

## **PERANCANGAN AUGMENTED REALITY FLASHCARD SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF PEMBELAJARAN PENGENALAN HURUF BAGI SISWA KELAS 2 SDN PARUNG SERAB**

**Awaludin Sukmawan<sup>1</sup>, Ricky Widyananda Putra<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Desain Komunikasi Visual, Fakultas Komunikasi & Desain Kreatif, Universitas Budi Luhur,  
Jakarta, Indonesia

e-mail: 2072500099@student.budiluhur.ac.id<sup>1</sup>, rickywidyanandaputra@budiluhur.ac.id<sup>2</sup>

Received : December, 2024	Accepted : January, 2024	Published : January, 2024
---------------------------	--------------------------	---------------------------

### **Abstract**

*The Augmented Reality Flashcard media design as a media to support letter learning, combines Augmented Reality (AR) technology with traditional flash card games to create an interactive and fun learning experience. The main focus of this design is to increase reading interest and understanding of the alphabet in children through the use of attractive design characters. With the Design Thinking method, this creation starts from understanding the needs of users, namely children and educators, to produce a final product that is relevant and effective. It is hoped that the implementation of Augmented Reality Flashcard media can make a positive contribution to learning methods in elementary schools and help teachers deliver material in a more innovative way.*

**Keywords:** Augmented Reality, Letter Learning, Children, Design Thinking

### **Abstrak**

Rancangan media Augmented Reality Flashcard sebagai media pendukung pembelajaran huruf, ini menggabungkan teknologi Augmented Reality (AR) dengan permainan kartu flash tradisional untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Fokus utama dari prancangan ini adalah untuk meningkatkan minat baca dan pemahaman huruf abjad pada anak-anak melalui penggunaan karakter desain yang menarik. Dengan metode Design Thinking, penciptaan ini dimulai dari pemahaman kebutuhan pengguna, yaitu anak-anak dan pendidik, hingga menghasilkan produk akhir yang relevan dan efektif. Implementasi media Augmented Reality Flashcard ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap metode pembelajaran di sekolah dasar dan membantu para guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih inovatif.

**Kata Kunci:** Augmented Reality, Pembelajaran Huruf, Anak-anak, Design Thinking

## **1. PENDAHULUAN**

Literasi merupakan salah satu faktor penentu kualitas masyarakat Indonesia. Meningkatkan minat membaca di kalangan masyarakat adalah kunci untuk mewujudkan negara melek huruf dan melahirkan generasi muda yang berilmu, mampu bekerja sama dengan negara untuk menciptakan bangsa yang adil dan Makmur (Rusti, 2023). Kesulitan anak-anak dalam membaca di Indonesia dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk kurangnya minat membaca, ketersediaan sarana dan prasarana yang kurang memadai, rendahnya kualitas pendidikan, serta model pembelajaran di sekolah yang konvensional.

Budaya membaca mungkin belum sepenuhnya ditanamkan dalam masyarakat, sehingga anak-anak tidak menerima dorongan yang kuat untuk membaca sejak dini (Mazidah & Putro, 2023). Minat membaca juga dipengaruhi oleh lingkungan belajar, baik di rumah maupun di sekolah. Jika anak-anak tidak memiliki ruang yang tenang dan nyaman untuk membaca, mereka mungkin merasa kurang termotivasi. Orang tua dan guru perlu berperan aktif sebagai model yang menginspirasi anak-anak untuk membaca. Anak usia dini, yaitu anak berusia 0-8 tahun, memiliki kemampuan cepat belajar dan mencapai usia emas (*golden age*), di mana mereka mengalami kemajuan pesat dalam segala bidang perkembangan, termasuk kognitif, bahasa, sosial, emosional, fisik-motorik, perilaku, dan keterampilan (Azis & Adila, 2019).

Bahasa merupakan sarana komunikasi universal bagi manusia. Perannya sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat karena memungkinkan orang untuk menyampaikan pemikiran dan pesan. Tanpa bahasa, sulit bagi manusia untuk mengungkapkan ide dan pesan mereka. Oleh karena itu, hubungan antara bahasa dan komunikasi sangatlah erat dalam kehidupan manusia (Saputra & Putra, 2024). Guru dan orang tua memiliki peran penting dalam melatih kemampuan berbahasa anak di lingkungannya. Pengajaran bahasa yang baik dan benar sejak dini menjadi kunci utama agar anak dapat mengekspresikan diri sesuai dengan apa yang diajarkan oleh guru dan orang tuanya. Dengan perkembangan bahasa, anak akan lebih mudah berpikir dan mengungkapkan ide-ide mereka secara sistematis ketika berkomunikasi dengan orang lain.

*AR Flashcard* merupakan suatu materi pembelajaran inovatif yang menggunakan teknologi *Augmented Reality (AR)* untuk meningkatkan pengalaman belajar anak usia dini (Chen & Chan, 2019). Kartu *flash* ini menggabungkan gambar-gambar dengan elemen *virtual 3D* yang muncul ketika kartu *flash* diidentifikasi oleh perangkat *seluler*. Dengan menggunakan perangkat *seluler* seperti *ponsel* atau *tablet*, pembelajar dapat memicu fitur virtual dengan memindai kartu *flash AR* (Melati, Rahmah & Widjayatri, 2021). Setelah diaktifkan, *grafis virtual 3D* akan muncul pada kartu *flash* tersebut, memungkinkan pengguna berinteraksi dengan objek virtual, mengamati dari berbagai perspektif, dan mengendalikan ukuran serta gerakan objek tersebut (Dewi, 2020). Penggunaan *AR Flashcard* menjadi salah satu solusi yang efektif sebagai media pendukung pembelajaran bagi anak usia dini. Hasil ini menegaskan bahwa *AR Flashcard* tidak hanya efektif dalam memperkaya pengalaman belajar anak, tetapi juga mampu menjaga keterlibatan dan keberlanjutan pembelajaran jarak jauh (Male, 2023). Integrasi metode pembelajaran non-digital dan digital melalui *AR Flashcard* menunjukkan potensi besar dalam merangsang perkembangan anak tanpa menimbulkan kebosanan, menjadikannya solusi inovatif dan relevan dalam konteks pendidikan saat ini (Sanusi, 2020).

Hal ini selaras dengan hasil observasi pencipta pada SDN Parung Serab, di mana para guru mengungkapkan terjadi kendala dalam memotivasi anak-anak untuk membaca, disebabkan keterbatasan sumber daya dan pendekatan pembelajaran konvensional yang kurang menarik perhatian anak-anak. Kondisi ini menciptakan peluang bagi pencipta untuk mencari solusi inovatif dalam meningkatkan motivasi membaca anak-anak terutama dalam mengenal huruf kepada siswa kelas 2. Membaca memiliki peran sangat penting, terutama dalam perkembangan anak usia dini. Karya penciptaan *AR Flashcard* hadir sebagai solusi inovatif untuk memotivasi anak-anak usia dini dalam mengenal huruf dan membaca sejak dini. Dengan menggabungkan teknologi *Augmented Reality (AR)* yang menarik, karya ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif bagi anak-anak. *AR Flashcard* diharapkan dapat membantu mengatasi masalah minat membaca yang dihadapi anak-anak di Indonesia dan mendukung perkembangan literasi mereka sejak dini.

Berdasarkan paparan dari latar belakang penciptaan di atas, pencipta merumuskan ide penciptaan karya *AR* yaitu bagaimana *AR Flashcard* dapat menjadi media pendukung pembelajaran para pengajar maupun orang tua dalam mengajarkan huruf kepada anak-anak usia dini. Dengan tujuan penciptaan, karya *AR Flashcard* sebagai media pendukung pembelajaran dalam memperkenalkan huruf kepada anak-anak usia dini. Salah satu tujuan utama karya ini adalah untuk membantu pengajar maupun orang tua dalam mempermudah anak-anak usia dini, terutama di SDN Parung Serab, dalam mengenal dan menghafal huruf-huruf abjad dengan cara yang interaktif dan menarik.

## 2. METODE PENCIPTAAN

Pengembangan *AR Flashcard* ini diawali dengan mengadopsi metode *Design Thinking*, yang menekankan pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dalam hal ini, anak-anak usia dini dan pendidik mereka (Putra, 2021). Proses ini dimulai dengan fase yaitu:

- a) **Empati**, dimulai dengan mengamati dan mewawancarai anak-anak usia dini serta pendidik mereka di lingkungan pencipta. Tujuan dari fase ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana mereka berinteraksi dengan teknologi pembelajaran terutama dalam kasus membaca, sehingga mengumpulkan data penting yang akan mendukung fase selanjutnya.
- b) **Definisi**, berdasarkan wawasan yang dikumpulkan selama fase empati, pencipta mendefinisikan masalah utama yang perlu diatasi, yaitu menciptakan solusi pembelajaran yang interaktif dan menarik yang efektif mengintegrasikan teknologi *AR* untuk meningkatkan pengalaman belajar anak-anak.
- c) **Ide**, pencipta melakukan sesi *brainstorming* untuk mengeksplorasi berbagai ide kreatif. Dengan melibatkan pengetahuan dari pengalaman sebelumnya dan referensi yang ada, pencipta mengembangkan beberapa konsep untuk *AR Flashcard*. Ide-ide ini dihimpun untuk menentukan mana yang paling praktis dan inovatif.
- d) **Prototipe**, dari ide-ide yang terkumpul, pencipta memilih satu konsep dan mengembangkan prototipe awal. Prototipe ini mencakup semua aspek visual dan interaktif yang telah direncanakan, dirancang untuk menarik dan memudahkan anak-anak dalam belajar.
- e) **Pengujian**, prototipe *AR Flashcard* diuji di lingkungan rumah untuk melihat interaksi nyata anak-anak dengan produk. Pencipta mengumpulkan umpan balik dari orang tua, yang sangat berharga untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut pada desain final.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Deskripsi Data

Adapun deskripsi data dalam penciptaan karya ini, pencipta memperhatikan beberapa analisis khalayak sasaran karya pencipta yaitu:

- a) **Geografis**: Para pengajar dan orang tua yang berdomisili di Kel. Parung Serab, Kec. Ciledug, Kota Tangerang, Prov. Banten.
- b) **Demografis**  
Jenis Kelamin : Laki – laki dan Perempuan  
Usia : 20 – 35 tahun  
Pendidikan : Semua jenjang pendidikan  
Kelas Ekonomi : Menengah hingga menengah ke atas
- c) **Psikografis**: Pengajar dan para orang tua yang ingin mendidik anak -anaknya dalam masa pertumbuhan dan perkembangan proses belajar mengenal huruf, membaca dan menulis.
- d) **Behavioristik**: Pengajar dan para orang tua yang selalu aktif dan berperan dalam memberikan solusi pengajaran atau pendekatan materi kepada murid atau anaknya dalam pengembangan literasi dasar.

### 3.2 Pembahasan

Pengembangan *AR Flashcard* ini diawali dengan adopsi metode *Design Thinking*, yang menekankan pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dalam hal ini, anak-anak usia dini dan pendidik mereka. Proses ini dimulai dengan fase yaitu: Empati, dimulai dengan mengamati dan mewawancarai anak-anak usia dini serta pendidik mereka di lingkungan pencipta. Tujuan dari fase ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana mereka berinteraksi dengan teknologi pembelajaran terutama dalam kasus membaca, sehingga mengumpulkan data penting yang akan mendukung fase selanjutnya. Definisi, berdasarkan wawasan yang dikumpulkan selama fase empati, pencipta mendefinisikan masalah utama yang perlu diatasi, yaitu menciptakan solusi pembelajaran yang interaktif dan menarik yang efektif mengintegrasikan teknologi *AR* untuk meningkatkan pengalaman belajar anak-anak. Ide, pencipta melakukan sesi *brainstorming* untuk

mengeksplorasi berbagai ide kreatif. Dengan melibatkan pengetahuan dari pengalaman sebelumnya dan referensi yang ada, pencipta mengembangkan beberapa konsep untuk *AR Flashcard*. Ide-ide ini dihimpun untuk menentukan mana yang paling praktis dan inovatif. Prototipe dan Pengujian, dari ide-ide yang terkumpul, pencipta memilih satu konsep dan mengembangkan prototipe awal. Prototipe ini mencakup semua aspek visual dan interaktif yang telah direncanakan, dirancang untuk menarik dan memudahkan anak-anak dalam belajar. Prototipe *AR Flashcard* diuji di lingkungan rumah untuk melihat interaksi nyata anak-anak dengan produk. Pencipta mengumpulkan umpan balik dari orang tua, yang sangat berharga untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut pada desain final.

Setelah pengujian dan penyempurnaan produk, pencipta melakukan finalisasi desain dan fitur kartu *flashcard*. Produk final kemudian didemonstrasikan di SDN Parung Serab pada siswa kelas 2. Demonstrasi ini bukan hanya memvalidasi efektivitas kartu tetapi juga membantu pencipta memperoleh lebih banyak umpan balik dari pengguna potensial akhir dalam aturan pendidikan.

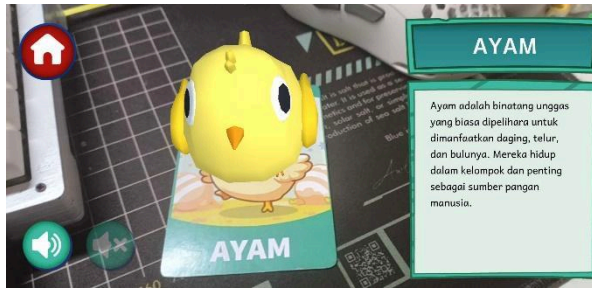
**Tabel 1.** Visualisasi Hasil Perancangan

No	Visual	Deskripsi
1	<p style="text-align: center;">Bagian Depan Kartu</p> 	<p><b>Layout:</b> Kartu <i>flashcard</i> dirancang dengan tiga elemen utama yang terstruktur secara jelas. Gambar hewan ditempatkan di tengah kartu sebagai fokus utama, dengan huruf abjad yang terletak di kiri atas untuk memberikan pengenalan awal terhadap abjad. Nama hewan ditampilkan dengan ukuran yang cukup besar dan terletak di bagian bawah kartu, sehingga dengan mudah dilihat dan diidentifikasi oleh anak-anak.</p> <p><b>Tipografi:</b> Huruf abjad yang digunakan memiliki gaya yang jelas dan mudah dibaca. Ukuran huruf yang sesuai dengan ukuran kartu <i>flashcard</i> dipastikan bahwa huruf dapat dibaca dengan jelas, membantu anak-anak mengasosiasikan huruf dengan nama hewan yang ditampilkan.</p> <p><b>Visual:</b> Gambar hewan yang terpilih diletakkan di tengah kartu dengan latar belakang yang berbeda-beda sesuai dengan habitat alami hewan tersebut. Misalnya, gambar hewan dari hutan atau daerah tropis ditempatkan di latar belakang hijau, sementara hewan laut atau air diberi latar belakang biru. Hewan-hewan dari gurun atau savana memiliki latar belakang oranye atau kuning, dan hewan dari daerah sub-tropis memiliki latar belakang hijau muda. Kombinasi warna ini tidak hanya memperindah kartu <i>flashcard</i> tetapi juga memberikan konteks visual yang kuat tentang habitat alami hewan-hewan tersebut.</p>

<p>2</p>	<p style="text-align: center;"><b>Bagian Belakang Kartu</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>A-Y-A-M</b></p> <p><small>Ayam adalah burung unggas yang bisa dipelihara untuk dimanfaatkan daging, telur, dan bulunya. Mereka hidup dalam kelompok dan sering sebagai sumber pangan manusia.</small></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>C-H-E-E-T-A-H</b></p> <p><small>Cheetah adalah salah satu jenis hewan mamalia yang terbesar karena kecepatannya yang luar biasa di darat. Mereka memiliki tubuh ramping dan mulut berotak. Cheetah menggunakan kecepatannya untuk mengejar mangsa di habitat savana.</small></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>E-L-A-N-G</b></p> <p><small>Elang adalah salah satu dari jenis burung pemangsa, mempunyai sayap dan tubuh yang kuat yang bisa terbang. Elang berkebangkit dengan cara bertelur yang mempunyai cangkang keras di dalam sarang yang dibangun.</small></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>I-K-A-N</b></p> <p><small>Ikan adalah anggota vertebrata (hewan berotak belakang) yang hidup di air dan bernapas dengan insang. Ikan berkebangkit dengan cara bertelur. Ikan konsumsi adalah ikan yang sering digunakan sebagai bahan baku produk dan sering menjadi pilihan untuk dikonsumsi.</small></p> </div> </div>	<p><b>Layout:</b> Sisi belakang setiap kartu <i>flashcard</i> dirancang dengan struktur yang terorganisir. Bagian tengah kartu menampilkan huruf abjad yang besar. Di bagian atas kartu, nama brand kartu ditempatkan untuk memberikan identitas yang konsisten dan mudah dikenali pada setiap kartu. Sedangkan di bagian bawah kartu, terdapat dua elemen utama, yaitu pengejaan nama hewan dan informasi tambahan tentang hewan tersebut untuk menambah pengetahuan.</p> <p><b>Tipografi:</b> Huruf abjad dicetak dengan jelas dan berukuran besar untuk memastikan anak-anak dapat dengan mudah mengenali dan memahaminya. Nama brand kartu dicetak dengan ukuran yang cukup besar untuk menciptakan identitas yang kuat, sementara pengejaan nama hewan juga ditampilkan dengan jelas untuk mempermudah anak-anak dalam menghafalnya. Informasi tambahan tentang hewan dicetak dengan ukuran yang memadai agar dapat dibaca dengan nyaman oleh anak-anak.</p>
<p>3</p>	<p style="text-align: center;"><b>Tampilan Menu Utama Aplikasi</b></p> 	<p><b>Layout dan Visual:</b> Tampilan pertama saat membuka aplikasi <i>Ceria ABC</i> didesain dengan tata letak yang terstruktur sesuai dengan prinsip-prinsip <i>UI (User Interface)</i> dan <i>UX (User Experience)</i>. Di bagian kanan layar terdapat lima tombol utama, yaitu <i>Scan Kartu</i> untuk pemindaian kartu <i>flashcard</i>, <i>Kuis</i> untuk akses ke modul kuis, <i>Info</i> untuk informasi tambahan aplikasi, <i>Keluar</i> untuk keluar dari aplikasi, dan <i>Icon Musik</i> untuk memainkan atau menghentikan musik latar. Di sebelah kiri layar, terdapat elemen visual berupa gambar serta judul "<i>Ceria ABC</i>". Untuk memperindah tampilan dan memberikan identitas visual yang ceria dan menarik bagi pengguna.</p> <p><b>Tipografi:</b> Tipografi yang digunakan untuk judul "<i>Ceria ABC</i>" cukup besar sehingga mudah terbaca, sedangkan tombol-tombol di bagian kanan layar memiliki ikon yang jelas dan mudah dikenali.</p>

4

#### Tampilan Menu *Scan* Kartu Aplikasi



**Layout:** Tampilan ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang seru dan mendalam saat menggunakan fitur *Augmented Reality (AR)* pada aplikasi *AR Flashcard*. Panel utama AR ditempatkan di tengah layar, di mana pengguna bisa melihat animasi dan visual 3D yang lucu dari hewan-hewan saat mereka memindai kartu *AR Flashcard*. Tombol-tombol seperti Tombol *Home* untuk kembali ke menu utama dan kontrol *Play Audio* dan *Stop Audio* juga tersedia di layar untuk kemudahan pengguna.

**Visual:** Pengguna akan menikmati visualisasi lucu hewan-hewan dalam gaya kartun melalui elemen AR. Animasi dan visual 3D dari hewan-hewan ditampilkan dengan warna-warna yang sesuai dan desain yang menggemaskan.

**Tipografi:** Nama hewan ditampilkan dengan huruf besar dan tebal untuk menonjolkan karakter mereka dengan jelas. Deskripsi hewan menggunakan tipografi yang mudah dibaca, untuk memastikan pengguna dapat dengan nyaman mengetahui informasi tambahan tentang hewan-hewan tersebut.

<p>5</p>	<p>Tampilan Menu Kuis Aplikasi</p> 	<p><b>Layout:</b> Tampilan kuis ini dirancang agar anak-anak dapat menjawab soal secara acak dengan mudah. Bagian atas layar menampilkan pertanyaan, sedangkan bagian bawahnya dilengkapi dengan tombol untuk memilih jawaban. Tombol <i>Home</i> juga tersedia untuk kembali ke menu utama.</p> <p><b>Visual:</b> Desain tampilan ini mengambil tema warna savana, dengan latar belakang yang menampilkan pemandangan savana. Warna-warna seperti kuning, cokelat, dan hijau. Maskot hewan cheetah akan menunjukkan ekspresi senang jika jawaban benar, dan ekspresi sedih jika jawaban salah dan indikator nilai setelah mengerjakan kuis.</p>
<p>6</p>	<p>Tampilan Menu Informasi Aplikasi</p> 	<p><b>Layout:</b> Tampilan ini berisi deskripsi <i>credit</i> dan informasi lisensi dari setiap asset yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Ceria ABC oleh pencipta. Papan informasi ditempatkan di tengah layar, terdapat juga informasi mengenai tombol yang ada di aplikasi. Tombol <i>Home</i> tersedia di pojok kiri atas layar untuk kembali ke menu utama aplikasi. Visual yang digunakan bertema bawah laut.</p>

Rancangan yang dihasilkan telah diimplementasikan dan diuji oleh beberapa pengguna. Berdasarkan hasil perancangan dan demonstrasi langsung kepada 2 pengajar dan 30 siswa di kelas 2 SDN Parung Serab, karya *AR Flashcard* terbukti berhasil sebagai media pendukung pembelajaran. Selama demonstrasi, pengajar dan siswa menunjukkan respon yang sangat positif terhadap penggunaan kartu *AR Flashcard*. Pengajar mencatat bahwa anak-anak lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran, serta mengalami peningkatan dalam mengingat dan memahami informasi tentang huruf. Siswa juga merasa belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif, dengan antusias menggunakan aplikasi *AR* yang menyertai kartu. Pendekatan Antarmuka Pengguna (*UI*) dan Pengalaman Pengguna (*UX*) terbukti pada karya *AR Flashcard* ini. Aplikasi *AR* dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan menarik, memudahkan anak-anak untuk mengoperasikannya tanpa bantuan orang dewasa. Pengalaman pengguna yang memuaskan ditunjukkan oleh respons positif dan antusiasme siswa. Selain itu, rancangan ilustrasi juga efektif pada karya ini. Ilustrasi kartun menarik minat anak-anak dengan gaya gambar yang khas dan menggelitik imajinasi mereka. Kombinasi antara ilustrasi yang menarik dan teknologi *AR* menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan efektif, sebagaimana terlihat dari respons positif para siswa dan pengajar di SDN Parung Serab.

#### 4. KESIMPULAN

Pembuatan karya ini didasari oleh banyaknya kasus masalah membaca di Indonesia, terutama pada anak-anak usia dini. Rendahnya kemampuan pengenalan huruf dan perkembangan literasi dasar pada anak-anak usia dini menjadi perhatian utama, mengingat pentingnya keterampilan dasar ini dalam perkembangan pendidikan mereka. *AR Flashcard* dikembangkan untuk membantu anak-anak usia dini dalam mengenal huruf dengan cara yang interaktif dan menarik. Hasil perancangan menunjukkan bahwa *AR Flashcard* dapat menjadi media pendukung pembelajaran yang efektif bagi pengajar dan orang tua dalam mendukung pengembangan literasi dasar anak-anak. Implementasi *AR Flashcard* pada 30 siswa kelas 2 SDN Parung Serab membuktikan bahwa anak-anak lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran huruf. Berdasarkan respon mereka, anak-anak menunjukkan peningkatan dalam minat dan antusiasme terhadap kegiatan belajar. Dengan menghadirkan gambar, animasi, dan informasi tambahan melalui *Augmented Reality*, *AR Flashcard* menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan menyenangkan. Respon positif dari siswa dan pengajar di SDN Parung Serab menunjukkan bahwa *AR Flashcard* berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kemampuan mengenal huruf dan perkembangan literasi dasar anak-anak usia dini. Secara keseluruhan, *AR Flashcard* memberikan kontribusi positif terhadap upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, menunjukkan potensi sebagai media pendukung pembelajaran yang inovatif dan efektif.

pencipta berharap untuk penciptaan selanjutnya, dapat mengevaluasi dampak jangka panjang penggunaan *AR Flashcard* terhadap minat membaca dan hasil belajar siswa. Penciptaan lebih lanjut akan membantu mengidentifikasi area yang dapat ditingkatkan dan memastikan manfaat berkelanjutan dari penggunaan *AR Flashcard*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azis, M., & Adila, N. S. 2019. "Analisis Kesulitan Belajar Membaca dan Menulis Permulaan PAUD Di Kelompok Bermain Fun Islamic School." *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 100-101.
- [2] Chen, R. W., & Chan, K. K. 2019. "Using Augmented Reality flashcards to learn vocabulary in early childhood education". *Journal of Educational Computing Research*, 57(7), 1812-1831.
- [3] Dewi, I. A. P. R. N. 2020. "Pengembangan media flashcard untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak usia dini." *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(3), 495.
- [4] Male, Alan. 2023. "Illustration: A Theoretical and Contextual Perspective.". *Bloomsbury Publishing*



- [5] Mazidah, N., & Putro, K. Z. 2023. "Pengenalan Huruf Abjad Melalui Tutur Bahasa pada Anak Usia Dini." *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 5(1), 146-147.
- [6] Melati, P., Rahmah, A., & Widjayatri, R. D. 2021. "Inovasi Flashcard Berbasis Teknologi Ar Sebagai Alat Permainan Edukatif Dalam Meningkatkan Kecerdasan Bahasa Anak Di Masa Pandemic COVID-19". *Ana'Bulava: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 33-34.
- [7] Putra, Ricky W. 2021. "Pengantar Desain Komunikasi Visual dalam Penerapan." Penerbit Andi.
- [8] Rusti, E. R. 2023. "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Siswa Kelas 5 DI SDN 1 Kalibunder." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(1), 1.
- [9] Sanusi, R., Dianasari, E. L., Khairiyah, K. Y., & Chairudin, R. 2020. "Pengembangan flashcard berbasis karakter hewan untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan." *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 37.
- [10] Saputra, L. D., & Putra, R. W. 2024. "Perancangan Aplikasi Permainan "Bisindoku" Sebagai Media Komunikasi Pengenalan Bahasa Isyarat". *Kartala Visual Studies*, 3(1), 12-26.