PENGEMBANGAN MEDIA *FLASHCARD ASSEMBLR* BERBANTUAN *QR-CODE* PADA TOPIK INDONESIAKU KAYA ALAMNYA

Cici Dira Rahmawati[1], Lina Novita[2], Resyi A.Gani[3]
[1]PGSD FKIP Universitas Pakuan
[2]PGSD FKIP Universitas Pakuan
[3]PGSD FKIP Universitas Pakuan
Alamat e-mail : [1]cicidira2103@gmail.com

ABSTRACT

Cici Dira Rahmawati. 037121002. *Development of Flashcard Assemblr Media assisted by QR-Code on the Topic of My Indonesia is Rich in Nature. This study uses a Research and Development (R&D) approach at Situ Gede 5 Elementary School. The subjects of the study were 30 fifth grade students. This study was conducted in the even semester of 2024/2025. This study began with a needs analysis, curriculum analysis, student analysis and product design. Then develop the flashcard assembly media product, and conduct expert validation, then conduct a trial using the flashcard assembly media assisted by QR-Code on the Topic of My Indonesia is Rich in Nature on predetermined respondents. The results of the study from media experts, language experts, and material experts showed that the flashcard assembly media assisted by QR-Code was very valid and very feasible to use with an average percentage of 98%. In the trial phase, it was carried out with 30 students who gave very good and very interesting respondents to use by obtaining an average percentage of 91%. Based on the results of this study, it can be concluded that the flashcard assembly media assisted by QR-Code on the topic of Indonesiaku is rich in nature which was developed in this study is valid, interesting and easy to use by students and is worth learning.*

Keywords*: Development, Flashcard Assemblr, Qr-Code*

ABSTRAK

Cici Dira Rahmawati. 037121002. Pengembangan Media *Flashcard Assemblr* berbantuan *QR-Code* Pada Topik Indonesiaku Kaya Alamnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* di Sekolah Dasar Negeri Situ Gede 5. Subyek penelitian peserta didik kelas V dengan jumlah 30 peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun 2024/2025. Penelitian ini dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis peserta didik dan desain produk. Kemudian mengembangkan produk Media *flashcard assemblr,* dan melakukan validasi ahli, lalu melakukan uji coba menggunakan media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada Topik

Indonesiaku kaya alamnya pada responden yang telah ditentukkan. Hasil penelitian dari ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi menunjukkan bahwa media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* sangat Valid dan sangat layak digunakan dengan memperoleh persentase rata-rata sebesar 98%. Pada tahap uji coba dilakukan dengan jumlah 30 peserta didik yang memberikan responden dengan sangat baik dan sangat menarik digunakan dengan memperoleh persentase rata-rata sebesar 91%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada Topik Indonesiaku kaya alamnya yang dikembangkan dalam penelitian ini Valid, menarik dan mudah digunakan oleh peserta didik serta layak untuk dipelajari.

Kata Kunci: Pengambangan, *Flashcard Assemblr, Qr-Code*

A. Pendahuluan

Pada era digital saat ini, perkembangan teknologi telah membawa perubahan dalam banyak hal, salah satunya pendidikan. Teknologi pendidikan hadir untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran. Salah satu wujud inovasi dalam dunia pendidikan yaitu media pembelajaran berbantuan teknologi. Media pembelajaran merupakan alat perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pada peserta didik. Media pembelajaran yang baik harus di desain secara menarik dan mudah digunakan, yang diharapkan dapat membuat peserta didik lebih aktif, kritis dan mandiri dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran harus relevan dengan topik yang sedang diajarkan.

Media pembelajaran kini hadir dalam berbagai jenis, salah satunya media *flashcard*. *Flashcard* merupakan kartu informasi berupa gambar yang digunakan dalam proses mengajar. Media ini sudah dikenal luas karena kemampuannya yang dapat menyajikan informasi secara praktis dan efisien. *Flashcard* juga dapat dikembangkan dengan memanfaatkan fitur-fitur digital, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran yang dapat memadukan media fisik dan digital.

Pada hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Sekolah Negeri Situ Gede 5 Kota Bogor, peneliti menemukan permasalahan di kelas V bahwa proses pembelajaran masih belum optimal memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Selain

itu, pada proses pembelajaran peserta didik kurang memahami konsep materi yang disampaikan. Peserta didik juga minat belajarnya rendah karena hanya belajar menggunakan buku cetak yang diberikan sekolah dan di dalam buku tersebut terdapat materi yang umum dan tidak mendalam. Dalam proses pembelajaran juga tidak ada perpaduan dengan media pembelajaran lain, yang menimbulkan kurangnya motivasi pada peserta didik saat belajar. Sekolah memiliki fasilitas yang cukup, namum kurangnya pelatihan terhadap guru dalam membuat media pembelajaran. Maka dari itu, diperlukan sumber belajar yang lebih kreatif dan konseptual. Inovasi dalam pengembangan media *flashcard* sangat diperlukan agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Permasalahan tersebut dapat menjadi sebuah alasan kebutuhan untuk mengembangkan media *flashcard* berbantuan *QR-Code* menggunakan aplikasi *assemblr* pada topik Indonesiaku Kaya Alamnya di kelas V SDN Situ Gede 5. Dengan adanya aplikasi *assemblr* berbantuan *QR-Code* ini, peserta didik akan lebih mudah memahami materi karena disajikan dengan tampilan yang menarik dan interaktif. Selain itu, peserta didik akan terbiasa menggunakan teknologi, karena dapat diakses langsung oleh mereka melalui *QR-Code* dan dilengkapi dengan elemen visual, seperti gambar 3D, penjelasan materi yang lengkap, yang membuat pembelajaran lebih menarik. Dalam pembuatan media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* ini, aplikasi *assemblr* dimanfaatkan secara optimal.

Penelitian dan pengembangan berkaitan dengan media ini telah dilakukan oleh Sofiah, (2023) meneliti tentang pengembangan media kabaru (Kartu Bangun Ruang) berbasis *QR-Code* pada matematika kelas V SD menunjukkan penggunaan *QR-Code* dalam pembelajaran terbukti sangat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Suhati *et al*., (2023) meneliti tentang media pembelajaran *SOLCAR (Solar System Card Augmented Reality)* yang didukung oleh *Assemblr* Edu terbukti efektif digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran IPA tentang Sistem Tata Surya di kelas VI.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *(R&D).* Tujuan *R&D* di bidang pendidikan yaitu menghasilkan temuan penelitian yang dapat diterapkan dan dikembangkan sesuai dengan standar pendidikan, serta menciptakan proses pembelajaran yang efektif, yang tidak bergantung pada media ceramah, melainkan memanfaatkan media elektronik secara optimal. Penelitian ini menggunakan model *ADDIE*, yang mencakup lima tahap utama yaitu, Analisis *(Analyze)*, Perancangan *(Design)*, Pengembangan *(Development),* Implementasi *(Implementation),* dan Evaluasi *(Evaluation).* Penelitian ini dilaksanakan di SDN Situ Gede 5, Jalan kampung Rawajaha RT 003 RW 03 Situ Gede, Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2024. di bawah ini disajikan tabel jadwal kegiatan penelitian sebagai berikut. Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian ini yaitu Observasi dan Wawancara, Angket, dan Dokumentasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahap Analisis

Tabel 1 Wawancara Guru kelas IV SDN Situ Gede 5

Hasil Wawancara	Hasil Analisis
bahwa proses pembelajaran masih belum optimal memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, pada proses pembelajaran peserta didik kurang memahami konsep materi yang disampaikan. Peserta didik juga minat belajarnya rendah karena hanya belajar menggunakan buku cetak yang diberikan sekolah dan di dalam buku tersebut terdapat materi yang umum dan tidak mendalam. Dalam proses pembelajaran juga tidak ada perpaduan dengan media pembelajaran lain, yang menimbulkan kurangnya motivasi pada peserta didik saat belajar. Sekolah memiliki fasilitas yang cukup, namum kurangnya pelatihan terhadap guru dalam membuat media digital dalam pembelajaran.	Di proses analisis yang dilakukan SDN Situ Gede 5 yang dipakai sekolah tersebut masih memanfaatkan media buku cetak. Selama proses belajar mengajar peserta didik hanya menggunakan buku cetak untuk mencari informasi pada materi yang sedang dipelalajari. Berdasarkan temuan observasi dan wawancara dengan pembelajaran masih menggunakan buku cetak terbilang kurang motivasi pada peserta didik saat pembelajaran.

Pada tabel 1 bisa disimpulkan bahwa guru masih menggunakan media buku cetak dan belum menggunakan media pembelajaran untuk diaplikasikan dengan materi pembelajaran. Hal ini juga disebabkan fasilitas sekolah yang cukup, namum kurangnya pelatihan terhadap guru dalam membuat media pembelajaran

Tahap Desain

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil analisis kebutuhan dan merancang solusi dengan mengembangkan media pembelajaran sepeti media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya. Langkah ini menjadi dasar awal sebelum memasuki tahap pengembangan produk. Proses tersebut dilakukan untuk menghasilkan media yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan. Peneliti merancang media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya dengan konten yang diadaptasi dari buku yang digunakan di sekolah.

Tahap Pengembangan

Tabel 2 Hasil Validasi Tahap 1 Media Flashcard Assemblr Ahli Media

No	Komponen	Nilai
	Desain	
1	Kejelasan warna dan background pada *flashcard assemblr*	5
2	Kejelasan gambar 3D	5
3	Kejelasan pada audio	5
4	Ukuran *flashcard assemblr*	
	Desain teks	
5	Ketetapan dalam jenis dan ukuran pada huruf	5
6	Kemudahan dalam membaca teks	5
7	Ketetapan dalam spasi	5
	Desain	
8	Mudah diakses ke semua perangkat	5
9	Praktis dibawa kemana-mana	5
10	Mudah dimengerti oleh setiap penggunanya	5
	Total Maksimal	50
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	100 %

Adawiah (2024)

Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh validator media di tahap pertama ini terhadap media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya. bisa ditentukkan dengan rumus maka jumlah skor idel adalah:

$$\text{Presentase} = \frac{50\ x\ 100\%}{50} = 100\%$$

Jika disesuaikan dengan tabel validasi tahap 1 yang telah dijelaskan sebelumnya, produk yang sedang

dikembangkan masuk dalam kategori "layak" direvisi sesuai kebutuhan". Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produk ini dapat digunakan di lapangan, namum masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar *media flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya menjadi lebih optimal dan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh peserta didik.

Tabel 3 Revisi Audio

Sebelum	Sesudah
	

Ahli Bahasa

Tabel 4 Hasil Validasi Tahap 1 Media Flashcard Assemblr oleh Ahli Bahasa

No	Komponen	Nilai
	Kelugasan	
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4
2	Kalimat yang dipakai sederhana.	4
3	Kejelasan informasi yang diberikan.	4
	Komunikasi	
4	Bahasa yang dipakai mudah dipahami peserta didik.	4
5	Peserta didik dapat termotivasi dalam memanfaatkan media pembelajaran.	4
6	Bahasa sesuai dengan karakteristik peserta didik	4
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	
7	Ketetapan pemanfaatan simbol dan tanda baca	4
8	Ketetapan pemanfaatan ejaan	5
9	Pemanfaatan bahasa yang efektif dan efisien	4
10	Konsisten dipemanfaatan istilah	4
	Total Maksimal	41
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	82%

Prasetyo *et al*., (2024)

Tabel ini menunjukkan pada tahap pertama validasi ahli bahasa terhadap media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya yang bisa dipaparkan yaitu, bahasa yang digunakan mudah dipahami, kalimat yang dipakai sederhana, kejelasan informasi yang diberikan, bahasa yang dipakai mudah dipahami peserta didik, peserta didik dapat termotivasi dalam memanfaatkan media pembelajaran, bahasa sesuai dengan karakteristik peserta didik, ketetapan pemanfaatan simbol dan tanda baca, ketetapan pemanfaatan ejaan, pemanfaatan bahasa yang efektif dan efisien , dan konsisten dipemanfaatan istilah.

Jika disesuaikan dengan tabel validasi tahap 1 yang telah dijelaskan sebelumnya, produk yang sedang dikembangkan masuk dalam kategori "layak" direvisi sesuai kebutuhan". Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produk ini dapat digunakan di

dalapangan, namum masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya menjadi lebih optimal dan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh peserta didik.

Tabel 5 Revisi kalimat efektif Pada Bagian Materi

Sebelum	Sesudah
	

Ahli Materi Dosen

Tabel 6 Hasil Validasi Tahap 1 Media Flashcard Assemblr Ahli Materi

No	Komponen	Nilai
	Kesesuaian Materi	
1	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	4
2	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	5
3	Keakuratan gambar	5
	Kelayakan Materi	
4	Materi disediakan sesuai dengan karakter peserta didik	4
5	Materi mudah dipahami	5
6	Materi memuat kognitif, psikomotor, dan afektif	4
	Daya Tarik	
7	Bahasa mudah dipahami	5
8	Materi menjadi lebih menarik	5
9	Kebenaran dan ketetapan kosakata	5
10	Materi dapat meningkatkan minat belajar	5
	Total Maksimal	47
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	94%

Munthe dan Sitinjak, (2020)

Tabel ini menunjukkan pada tahap pertama validasi ahli materi terhadap media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya yang bisa dipaparkan sebagai berikut: kesesuaian dengan capaian pembelajaran, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, keakuratan gambar, materi disediakan sesuai dengan karakter peserta didik, materi mudah dipahami, materi memuat kognitif, psikomotor, dan afektif, bahasa mudah dipahami, materi menjadi lebih menarik, kebenaran dan ketetapan kosakata, dan materi dapat meningkatkan minat belajar.

Jika disesuaikan dengan tabel kelayakan yang telah dijelaskan sebelumnya, produk yang sedang dikembangkan masuk dalam kategori “layak” direvisi sesuai kebutuhan”. Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produk ini dapat digunakan di di lapangan, namum masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar media *flashcard assemblr* menjadi lebih optimal dan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh peserta didik.

Tabel 7 Revisi Menambahkan Definisi Sumber Daya Alam

Sebelum	Sesudah
	

Ahli Materi Guru

Tabel 8 Hasil Validasi Tahap 1 Media Flashcard assemblr oleh Ahli Materi Guru

No	Komponen	Nilai
	Kesesuaian Materi	
1	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	5
2	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	5
3	Keakuratan gambar	5
	Kelayakan Materi	
4	Materi disediakan sesuai dengan karakter peserta didik	5
5	Materi mudah dipahami	5
6	Materi memuat kognitif, psikomotor, dan afektif	5
	Daya Tarik	
7	Bahasa mudah dipahami	5
8	Materi menjadi lebih menarik	5
9	Kebenaran dan ketetapan kosakata	5
10	Materi dapat meningkatkan minat belajar	5
	Total Maksimal	50
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	100 %

Munthe dan Sitinjak, (2020)

Setelah melihat setiap komponen, ahli materi memberikan komentar bahwasannya materi sudah cuku baik, tapi ada penambahan kalimat. Berdasarkan hasil ahli materi terhadap pengembangan media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya.di kelas V.

Tabel 9 Penilaian Validator Sebelum Revisi Mengenai Aspek Kevalidan

Validator	RTV
Ahli Media	100%
Ahli Bahasa	82%
Ahli Materi Dosen	94%
Ahli Materi Guru	100%
Rata-rata total	94%

Tabel 10 Penilaian Validator Mengenai Aspek Kelayakan

Validator	Penilaian media *flashcard assemblr* secara keseluruhan
Ahli Media	Layak
Ahli Bahasa	Layak
Ahli Materi Dosen	Layak
Ahli Materi Guru	Layak

Validasi Ahli Media

Tabel 11 Hasil Validasi Tahap 2 Media Flashcard Assemblr oleh Ahli Media

No	Komponen	Nilai
	Desain	
1	Kejelasan warna dan background pada *flashcard assemblr*	5
2	Kejelasan gambar 3D	5
3	Kejelasan pada audio	5
4	Ukuran flashcard assemblr	
	Desain teks	
5	Ketetapan dalam jenis dan ukuran pada huruf	5
6	Kemudahan dalam membaca teks	5
7	Ketetapan dalam spasi	5
	Kemudahan pengguna	
8	Mudah diakses ke semua perangkat	5
9	Praktis dibawa kemana-mana	5
10	Mudah dimengerti oleh setiap penggunanya	5
	Total Maksimal	50
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	100%

Sumber: Adawiah (2024)

Jika disesuaikan dengan tabel validasi tahap 1 yang telah dijelaskan sebelumnya, produk yang sedang dikembangkan masuk dalam kategori “Sangat layak, tidak perlu revisi”. Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produk ini dapat digunakan di di lapangan dan nantinya bisa membantu peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

Validasi Ahli Bahasa

Tabel 12 Hasil Validasi Tahap 2 Media Flashcard Assemblr oleh Ahli Bahasa

No	Komponen	Nilai
	Kelugasan	
1	Bahasa yang dugunakan mudah dipahami.	5
2	Kalimat yang dipakai sederhana.	5
3	Kejelasan informasi yang diberikan.	5
	Komunikasi	
4	Bahasa yang dipakai mudah dipahami peserta didik.	4
5	Peserta didik dapat termotivasi dalam memanfaatkan media pembelajaran.	4
6	Bahasa sesuai dengan karakteristik peserta didik	5
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	
7	Ketetapan pemanfaatan simbol dan tanda baca	5
8	Ketetapan pemanfaatn ejaan	5
9	Pemanfaatan bahasa yang efektif dan efisien	5
10	Konsisten dipemanfaatan istilah	5
	Total Maksimal	48
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	96%

Prasetyo *et al*., (2024)

Jika disesuaikan dengan tabel validasi tahap 1 yang telah dijelaskan sebelumnya, produk yang sedang dikembangkan masuk dalam kategori “Sangat layak, tidak perlu revisi”. Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produk ini dapat digunakan di di lapangan dan nantinya bisa membantu peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

Validasi Ahli Materi Dosen

Tabel 13 Hasil Validasi Tahap 2 Media Flashcard Assemblr oleh Ahli Materi

No	Komponen	Nilai
	Kesesuaian Materi	
1	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	5
2	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	5
3	Keakuratan gambar	5
	Kelayakan Materi	
4	Materi disediakan sesuai dengan karakter peserta didik	4
5	Materi mudah dipahami	5
6	Materi memuat kognitif, psikomotor, dan afektif	5
	Daya Tarik	
7	Bahasa mudah dipahami	5
8	Materi menjadi lebih menarik	5
9	Kebenaran dan ketetapan kosakata	5
10	Materi dapat meningkatkan minat belajar	5
	Total Maksimal	49
	Skor Maksimal	50
	Persentase	X 100
	Rata-rata Total Validasi	98%

Munthe dan Sitinjak, (2020)

Jika disesuaikan dengan tabel validasi tahap 1 yang telah dijelaskan

sebelumnya, produk yang sedang dikembangkan masuk dalam kategori "Sangat layak, tidak perlu revisi". Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produk ini dapat digunakan di di lapangan dan nantinya bisa membantu peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

Setelah data di peroleh rata-rata validitas (RTV), data tersebut akan dikonversi untuk memperoleh kesimpulan mengenai tingkat validitas media *flashcard assemblr* yang dikembangkan sebagai berikut:

Tabel 14 Penilaian Validator Sesudah Revisi Mengenai Aspek Kevalidan

Validator	**RTV**
Ahli Media	100%
Ahli Bahasa	96%
Ahli Materi Dosen	98%
Rata-rata total	98%

Tabel 15 Penilaian Validator Mengenai Aspek Kelayakan

Validator	**Penilaian media *flashcard assemblr* secara keseluruhan**
Ahli Media	Layak
Ahli Bahasa	Layak
Ahli Materi Dosen	Layak
Ahli Materi Guru	Layak

Tabel 16 Penilaian Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase Rata-rata

No	**Presentase**	**Kriteria**
1	80%-100%	Sangat layak
2	66%-79%	Layak
3	56%-65%	Cukup Layak
4	41%-55%	Kurang Layak
5	< 40%	Tidak Layak

Sumber: Susanti (2021)

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya dinyatakan "Sangat Layak" untuk digunakan dalan proses pembelajaran. Penilaian ini didasarkan pada hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan materi. Selanjutnya, dilakukan uji coba melalui penyebaran angket untuk mengetahui respon peserta didik.

Tahap Impelementasi

Setelah validasi oleh ahli media, bahasa, dan materi selesai dilakukan, peneliti dapat mengidentifikasi kekurangan dalam media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya dan melakukan perbaikan guna meningkatkan kualitas produk. Uji coba produk kemudian dilaksanakan pada peserta didik kelas V-SDN Situ Gede 5 sebagai bagian dari tahap implementasi. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya. Proses ini menggunakan angket yang terdiri dari 10 pertanyaan

dan melibatkan 30 peserta didik. Setelah peneliti menjelaskan isi materi serta cara penggunaan media *flashcard assemblr*, peserta didik diminta untuk mengisi angket tersebut. Selain itu, untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media *flashcard assemblr* selama proses pembelajaran, guru kelas juga diminta untuk mengisi lembar angket yang sama.

Dengan menggunakan rumus berikut, tanggapan peserta didik terhadap media flashcard assemblr dapat diketahui melalui perhitungan sederhana terhadap data kualitatif.

Tabel 17 Rekapitulasi Respon Peserta Didik Pada Penggunaan Media *Flashcard assemblr*

Responden	Total Skor	Jumlah Skor	Presentase %	Rata-rata Presentase %
1	43	50	86%	91%
2	44	50	88%	
3	48	50	96%	
4	45	50	90%	
5	46	50	92%	
6	48	50	96%	
7	46	50	92%	
8	44	50	88%	
9	46	50	92%	
10	47	50	94%	
11	44	50	88%	
12	50	50	100%	
13	48	50	96%	
14	43	50	86%	
15	44	50	88%	
16	48	50	96%	
17	46	50	92%	
18	48	50	96%	
19	41	50	82%	
20	48	50	96%	
21	46	50	92%	
22	46	50	92%	
23	46	50	92%	
24	40	50	80%	
25	47	50	94%	
26	45	50	90%	
27	46	50	92%	
28	45	50	90%	
29	44	50	88%	
30	47	50	94%	

Berdasarkan rekapitulasi data penelitian pada tabel di atas, media *flashcard assemblr* mendapatkan respons positif dari 30 peserta didik kelas V. Hal ini terlihat dari rata-rata persentase respons peserta didik yang mencapai 91%. Variasi persentase yang diperoleh berkisar antara 80% hingga 100%, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan *media flashcard assemblr* dinilai sangat baik (layak) untuk digunakan dalam pembelajaran subtema tersebut. Secara keseluruhan, media *flashcard assemblr* ini dianggap sudah sesuai dan tidak memerlukan revisi.

Tabel 18 Rekapitulasi Respon Guru Pada Penggunaan Media Flashcard Assemblr Berbantuan QR-Code

No	Pernyataan	Nilai
1	Media *flashcard* assemblr yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
2	Belajar menggunakan media *flashcard assemblr* dapat	5

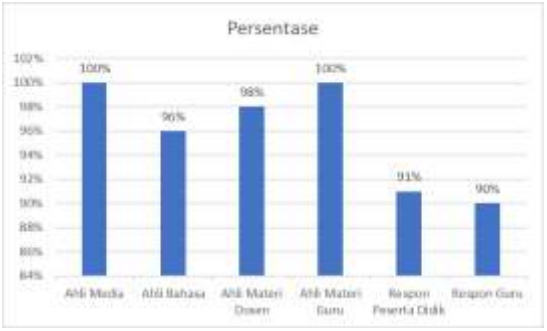
	membantu memotivasi peserta didik	
3	Tampilan media *flashcard assemblr* menarik	5
4	Gambar pada media *flashcard assemblr* mudah dimengerti	5
5	Teks pada bacaan cukup jelas	4
6	Penyampaian materi dalam media *flashcard assemblr* dapat membantu peserta didik memahami materi Indonesiaku kaya alamnya	4
7	Peserta didik dapat mandiri menggunakan media *flashcard assemblr*	4
8	Media *flashcard assemblr* dapat membantu potensi peserta didik untuk menjafi pembelajar yang mandiri	4
9	Media *flashcard assemblr* dapat merangsang analisis peserta didik	4
10	Media *flashcard assemblr* menjadikan peserta didik menambah pengetahuan baru tentang media pembelajaran berbantuan aplikasi	5
	Total Penilaian	45
	Skor Maksimal	50
	Presentase	X 100
	Rata-rata total validitas	90%

Ulfa dan Nasryah, (2020)

Angket pada respon guru ini terdiri dari 10 pertanyaan yang dinilai dari 1-5, jika sepuluh berkorelasi dengan 5 maka jumlah skor idel adalah:

Berdasarkan rekapitulasi data penelitian pada tabel di atas, media *flashcard assemblr* mendapatkan respons positif dari guru kelas V. Hal ini terlihat dari rata-rata persentase respon guru yang mencapai 90%. Variasi persentase yang diperoleh **4.** berkisar antara 80% hingga 100%, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan *media flashcard assemblr* dinilai sangat baik (layak) untuk digunakan dalam topik pembelajaran tersebut. Secara keseluruhan, media *flashcard assemblr* ini dianggap sudah sesuai dan tidak memerlukan revisi.

Tahap Evaluasi



Gambar 1 Grafik Hasil Validasi dan Respon Peserta Didik

Hasil validasi dari tiga ahli, serta respon peserta didik dan guru, dapat dilihat melalui penyajian diagram persentase yang telah ditampilkan sebelumnya. Ketiga hasil validasi menunjukkan bahwa bahan ajar

dinyatakan layak digunakan, dengan rincian persentase: ahli media sebesar 100%, ahli materi 98%, dan ahli bahasa 96%. Sementara itu, hasil respon dari 30 peserta didik menunjukkan persentase sebesar 91%, dan respons dari guru kelas mencapai 90%, yang menunjukkan bahwa produk pengembangan ini mendapat tanggapan positif dari seluruh pihak yang terlibat.

Pembahasan

Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa, pendapat penilaian dari para ahli media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya yang dikembangkan dalam penelitian ini menunjukkan hasil lebih layak. Adapun hasil validasi ahli media menunjukkan persentase sebesar 100% dengan aspek desain, desain teks, dan kemudahan pengguna, Ahli bahasa dengan persentase sebesar 96% dengan aspek kelugasan, komunikasi, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa, dan ahli materi dengan persentase sebesar 98% dengan aspek kesesuaian materi, kelayakan materi, dan daya tarik. Adapun hasil penilaian atau kelayakan yang diperoleh dari respon peserta didik pada penelitian ini sebesar 91%. Menunjukkan bahwa pemanfaatan *media flashcard assemblr* pada respon peserta didik dinilai sangat baik (layak) untuk digunakan dalam topik pembelajaran tersebut, dengan aspek didalamnya berupa kemudah dalam penggunaan, daya tarik visual, dan integrasi teknologi (*QR-Code*). Pada respon guru memperoleh nilai sebesar 90%. Menunjukkan bahwa pemanfaatan *media flashcard assemblr* pada respon guru dinilai sangat baik (layak) untuk digunakan dalam topik pembelajaran tersebut, yang dimana aspek didalamnya berupa tampilan, materi, dan menambah pengetahuan bagi peserta didik.

Jika dibandingkan dengan temuan penelitian relevan yang dilakukan oleh Cantika, (2024) dengan judul “Penerapan Media *Assemblr Edu* Berbasis *Augmented Reality* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”. Ada beberapa persamaan dan perbedaan yang dapat dianalisis. Persamaan pada penelitian ini terletak pada penggunaan aplikasi *assemblr* dan menilai kelayakan media pembelajaran dengan melibatkan

guru dan peserta didik sebagai responden dalam uji coba lapangan, serta menggunakan angket untuk mengukur tanggapan mereka. Perbedaan dari penelitian ini yaitu terdapat pada fokus masalah dalam penelitian. Pada penelitian relevan ini mendapat persentase penilaian kelayakan penyajian oleh ahli media sebesar 96,25%, ahli bahasa sebesar 85%, dan ahli materi sebesar 96%, serta dikuatkan dengan tanggapan peserta didik dengan persentase 88% dan tanggapan guru dengan presentase 86%.

Hasil Penelitian para ahli menunjukkan adanya rata-rata para ahli media, bahasa, materi dan respon peserta didik yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian -penelitian relevan yang telah disebutkan diatas. Oleh sebab itu pengembangan media ini dilakukan untuk peserta didik agar dapat mudah memahami materi pembelajaran, meningkatkan minat belajar, serta mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Pada media ini juga, ika dilihat dari respon peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik menunjukkan rasa antusiasme terhadap media ini, sehingga media yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

D. Kesimpulan

Pengambangan media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya kelas V sekolah dasar memanfaatkan penelitian *Research and Development (R&D)* tipe model *ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation).* Pada tahap awal dilakukan analisis kebutuhan di SDN Situ Gede 5 untuk mengidentifikasi suatu masalah yang terjadi pada proses belajar mengajar melalui observasi dan wawancara. Tahap kedua, membuat sebuah desain produk yang berisi tentang gambar dan isi materi. Tahap ketiga, proses pengembangan produk yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media flashcard assemblr. Jika produk sudah siap, peneliti melakukan validasi terhadap tiga ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Pada tahap keempat yaitu tahap impelementasi, produk yang diuji oleh peserta didik kelas V yang berjumlah 30 peserta didik dan dilakukan di SDN Situ Gede 5 untuk mengetahui respon setelah menggunakan produk media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-*

Code pada topik Indonesiaku kaya alamnya. Dan tahap terakhir yaitu evaluasi yang pada tahap ini peneliti diberikan saran dan komentar oleh ketiga ahli melalui angket penelitian.

Kelayakan Media *flashcard assemblr* berbantuan *QR-Code* pada topik Indonesiaku kaya alamnya yang sudah dinilai oleh ahli media, bahasa, dan materi dapat dikatakan "Sangat Layak" untuk dipakai sebagai media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi yang dilakukan oleh tiga validator ahli di bidangnya dengan rata-rata presentase 98% yang termasuk dalam nilai 90-100% dan dikatakan kriteria "Layak". Dan respon peserta didik dengan rata-rata persentase sebesar 91% yang dimana jumlah ini berada pada rentang 80-100% dengan kriteria "Layak" serta lembar angket respon guru sebanyak 90% yang termasuk pada nilai 80-100% dengan kategori "Layak".

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Adawiah, R. R. (2024). *Penggunaan media pembelajaran Assemblr Edu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI-BP: Penelitian pada siswa kelas XI SMA Negeri 15 Kota Bandung*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Afiah, N., Purwati, R., & Casta, C. (2021). Optimalisasi Flashcard untuk Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan di Pendidikan Dasar. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, *3*(4), 232–251.

Arbiyanti, A. M. (2019). *Pningkatan Pemahaman Mufradat Materi Al Masyrubat Wal-Makulat Fi Al-Maqsaf MELALUI Melalui Media Flashcard Siswa kelas II MI AL-Amin Surabaya.*

Cahyono, H. (2021). Penggunaan video pembelajaran berbasis aplikasi bandicam pada mata kuliah teori graf untuk meningkatkan kemampuan abstraksi mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, *6*(2), 114–119.

Cantika. (2024). Penerapan Media. *Multimedia*, *18*(2), 10–12.

Daffa, M., Andana, M. H., Erizakly, R., Adnaneswari, A. C., Iftatunnisa, P. V., & Mujiastuti, R. (2023). Pelatihan Menggunakan Sistem Aplikasi Digital MTsN 23 Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, *1*(1).

Firmansyah, G., & Hariyanto, D. (2019). The use of QR code on educational domain: a research and development on teaching material. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, *5*(2), 265. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i2.13467

Firmansyah, G., Hariyanto, D., & Kurniawan, R. (2019). Pengaruh Bahan Ajar Berbasis Qr Code Terhadap Motivasi Belajar Dan Keterampilan Dasar Bermain Tenis Meja. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, *2*(1).