

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AUGMENTED REALITY "WONDERCARD" PENGENALAN BUDAYA INDONESIA UNTUK SISWA KELAS IV SDN WIYUNG SURABAYA

Ferrinda Nasywa Putri Gunawan¹, Muhammad Widyan Ardani, S.Pd., M.Sn.²

¹Universitas Negeri Surabaya

¹email: nasywaferrinda@gmail.com

Received:

12-07-2026

Reviewed:

12-07-2026

Accepted:

13-07-2026

ABSTRAK: Indonesia memiliki keberagaman budaya yang sangat kaya, namun media pembelajaran budaya untuk anak sekolah dasar masih didominasi metode konvensional sehingga kurang menarik perhatian anak. Disisi lain, tingginya penggunaan gadget sebagai media bermain menyebabkan anak semakin jarang mengenal budaya Indonesia melalui aktivitas yang edukatif dan interaktif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan kartu permainan interaktif berbasis Augmented Reality (AR), sebagai media pengenalan budaya Indonesia sekaligus alternatif permainan non-gadget bagi siswa kelas IV-VI di SDN 1 Wiyung Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking yang terdiri atas lima tahapan yaitu Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru seni budaya dan Bahasa Inggris, serta penyebaran kuesioner kepada 48 siswa usia 9-12 tahun. Data dianalisis menggunakan menggunakan model Miles & Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Produk yang dihasilkan berupa satu set kartu permainan interaktif Wondercard yang memadukan konsep kartu permainan dengan teknologi AR untuk menyajikan informasi budaya Indonesia secara menarik. Setiap kartu dilengkapi dengan ilustrasi budaya, fakta singkat, pertanyaan interaktif, serta fitur AR yang menampilkan objek 3D, video edukatif, dan artikel Ketika kartu dipindai menggunakan perangkat seluler. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh nilai 90% dari ahli media dan 95% dari ahhli materi, sehingga dinyatakan sangat layak digunakan. Hasil uji coba kepada 15 siswa menunjukkan

tingkat kelayakan sebesar 90%, dengan 90% siswa memahami konsep permainan dan menyatakan bahwa card game interaktif membantu mereka belajar budaya Indonesia dengan cara yang lebih menyenangkan. Dengan demikian, card game interaktif efektif sebagai media edukasi visual dalam mengenalkan budaya Indonesia sekaligus mengoptimalkan pemanfaatan gadget sebagai sarana pembelajaran yang positif.

Kata Kunci: kartu permainan interaktif, Augmented Reality, media pembelajaran, budaya Indonesia, sekolah dasar.

ABSTRACT : *Indonesia has a rich cultural diversity; however, cultural learning media for elementary school students are still dominated by conventional methods, which makes learning less engaging for children. In addition, the increasing use of gadgets as a form of entertainment has reduced children's opportunities to learn about Indonesian culture through educational and interactive activities. This study to develop Wondercard, an interactive card game based on Augmented Reality (AR), as a medium for introducing Indonesian culture to students in Grade IV–VI of SDN 1 Wiyung Surabaya. The data were analyzed using the Miles and Huberman model through the stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The resulting product is a sett of interactive Wondercard playing card that integrates conventional card about Indonesia culture in an engaging manner. Each card features cultural illustrations, brief cultural fact (Wonder Fact), interactive questions (Wonder Quiz), and AR based content, including 3D objects, educational video, and articles that are displayed when the card is scanned using a mobile device. This study employed the Design Thinking method, which consists of five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. Data were collected through observations, interviews, and questionnaires administered to Grade IV–VI students at SDN 1 Wiyung Surabaya. The final product is an interactive card game that combines the concept of playing cards with AR technology to present Indonesian cultural information in an engaging way.*

The results showed that the developed media achieved a 91% validation score from the media expert and a 95% validation score from the material expert, indicating that it is highly feasible for use. The user testing conducted with 15 students resulted in a 90% feasibility score, and the majority of students (90%) demonstrated an understanding of the Wondercard game concept after using the product. These findings indicate that Wondercard is an effective visual educational medium for introducing Indonesian culture while optimizing the use of gadgets as an interactive and enjoyable learning tool.

Keywords: *interactive playing cards, Augmented Reality, learning media, Indonesia culture, elementary school.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki keberagaman budaya yang sangat kaya, meliputi rumah adat, alat musik tradisional, kuliner khas, seni pertunjukan, bangunan bersejarah, hingga produk ekonomi kreatif. Kekayaan budaya tersebut merupakan bagian dari identitas nasional yang perlu dikenalkan kepada generasi muda sejak usia dini agar nilai-nilai budaya tetap terjaga di tengah perkembangan globalisasi. Melalui program Wonderful Indonesia, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia menempatkan budaya sebagai salah satu aset strategis yang harus dilestarikan dan dipromosikan secara berkelanjutan kepada masyarakat (Kemenparekraf, 2023). Oleh karena itu, pengenalan budaya sejak sekolah dasar memiliki peran penting dalam menumbuhkan rasa cinta tanah air, memperkuat identitas nasional, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam menghargai keberagaman budaya Indonesia.

Perkembangan teknologi digital dan arus informasi global menyebabkan anak-anak lebih mudah mengakses budaya asing dibandingkan budaya lokal. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya pengetahuan dan ketertarikan siswa terhadap budaya Indonesia. Di sisi lain, proses pembelajaran budaya di sekolah dasar masih didominasi oleh metode konvensional berupa buku teks dan penjelasan guru sehingga kurang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik. Padahal, berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, siswa usia 9–10 tahun berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami materi melalui media visual, aktivitas interaktif, dan pengalaman belajar secara langsung (Imanulhaq & Ichsan, 2022). Kesenjangan antara karakteristik peserta didik dengan media pembelajaran yang digunakan menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Fatimah et al. (2025) menyatakan bahwa media visual berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Penelitian Nurjasriati et al. (2024) serta Swarmahardika dan Widiana (2024) juga menunjukkan bahwa penerapan Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman konsep, daya tarik belajar, serta keterlibatan peserta didik. Selain itu, Maziyah dan Zumrotun (2025) mengembangkan media pembelajaran berbasis Augmented Reality pada materi ekosistem sekolah dasar dan memperoleh hasil bahwa media tersebut efektif meningkatkan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Sementara itu, penelitian Aristiani dan Nabila (2021) mengembangkan permainan kartu kuartet sebagai media pengenalan budaya Indonesia bagi siswa sekolah dasar dan menunjukkan bahwa media permainan mampu meningkatkan minat belajar budaya melalui aktivitas bermain.

Penelitian mengenai card game masih berfokus pada media pembelajaran berbasis Augmented Reality untuk mata pelajaran sains atau lingkungan, maupun permainan kartu budaya yang belum mengintegrasikan teknologi digital. Belum banyak penelitian yang mengembangkan media kartu permainan berbasis Augmented Reality yang menggabungkan permainan edukatif, pengenalan budaya Indonesia, serta pembelajaran bahasa Inggris dalam satu media pembelajaran. Kondisi tersebut menjadi peluang untuk mengembangkan media yang lebih inovatif sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan budaya secara visual, tetapi juga dapat berinteraksi langsung dengan materi melalui teknologi digital.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan card game, yaitu media kartu permainan berbasis Augmented Reality yang dirancang sebagai media pengenalan budaya Indonesia bagi siswa kelas IV sekolah dasar. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan media kartu Augmented Reality Wondercard sebagai inovasi media pembelajaran budaya Indonesia bagi siswa kelas IV sekolah dasar. Pengembangan dilakukan menggunakan metode Design Thinking yang meliputi tahapan Emphatize,

METODE PENELITIAN (PERANCANGAN)

Penelitian ini menggunakan metode perancangan Design Thinking yang dikemukakan oleh Tim Brown sebagai pendekatan dalam pengembangan media kartu Augmented Reality Wondercard sebagai media pengenalan budaya Indonesia bagi siswa kelas IV SDN 1 Wiyung Surabaya. Metode ini dipilih karena berorientasi pada kebutuhan pengguna (*human-centered design*) sehingga mampu menghasilkan solusi desain yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa sekolah dasar. Tahapan dalam metode Design Thinking meliputi Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing.

Pada tahap Empathize, dilakukan pengumpulan data melalui observasi langsung di SDN 1 Wiyung Surabaya, wawancara dengan guru Seni Budaya dan guru Bahasa Inggris, penyebaran kuesioner kepada siswa kelas IV, serta studi literatur dan studi existing yang berkaitan dengan media pembelajaran, permainan edukatif, Augmented Reality, budaya Indonesia, dan karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, kondisi pembelajaran budaya di sekolah, serta permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Tahap selanjutnya yaitu Define, dimana seluruh data yang diperoleh dianalisis untuk menemukan permasalahan utama, kebutuhan pengguna, serta menentukan arah perancangan media. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran budaya masih didominasi metode konvensional, sedangkan media pembelajaran interaktif yang mampu mengenalkan budaya Indonesia secara menarik masih terbatas. Berdasarkan hasil tersebut ditetapkan konsep *learning by playing* melalui media kartu interaktif berbasis Augmented Reality sebagai solusi perancangan. Selanjutnya adalah tahap Ideate, dilakukan pengembangan berbagai alternatif solusi desain yang meliputi penentuan konsep permainan, penyusunan alur permainan (*gameplay*), penentuan kategori budaya Indonesia, perancangan ilustrasi, pemilihan warna, tipografi, layout, serta pengembangan fitur Augmented Reality. Konten budaya yang dikembangkan meliputi rumah adat, alat musik tradisional, makanan khas, bangunan ikonik, produk ekonomi kreatif, wayang, fakta singkat budaya, tantangan pertanyaan, dan Master card. Interaktivitas disajikan melalui animasi 3D, artikel, dan video edukatif. Tahap berikutnya adalah prototype merupakan proses visualisasi dan realisasi desain menjadi produk nyata berupa satu set kartu permainan kartu. pembuatan ilustrasi digital, desain kartu, kemasan (*packaging*), buku panduan permainan, memadukan serta pengembangan konten Augmented Reality dengan pertanyaan sebagai tantangan permainan kartu.

Tahap terakhir yaitu Testing, dilakukan melalui uji coba produk kepada 15 siswa kelas IV SDN 1 Wiyung Surabaya. Pengujian diawali dengan pemberian beberapa pertanyaan mengenai budaya Indonesia untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Selanjutnya siswa memainkan Wondercards dan melakukan pemindaian kartu menggunakan fitur Augmented Reality. Setelah kegiatan selesai, siswa kembali diberikan pertanyaan untuk mengetahui tingkat pemahaman serta dilakukan observasi terhadap ketertarikan, kemudahan

penggunaan media, dan respons siswa selama proses pembelajaran. Hasil pengujian menunjukkan bahwa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran, lebih mudah memahami materi budaya Indonesia, serta menunjukkan ketertarikan terhadap penggunaan media permainan berbasis Augmented Reality.

Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Wiyung Surabaya yang berusia sekitar 9–10 tahun. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada karakteristik perkembangan kognitif anak yang berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami materi melalui media visual, interaktif, dan aktivitas belajar sambil bermain. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Wiyung Surabaya selama proses pengumpulan data, validasi, dan uji coba produk.

KERANGKA TEORETIK

Kerangka teoritik dalam penelitian ini digunakan sebagai landasan dalam mengembangkan media card game berbasis Augmented Reality sebagai media pengenalan budaya Indonesia bagi siswa sekolah dasar. Teori-teori yang digunakan saling berkaitan untuk mendukung proses perancangan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas IV sekolah dasar.

1) Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi pembelajaran sehingga dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih efektif. Penggunaan media pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan motivasi belajar, perhatian, serta hasil belajar siswa karena materi disajikan secara lebih menarik dan mudah dipahami (Arsyad, 2019). Dalam penelitian ini, Wondercards dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif yang menggabungkan unsur visual, permainan, dan teknologi digital sehingga proses pengenalan budaya Indonesia menjadi lebih menyenangkan.

2) Permainan Edukatif (Educational Games)

Permainan edukatif merupakan media pembelajaran yang mengombinasikan unsur pendidikan dan hiburan sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Pendekatan **learning by playing** terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran (Maziyah et al., 2025). Dalam penelitian ini, konsep permainan kartu dipilih agar siswa dapat mengenal budaya Indonesia melalui aktivitas bermain sekaligus meningkatkan interaksi sosial antarpemain.

3) Augmented Reality

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual ke dalam lingkungan nyata secara real-time sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Pemanfaatan AR dalam pembelajaran terbukti meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, serta kemampuan visualisasi siswa sekolah dasar (Nurjasriati et al., 2024; Swarmahardika & Widiyana, 2024). Pada penelitian ini, teknologi AR digunakan untuk menampilkan objek tiga dimensi, video edukatif, dan artikel budaya ketika kartu Wondercards dipindai menggunakan perangkat seluler.

4) Budaya Indonesia

Budaya Indonesia merupakan identitas bangsa yang terdiri atas berbagai unsur, seperti rumah adat, alat musik tradisional, makanan khas, seni pertunjukan, bangunan bersejarah, dan produk ekonomi kreatif. Pengenalan budaya sejak usia sekolah dasar menjadi penting sebagai upaya menanamkan rasa cinta tanah air, menghargai

keberagaman, serta melestarikan warisan budaya di tengah arus globalisasi (Kemenparekraf, 2023). Oleh karena itu, budaya Indonesia menjadi materi utama yang disajikan dalam card game.

5) Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar

Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, anak usia 9–10 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, objek visual, dan aktivitas yang bersifat konkret (Imanulhaq & Ichsan, 2022). Karakteristik tersebut menjadi dasar dalam menentukan konsep visual, ilustrasi, serta mekanisme permainan pada card game sehingga materi budaya dapat dipahami dengan lebih mudah oleh siswa kelas IV sekolah dasar.

6) Desain Komunikasi Visual

Desain Komunikasi Visual berperan sebagai media penyampaian pesan melalui elemen visual, seperti ilustrasi, warna, tipografi, layout, bentuk, dan komposisi. Penggunaan elemen visual yang tepat mampu meningkatkan daya tarik media sekaligus mempermudah penyampaian informasi kepada target audiens (Landa, 2018). Dalam penelitian ini, prinsip-prinsip DKV diterapkan untuk menghasilkan media pembelajaran yang komunikatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pengembangan card game interaktif, penulis menggunakan metode Design Thinking sebagai pendekatan untuk memahami permasalahan, menentukan solusi, serta mengembangkan media yang sesuai dengan kebutuhan target audiens. Metode ini terdiri dari lima tahapan, yaitu *emphasize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan yang telah dilakukan dalam proses pengembangan

1. *Emphasize*

Pada tahap *Empathize*, proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada siswa sekolah dasar berusia 9–12 tahun, wawancara dengan guru Seni Budaya dan guru Bahasa Inggris di SDN Wiyung Surabaya, serta studi literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, buku, dan penelitian terdahulu mengenai media pembelajaran, permainan edukatif, Augmented Reality, dan pengenalan budaya Indonesia. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai proses pembelajaran yang dikemas melalui aktivitas belajar sambil bermain, permainan yang dilakukan secara berkelompok, serta aktivitas yang mengandung unsur tantangan. Dari aspek visual, sebagian besar siswa lebih tertarik pada media yang menggunakan ilustrasi berwarna cerah, tipografi yang menarik dan mudah dibaca, serta visual yang sederhana sehingga mudah dipahami. Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik media pembelajaran memiliki pengaruh terhadap minat dan keterlibatan siswa selama proses belajar. Hasil wawancara dengan guru Seni Budaya dan Bahasa Inggris di SDN 1 Wiyung Surabaya menunjukkan bahwa pembelajaran budaya di sekolah masih didominasi oleh metode konvensional, seperti penggunaan buku paket dan penjelasan lisan oleh guru. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa merasa cepat bosan serta mengalami kesulitan dalam mengingat materi mengenai keragaman budaya Indonesia. Guru juga menyampaikan bahwa siswa cenderung lebih antusias ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan atau aktivitas interaktif yang memungkinkan mereka berpartisipasi secara aktif.

Temuan tersebut sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu fase ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, objek yang bersifat konkret, media visual, dan aktivitas interaktif dibandingkan pembelajaran yang bersifat abstrak (Imanulhaq & Ichsan, 2022). Oleh karena itu, media pembelajaran yang memadukan unsur visual, permainan, dan interaksi dinilai lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi, kuesioner, wawancara, dan studi literatur tersebut, pada tahap Empathize diperoleh temuan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan informasi secara konvensional, tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif melalui aktivitas bermain, tantangan, kolaborasi antarsiswa, serta dukungan teknologi digital. Oleh karena itu, Wondercard dikembangkan sebagai media kartu permainan berbasis Augmented Reality yang mengintegrasikan ilustrasi budaya Indonesia, *Wonder Fact*, *Wonder Quiz*, objek tiga dimensi, artikel, dan video edukatif sehingga diharapkan mampu meningkatkan minat belajar sekaligus membantu siswa mengenal dan mengingat keragaman budaya Indonesia dengan lebih efektif.'

2. Define

Pada tahap ini dilakukan reduksi dan pengelompokan data untuk menemukan inti permasalahan yang paling relevan dengan penelitian. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner, wawancara, dan studi literatur dianalisis menggunakan model Miles Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tahap reduksi data dilakukan dengan memilih serta memfokuskan informasi paling relevan terhadap tujuan penelitian, yaitu kebutuhan media pembelajaran budaya Indonesia bagi siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil dari analisis diperoleh temuan utama. Pertama, pembelajaran budaya di sekolah dasar masih didominasi oleh metode konvensional berupa buku paket dan penjelasan guru sehingga siswa cenderung merasa cepat bosan dan mengalami kesulitan dalam mengingat materi budaya Indonesia.

Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk pengelompokan temuan berdasarkan karakteristik siswa, kondisi pembelajaran di sekolah, serta kebutuhan guru terhadap media pembelajaran. Tahap terakhir dilakukan penarikan kesimpulan untuk merumuskan permasalahan utama dan menentukan solusi yang sesuai. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini memfokuskan permasalahan pada terbatasnya media pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan permainan edukatif, teknologi Augmented Reality, dan materi pengenalan budaya Indonesia. Oleh karena itu, dirumuskan berupa pengembangan media kartu Augmented Reality yang menggabungkan ilustrasi budaya Indonesia, fitur fakta singkat budaya, pertanyaan serta tantangan yang menampilkan objek 3D Animasi, artikel edukatif, dan video singkat pembelajaran. Ketika kartu dipindai menggunakan perangkat seluler. Konsep *learning by playing* dipilih agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui aktivitas bermain, eksplorasi, dan diskusi kelompok.

Dengan demikian, tahap Define menghasilkan konsep dasar pengembangan card game interaktif sebagai media pembelajaran budaya Indonesia yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1V sekolah dasar.

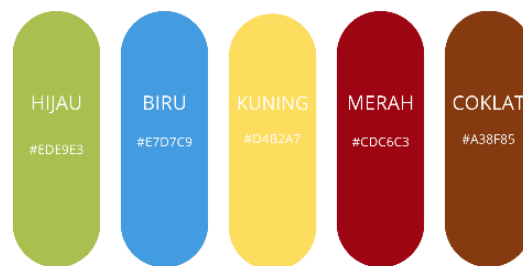
3. Ideate

Tahap ideate merupakan proses pengembangan ide kreatif untuk card game interaktif. Pada tahap ini dilakukan brainstorming konsep visual, penentuan gaya ilustrasi warna, warna, tipografi, dan mekanisme card game.

Konsep visual yang digunakan adalah ilustrasi sketsa dengan layouting setiap simbol kartu dengan warna gradasi cerah untuk menciptakan suasana ceria. pengembangan media ini bertujuan untuk menciptakan alternatif pembelajaran yang lebih inovatif dibandingkan metode konvensional, sehingga anak lebih mudah memahami dan mengingat materi. Dengan demikian, edukasi Card Game diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan relevan dengan karakteristik anak usia sekolah dasar.

Konsep Visual Card Game Interaktif

a. Warna



Gambar 1. Tone Warna (Sumber Nasywa, (2026))

Pemilihan warna dalam perancangan disesuaikan dengan karakteristik dan preferensi target audiens, yaitu anak usia 9–12 tahun. Berdasarkan hasil kuesioner, anak-anak cenderung menyukai warna-warna yang cerah, menarik, dan beragam karena mampu memberikan kesan menyenangkan, membangkitkan rasa ingin tahu, serta meningkatkan ketertarikan dalam proses belajar. Oleh karena itu, pada elemen ilustrasi, karakter, dan objek budaya digunakan warna-warna cerah dan kontras agar visual terlihat lebih hidup, mudah dikenali, serta mampu menarik perhatian siswa selama berinteraksi dengan media.

b. Tipografi



Gambar 2. Tone Warna (Sumber Nasywa, (2026))

Font Milkshake digunakan pada logo Wondercard karena memiliki karakter dekoratif, ramah, dan playful yang sesuai dengan target audiens anak usia 9–12 tahun. Berdasarkan hasil kuesioner, anak-anak cenderung menyukai bentuk huruf yang unik dan estetik. Jenis tipografi yang digunakan pada bagian belakang kartu Wondercard didominasi oleh font Poppins, yaitu jenis huruf sans-serif yang memiliki bentuk sederhana, bersih, dan modern. Pemilihan font ini didasarkan pada pertimbangan

keterbacaan, mengingat bagian belakang kartu memuat informasi berupa pertanyaan, fakta singkat, dan instruksi permainan yang harus dapat dibaca dengan jelas oleh anak usia 9–12 tahun.

c. Ilustrasi



Gambar 3. Ilustrasi (Sumber Nasywa, (2026))

Gaya ilustrasi yang digunakan adalah digital bergaya kartun dengan pendekatan visual yang sederhana. Ilustrasi dirancang menggunakan bentuk – bentuk yang mudah dikenali, proporsi yang menarik, serta penggunaan warna-warna cerah untuk menyesuaikan karakteristik siswa sekolah dasar. Pendekatan visual ini dipilih agar informasi budaya Indonesia dapat dipahami dengan lebih mudah sekaligus meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran.

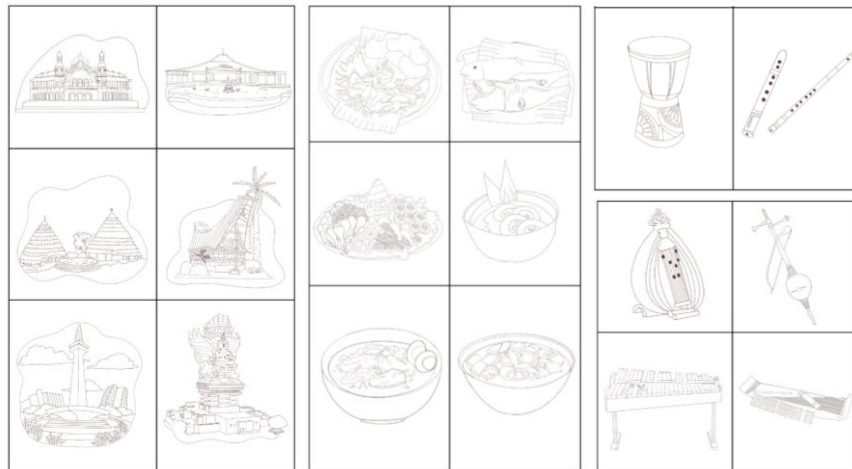
Setiap ilustrasi pada Wondercard mempresentasikan berbagai unsur budaya Indonesia, seperti rumah adat, tarian tradisional, alat musik, makanan tradisional, ekonomi kreatif, bangunan bersejarah, serta tokoh wayang. Seluruh objek divisualisasikan dengan penyederhanaan bentuk tanpa menghilangkan ciri khas budaya yang diwakili sehingga tetap dikenali oleh siswa. Penggunaan ilustrasi digital dipadukan dengan teknologi Augmented Reality sehingga objek budaya yang terdapat pada kartu dapat divisualisasikan Kembali dalam bentuk 3D, video edukatif, dan artikel pendukung Ketika dipindai menggunakan perangkat seluler.

4. Prototype

Tahap prototype merupakan proses visualisasi dan pembuatan card game interaktif dengan beberapa proses sebagai berikut.

a. Thumbnail

Berikut beberapa hasil thumbnail sketsa layouting pengembangan card game interaktif.



Gambar 4. Thumbnail (Sumber Nasywa, (2026))

b. Tight Tissue

Berikut beberapa hasil tight tissue pengembangan card game interaktif yang terdiri dari depan kartu, belakang kartu dan isi card game.



Gambar 5. Thight Tissue (Sumber Nasywa, (2026))

c. Hasil Produk

Berikut adalah hasil produk yang telah melewati proses cetak. Hasil produk terbagi menjadi 2 yaitu media utama dan media pendukung.

Media Utama



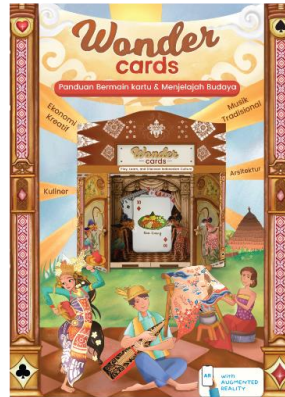


Gambar 5. Card Game Interaktif (Sumber Nasywa, (2026))

Media Pendukung



Gambar 5. Packaging (Sumber Nasywa, (2026))



Gambar 6. Guide Book (Sumber Nasywa, (2026))



Gambar 7. Sticker (Sumber Nasywa, (2026))

d. Validasi Produk

Validasi produk digunakan untuk mengetahui kelayakan card game interaktif. Setelah skor dikumpulkan dari hasil penilaian validator, berikutnya nilai rata-rata akan dihitung untuk menentukan tingkat kelayakan produk dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Testing

Indikator Pertanyaan	Skor		Nilai
	Ya	Tidak	
Ukuran kartu nyaman digenggam dan dimainkan oleh anak.	9	0	9
Desain mampu memberikan gambaran umum mengenai keragaman budaya Indonesia.	9	0	9
Ilustrasi budaya menarik bagi anak usia 9-12 tahun.	8	0	9
Pemilihan warna menarik, harmonis, dan sesuai dengan karakter anak usia 9-12 tahun	9	0	9
Materi disajikan secara ringkas tetapi tetap informatif.	9	0	9
Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami oleh anak usia 9-12 tahun.	9	0	9
Materi mampu menumbuhkan rasa ingin tahu anak terhadap budaya Indonesia.	9	0	9
Media layak digunakan sebagai media pembelajaran dan	9	0	9

Indikator Pertanyaan	Skor		Nilai
	Ya	Tidak	
pengenalan budaya Indonesia bagi anak usia 9–12 tahun.			
Materi mampu menumbuhkan rasa ingin tahu anak terhadap budaya Indonesia.	9	0	9
Total Skor			81
Hasil Testing			$P = 81/81 \times$
			95,37%
			= 95,37 %

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh Shofani Azhari, S.Ds., M.Ds., selaku dosen Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Surabaya, media Wondercard memperoleh skor 103 dari skor maksimal 108, dengan persentase kelayakan sebesar 95,37% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Wondercard telah memenuhi aspek material dan fisik kartu, desain dan tata letak, ilustrasi, tipografi, interaktivitas, serta aspek edukatif sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan budaya Indonesia bagi anak usia 9–12 tahun. Beberapa indikator memperoleh nilai 3 (baik) sebagai masukan untuk penyempurnaan, sedangkan sebagian besar indikator memperoleh nilai 4 (sangat baik). Secara keseluruhan, validator menyatakan bahwa media Wondercard layak digunakan tanpa revisi sebagai media pembelajaran budaya Indonesia.

5. Test

Tahap Test bertujuan untuk menguji coba dan mengevaluasi prototype Wondercard secara langsung kepada target pengguna, yaitu siswa usia 9–12 tahun. Pengujian dilakukan di SDN 1 Wiyung Surabaya dengan melibatkan 15 siswa sebagai responden. Pada tahap ini, siswa terlebih dahulu diberikan beberapa pertanyaan mengenai budaya Indonesia, kemudian diminta memainkan Wondercard serta menggunakan fitur Augmented Reality (AR) dengan memindai kartu untuk mengakses animasi 3D, artikel, video edukatif, dan Wonder Quiz. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman, ketertarikan, serta kemudahan siswa dalam menggunakan media.

a. Aspek Visual

Pada aspek ini, responden menilai ilustrasi, pemilihan warna, layouting, tipografi dalam card game sudah menarik dan nyaman dilihat, namun ada sedikit saran yaitu ukuran font sedikit di besarkan namun sudah dilakukan revisi sehingga sudah lebih terlihat saat dibaca.

b. Aspek Interaktivitas

Responden menilai bahwa integrasi teknologi Augmented Reality (AR) menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dibandingkan media konvensional. Fitur Wonder Quiz, Wonder Fact, objek tiga dimensi (3D), video edukatif, dan artikel budaya memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif sehingga siswa tidak hanya membaca informasi, tetapi juga dapat mengeksplorasi materi budaya melalui perangkat seluler. Aktivitas bermain secara berkelompok juga meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

c. Aspek Permainan dan Pembelajaran

Berdasarkan hasil uji coba, siswa menyatakan bahwa konsep learning by playing pada Wondercard membuat proses belajar budaya menjadi lebih menyenangkan dan tidak

membosankan. Sistem permainan yang dilengkapi dengan pertanyaan, tantangan, dan perolehan poin mampu meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir, serta interaksi antarsiswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Guru juga menyampaikan bahwa media ini dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

d. Aspek Efektivitas Media Pembelajaran

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah mengenali dan mengingat materi mengenai keragaman budaya Indonesia setelah menggunakan Wondercard. Kehadiran fitur Augmented Reality yang menampilkan objek tiga dimensi, video, dan artikel edukatif membantu siswa memahami materi secara lebih konkret sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka. Selain itu, guru memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan Wondercard sebagai media pendukung pembelajaran karena dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif siswa, serta efektivitas penyampaian materi budaya Indonesia.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan proses perancangan, implementasi, serta pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Wondercard Indonesia berhasil dirancang sebagai media permainan edukatif berbasis Augmented Reality (AR) untuk mengenalkan budaya Indonesia kepada anak usia 9–12 tahun. Media ini menggabungkan unsur permainan kartu, ilustrasi budaya, serta teknologi AR yang menyajikan animasi 3D, artikel, video edukatif, dan Wonder Quiz sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Proses perancangan dilakukan menggunakan metode Design Thinking yang meliputi tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa Wondercard dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Melalui hasil uji coba kepada 15 siswa SDN 1 Wiyung menunjukkan bahwa siswa memberikan respon yang positif terhadap media ini. Mereka merasa lebih tertarik mempelajari budaya Indonesia melalui permainan dibandingkan dengan metode menghafal, serta lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disajikan.

Dengan demikian, Wondercard Indonesia diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran alternatif yang mampu meningkatkan minat belajar sekaligus menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya Indonesia melalui pendekatan visual, interaktif, dan menyenangkan.

REFERENSI

- Ambrose, G., & Harris, P. (2011). *The fundamentals of graphic design* (2nd ed.). AVA Publishing.
- Ana, N. N., & Hulopi, F. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Journal of Education Development & Technology Research*, 1(1), 89–96.
- Aristiani, L., & Nabila, U. (2021). Kartu kuartet sebagai permainan kartu edukatif untuk memperkenalkan ragam budaya dari 34 provinsi di Indonesia pada siswa sekolah dasar. *Proceedings National Conference PKM Center*, 1(1).
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada.
- Budihargono, G. O., Ardianto, D. T., & Erandaru, E. (2013). *Perancangan media permainan edukatif pengenalan jajanan tradisional untuk anak usia 9–12 tahun di Surabaya* (Doctoral dissertation, Petra Christian University).

- Damanik, N., & Fajari, L. E. W. (2025). Multimedia interaktif berbasis augmented reality untuk meningkatkan *problem solving skills* dan literasi digital siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1657>
- Danim, S. (2020). *Model-model pembelajaran: Teori dan praktik di kelas*. Alfabeta.
- Fatimah, H. A., Annisa, A. Z., Seftiyani, A., & Jubaedah, S. (2025). Penggunaan media pembelajaran visual dalam meningkatkan motivasi belajar bahasa Inggris pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Padamu Negeri*, 2(4), 106–112.
- Handoko, I. (2024). Peran ekonomi kreatif mewujudkan visi Indonesia Emas 2045. *Journal of Management and Business*, 53–61.
- Haslam, A. (2006). *Book design*. Laurence King Publishing.
- Hidayat, A. F. (2025). Pengembangan media PINTER (*PowerPoint* interaktif) berbasis Canva untuk meningkatkan pemahaman matematika pada materi bilangan cacah. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 16(2).
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(1), 10–15.
- Hidayat, S. (2019). Peran guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3435–3444.
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(1), 10–15.
- Imanulhaq, R., & Ichsan, I. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7–12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Waniambey: Journal of Islamic Education*, 3(2), 126–134.
- IHLubis. (2022). *Bura-Bura Karo* [Photograph]. Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bura-Bura_Karo.jpg
- Kadek, K. S. G., Gede Bayu, S. P., & Putu, W. S. P. (2024). Perancangan souvenir kartu remi *Indonesian Panorama and Culture Series* sebagai media promosi kebudayaan Indonesia di Perusahaan Best Indonesian Gift.
- Landa, R. (2018). *Graphic design solutions* (6th ed.). Cengage Learning.
- Lupton, E. (2014). *Thinking with type* (2nd ed.). Princeton Architectural Press.
- Mardatillah, A., Putri, H., Nadia, N., Tanjung, N. K., & Ungu, E. S. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(22), 98–105.
- Manina, S. A., Nugraha, R. G., & Sunaengsih, C. (2025). Pengembangan media pembelajaran KACIDA (Kartu Cinta Daerahku) keragaman budaya daerah Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 20823–20830. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29788>
- Maziyah, H. N., & Zumrotun, E. (2025). Pengembangan media pembelajaran Kartu Ajaib berbasis augmented reality pada materi ekosistem kelas V sekolah dasar. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(1), 25–38.
- Maziyah, N. S. A., Mu'id, A., & Rusydiyah, E. F. (2025). Pembelajaran interaktif melalui platform media sosial pada peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(3), 1539–1548.
- Museum Nasional Indonesia. (n.d.). *Sertali*. <https://museumnasional.iheritage-virtual.id/collection/detail/53>

- Nabila, N. I., Sumantri, S., & Zakiah, L. (2024). Pengembangan multimedia interaktif AR *TereDaman* berbasis problem based learning dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Teknodik*. <https://doi.org/10.32550/teknodik.vi.1112>
- Nurjasriati, Firman, & Desyandri. (2024). Augmented reality sebagai media pembelajaran interaktif dalam mengembangkan pemahaman matematika di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19210>
- Orleans, W. K. (2024). Kelebihan permainan kartu edukasi tentang alat musik berbasis augmented reality untuk pra-remaja. *Arty: Jurnal Seni Rupa*, 13(1), 39–45.
- Pratiwi, Y., Yunus, M., & Novitasari, L. (2025). Perancangan flashcard edukatif Wadai Banjar bagi anak sekolah dasar sebagai sarana pelestarian budaya lokal. *Jurnal Desain*, 13(1), 225–239.
- Rachmawati, D. L., & Fadhilawati, D. (2024). Meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Inggris menggunakan kartu flashcard digital dan aplikasi Quizlet. *Innovative Journal of Community Engagement*, 1(1), 22–28.
- Rukmana, R. D., & Fitrihidajati, H. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi komponen ekosistem kelas X. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 11(3), 621–633.
- Safitri, N. D., Afifah, A., & Rahmah, K. (2023). Bagaimana konsep warna diperkenalkan dengan media Bunga Pelangi? *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2), 62–69.
- Samara, T. (2017). *Making and breaking the grid* (2nd ed.). Rockport Publishers.
- Sofirin, M., Rahim, A., & Najib, K. H. (2025). Pengembangan media interaktif flash card dalam pembelajaran keragaman budaya pada kelas IV di SD Negeri 1 Trirenggo Bantul. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(8), 9742–9749.
- Swarmahardika, I. K. P., & Widiana, I. W. (2024). Interactive learning media based on augmented reality to improve elementary school grade V students' understanding of the water cycle concept. *MIMBAR PGSD Undiksha*. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v12i2.74930>
- Workman Publishing. (2024). *Brain Quest*. Hachette Book Group. <https://www.hbgresources.com/series/workman-publishing/brain-quest/>
- Wulandari, T., Hia, A. F. A., Rahmayani, T. R., ZD, N. N. R., Syarif, A., & Novianti, S. (2026). Strategi pembelajaran membaca permulaan pada siswa sekolah dasar: Kajian literatur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 198–218.
- Yulianti, D., & Minsih, M. (2022). Pengembangan media pembelajaran kartu Pak Alam berbasis game edukatif IPS di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5086–5096.