih mahir dalam membaca, sehingga meningkatkan antusias mereka dalam kegiatan belajar mengajar.

Adapun alur proses menggunakan *flash card* dan aplikasi “Membaca Menarik” dapat dilihat pada **gambar 2** sebagai berikut:



Gambar 2. Alur penggunaan *flash card* dan aplikasi.

3.5. Prototype

3.5.1. Tampilan awal aplikasi

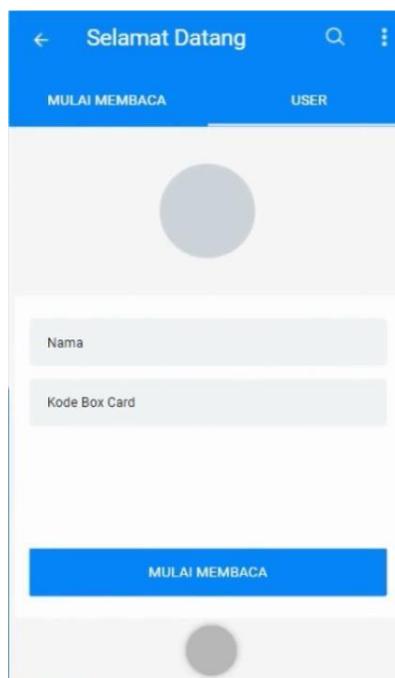
Gambar 3 Menunjukkan tampilan awal saat aplikasi mulai dibuka.



Gambar 3. Tampilan awal.

a. Tampilan *login* awal

Gambar 4 Menunjukkan tampilan setelah aplikasi dibuka, menu selanjutnya, user diharuskan untuk melakukan login aplikasi.



Gambar 4. Tampilan *login*.

b. Tampilan pilihan menu aplikasi

Gambar 5 menampilkan pilihan menu pada aplikasi



Gambar 5. Tampilan menu.

c. Fitur *scan flash card*

Gambar 6 menampilkan fitur *scan flash card*



Gambar 6. Fitur *scan flash card*.

d. Tampilan *augmented reality*

Gambar 7 menampilkan tampilan *augmented reality*



Gambar 7. Tampilan *augmented reality*.

4. KESIMPULAN

Untuk meningkatkan minat anak dalam melatih membaca, seperti melafalkan kata sebaiknya latihan tersebut disampaikan secara lebih menarik agar anak lebih tertarik dalam belajar membaca.

Dengan diciptakannya metode belajar membaca yang menarik, anak akan lebih termotivasi untuk melatih dirinya dalam belajar membaca. Salah satu hal yang menarik untuk meningkatkan anak dalam belajar membaca adalah dengan memanfaatkan *flash card* dan teknologi *augmented reality* sebagai media pendukung. Dengan adanya teknologi ini, anak dapat belajar membaca melalui visual yang ditampilkan dari *flash card* yang dipilih. Dengan seperti ini diharapkan anak lebih termotivasi dalam belajar membaca.

CATATAN PENULIS

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S., dan Widianoro, S. (2019). Rancang purwarupa aplikasi becakap bagi masyarakat pesisir dengan pendekatan design thinking. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 3(2), 96-101.
- Afrizal, A. (2021). House training penggunaan aplikasi *google classroom* pada pembelajaran masa pandemi Covid-19 di SMA Negeri 13 Tebo tahun 2021. *Didaktika Islamika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Kendal*, 12(1), 104-114.
- Ahmad, M. I. (2020). Manajemen krisis: kepemimpinan dalam menghadapi situasi krisis Covid-19. *Leadership: jurnal mahasiswa manajemen pendidikan Islam*, 1(2), 223-237.
- Aswat, H., Nurmaya, G., dan Lely, A. (2020). Analisis gerakan literasi pojok baca kelas terhadap eksistensi dayabaca anak di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 70-78.
- Ekawati, D. (2018). Strategi pengelolaan kelas pembelajaran Bahasa Arab. *An Nabighoh*, 20(01), 97-110.
- Fauzi, A. H., dan Sukoco, I. (2019). Konsep *design thinking* pada lembaga bimbingan belajar Smartnesia Educa. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, 2(1), 37-45.
- Gunawan, Y. I. P., dan Amaludin, A. (2021). Pemanfaatan teknologi pembelajaran dalam jaringan di masa pandemi Covid-19. *Madaniyah*, 11(2), 133-150.
- Hasanah, U. (2018). Strategi pembelajaran aktif untuk anak usia dini. *Insania: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 23(2), 204-222.
- Indahsari, C. L., dan Sukoco, I. (2020). Konsep aplikasi masak yuk! dengan menggunakan prinsip *design thinking*. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, 3(1), 13-21.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *Jisamar (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 3(2), 19-25.

- Magdalena, I., Wahidah, A. R., Rahmah, G., dan Maharani, S. C. (2020). Pembelajaran inovatif dalam pembentukan karakter siswa kelas 1 SD Negeri Pangadegan 2. *Pensa*, 2(3), 376-392.
- Matari, G. N., dan Pribadi, R. R. (2022, January). Penerapan UI/UX dengan metode design thinking pada aplikasi jaya indah perkas. In *MDP Student Conference*, 1(1), 231-238.
- Marlina, L., dan Bashori, B. (2021). Analisis kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19 (analisis SE mendikbud no. 4 tahun 2020). *Idarah (Jurnal Pendidikan dan Kependidikan)*, 5(1), 33-48.
- Nugraha, M. (2018). Manajemen kelas dalam meningkatkan proses pembelajaran. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 4(01), 27-44.
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., dan Zain, S. A. (2020). Implementasi metode pendekatan *design thinking* dalam pembuatan aplikasi happy class di kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45-55.
- Sumandya, I. W., Handayani, I., dan Sukendra, I. K. (2021). Pendampingan penyusunan video pembelajaran matematika melalui media sosial telegram di masa pandemi Covid-19. *Widya Mahadi*, 1(2), 39-47.
- Susanti, D. I., dan Prameswari, J. Y. (2020). Adaptasi blended learning di masa pandemi Covid-19 untuk pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar. *Lingua Susastra*, 1(2), 50-61.
- Veny, K., Subiyantoro, H., dan Suja'i, I. S. (2021). Karakter disiplin dan mandiri siswa dalam pembelajaran daring pada masa pandemi Di SMP Katolik Santa Maria Tulungagung tahun 2021. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6030-6037.
- Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dalam penilaian hasil belajar pada generasi milenial di era revolusi industri 4.0. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 192-201.
- Wastuti, S. N. Y., dan Siregar, I. K. (2021, August). Implementasi kebijakan SE Kemendikbud No. 4 Tahun 2020 tentang pembelajaran daring melalui model logik pada masa pandemi Covid 19 di SMP Negeri 2 Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai. *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial dan Humaniora*, 1(1), 914-922.