

PENGEMBANGAN MODUL AJAR SEJARAH BERBASIS AUGMENTED REALITY DI SEKOLAH DASAR

Nadia Pofylia Dianti¹

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Dyah Lyesmaya²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Iis Nurasih³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

nadiapofylia035@ummi.ac.id, ² lyesmaya_dyah@ummi.ac.id, ³ iisnurasih@ummi.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan suatu produk berupa modul ajar berbasis *Augmented Reality* untuk menunjang pembelajaran sejarah di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Model penelitian dan pengembangan yang dipilih adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) pada materi kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan dua analisis diantaranya analisis data kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian modul ajar berbasis *Augmented Reality* mendapatkan penilaian dari validator ahli materi dengan presentase sebesar 97,67%, penilaian dari validator ahli media dengan presentase sebesar 93,44%, dan penilaian praktisi dengan presentase sebesar 94,31%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modul ajar berbasis *Augmented Reality* sangat layak digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran sejarah dengan presentase sebesar 81,19%

Kata kunci: Pengembangan, Modul Ajar, Augmented Reality

DEVELOPMENT OF AUGMENTED REALITY BASED HISTORY TEACHING MODULES IN ELEMENTARY SCHOOLS

ABSTRACT

The aim of this research is to develop a product in the form of an Augmented Reality-based teaching module to support history learning in elementary schools. This study uses the Research and Development (R&D) method. The chosen research and development model is the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) development model on Hindu, Buddhist, and Islamic kingdoms. This research data collection technique uses two analyzes including qualitative and quantitative data analysis. Based on the results of the research on Augmented Reality-based teaching modules, an assessment from material expert validators with a percentage of 97.67%, assessment from media expert validators with a percentage of 93.44%, and practitioners' assessment with a percentage of 94.31%. Thus it can be concluded that the teaching module based on Augmented Reality is very appropriate for students to use in the history learning process with a percentage of 81.19%.

Keywords: Development, Teaching Modules, Augmented Reality.

Riwayat

Diterima: 2023-05-15

Direvisi: -

Disetujui: 2023-05-15

Dipublikasi: 2023-05-30

Pengutipan APA

Nama, P., Penulis, N., & Koresponden, P. (tahun). JUDUL ARTIKEL YANG DITULIS. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.25134/pedagogi.v9i1.4766>

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin pesat di era globalisasi ini membawa dampak besar bagi dunia pendidikan. Hal itu membuat dunia

pendidikan harus dilaksanakan semaksimal mungkin guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Pada era globalisasi ini juga pendidikan dijadikan sebagai upaya mempersiapkan generasi muda untuk menyambut dan menghadapi segala perkembangan yang terjadi. Menurut Aka penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan dapat membuat peserta didik lebih berantusias dalam belajar, pembelajaran lebih menyenangkan, efisien, dan efektif (Nuraini, S., Lyesmaya, D., & Nurmeta, I.K, 2023:28). Berdasarkan uraian tersebut tanpa disadari dunia pendidikan saat ini semakin dipercaya oleh sumber belajar dan media pembelajaran yang semakin berkembang.

Secara umum media pembelajaran adalah sarana pendistribusian bahan ajar yang guru bagikan kepada peserta didiknya. Bahan ajar merupakan perangkat pembelajaran yang meliputi materi pembelajaran yang terorganisir secara sistematis yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar juga memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri yang dirancang sesuai dengan kurikulum yang diterapkannya (Magdalena, I dkk, 2020:312). Sejalan dengan pendapat Ramdani bahwa bahan ajar merupakan bagian yang sangat penting dari suatu proses pembelajaran secara keseluruhan (Maslahah, W & Rofiah, 2019:33). Dengan demikian, penggunaan bahan ajar memungkinkan guru untuk lebih konsisten dalam mengajarkan materi kepada peserta didiknya dan semua kompetensi yang telah ditetapkan sebelumnya tercapai.

Berdasarkan hasil wawancara guru kelas IV pada salah satu Sekolah Dasar di Kota Sukabumi menghasilkan keterangan mengenai minimnya penggunaan bahan ajar yang dipakai dalam proses pembelajaran sejarah. Bahan ajar yang sering dipakai dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Pengembangan bahan ajar masih jarang dilakukan oleh guru karena sekolah hanya menggunakan bahan ajar LKS. Hal itu menunjukkan rendahnya minat peserta didik pada pelajaran sejarah. Masalah yang paling mendasar terjadi pada diri peserta didik yang cepat merasa bosan dan jenuh dengan proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas karena materi-materi yang terdapat dalam LKS cenderung padat oleh bacaan, sehingga minat belajar peserta didik semakin rendah. Oleh karena itu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah guru harus menyediakan sumber belajar lain untuk menunjang proses pembelajaran. Adapun salah satu bahan ajar yang dibutuhkan, yaitu berupa modul ajar yang menarik berbasis *Augmented Reality*.

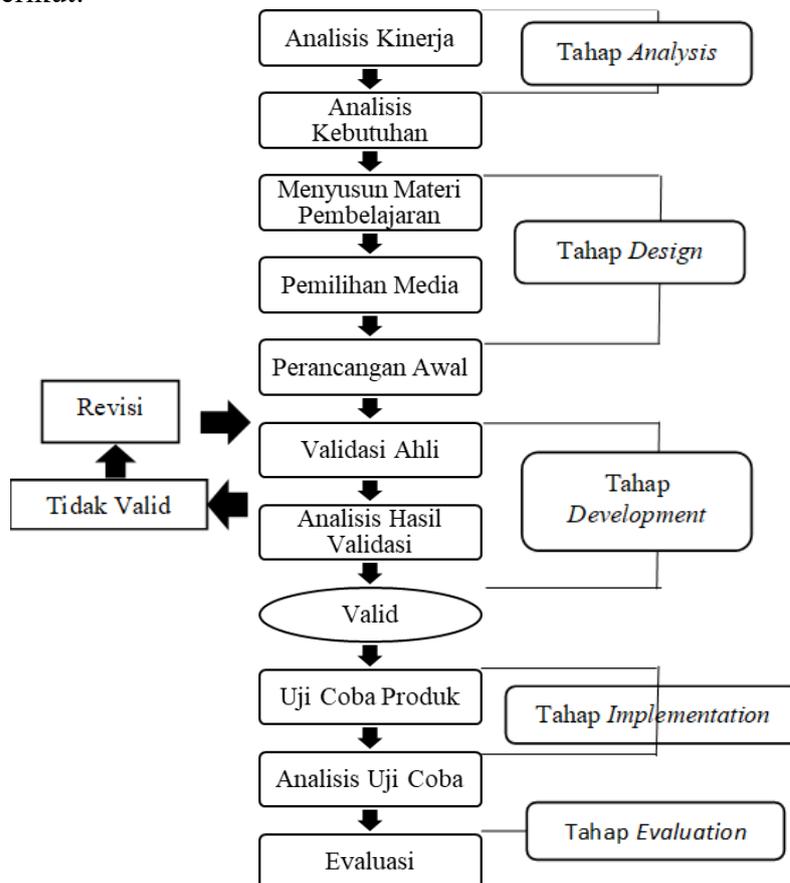
Menurut Sirate & Ramadhana modul ajar didefinisikan sebagai bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik, sehingga peserta didik secara mandiri mudah untuk mempelajarinya (Putri, D. P., Setiyani, S., & Anggraeni, R, 2021:58). Sedangkan berdasarkan Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional menyatakan bahwa sebuah modul dikatakan baik dan menarik apabila memiliki karakteristik seperti 1) *self instructional*: melalui modul peserta didik mampu belajar sendiri tanpa bantuan dari orang lain; 2) *self contained*: semua materi pembelajaran dimasukkan ke dalam modul secara lengkap. Hal itu bertujuan memberikan kesempatan peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran secara tuntas; 3) *stand alone*: modul dikembangkan tidak bergantung pada media lain, 4) *adaptive*: modul harus memiliki daya adaptasi yang tinggi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan 5) *user friendly*: modul harus bersahabat dengan penggunaannya (Ekayana, A.A.G, 2019:161).

Seiring dengan perkembangan teknologi, modul ajar yang dikembangkan berbasis *Augmented Reality* sangat sesuai dengan kebutuhan peserta didik di zaman sekarang. Menurut Fernande Gracia mengatakan bahwa *Augmented Reality* adalah suatu konsep yang menggabungkan informasi digital berupa gambar, video, audio, atau teks ke dalam lingkungan maya dan dapat ditampilkan secara nyata (Tasrif, E dkk, 2020:218). Potensi *Augmented Reality*

dalam pengembangan bahan ajar di masa depan sangatlah besar karena membuat pembelajaran lebih menarik dan menciptakan peluang baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Setyawan dkk pada tahun 2019 menunjukkan hasil bahwa pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* menunjukkan hasil yang sangat baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran di kelas. Adapun kelebihan pada *Augmented Reality* menurut Mustaqim yaitu: 1) proses pembelajaran lebih interaktif; 2) dalam penggunaannya sangat efektif; 3) dalam membuatnya tidak terlalu menghabiskan banyak biaya; dan 4) dalam pengoperasiannya mudah digunakan (Purnamawati dkk, 2021:9).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono penelitian R&D merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk (Khaleda, I & Nurashiah, I, 2021:192). Model penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Menurut Andi Rustandi dan Rismayanti (2021:58) prosedur penelitian ADDIE terdapat lima tahapan, yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Penelitian ini dilakukan pada salah satu Sekolah Dasar di Kota Sukabumi dengan subjek penelitian terdiri dari 13 orang peserta didik, 1 orang ahli materi, 1 orang ahli media, dan 1 orang praktisi. Sementara objek penelitian ini adalah modul ajar sejarah berbasis *Augmented Reality*. Adapun langkah-langkah model ADDIE sebagai berikut:

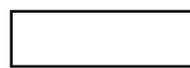


Gambar 1. Struktur Langkah-Langkah Penelitian Model ADDIE

Sumber: Sugiyono (2019)

[120]

Keterangan

	: Garis Urutan Kegiatan
	: Garis Tahapan ADDIE
	: Jenis Kegiatan
	: Perbaikan/Hasil
	: Selesai

Penelitian ini menggunakan lima tahapan sesuai dengan prosedur model ADDIE. Berikut adalah tahapan ADDIE dalam penelitian ini:

Tahapan Analisis (*Analysis*)

Tahap ini merupakan tahapan awal yang dilakukan dengan menganalisis perlunya pengembangan modul ajar melalui analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Pada kegiatan analisis kinerja peneliti melakukan wawancara ke guru kelas IV pada salah satu Sekolah Dasar di Kota Sukabumi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa minimnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan berupa LKS dan guru belum pernah menggunakan bahan ajar lain, sehingga peserta didik cepat merasa bosan saat belajar. Sementara itu, analisis kebutuhan diperlukan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tahapan Desain (*Design*)

Tahap ini peneliti membuat desain modul ajar yang akan dikembangkan. Adapun tahapan dalam mendesain modul ajar ini yaitu 1) menyusun materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah; 2) memilih media pendukung modul ajar agar menarik; dan 3) perancangan awal modul ajar yang dibuat semenarik mungkin.

Tahapan Pengembangan (*Development*)

Tahap ini merupakan tahapan pengembangan modul ajar berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam mengembangkan modul ajar berbasis *Augmented Reality* adalah 1) membuat modul ajar menggunakan Assemblr Edu dan Canva. Pembuatan modul ajar ini dilihat dari segi desain dan materi; 2) melakukan validasi modul ajar oleh 1 ahli media, 1 ahli media, dan 1 ahli praktisi; dan 3) memperbaiki modul ajar sesuai dengan saran dan masukan dari tim ahli media, ahli materi, dan praktisi sehingga terdapat perbandingan dari modul ajar awal dan modul setelah revisi.

Tahapan Implementasi (*Implementastion*)

Pada tahap ini produk yang telah dibuat akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran di sekolah. Produk ini dilakukan hanya satu kali melibatkan peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul ajar yang telah dikembangkan.

Tahapan Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi ini dilakukannya revisi akhir terhadap modul ajar yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan peserta didik yang diberikan selama tahap implementasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, dokumentasi, dan instrumen berupa lembar validasi untuk ahli materi, ahli media, dan praktisi serta angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul ajar yang dikembangkan. Adapun penilaian tersebut menggunakan penilaian skala *Likert*. Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada informan mengenai topik penelitian. Sedangkan

dokumentasi adalah catatan peristiwa bisa berupa tulisan, gambar, atau karya-karya seseorang. Sementara angket merupakan bentuk instrumen penelitian (Fianika, F.R dkk, 2022:21-23).

Analisis Data

Menurut Muhadjir analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil penelitian (Rijali, A, 2019:84). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Pada analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai yang diperoleh dari hasil uji validasi. Lembar instrumen validasi digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya modul ajar digunakan. Cara yang digunakan adalah setiap ahli dan praktisi diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik modul ajar yang peneliti kembangkan. Rumus yang digunakan dalam menganalisis hasil nilai validasi dan praktisi yaitu menurut Arikunto dalam Susanti, E & Sholihah, U (2021:40), berikut ini nilai dan kriteria untuk validasi dan praktisi:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Validasi dan Praktisi Modul Ajar

Nilai/Skor	Kriteria
81% – 100%	Sangat Layak
61% – 80%	Layak
41% – 60%	Cukup Layak
21% – 40%	Kurang Layak
<20%	Tidak Layak

Sumber: Arikunto dalam Susanti, E & Sholihah, U (2021:40)

Sementara itu, data analisis data kualitatif digunakan untuk melakukan perbaikan yang telah diberikan oleh para validator melalui komentar dan saran pada lembar validasi dan hasil wawancara dengan guru kelas IV SD.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa modul ajar berbasis *Augmented Reality* berbantuan Assemblr EDU pada materi sejarah kelas IV SD. Pengembangan modul ajar ini menggunakan desain penelitian ADDIE. Adapun deskripsi dari desain penelitian tersebut terhadap penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

Tahapan Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis ini terdapat dua kegiatan yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi sekolah khususnya pada proses pembelajaran di kelas. Pada tahap analisis ini dilakukan wawancara kepada guru kelas IV. Hasil wawancara menunjukkan bahwa minimnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan berupa LKS dan guru belum pernah menggunakan bahan ajar lain, sehingga peserta didik cepat merasa bosan saat belajar. Sementara itu, analisis kebutuhan diperlukan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan analisis kebutuhan, peneliti mengembangkan modul ajar berbasis *Augmented Reality* khususnya pada pembelajaran sejarah. Modul ajar tersebut dibuat dengan memberikan variasi pada proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik. Modul

ajar itu juga mampu mengintegrasikan tayangan berupa video, sehingga informasi yang disampaikan lebih kaya dan nyata dibandingkan dengan yang ada di buku. Sementara itu, materi yang modul ini disusun berdasarkan KI dan KD kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah.

Tahapan Desain (*Design*)

Tahap ini peneliti membuat desain modul ajar yang akan dikembangkan. Adapun tahapan dalam mendesain modul ajar ini yaitu 1) menyusun materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah; 2) memilih media pendukung modul ajar agar menarik; dan 3) perancangan awal modul ajar yang dibuat semenarik mungkin. Materi pembelajaran disusun berdasarkan KI dan KD kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Pokok bahasan pada pembelajaran sejarah adalah tentang kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam serta pengaruhnya pada kehidupan masyarakat masa kini di lingkungan daerah setempat. Modul ajar ini dibuat menggunakan Assemblr EDU dan Canva. Assemblr EDU digunakan untuk membuat konten *Augmented Reality*. Assemblr EDU merupakan platform *Augmented Reality* yang memudahkan pengguna dalam mendesain konten 2D/3D yang divisualisasikan ke dalam bentuk *Augmented Reality* dengan sederhana. Sedangkan Canva digunakan untuk mendesain keseluruhan bagian modul. Adapun desain modul ajar yang dibuat oleh peneliti sebagai berikut:

Sampul Modul (Cover)

Pada bagian depan terdapat *cover* modul dengan gambar yang sesuai dengan materi yang ada dalam modul. Di dalam *cover* juga terdapat judul modul sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Tidak hanya itu, bagian *cover* depan memuat kelas dan jenjang pendidikan dikarenakan modul ini dibuat hanya untuk kelas IV SD serta nama penulis. Pada bagian depan juga terdapat logo *Augmented Reality* yang bertujuan sebagai tanda bahwa modul tersebut berbasis *Augmented Reality*. Sementara itu, bagian *cover* belakang memuat informasi yang sesuai dengan materi pada modul.

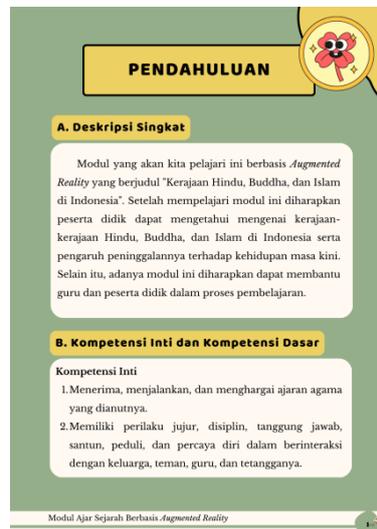


Gambar 2. Cover Modul

Isi Modul

Pada bagian isi modul terdapat kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, deskripsi singkat modul, KI dan KD, petunjuk belajar, petunjuk penggunaan *Augmented Reality*, peta konsep, kegiatan pembelajaran 1, rangkuman 1, penilaian diri 1, evaluasi 1, kegiatan

pembelajaran 2, rangkuman 2, penilaian diri 2, evaluasi 2, daftar pustaka, dan glosarium. Materi pembelajaran disusun berdasarkan KI dan KD kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Pokok bahasan modul ini adalah pembelajaran sejarah tentang kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam serta pengaruhnya pada kehidupan masyarakat masa kini dilingkungan daerah setempat.



Gambar 3. Isi Modul

Terdapat Augmented Reality berupa QR Code

Perbedaan yang mendasar dalam pembuatan modul ajar ini dengan modul lain adalah berbasis *Augmented Reality* yang dapat diakses apabila peserta didik mengakses QR Code melalui aplikasi yang bernama Assemblr EDU. Adanya modul ajar berbasis *Augmented Reality* berbantuan Assemblr EDU akan membuat pengetahuan peserta didik tidak hanya terpaku membaca modul saja tetapi dapat melihat konten *Augmented Reality* yang didalamnya terdapat video tentang materi yang dipelajari.



Gambar 4. Konten *Augmented Reality*

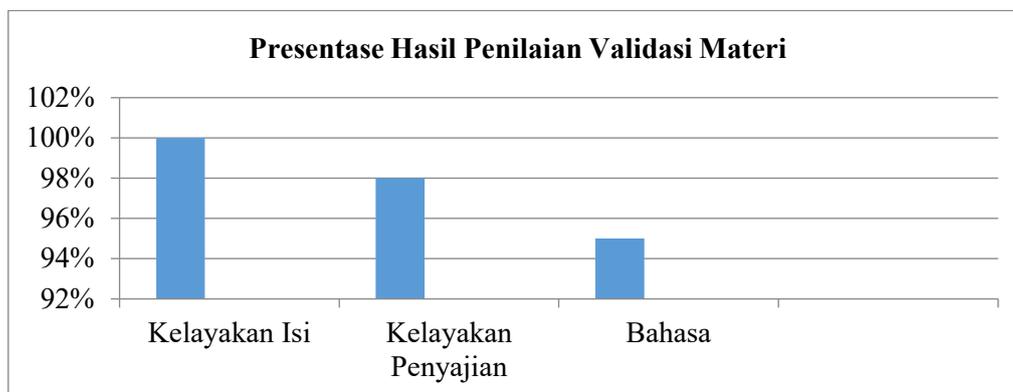
Tahapan Pengembangan (Development)

[124]

Pada tahap pengembangan peneliti harus melakukan uji kelayakan modul ajar yang dikembangkan oleh 3 orang validator yaitu 1 orang ahli materi, 1 orang ahli media dan 1 orang praktisi yang dilakukan oleh guru kelas IV SD. Lembar penilaian yang dibuat untuk para ahli berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, bahasa, dan kegrafikan (Panggabean, N.H dkk, 2020:212). Adapun penilaian modul ajar berbasis *Augmented Reality* terhadap ahli materi bertujuan untuk mengetahui validitas materi berdasarkan materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam dari aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan bahasa. Hasil penilaian dari validasi ahli materi terdapat skor sebesar 98 dengan presentase 97,67%. Skor ideal dari penilaian ahli materi adalah 100.

Tabel 2. Aspek Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Pertanyaan	Skor Ideal	Skor yang diperoleh	Presentase	Keterangan
1.	Kelayakan Isi	6	30	30	100%	Sangat layak
2.	Kelayakan Penyajian	10	50	49	98%	Sangat layak
3.	Kelayakan Bahasa	4	20	19	95%	Sangat layak
Total skor yang diperoleh				98		



Gambar 5. Presentase Hasil Penilaian Validasi Materi

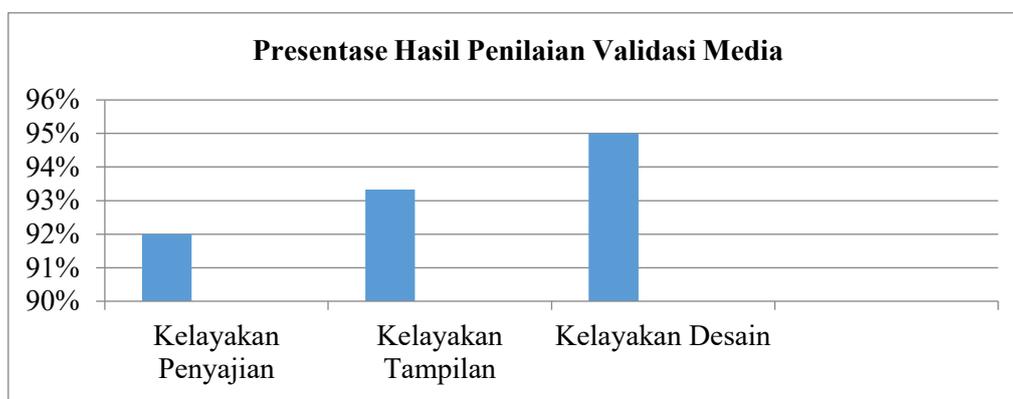
Tabel 3. Hasil Aspek Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Ahli	Jumlah Skor	Presentase	Keterangan
1.	Validasi Ahli Materi	98	97,67%	Sangat Layak

Penilaian modul ajar berbasis *Augmented Reality* terhadap ahli media bertujuan untuk mengetahui nilai kelayakan kegrafikan yang memuat kriteria kelayakan, tampilan, dan desain. Hasil penilaian dari ahli media mendapatkan skor 75 dengan presentase 93,44%. Skor ideal penilaian ahli media ini adalah 80.

Tabel 4. Aspek Penilaian Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Pertanyaan	Skor Ideal	Skor yang diperoleh	Presentase	Keterangan
1.	Kelayaan Penyajian	5	25	23	92%	Sangat layak
2.	Kelayakan Tampilan	3	15	14	93,33%	Sangat layak
3.	Kelayakan Desain	8	40	38	95%	Sangat layak
Total skor yang diperoleh				75		

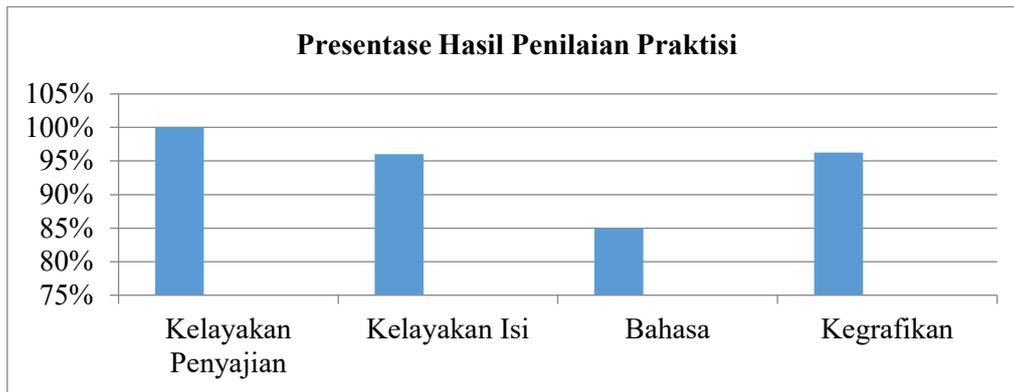
**Gambar 6.** Presentase Hasil Penilaian Validasi Media**Tabel 5.** Hasil Aspek Penilaian Validasi Ahli Media

No	Ahli	Jumlah Skor	Presentase	Keterangan
1.	Validasi Ahli Media	75	93,44%	Sangat Layak

Hasil penilaian yang diberikan oleh praktisi berdasarkan aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, bahasa, dan kegrafikan. Hasil dari penilaian validasi praktisi mendapatkan skor 172 dengan presentase 94, 31%. Skor ideal penilaian praktisi adalah 180.

Tabel 6. Aspek Penilaian Praktisi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Pertanyaan	Skor Ideal	Skor yang diperoleh	Presentase	Keterangan
1.	Kelayaan Penyajian	6	30	30	100%	Sangat layak
2.	Kelayakan Isi	10	50	48	96%	Sangat layak
3.	Bahasa	4	20	17	85%	Sangat layak
4.	Kegrafikan	16	80	77	96,25%	Sangat layak
Total skor yang diperoleh				172		



Gambar 7. Presentase Hasil Penilaian Praktisi

Tabel 7. Hasil Penilaian Praktisi

No	Ahli	Jumlah Skor	Presentase	Keterangan
1.	Lutfia Zakiyya Azzahra, S.Pd	172	94,31%	Sangat Layak

Di bawah ini adalah saran dan komentar yang diberikan oleh validator, baik validator materi, validator media, maupun praktisi:

Tabel 8. Saran dan Hasil Perbaikan

Komentar/Saran	Hasil Perbaikan
Perbaiki penulisan materi dalam modul	Penulisan materi dalam modul telah diperbaiki
Pemilihan gambar sebaiknya yang sesuai dengan aslinya	Gambar sudah diperbaiki sesuai saran
Audio dalam video sebaiknya dibuat pelan	Sudah diperbaiki
Desain modul sebaiknya dibuat semenarik mungkin	Desain modul telah diperbaiki

Selanjutnya hasil implementasi modul ajar yang bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul ajar sejarah berbasis *Augmented Reality*. Hasil respon peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Respon Peserta Didik

No	Responden	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
1.	R1	74	90	82,22%	Sangat Layak
2.	R2	73	90	81,11%	Sangat Layak
3.	R3	71	90	78,89%	Layak
4.	R4	72	90	80%	Layak
5.	R5	71	90	78,89%	Layak
6.	R6	79	90	87,78%	Sangat Layak
7.	R7	69	90	76,67%	Layak

8.	R8	69	90	76,67%	Layak
9.	R9	73	90	81,11%	Sangat Layak
10.	R10	73	90	81,11%	Sangat Layak
11.	R11	71	90	78,89%	Layak
12.	R12	76	90	84,44%	Sangat Layak
13.	R13	79	90	87,78%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil keseluruhan respon peserta didik diperoleh hasil bahwa produk modul ajar sejarah berbasis *Augmented Reality* sangat layak dengan presentase sebesar 81,19%.

Tahap akhir penelitian ini adalah evaluasi. Pada tahap evaluasi dilakukannya revisi akhir terhadap modul ajar yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan peserta didik yang diberikan selama tahap implementasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan modul ajar sejarah berbasis *Augmented Reality* berbantuan Assemblr EDU pada materi Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam menghasilkan sebuah produk berupa modul cetak yang didalamnya terdapat konten *Augmented Reality* yang dapat diakses menggunakan aplikasi Assemblr EDU. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah melewati tahap uji validasi yang dilakukan oleh 3 orang validator yaitu 1 orang validator ahli materi, 1 orang validator ahli media, dan 1 orang praktisi. Hasil penilaian dari ahli materi sebesar 97,67% dengan kriteria sangat layak, ahli media sebesar 93,44%, dan praktisi sebesar 94,31% dengan kriteria sangat layak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan modul ajar sebagai penunjang proses pembelajaran peserta didik kelas IV SD. Berdasarkan hasil implementasi terhadap 13 orang peserta didik kelas IV pada salah satu SD di Kota Sukabumi mendapatkan presentase 81,19% dengan kriteria respon peserta didik sangat layak. Dengan demikian modul ajar sejarah berbasis *Augmented Reality* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran sejarah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan teman seperjuangan yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Selain itu, peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Dyah Lyesmaya, S.S., M.Pd selaku pembimbing 1 dan Ibu Iis Nurasih, M.Pd selaku pembimbing 2 yang selalu membimbing dan memberikan semangat saat proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekayana, A. A. G. (2019). Pengembangan modul pembelajaran mata kuliah internet of things. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 16(2): 159-169.
- Fiantika, F.R dkk. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Padang: Get Press.
- Khaleda, I & Nurasih, I. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Aplikasi Unity Dalam Berpikir Kritis. *Jurnal Elementaria Edukasia*. 4(2): 189-196.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis bahan ajar. *Nusantara*. 2 (2): 311-326.
- Maslahah, W & Rofiah, L. (2019). Pengembangan Bahan Ajar (Modul) Sejarah Indonesia Berbasis Candi-Candi Di Blitar Untuk Meningkatkan Kesadaran Sejarah. *Agastya: Jurnal Sejarah dan Pembelajarannya*. 9(1): 32-43.
- Nuraini, S., Lyesmaya, D., & Nurmeta, I. K. (2023). PENGEMBANGAN E-LKS GEOMETRI BERBASIS WAYANG SUKURAGA DI SEKOLAH DASAR. *ELSE*

(Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar. 7(1): 27-37.

- Panggabean, N.H dkk. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabat Kita. *Jurnal Tunas Bangsa.* 7(2): 204-218.
- Purnamawati dkk. (2021). *Panduan Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Augmented Reality (MAR).* Makasar: Universitas Negeri Makasar.
- Putri, D. P., Setiyani, S., & Anggraeni, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains pada Organ Pernapasan Hewan dan Manusia. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan.* 8(1): 57-68.
- Rijali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah.* 17(33): 81-95.
- Rustandi, A & Rismayanti. (2021). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom.* 11(2): 57-60.
- Setyawan dkk. (2019). “*Augmented Rality* dalam Pembelajaran IPA bagi Siswa SD”. *Jurnal Teknologi Pendidikan.* 07(01): 78-90.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Susanti, E. D., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Corporate Pada Materi Luas Dan Volume Bola. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika.* 3(1): 37-46.
- Tasrif, E dkk. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Menggunakan Aplikasi Ar_Jarkom pada Mata Kuliah Instalasi Jaringan Komputer. *Jurnal Konseling dan Pendidikan.* 8(3): 217-223.