

**PENGEMBANGAN MEDIA FLASHCARD AUGMENTED REALITY PADA
MATERI KEKAYAAN BUDAYA INDONESIA KELAS IV**

Santi Ayu Ningsih¹, Santa², Desti Herawati³

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Pakuan, ³PBIO FKIP Universitas Pakuan

santiayuning@gmail.com, santa@unpak.ac.id, desti.herawati@unpak.ac.id

ABSTRACT

Santi Ayu Ningsih 037121062. "Development Of Augmented Reality Flashcard Media On Indonesian Cultural Wealth Material Grade IV" grade IV students at Ciriung State Elementary School 02 Cibinong. It aims to develop Augmented Reality (AR) Flashcard media and find out its influence on students' learning outcomes on Indonesian Cultural Wealth material. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. The validation of learning media is carried out by five experts, namely media experts, linguists, lecturer material experts, teacher material experts, and evaluation experts. There are results of validation of the revised results, namely from media validation of 100%, language validation of 100%, validation of material by lecturers of 96%, and validation of material by teachers of 90%, and validation of evaluation of 96% with an average overall result of 96.4% with very feasible criteria. For the results, the N-Gain score obtained an average score of 0.78 with high criteria. The results of the students' questionnaire response with an average of 93% were very good and the teacher's questionnaire response of 85% was also very good. Thus, it can be concluded that Augmented Reality (AR) Flashcard media is very feasible and effective in improving student learning outcomes, especially in Indonesian Cultural Wealth materials.

Keywords: Augmented Reality, Flashcard, Indonesian Cultural Wealth

ABSTRAK

Santi Ayu Ningsih 037121062. "Pengembangan Media *Flashcard Augmented Reality* Pada Materi Kekayaan Budaya Indonesia Kelas IV" peserta didik kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Ciriung 02 Cibinong. Bertujuan untuk mengembangkan media *Flashcard Augmented Reality* (AR) dan mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Kekayaan Budaya Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Validasi media pembelajaran dilakukan oleh lima ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, ahli materi dosen, ahli materi guru, dan ahli evaluasi. Terdapat hasil validasi hasil revisi yaitu dari validasi media sebesar 100%, validasi bahasa sebesar 100%, validasi materi oleh dosen sebesar 96%, dan validasi materi oleh guru sebesar 90%, dan validasi evaluasi sebesar 96% dengan rata-rata hasil keseluruhan sebesar 96,4% ber kriteria sangat layak. Untuk hasil nilai N-Gain memperoleh rata-rata skor 0,78 ber kriteria tinggi. Hasil respon angket peserta didik dengan rata-rata 93% ber kriteria sangat baik dan respon angket guru sebesar 85% ber kriteria sangat baik pula. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa media *Flashcard Augmented Reality (AR)* sangat layak dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi Kekayaan Budaya Indonesia.

Kata Kunci: *Augmented Reality, Flashcard*, Kekayaan Budaya Indonesia

A. Pendahuluan

Teknologi mengalami kemajuan yang signifikan seiring dengan pesatnya laju globalisasi dan menuai beberapa pembaharuan dalam beberapa sektor strategis kehidupan, termasuk hubungan sosial, struktur ekonomi, nilai budaya, kebijakan politik, dan sistem pendidikan. Berkaitan dengan berkembangnya teknologi yang juga mempengaruhi pendidikan, hal ini mengharuskan beberapa lembaga pendidikan untuk memanfaatkan teknologi terutama pada proses pembelajaran

Perkembangan teknologi dan kondisi peserta didik yang selalu berkaitan dengan teknologi dapat dimanfaatkan peserta didik untuk mengembangkan *Augmented Reality* dalam penggunaan media pembelajaran. Umumnya, media pembelajaran yang sering ditemui hanya diberi perlakuan oleh guru saja dan disampaikan kepada guru. Namun dengan media pembelajaran, guru dapat ikut memberi perlakuan pada media tersebut, sehingga hal inilah yang membuat media

pembelajaran dapat berpengaruh agar peserta didik dapat memiliki keaktifan yang meningkat akibat adanya interaksi antar peserta didik dan media tersebut. Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik adalah *Flashcard* berbasis *Augmented Reality (AR)*. Penggunaan media berbasis teknologi ini diharapkan mampu mendorong keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga tercipta interaksi yang dinamis antara guru dan peserta didik di dalam kelas

Data awal diperoleh melalui kegiatan observasi dan wawancara yang dilaksanakan oleh peneliti di kelas IV SDN Ciriung 02 Cibinong, sebagai lokasi utama dalam pelaksanaan penelitian. Peserta didik umumnya masih menggunakan media pembelajaran berupa media cetak, proyektor, dan konkret umum lainnya. Adapun media berbasis digital yang digunakan pun belum dioptimalkan secara maksimal, sedangkan ketersediaan sarana dan prasarana di lingkungan sekolah tergolong

mencukupi untuk mendukung kegiatan pembelajaran, namun belum dimanfaatkan sebaik mungkin. Guru cenderung menggunakan metode ceramah sebagai teknik utama dalam menyampaikan materi pembelajaran. Metode yang digunakan dianggap lebih singkat serta sederhana. Selain itu metode ini memungkinkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran secara instan tanpa persiapan sebelumnya.

Hal ini juga didukung oleh penilaian oleh data peserta didik. Sebanyak 26 orang peserta didik terdapat 8 peserta didik yang kurang fokus pada pembelajaran IPAS. Berdasarkan temuan observasi yang dilakukan oleh peneliti, salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar peserta didik belum optimal adalah karena guru belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Flashcard Augmented Reality* (AR). Untuk KKM di kelas IV adalah 77. Oleh karena itu, diperlukan media *Flashcard Augmented Reality* (AR) untuk dapat memfokuskan peserta didik agar dapat memaksimalkan hasil belajar peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran yang relevan dan

berbasis teknologi seperti *Flashcard Augmented Reality* (AR) sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik, namun masih jarang dimanfaatkan oleh guru sehingga pembelajaran cenderung monoton dan kurang interaktif. *Assemblr Edu* sebagai aplikasi pembuat konten 3D dan AR dapat menjadi solusi karena menyediakan fitur pembuatan, pengelolaan, hingga evaluasi materi secara interaktif, namun pemanfaatannya masih minim akibat kurangnya pemahaman guru terhadap aplikasi ini. Dengan memanfaatkan *Flashcard AR* berbasis *Assemblr Edu*, diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, interaktif, dan mampu meningkatkan minat serta pemahaman peserta didik.

Penelitian terdahulu yang mengembangkan media *Flashcard* yang dilakukan oleh (Nina *et al.*, 2023) menyebutkan bahwa hasil pengembangan media *Flashcard* berbasis *Augmented Reality* untuk materi gaya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SDN Sawentar 02 Kanigoro Kabupaten Blitar. Penelitian yang sama dilakukan oleh (Selang *et al.*, 2025) berdasarkan temuan

penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Flashcard* berbasis *Augmented Reality* dengan menggunakan aplikasi *Assemblr EDU* pada materi keragaman budaya Indonesia di kelas V SDN 29 Cakranegara tergolong sangat layak dan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN Ciriung 02 Cibinong tahun pelajaran 2024/2025. Validasi media dilakukan oleh lima ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, ahli materi dosen, ahli materi guru, dan ahli evaluasi. Uji efektivitas dilakukan dengan desain one group pretest-posttest. Instrumen penelitian meliputi angket validasi, angket respon, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analysis

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas IV-C SDN Ciriung 02 Cibinong masih menghadapi kendala

dalam proses pembelajaran karena keterbatasan media yang digunakan, yang masih didominasi oleh metode ceramah dan media cetak. Guru belum memanfaatkan media berbasis teknologi, sehingga pembelajaran cenderung bersifat satu arah dan membuat peserta didik kurang aktif serta kesulitan memahami materi, khususnya tentang kekayaan budaya Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih variatif dan menarik, seperti *Flashcard Augmented Reality* (AR), untuk meningkatkan minat, fokus, dan pemahaman peserta didik secara visual dan kontekstual.

Design

Langkah awal merancang media *Flashcard Augmented Reality* adalah memilih referensi dari buku dan jurnal, kemudian membuat objek 3D Kekayaan Budaya Indonesia menggunakan *platform Assemblr Edu*, menambahkan materi dan elemen pendukung agar tampilannya menarik untuk pembelajaran.

Development

Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian validasi kedua oleh ahli media terhadap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* pada

materi Kekayaan Budaya Indonesia. Maka dapat ditemukan presentase melalui rumus skala likert sebagai berikut.

$$P = \frac{50}{50} \times 100\% = 100\%$$

Hasil penilaian dari ahli media menunjukkan bahwa baik aspek desain teks maupun aspek penggunaan memperoleh nilai maksimal sebesar 100%. Dengan demikian, persentase keseluruhan yang dicapai adalah 100% dan termasuk dalam kategori sangat layak. Maka, media *Flashcard Augmented Reality* pada materi Kekayaan Budaya Indonesia telah dikembangkan dengan sangat layak untuk diuji cobakan.

Validasi Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil penilaian validasi kedua oleh ahli bahasa terhadap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* materi kekayaan budaya Indonesia. Maka dapat ditemukan presentase melalui rumus skala likert sebagai berikut.

$$P = \frac{50}{50} \times 100\% = 100\%$$

Diketahui bahwa dalam penilaian ahli bahasa pada aspek kesesuaian dan kelugasan bahasa sama-sama memperoleh persentase

100%. Hasil penilaian menunjukkan angka maksimal, yakni 100%, yang mengindikasikan bahwa produk tergolong sangat layak. Maka, media *Flashcard Augmented Reality* pada materi Kekayaan Budaya Indonesia telah dikembangkan dan layak untuk diuji cobakan. Berdasarkan hasil tersebut, terdapat peningkatan dari hasil validasi pertama dan kedua produk.

Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil penilaian validasi kedua oleh ahli materi 1 terhadap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* materi kekayaan budaya Indonesia. Maka dapat ditemukan presentase melalui rumus skala likert sebagai berikut.

$$P = \frac{48}{50} \times 100\% = 96\%$$

Penilaian ahli materi terhadap kesesuaian isi pembelajaran memperoleh persentase sebesar 96%. Hasil akhir menunjukkan persentase keseluruhan sebesar 96% dengan kriteria sangat layak.

Hasil penilaian validasi kedua oleh ahli materi 2 terhadap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* materi kekayaan budaya Indonesia. Maka dapat ditemukan presentase sebagai

berikut.

$$P = \frac{45}{50} \times 100\% = 90\%$$

Validasi Evaluasi

Berdasarkan hasil penilaian validasi kedua oleh ahli evaluasi terhadap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* materi kekayaan budaya Indonesia. Maka dapat ditemukan presentase melalui rumus skala likert sebagai berikut.

$$P = \frac{48}{50} \times 100\% = 96\%$$

Berdasarkan hasil uji validasi dari ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan ahli evaluasi didapatkan hasil rekapitulasi terhadap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* sebagai berikut:

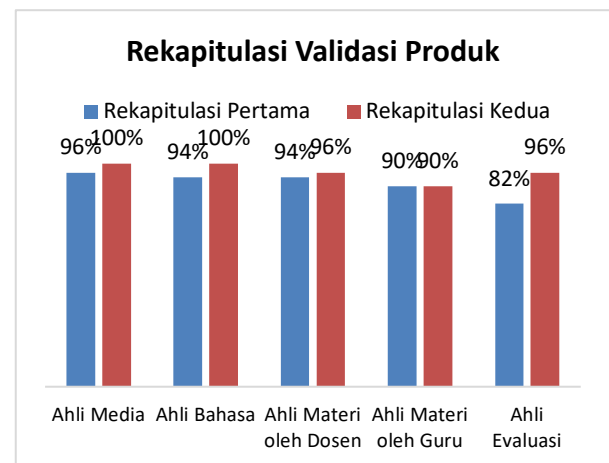
Tabel 4. 16 Hasil Rekapitulasi Validasi Pertama dan Kedua

No	Validator	Presentase	
		Pertama	Kedua
1	Ahli Media	96%	100%
2	Ahli Bahasa	94%	100%
3	Ahli Materi Dosen	94%	96%
4	Ahli Materi Guru	90%	90%
5	Ahli Evaluasi	82%	96%
Rata-rata Presentase Penilaian		91,2% (Sangat Layak)	96,4% (Sangat Layak)

Berdasarkan hasil rekapitulasi, dapat diketahui bahwa rata-rata persentase panilian ahli terhadap

media *Flashcard Augmented Reality* pada materi Kekayaan Budaya Indonesia adalah 96,4% sehingga produk ini dapat dikategorikan sangat layak untuk dilakukan uji coba di sekolah.

Tabulasi hasil rekapitulasi validasi ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan ahli evaluasi pada produk disajikan dalam bentuk diagram batang berikut ini:



Gambar 4. 5 Diagram Batang Presentase Validasi Ahli

Implementation

Tahap ini bertujuan mengukur efektivitas media pembelajaran *Flashcard Augmented Reality* yang telah dikembangkan melalui pretest dan posttest pada 26 peserta didik kelas IV-C SDN Ciriung 02 Cibinong. Proses dimulai dengan pengerjaan pretest dan penjelasan tujuan pembelajaran, dilanjutkan dengan pengenalan dan pembagian

Flashcard AR dalam kelompok 5-6 siswa, serta penjelasan cara penggunaan produk. Peserta didik menyimak materi menggunakan *Flashcard* AR dan didorong memanfaatkan fitur AR saat mengerjakan LKPD untuk membantu eksplorasi jawaban. Penutup kegiatan berupa posttest sebagai evaluasi materi yang telah dipelajari. Hasil efektivitas diukur dengan perhitungan *N-Gain* setelah instrumen soal diuji coba pada kelas yang lebih tinggi. Didapatkan hasil perhitungan *N-Gain* sebagai berikut:

**Tabel 4. 18 Hasil Perhitungan
N-Gain Pretest dan Posttest**

Kriteria	Pretest	Posttest
Jumlah peserta didik	26	26
Nilai terendah	15	75
Nilai tertinggi	75	100
Rata-rata N-Gain	0,78	
Keterangan	Tinggi	

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan nilai *N-Gain* sebesar 0,78 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran *Flashcard Augmented Reality* pada materi Kekayaan Budaya Indonesia yang terbukti efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Evaluation

Hasil angket menunjukkan respon dari kedua pihak terhadap pengalaman penggunaan media pembelajaran tersebut. Angket respon tersebut diberikan pada guru dan peserta didik kelas IV-C yang sebagaimana tersaji dalam tabel berikut:

**Tabel 4. 2 Hasil Respon
Angket Guru dan Peserta Didik**

Responden	Persentase
Wali Kelas	85%
Peserta Didik Kelas IV-C	93%

Rekapitulasi data penilaian hasil respon guru terhadap media *Flashcard Augmented Reality* dilakukan oleh guru wali kelas IV-C SDN Ciriung 02 Cibinong memperoleh 85% dengan kategori sangat baik. Sementara itu, hasil kelas IV-C terhadap media *Flashcard Augmented Reality* memperoleh 93% dengan katagori sangat baik.

Hasil Pembahasan

Revolusi industri 4.0 ditandai dengan dominasi teknologi di berbagai bidang, termasuk dalam sektor pendidikan. Salah satu dampaknya adalah munculnya berbagai sarana pembelajaran digital yang dirancang untuk mendukung

kemudahan guru dalam mentransfer pengetahuan kepada peserta didik, bahkan tanpa harus bertatap muka langsung. Terdapat berbagai jenis media teknologi yang dapat dimanfaatkan, seperti media auditori, media visual, dan media audiovisual. Ketiga jenis media ini bisa diterapkan dalam berbagai materi pembelajaran dan pada semua jenjang pendidikan. Oleh karena itu, pendidik dituntut guna mendorong keberlanjutan inovasi dalam seleksi dan pengembangan media pembelajaran yang diterapkan. Penggunaan media berbasis teknologi tidak hanya membuat proses belajar lebih menarik bagi peserta didik, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan prestasi belajar mereka. Maka dari itu, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi sangat dianjurkan dalam proses pendidikan. (Firmadani 2020).

Media pembelajaran *Flashcard* adalah alat bantu visual berbentuk kartu mudah dibawa yang berisi informasi singkat, biasanya berupa pertanyaan dan jawaban, gambar dan nama, atau kata dan definisi, yang digunakan untuk membantu peserta didik menghafal, memahami, atau melatih konsep tertentu secara cepat dan berulang. Menurut Siregar (2021)

media *Flashcard* mudah dibawa ke mana saja, sehingga memudahkan mereka untuk mengingat dan memahami materi secara lebih mendalam.

Menurut Alfitriani (2021) *Augmented Reality* (AR) merupakan teknologi yang mengintegrasikan elemen-elemen digital dengan lingkungan nyata. Dengan kata lain, AR memungkinkan objek seperti video atau gambar ditampilkan dalam bentuk tiga dimensi di dunia nyata. Teknologi ini sangat membantu dalam memvisualisasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak, sehingga dapat mempermudah pemahaman terhadap struktur atau bentuk suatu objek.

Penelitian dan pengembangan media *Flashcard* berbasis *Augmented Reality* dilakukan dengan menggunakan model Research and Development (R&D) melalui model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan utama: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Model ADDIE dipilih karena prosedurnya sederhana, sistematis, dan memungkinkan revisi serta evaluasi berkelanjutan di setiap tahap, sehingga produk yang dihasilkan memiliki validitas tinggi. Berdasarkan analisis kebutuhan melalui wawancara dengan guru dan peserta

didik kelas IV-C, diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan masih konvensional seperti media cetak dan proyektor, dengan metode ceramah yang dominan karena dianggap mudah dan instan, sementara media digital belum dikembangkan optimal meskipun sarana dan prasarana sudah memadai. Oleh karena itu, dikembangkan media *Flashcard* berbasis *Augmented Reality* untuk materi Kekayaan Budaya Indonesia guna meningkatkan metode pembelajaran dan memanfaatkan teknologi secara efektif di kelas tersebut.

Langkah selanjutnya dalam merancang media pembelajaran berupa *Flashcard Augmented Reality* adalah dengan mencari referensi materi Kekayaan Budaya Indonesia dari buku dan jurnal yang relevan sebagai dasar penyusunan konten *Flashcard*. Setelah itu, desain kartu *Flashcard* dibuat menggunakan aplikasi Canva. Selanjutnya, desain *Augmented Reality* untuk materi Kekayaan Budaya Indonesia dikembangkan dengan menambahkan elemen-elemen 3D menggunakan aplikasi Assemblr Edu, yang merupakan platform edukasi

berbasis AR yang memudahkan pembuatan konten interaktif tanpa perlu keahlian pemrograman. Assemblr Edu memiliki keunggulan fitur animasi, audio, video, antarmuka ramah pengguna, akses mudah di berbagai lokasi, kemampuan melihat objek dari berbagai perspektif, serta fitur pengeditan yang mendukung penyesuaian konten, sehingga media *Flashcard* ini dapat menarik minat belajar peserta didik secara visual dan interaktif (Pinilih et al., 2024; Nugrohadhi et al., 2022)

Tahap pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* dilakukan sesuai desain yang telah dirancang, kemudian diuji kelayakannya di kelas IV-C SDN Ciriung 02 dengan melibatkan para ahli. Proses validasi oleh ahli media, bahasa, materi, dan evaluasi dilakukan dalam dua tahap; pada tahap pertama, validator memberikan masukan penting seperti penggunaan warna kontras dan font konsisten untuk media, perbaikan penulisan dan ukuran huruf agar lebih mudah dibaca, penjelasan materi Kekayaan Budaya Indonesia yang perlu diperjelas dan dilengkapi langsung pada *Flashcard*, serta penyusunan instrumen soal dengan opsi jawaban yang seimbang

dan logis. Setelah revisi berdasarkan saran tersebut, validasi kedua menunjukkan bahwa media dan instrumen evaluasi memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran, sehingga produk siap diimplementasikan sesuai rekomendasi para ahli

Pada tahap implementasi, guru dan peserta didik mengisi angket respon untuk menilai kelayakan media *Flashcard Augmented Reality*. Hasil angket menunjukkan respon peserta didik sangat baik dengan persentase rata-rata 93%, termasuk kategori sangat layak, sedangkan respon guru memperoleh persentase 85% yang juga masuk kategori sangat layak. Menurut Darung et al. (2020), persentase penilaian 81%-100% dikategorikan sangat layak, sehingga hasil angket guru yang 85% memperkuat kesimpulan tersebut.

Pada tahap evaluasi produk, dilakukan uji validasi terlebih dahulu untuk memastikan kelayakan dan kualitas produk secara ilmiah sebelum diterapkan di lingkungan pengguna (Okpatrioka 2023). Uji coba instrumen dilakukan pada 29 peserta didik kelas V-B SDN Ciriung 02 Cibinong, dari 30 soal yang diuji terdapat 20 soal yang valid. Selanjutnya, penelitian

dilanjutkan di kelas IV-C dengan 26 peserta didik, di mana pretest dilakukan sebelum penggunaan media *Flashcard Augmented Reality* untuk mengukur hasil belajar awal. Setelah penerapan media tersebut dalam pembelajaran, dilakukan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media *Flashcard Augmented Reality*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Flashcard Augmented Reality (AR)* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik dengan menyajikan materi secara menarik dan mudah dipahami melalui tampilan objek tiga dimensi di smartphone, sehingga membantu mentransformasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret. Media ini meningkatkan daya perhatian peserta didik karena memungkinkan interaksi langsung dengan objek 3D, membuat mereka antusias dan senang menggunakan teknologi AR. Penggunaan *Flashcard AR* terbukti lebih efektif dibandingkan *Flashcard* tradisional, dengan peningkatan signifikan dalam penguasaan kosa kata serta respon positif dari guru yang menilai teknologi

ini memiliki potensi besar untuk pembelajaran masa depan

Kelebihan media *Flashcard Augmented Reality*, yaitu : 1) objek tampilan 3D atau animasi yang muncul saat *Flashcard* dipindai membuat peserta didik lebih antusias; 2) dapat diakses dimanapun dan kapanpun sebagai alat bantu belajar peserta didik; 3) *Augmented Reality* dapat menampilkan lingkungan atau konteks nyata dari materi, sehingga peserta didik lebih memahami penerapannya dalam dinamika kehidupan sehari-hari. Menurut (Khoirunnisa *et al.*, 2024) mengatakan bahwa dengan bantuan teknologi *Augmented Reality*, gambar pada media *Flashcard* dapat ditampilkan secara nyata dan langsung (*realtime*) melalui perangkat digital, sehingga pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran menjadi lebih optimal meskipun tanpa mengaplikasikan alat peraga tambahan.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bektiningsih *et al.*, 2025) memiliki kesamaan yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena dengan menggunakan *Flashcard Augmented Reality*, peserta didik

dapat melihat objek 3D yang menarik dan membuat pemahaman peserta didik terhadap materi yang lebih optimal karena melibatkan Pancasila ke 1-5. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa media *Flashcard* berbasis *Augmented Reality* dinyatakan layak untuk diujicobakan, berdasarkan penilaian validator dari ahli media dengan persentase kelayakan sebesar 93% dan ahli materi sebesar 88%, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat layak. Efektivitas media ini ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar peserta didik, yang terlihat dari perbandingan skor pretest dan posttest pada kelompok kecil, yakni dari rata-rata 64,9 menjadi 79,2. Nilai N-gain yang diperoleh sebesar 40%, tergolong dalam kategori sedang. Kemudian, penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Zain *et al.*, 2025).

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* pada materi Kekayaan Budaya Indonesia dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D), dapat disimpulkan bahwa media tersebut

efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

Pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* pada materi kekayaan budaya Indonesia divalidasikan oleh lima ahli, yaitu ahli media 100%, ahli bahasa 100%, ahli materi oleh dosen 96%, ahli materi oleh guru 90%, dan ahli evaluasi 96% dengan rata-rata hasil keseluruhan sebesar 96,4% berkriteria sangat layak. Dengan demikian media *Flashcard Augmented Reality* dinyatakan sangat layak digunakan.

Hasil penelitian pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* memiliki persentase hasil respon guru sebesar 85% dan peserta didik sebesar 93% yang sama-sama memiliki dengan kriteria "Sangat Baik". Hal tersebut menunjukkan bahwa media *Flashcard Augmented Reality* yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian pengembangan media *Flashcard Augmented Reality* memiliki Nilai rata-rata peningkatan kemampuan peserta didik dilihat dari skor *N-Gain* sebesar 0,78 berkriteria tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *Flashcard*

Augmented Reality efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penggunaan media berbasis *Augmented Reality* dalam bentuk *Flashcard* disarankan dilakukan dengan pendampingan guru, terutama pada tahap awal agar peserta didik tidak mengalami kesulitan teknis dan fokus untuk memahami isi materi. Dalam penerapannya, perlu diperhatikan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, khususnya kesesuaian spesifikasi perangkat yang digunakan serta menggunakan jaringan internet yang stabil, agar media dapat berfungsi secara optimal tanpa mengalami hambatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hikmatul Isya'i & Kurniana Bektiningsih. 2025. "O n d a t i A." *Journal STITPN* 9:118–38.
- Alfitriani, Nabila, Wisheila Ayunisa Maula, and Angga Hadiapurwa. 2021. "Penggunaan Media *Augmented Reality* Dalam Pembelajaran Mengenal Bentuk Rupa Bumi." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 38(1):30–38. doi: 10.15294/jpp.v38i1.30698.
- Firmadani, Fifit. 2020. "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0." *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional* 2(1):93–97.

Insyirah Shafa, Zulham Siregar, Nurul Hasanah. 2021. "Jurnal Basicedu." *Jurnal Basicedu* 5(4):2156–63.

Khoirunnisa, Salsabila, Mohammad Fatih, and Khoirul Wafa. 2024. "pengembangan media *flashcard* berbasis *augmented reality* pada materi tata surya siswa kelas v sdn sumberdiren 01 garum Salsabila Khoirunnisa Universitas Nahdlatul Ulama Blitar Mohamad Fatih Universitas Nahdlatul Ulama Blitar Khoirul Wafa Universitas Nahdla." 8(4):1812–25. doi: 10.35931/am.v8i4.4072.

Nina, Qurota A'yun, Mohammad Fatih, and Cindya Alfi. 2023. "Pengembangan Media *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* Materi Gaya Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV." *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6(11):8558–64. doi: 10.54371/jiip.v6i11.2597.

Pinilih, Galih Lintang, Sri Suwartini, and Gunawan Budi Santoso. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SD Negeri 1 Kujon Tahun Pelajaran 2023 / 2024." *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan* 1(4):179–89.

Selang, Zulfikar, Muhammad Tahir, and Moh Irawan Zain. 2025. "Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard Augmented Reality* Berbasis Aplikasi Assemblr EDU Pada Materi ' Keragaman Budaya Indonesia ' Kelas V S DN 29 Cakranegara." 10:1540–45.