

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR)
PADA MATERI SEJARAH KERAJAAN HINDU, BUDDHA, DAN ISLAM
DI KELAS IV SD/MI**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Disusun oleh :

Salma Dian Naifah

NIM : 22104080050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2026

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Salma Dian Naifah

NIM : 22104080050

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan skripsi saya ini merupakan hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 11 April 2026

Yang menyatakan



Salma Dian Naifah

NIM: 22104080050

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salma Dian Naifah

NIM : 22104080050

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak akan menuntut program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta atas pemakaian jilbab dalam ijazah strata satu Pendidikan saya, seandainya suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya serta pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya serta penuh kesadaran atas ridha Allah SWT.

Yogyakarta, 11 April 2026



Salma Dian Naifah

NIM: 22104080050

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-02/RO

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : 1 Naskah Skripsi

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Salma Dian Naifah

NIM : 22104080050

Program Studi : PGMI

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Berbasis *Augmented Reality* (AR) pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Kelas IV SD/MI

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 4 Mei 2026

Pembimbing,

Dr. M. Saidul Muzakki, S.Pd.I., M.Pd.

NIP.19840825 201503 1 004

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1534/Un.02/DT/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) PADA MATERI SEJARAH KERAJAAN, HINDU, BUDDHA DAN ISLAM DI KELAS IV SD/MI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SALMA DIAN NAIFAH
Nomor Induk Mahasiswa : 22104080050
Telah diujikan pada : Selasa, 19 Mei 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. M. Saidul Muzakki, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6a1e30bce1f4



Penguji I

Dr. Nur Hidayat, M.Ag
SIGNED

Valid ID: 6a1940e5b68c4



Penguji II

Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6a191ef141111



Yogyakarta, 19 Mei 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6a1e3e9f0436a

MOTTO

Fokus pada hal yang Bisa Dikontrol dan Menerima hal yang Tidak Bisa Dikontrol¹

-Epictetus



¹ Henry Manampiring, *Filosofi Teras* (Kompas, 2018; Jakarta, t.t.).

PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya penuh perjuangan, pengalaman serta kenangan ini
untuk:*

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Salma Dian Naifah, “Pengembangan E-Modul Berbasis *Augmented Reality* (AR) pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Kelas IV SD/MI”. *Skripsi*. Yogyakarta: program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026.

Pembelajaran sejarah dalam mata pelajaran IPAS di sekolah dasar masih bergantung pada buku teks utama yang didominasi teks dan minim visualisasi gambar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi juga masih jarang digunakan. Sehingga pembelajaran kurang menarik, dan menyebabkan murid mudah merasa jenuh. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar yang lebih menarik, interaktif yang dapat mendukung pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik modul berbasis *Augmented Reality* (AR), mengetahui tingkat kelayakan dan mengetahui respon keterbacaan praktisi dan calon pengguna terhadap modul berbasis AR pada materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam kelas IV.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *research and development* (R&D) dengan model pengembangan 4-D meliputi *define*, (mendefinisikan), *design* (mendesain), *development* (mengembangkan), dan *disseminate* (menyebarkan), namun penelitian ini dibatasi sampai tahap *development*. Instrumen penelitian berupa angket skala likert untuk penilaian ahli materi dan ahli media. Selain itu juga menggunakan angket skala guttman untuk melihat respon keterbacaan guru dan peserta didik. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan persentase untuk menentukan tingkat kelayakan produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk modul berbasis *Augmented Reality* (AR) memperoleh kategori “sangat layak” berdasarkan penilaian ahli. Penilaian ahli materi mendapat skor 191 dari 200 dengan persentase 95,50%. Sedangkan penilaian ahli media memperoleh skor 160 dari 180 dengan persentase 89%. Rata-rata penilaian dari kedua ahli menunjukkan persentase sebesar 92% dengan kategori “sangat layak”. Selain itu hasil respon keterbacaan guru memperoleh skor 19 dari 20 dengan persentase 95%, sedangkan respon keterbacaan peserta didik memperoleh skor 202 dari 210 dengan persentase 96%. Dengan demikian, modul berbasis *Augmented Reality* (AR) mampu membantu peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas.

Kata kunci : Bahan ajar, Digital, IPAS, 4-D,

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis *Augmented Reality* (AR) pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Kelas IV SD/MI”. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Besar, Suri Tauladan, Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatNya yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman Islamiyah. Semoga kita kelak mendapat syafaatNya di hari akhir kelak, amiin.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd.) di fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam proses penyusunan skripsi, peneliti mengalami berbagai kesulitan dan tantangan. Tetapi hal tersebut dapat dilalui berkat kerja keras, doa dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Noorhaidi Hasan S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku Rektor Univeritas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengeluarkan izin penelitian.
3. Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. dan Anita Ekantini M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi S1 PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bantuan berupa kritik dan saran dalam proses penyusunan skripsi.
4. Dr. M. Saidul Muzakki, S.Pd.I., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberi arahan, semangat, dan motivasi dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
5. Anita Ekantini, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi bantuan dan bimbingan dalam penelitian dengan penuh kesabaran.
6. Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd. selaku ahli materi yang telah meluangkan waktu untuk menilai dan memberi saran berharga dalam pengembangan produk.
7. Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd. selaku ahli desain yang telah meluangkan waktu untuk dan memberikan saran dalam pengembangan desain produk.
8. Segenap dosen dan karyawan yang berada di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan UIN Sunan Kalijaga atas didikan, perhatian, layanan serta sikap ramah yang diberikan.

9. Imam Sofyan, S.Pd. selaku kepala sekolah SDIT Salsabila Al-Muthi'in yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melakukan uji coba.
10. Mahmudah S.Pd. selaku guru kelas IV A SDIT Salsabila Al-Muthi'in yang telah memberi bantuan dan arahan dengan ikhlas selama melakukan penelitian.
11. Peserta didik kelas IV A SDIT Salsabila Al-Muthi'in yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
12. Orang tua tercinta, Bapak Jamroni dan Ibu Syamsiatun atas doa, dukungan, semangat, nasihat, kasih sayang dan pengorbanan yang tidak ternilai sehingga peneliti mampu menyelesaikan perkuliahan.
13. Sahabat lama Madhania Izzatul, Putri Puspa, Dinda Yusnita, Dinar Alif, Alifia Anggun, Anggita Meylani, Imroatul Fauziah yang selalu memberi dukungan, semangat dan keceriaan kepada peneliti.
14. Sahabat perjuangan Fadiah Radinata, Delfi Ade, Melyka Anindya, Rizka Nur, Mifta Auliya, Sabrina Dea, Ria Noorjannah, Hasna Mufida yang telah menemani dalam proses penelitian dan senantiasa memberi dukungan.
15. Teman-teman PGMI 2022 yang telah memberi banyak cerita di bangku perkuliahan selama 6 semester.
16. Teman-teman UKM Pramuka UIN Sunan Kalijaga yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk berkembang dan memberi banyak cerita.
17. Teman-teman KKN 117 Teganing 1 yang memberi cerita, semangat dan kenangan baru di akhir perkuliahan
18. Saya sendiri Salma Dian Naifah yang telah berjuang dari awal perkuliahan hingga akhir penyusunan skripsi.
19. Serta seluruh pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu selama perkuliahan.

Peneliti menyadari dalam penelitian skripsi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu peneliti mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun guna perbaikan untuk masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi peneliti maupun pembaca. Amiin ya Rabbal 'alamin.

Yogyakarta, 25 April 2026
Peneliti



Salma Dian Naifah
NIM : 22104080050

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iv
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ixx
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xivv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	8
G. Definisi istilah	9
BAB II	11
KAJIAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
a. Modul	11
b. <i>Augmented Reality</i> (AR)	14
c. Perkembangan anak kelas IV SD	15
d. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.....	16
e. Materi Sejarah Kerajaan Nusantara.....	17

B. Kajian Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Pikir	24
BAB III	26
METODE PENELITIAN	26
A. Model Pengembangan	26
B. Prosedur pengembangan	28
C. Uji coba produk	32
1. Desain Uji Coba	32
2. Subjek coba	32
3. Jenis data	32
4. Instrumen Pengumpulan Data	33
5. Teknis analisis data.....	37
BAB IV	41
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
Data Uji Coba	41
A. Analisis Data	53
B. Revisi Produk.....	54
C. Kajian Produk Akhir	58
BAB V	61
PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Keterbatasan Penelitian.....	61
C. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Permasalahan yang Ditemukan	3
Tabel II.1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	17
Tabel III.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	34
Tabel III.2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	35
Tabel III.3 Kisi-kisi Instrumen Respon Keterbacaan Praktisi	36
Tabel III.4 Kisi-kisi Instrumen Respon Keterbacaan Calon Pengguna	36
Tabel III.5 Kategori Skala Likert	37
Tabel III.6 Kriteria Kevalidan	38
Tabel III.7 Kategori Pemberian Skor Angket Respon Keterbacaan Praktisi dan Peserta Didik	39
Tabel III.8 Persentase Kategori Positif dan Negatif	39
Tabel IV.1 Desain Modul Berbasis AR	45
Tabel IV.2 Hasil Penilaian Ahli Materi	47
Tabel IV.3 Hasil Penilaian Ahli Media	48
Tabel IV.4 Ringkasan Penilaian dari para Ahli	49
Tabel IV.5 Hasil Uji Keterbacaan Praktisi	49
Tabel IV.6 Hasil Uji Keterbacaan Peserta Didik	51
Tabel IV.7 Kategori Respon Keterbacaan Peserta Didik	52
Tabel IV.8 Revisi Dosen Pembimbing	54
Tabel IV.9 Revisi Dosen Ahli	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Berpikir	25
Gambar III.1 Tahapan Model R&D menurut Thiagarajan	27
Gambar III.2 Prosedur Pengembangan Modul AR Diadaptasi dari 4-D Thiagarajan	28
Gambar IV.1 Rancangan Isi Modul berbasis AR	44
Gambar IV.2 Desain 3D fitur AR	46
Gambar IV.3 Pengembangan dalam Aplikasi Canva	46
Gambar IV.4 Pengembangan Fitur AR.....	47
Gambar IV.5 Kritik dan Saran dari Guru	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing	70
Lampiran II Bukti Seminar Proposal (Berita Acara)	71
Lampiran III Surat Permohonan Izin Penelitian	72
Lampiran IV Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	73
Lampiran V Kartu Bimbingan Skripsi	74
Lampiran VI Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	76
Lampiran VII Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media	77
Lampiran VIII Kisi-Kisi Angket Respon Guru	78
Lampiran IX Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	78
Lampiran X Hasil Validasi Ahli Materi	79
Lampiran XI Hasil Validasi Ahli Media.....	85
Lampiran XII Hasil Respon Praktisi	90
Lampiran XIII Hasil Respon Pengguna/Peserta Didik	94
Lampiran XIV Sertifikat PBAK	97
Lampiran XV Sertifikat PLP.....	98
Lampiran XVI Sertifikat KKN	99
Lampiran XVII Sertifikat PKTQ	100
Lampiran XVIII Sertifikat TOEFL	101
Lampiran XIX Sertifikat IKLA.....	102
Lampiran XX Sertifikat ICT	103
Lampiran XXI Sertifikat User Education	104
Lampiran XXII Sertifikat ISAE (As a Presenter at Paper Presentation)	105
Lampiran XXIII Sertifikat ISAE (Sekolah Kebangsaan Seri Permaisuri).....	106
Lampiran XXIV Sertifikat Presenter ISAE (Institute of Teacher Education Ilmu Khas Campus)	107
Lampiran XXV Ijazah Kursus Pembina Pramuka Mahir Tingkat Dasar	108
Lampiran XXVI Dokumentasi Uji Coba Produk	109
Lampiran XXVII Foto Produk	111
Lampiran XXVIII Daftar Riwayat Hidup	114

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.² Melalui Pendidikan, murid dapat mengembangkan potensi, pengetahuan, keterampilan, serta karakter yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Pendidikan tidak hanya berperan sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi upaya dalam membentuk individu yang mampu berpikir kreatif dan memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan di masa yang akan datang.³ Pendidikan dapat diperoleh di mana dan kapan saja, tidak terbatas hanya pada lingkungan sekolah formal. Proses Pendidikan dapat berlangsung sesuai dengan kondisi, kebutuhan, serta perkembangan yang terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa Pendidikan memiliki sifat yang dinamis dan mampu menyesuaikan dengan perubahan tempat, waktu, maupun perkembangan zaman.⁴

Seiring dengan perkembangan zaman, pendidikan juga mengalami perubahan, khususnya terhadap pemanfaatan teknologi. Kemajuan teknologi memberikan pengaruh terhadap cara guru menyampaikan materi dan cara murid memperoleh informasi dalam kegiatan pembelajaran.⁵ Seperti penggunaan bahan ajar dan media yang lebih inovatif serta kreatif. Hal tersebut dilakukan agar kegiatan belajar tidak monoton dan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik.⁶ Salah satu pemanfaatan dari perkembangan teknologi adalah pengembangan bahan ajar. Manfaat dari pengembangan bahan ajar bagi murid yaitu dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik sehingga mampu menumbuhkan motivasi belajar. Selain itu, pengembangan bahan ajar dapat membantu peserta didik mempelajari materi secara mandiri.⁷

Pengembangan bahan ajar berperan dalam melengkapi materi yang terdapat pada buku teks utama. Sehingga murid memperoleh sumber belajar

² B. P. Abd Rahman dkk., "Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan," *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 1–8.

³ Harun Rasyid, "Membangun Generasi Melalui Pendidikan Sebagai Investasi Masa Depan," *Jurnal Pendidikan Anak (WEBSITE INI SUDAH BERMIGRASI KE WEBSITE YANG BARU ==> <https://Journal.Uny.Ac.Id/v3/Jpa>)*, advance online publication, 18 Juni 2015, <https://doi.org/10.21831/jpa.v4i1.12345>.

⁴ Miptah Parid dan Afifah Laili Sofi Alif, "Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan," *Tafhim Al-'Ilmi* 11, no. 2 (2020): 266–75.

⁵ Ratna Wulandari, "Dampak Perkembangan Teknologi Dalam Pendidikan," *Jurnal PGSD Indonesia* 9, no. 2 (2023): 66–76.

⁶ Nurul Audie, "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (2019): 586–95.

⁷ Ina Magdalena dkk., "Analisis Pengembangan Bahan Ajar," *NUSANTARA* 2, no. 2 (2020): 180–87, <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.805>.

yang lebih lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.⁸ Pengembangan bahan ajar dapat dilakukan di semua mata pelajaran, salah satunya adalah IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Salah satu ruang lingkup pada fase B adalah sejarah. Materi inti dari ruang lingkup sejarah adalah keragaman budaya dan kearifan lokal serta upaya pelestariannya. Selanjutnya materi inti terakhir dari sejarah adalah sejarah tokoh dan periodesasinya di provinsi.⁹ Adanya materi sejarah dalam IPAS dapat memberikan fasilitas kepada siswa dalam mengenal cerita perjuangan bangsa. Melalui sejarah siswa dapat memahami dan mengambil pelajaran dari kesalahan-kesalahan yang pernah terjadi di masa lalu. Oleh karena itu, pengetahuan tentang sejarah perlu dikenalkan sejak dini agar setiap orang dapat mengetahui dan memahami arti dari peristiwa di masa lalu. Dengan demikian sejarah adalah ilmu yang akan selalu dibutuhkan dan tidak akan hilang ditelan zaman.¹⁰

Pembelajaran sejarah erat kaitannya dengan kemampuan literasi membaca, karena sebagian besar materi sejarah disajikan dalam bentuk teks naratif.¹¹ Kemampuan membaca membantu peserta didik memperoleh informasi, memahami suatu peristiwa dan menemukan makna dari peristiwa tersebut.¹² Selain itu literasi juga dapat memahami, mengelola, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh.¹³ Oleh karena itu, ketersediaan bahan ajar yang menarik dan sesuai dengan karakteristik murid menjadi faktor penting dalam mendukung pemahaman sejarah.¹⁴ Bahan bacaan yang monoton dapat menyebabkan murid kurang tertarik untuk membaca sehingga pemahaman terhadap materi sejarah menjadi rendah. Dengan demikian, diperlukan pengembangan bahan ajar yang mampu mendukung aktivitas

⁸ Dhanu Priyo Widodo dkk., *Pengembangan Bahan Ajar* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025).

⁹ Inggit Wijayanti dan Anita Ekantini, "Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Ipas Mi/Sd," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023): 2, <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9597>.

¹⁰ I. Nyoman Bayu Pramarta dan Ni Putu Yuniarika Parwati, "Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Sejarah," *Widyadari* 21, no. 2 (2020): 2.

¹¹ Ratih Pebrianti dan Asnil Aidah Ritonga, "Strategi Guru Sejarah Kebudayaan Islam Dalam Penanaman Gemar Membaca Pada Siswa," *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 3 (2023): 706–18, <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i3.597>.

¹² Fitria Indar Nurkhofifah, "Penggunaan Media Smartboard dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman," *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2701–9, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2489>.

¹³ Nurkhofifah, "Penggunaan Media Smartboard dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman."

¹⁴ Alviyatun Endah Saputri dan Siti Rochmiyati, "Pemanfaatan Pojok Baca Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 11, no. 1 (2024): 255–67, <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i1.2788>.

literasi peserta didik, supaya pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menemukan beberapa sekolah yang sudah menggunakan bahan ajar sesuai dengan materi sejarah. Tetapi bahan ajar yang tersedia terbatas pada buku teks utama atau buku paket saja. Sekolah belum menyediakan bahan bacaan pendukung lainnya seperti ensiklopedia, buku cerita, maupun sumber bacaan lainnya. Berikut identifikasi permasalahan yang ditemukan di 4 sekolah di Yogyakarta.

Tabel I.1 Permasalahan yang ditemukan

Nama Sekolah	Identifikasi Permasalahan yang Ditemukan
Sekolah A	Penggunaan bahan ajar pada materi sejarah menggunakan buku teks utama atau buku paket, tidak terdapat buku bacaan lainnya. Buku paket didominasi teks dan minim visualisasi seperti gambar. Selain itu aktivitas dari buku juga terbatas karena memuat dua materi pelajaran yang berbeda (IPA dan IPS).
Sekolah B	Bahan ajar dinilai sudah cukup dalam menunjang pembelajaran. Guru hanya perlu mengulang atau mereview materi dengan penggunaan media. Tetapi penggunaan media teknologi atau media interaktif belum ditemukan selama pembelajaran. Guru cenderung menggunakan video atau lagu sebagai media. Belum terdapat media interaktif yang digunakan dalam memvisualisasikan gambar benda peninggalan sejarah
Sekolah C	Bahan ajar bersumber dari buku teks utama. Guru menyadari bahwa buku teks kurang lengkap dalam penjabaran materi. Maka dari itu guru mencari cara agar materi lebih lengkap, yaitu dengan menggunakan media digital. Tetapi penggunaan media belum terintegrasi langsung dengan bahan ajar yang digunakan. Sehingga siswa mengalami kesulitan mengakses kembali media pembelajaran secara mandiri di rumah.
Sekolah D	Pembelajaran sejarah di kelas bersumber pada buku bacaan siswa. Menurut guru materi yang ada di buku kurang lengkap, sehingga guru perlu membuat ringkasan materi lagi. Seperti bagaimana cara menjaga benda peninggalan sejarah. Namun, catatan tambahan yang guru berikan terkadang hilang atau bahkan tidak dicatat oleh siswa. Sehingga, saat persiapan ujian siswa mengalami kesulitan karena catatan tidak ada di buku.

Bedasarkan tabel diatas, ditemukan bahwa penggunaan bahan ajar pada materi sejarah masih belum optimal. Pembelajaran masih bergantung pada

buku teks utama yang memiliki keterbatasan dalam penyajian materi maupun visualisasi gambar. Selain itu penggunaan media pembelajaran interaktif juga masih jarang digunakan sehingga penyampaian materi belum optimal. Guru juga telah berusaha menambahkan media digital maupun catatan tambahan untuk melengkapi materi, namun penggunaannya belum terintegrasi langsung dengan bahan ajar sehingga siswa mengalami kesulitan. Ketika ingin mempelajari kembali materi secara mandiri di rumah.

Berdasarkan tabel I.1 salah satu sekolah yang mengalami permasalahan adalah SDIT Salsabila Al-Muthi'in. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran IPAS kelas IV, selama pembelajaran sejarah siswa menunjukkan sikap kurang antusias terhadap pelajaran, seperti mengobrol dengan teman, bermain di belakang kelas, hingga keluar kelas tanpa alasan yang jelas. Ini sesuai dengan keadaan saat peneliti melakukan observasi di kelas. Siswa juga mengalami kesulitan memahami materi karena suasana kelas yang tidak kondusif dan perhatian yang terpecah. Guru menyampaikan bahwa perilaku tersebut dipicu oleh rendahnya minat terhadap pelajaran IPAS, khususnya materi sejarah mengenal kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam. Menurut guru materi tersebut dianggap terlalu padat sehingga siswa merasa jenuh dan berakhir mencari aktivitas yang lebih menarik bagi mereka. Terlebih buku ajar siswa didominasi oleh teks dan kurangnya ilustrasi.

Guru juga telah melakukan cara agar siswa dapat memfokuskan diri pada pelajaran sejarah ini, salah satunya dengan penggunaan media seperti video, PPT, maupun permainan. Menurut guru, penggunaan media tersebut belum cukup untuk menjaga perhatian siswa dalam jangka waktu lama. Guru menilai bahwa variasi bahan ajar dan media ajar yang lebih menarik sangat diperlukan. Selain itu materi dalam buku paket siswa hanya berisi penjabaran materi dan soal-soal saja. Ilustrasi seperti gambar tidak terlalu banyak. Terlebih dalam satu buku mencakup dua mata pelajaran yang berbeda. Sehingga variasi aktivitas dalam buku paket terbatas.

Pengembangan bahan ajar dapat menjadi solusi dari tantangan di atas. Bahan ajar merupakan bahan berisi informasi yang digunakan guru untuk membantu dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan memudahkan murid dalam mencari informasi.¹⁵ Bahan ajar membantu murid mempelajari materi secara runtut dan sistematis sehingga kompetensi pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik. Penggunaan bahan ajar yang lebih interaktif dapat

¹⁵ Ina Magdalena dkk., "Analisis pengembangan bahan ajar," *Nusantara* 2, no. 2 (2020): 180–87.

mempermudah murid dalam memahami materi, mempercepat proses belajar, serta membantu mengingat materi dalam jangka waktu yang lama.¹⁶

Bahan ajar dibedakan menjadi dua jenis utama yaitu bahan ajar yang didesain lengkap dan bahan ajar yang didesain tidak lengkap.¹⁷ Bahan pembelajaran didesain lengkap artinya bahan ajar memuat komponen secara utuh seperti tujuan, materi, kegiatan, media, latihan, evaluasi dan umpan balik. Contohnya adalah modul, audio pembelajaran, video pembelajaran, maupun pembelajaran berbasis komputer. Bahan ajar yang didesain tidak lengkap hanya berfungsi sebagai pendukung atau alat bantu, sehingga komponennya tidak lengkap.¹⁸ Contohnya adalah peta, globe, alat peraga maupun model kerangka manusia.

Menurut bentuk, bahan ajar dibedakan menjadi empat macam, yaitu (1) bahan ajar cetak (*printed*). Contohnya handout, buku, modul, lembar kerja siswa, gambar, wall chart, maket dan lain-lain. (2) bahan ajar dengar (audio) atau program audio. Contohnya kaset, radio, dan lain-lain. (3) bahan ajar pandang dengar (audio visual). Contohnya video, film, dan lain-lain. (4) bahan ajar interaktif (*interactive teaching materials*) yaitu kombinasi dari dua atau lebih media, dan pengguna diberikan suatu perlakuan dalam belajar.¹⁹

Dari berbagai jenis dan macam bahan ajar yang tersedia, peneliti memilih untuk mengembangkan bahan ajar dalam bentuk modul. Modul merupakan suatu unit pembelajaran yang utuh, sistematis, dapat digunakan secara mandiri, serta memuat rangkaian aktivitas belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.²⁰ Sebagai salah satu bentuk bahan ajar cetak, modul dipilih sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan. Modul dirancang agar murid dapat mempelajari materi secara mandiri karena di dalamnya dilengkapi petunjuk belajar, materi, serta latihan.²¹ Dengan adanya modul, murid dapat belajar meskipun tanpa pendampingan langsung dari guru. Penggunaan modul dapat membantu memperjelas penyampaian materi sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat verbal.²² Selain itu, modul dapat menjadi solusi atas

¹⁶ Marlina Eliyanti, "Pengelolaan pembelajaran dan pengembangan bahan ajar," *Pedagogi* 3, no. 2 (2016): 316839.

¹⁷ Adelia Priscila Ritonga dkk., "Pengembangan Bahan Ajaran Media," *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)* 1, no. 3 (2022): 343–48, <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2612>.

¹⁸ Ritonga dkk., "Pengembangan Bahan Ajaran Media."

¹⁹ Ina Magdalena dkk., "Analisis Bahan Ajar," *NUSANTARA* 2, no. 2 (2020): 311–26, <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.828>.

²⁰ Hanna Haristah Al Azka dkk., "Pengembangan Modul Pembelajaran," *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 5 (2019): 224–36, <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4473>.

²¹ Dr E. Kosasih M.Pd, *Pengembangan Bahan Ajar* (Bumi Aksara, 2021).

²² Azka dkk., "Pengembangan Modul Pembelajaran."

keterbatasan bahan bacaan dan catatan pembelajaran, karena seluruh materi disusun dalam satu bahan ajar yang mudah diakses.

Seiring perkembangan teknologi, pengembangan modul juga dapat dipadukan dengan penggunaan media pembelajaran interaktif lainnya. Ini merupakan salah satu bentuk pemanfaatan dari kemajuan teknologi. Media pembelajaran merupakan alat, sarana, maupun teknologi yang digunakan untuk mendukung serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran.²³ Media pembelajaran berfungsi untuk menumbuhkan minat murid dalam belajar, membantu mengulas kembali materi, mendorong keterlibatan aktif murid, serta memfasilitasi terjadinya umpan balik.²⁴ Media dibuat untuk memungkinkan pengguna berinteraksi secara langsung dengan fitur atau elemen yang tersedia. Pemanfaatan media sangat penting untuk menjembatani ketertarikan peserta didik terhadap materi sejarah. Dengan demikian guru dapat mendekatkan materi sejarah ke dunia nyata siswa secara kreatif dan relevan dengan perkembangan zaman.

Klasifikasi jenis media sangat beragam, salah satu klasifikasinya adalah berdasarkan indra yang digunakan dalam proses penerimaan informasi.²⁵ Pertama, media audio. Merupakan media yang menyampaikan informasi melalui suara seperti rekaman suara. Sehingga penyampaian informasi menggunakan indra pendengaran. Kedua, media visual. Yaitu media yang menampilkan gambar atau tampilan yang dapat dilihat seperti foto, poster, peta, grafik, dan papan tulis yang dapat memperjelas materi. Ketiga, media audio visual. Merupakan media yang menggabungkan unsur suara dan gambar secara bersamaan.

Selain itu juga terdapat media digital, yaitu media yang memanfaatkan teknologi digital dalam proses penyampaian informasi.²⁶ Penggunaan media digital dapat membantu guru menyampaikan materi lebih menarik, kreatif dan inovatif. Adapun contoh media digital adalah video, website pembelajaran, aplikasi pembelajaran dan lain-lain. Jenis media selanjutnya media interaktif. Media interaktif secara umum memiliki kesamaan dengan media digital. Media interaktif merupakan media pembelajaran yang memungkinkan adanya

²³ Syahril dkk., "E-Modul Etnokonstruktivisme: Implementasi Pada Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Persepsi, Minat Dan Motivasi," *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan* 21, no. 2 (2019): 165–77, <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i2.11030>.

²⁴ Fahrin Nailatil Karomah dkk., "Peran Dan Manfaat Media Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS* 15, no. 2 (2024): 211–22, <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v15i2.5768>.

²⁵ Samad Umarella, "Urgensi media dalam proses pembelajaran," *Jurnal Al-Iltizam* 3, no. 2 (2018): 234–41.

²⁶ Azizatul Habibah dkk., "Klasifikasi Jenis-Jenis Media Dan Sumber Belajar Untuk Jenjang MI/SD," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 2 (2025): 18355–63, <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.28907>.

interaksi langsung antara pengguna dengan media yang digunakan. media ini dirancang tidak hanya dapat melihat atau mendengar saja tapi juga dapat memberi respon.²⁷ Contohnya adalah game edukasi, aplikasi pembelajaran, modul interaktif, maupun *Augmented Reality*.

Dari berbagai jenis dan contoh media, peneliti memanfaatkan kelebihan media digital interaktif yaitu *Augmented Reality* (AR). AR merupakan teknologi media pembelajaran yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual berupa gambar grafis komputer.²⁸ Penggunaan AR dapat membantu siswa melihat objek pembelajaran dalam bentuk tiga dimensi yang menyerupai bentuk aslinya. Sehingga materi lebih mudah dipahami oleh murid.²⁹ Selain itu, AR termasuk teknologi pembelajaran yang maju dan inovatif sehingga mampu memberikan pengalaman belajar baru bagi murid. Oleh karena itu, jika diterapkan dalam bentuk media pembelajaran, informasi yang disajikan akan menjadi lebih kaya dan menarik dibandingkan dengan media pembelajaran cetak maupun digital biasa. Manfaat media AR jug dijabarkan dalam penelitian oleh Nabilah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis AR ini mendapatkan respon yang sangat positif dari siswa dan guru.³⁰ Siswa merasa lebih antusias dan mudah memahami materi metamorfosis karena tampilan media AR yang realistis dan menyenangkan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, temuan masalah dan literatur yang sesuai, maka peneliti ingin mengembangkan Modul berbasis *Augmented Reality* (AR). Berfokus pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di kelas IV SD/MI. Penggunaan media AR diharapkan mampu menghadirkan tayangan visual yang nyata, untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik modul berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam pada kelas IV SD/ MI?

²⁷ Nur Iksan dan Djuniadi Djuniadi, "Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality (AR) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak," *ITEJ (Information Technology Engineering Journals)* 2, no. 1 (2017): 36–39, <https://doi.org/10.24235/itej.v2i1.15>.

²⁸ Julian Sahertian dan Risa Helilintar, "Pengembangan Aplikasi Mobile *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Biologi Materi Sel," *Jurnal Sains Dan Informatika* 3, no. 1 (2017): 1, <https://doi.org/10.34128/jsi.v3i1.70>.

²⁹ Yuvita Dela Carolina, "Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif 3D Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Digital Native," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8, no. 1 (2023): 10–16, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.448>.

³⁰ Putri Nabilah, "Media Pembelajaran Relevan Dalam Pembelajaran Metamorfosis Pada Ipas Mi/Sd," *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI* 9, no. 1 (2024): 50–54, <https://doi.org/10.31764/ibtidaiy.v9i1.24311>.

2. Apakah modul berbasis *Augmented Reality* (AR) layak menurut penilaian dari ahli?
3. Apakah modul berbasis *Augmented Reality* (AR) mendapat respon positif dari calon praktisi dan pengguna?

C. Tujuan

1. Menganalisis karakteristik modul berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam pada kelas IV SD/ MI.
2. Mengetahui kelayakan modul berbasis *Augmented Reality* (AR) menurut penilaian ahli.
3. Mengetahui respon calon praktisi dan pengguna terhadap modul berbasis *Augmented Reality* (AR)

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti
 - a. Memberikan pengalaman langsung dalam merancang dan mengembangkan media ajar
 - b. Memperdalam pemahaman tentang kondisi nyata pembelajaran sejarah di tingkat sekolah dasar
2. Manfaat bagi Guru
 - a. Alternatif media ajar yang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam pada kelas IV SD/ MI
 - b. Membantu guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif, dan interaktif
3. Manfaat bagi Siswa
 - a. Dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar dalam belajar sejarah
 - b. Mempermudah pemahaman terhadap materi sejarah

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Produk didukung dengan bentuk digital
2. Modul full warna dengan tampilan visual menarik dan ramah anak
3. Menggunakan teknologi *Augmented Reality* (AR)
4. Memuat materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha dan Islam kelas IV SD
5. Dilengkapi latihan soal interaktif dan kunci jawaban
6. Tersedia panduan singkat dalam modul
7. Dapat diakses oleh siswa di manapun

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi
 - a. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan produk berupa Modul berbasis *Augmented Reality* (AR) pada Materi Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam Kelas IV SD/MI.
 - b. Validator adalah dosen yang ahli di bidangnya.

- c. Produk Modul berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar baru dan bermakna bagi peserta didik.
 - d. Penggunaan media sangat bergantung dengan lingkungan belajar terutama akses internet.
 - e. Desain dan konsep pada produk ini dikembangkan sesuai karakteristik peserta didik kelas IV SD/MI.
2. Batasan pengembangan
- a. Difokuskan pada materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam secara kurikulum merdeka kelas IV Sekolah Dasar.
 - b. Pengembangan produk menggunakan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Sampai tahap *develop* tidak terdapat tindakan lainnya
 - c. Uji coba produk hanya dilakukan secara terbatas pada satu kelas di salah satu sekolah di kecamatan Banguntapan
 - d. Produk dikatakan layak apabila mendapat nilai “cukup”

G. Definisi istilah

1. *Research and Development*

Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* merupakan jenis metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan suatu produk baru, mengembangkan, menciptakan dan menguji produk baru.³¹

2. Modul

Modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan dirancang untuk membantu murid belajar secara mandiri melalui penyajian materi, petunjuk, serta pengalaman belajar yang terarah.³²

3. *Augmented Reality*

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dan virtual secara interaktif dalam waktu nyata, dengan bentuk animasi 3D yang memungkinkan interaksi antara pengguna dan AR.³³

4. Web AR Studio

Web AR Studio adalah platform yang memungkinkan pengguna mendesain, membuat dan membagikan konten *Augmented Reality* (AR) secara langsung

³¹ Wiwin Yuliani dan Nurmauli Banjarnahor, “Metode Penelitian Pengembangan (Rnd) Dalam Bimbingan Dan Konseling,” *Quanta : Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan* 5, no. 3 (2021): 3, <https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051>.

³² Shidqon Famulaqih dan Aceng Lukman, “Pengembangan Bahan Ajar Modul Pembelajaran,” *Karakter : Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2024): 01–12, <https://doi.org/10.61132/karakter.v1i2.156>.

³³ Nabilah, “Media Pembelajaran Relevan Dalam Pembelajaran Metamorfosis Pada Ipas Mi/Sd.”

melalui web. Platform ini dapat diintegrasikan dengan berbagai elemen multimedia seperti video, audio yang dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan interaktif.³⁴

5. Canva

Canva adalah platform berbasis web yang menyediakan beragam fitur penyuntingan untuk membantu pengguna membuat berbagai desain visual, seperti poster, pamflet, infografis, spanduk, undangan, presentasi, feed Instagram, sampul, dan jenis konten visual lainnya.³⁵

6. Materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha dan Islam

Materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam adalah kajian yang membahas agama Hindu, Buddha, dan Islam datang dan berkembang di berbagai kerajaan nusantara. Serta membahas pemimpin, peninggalan dan kepercayaan pada zaman dulu.³⁶



³⁴ Kintung Prayitno dkk., “Implementasi Markerless Location-based dalam Aplikasi Konstruksi *Augmented Reality* Berbasis Web,” *Jambura Journal of Informatics* 6, no. 2 (2024): 75–88.

³⁵ Ayun Permata Syahrir dkk., “Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman,” *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)* 2 (2023): 732–42, <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/download/851/328>.

³⁶ Made Darne dan Wahyu Rizky Andhifani, “Masuk Dan Berkembang Agama Hindu Dalam Pengaruhnya Terhadap Sistem Kepercayaan Masyarakat Nusantara,” *Danadyaksa Historica* 3, no. 1 (2023): 1–12.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penembangan media, dapat disimpulkan bahwa:

1. Peneliti berhasil mengembangkan modul berbasis AR materi sejarah kerajan Hindu, Buddha, dan Islam kelas IV menggunakan model 4D, yang meliputi tahap *define, design, develop* tanpa melibatkan *disseminate*. Produk yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik kelas IV. Modul memiliki karakteristik berupa materi pembelajaran sejarah, tampilan visual yang berwarna, dilengkapi ilustrasi gambar. Di dalam modul terdapat soal evaluasi dalam bentuk pilihan ganda dan terdapat soal singkat untuk memperkuat pemahaman peserta didik. Selain itu terdapat fitur AR yang menampilkan benda peninggalan sejarah yang dapat diakses melalui internet atau google *lens*. Fitur AR dapat diperbesar, diperkecil dan diputar guna memberikan pengalaman belajar yang baru dan nyata meskipun dalam bentuk digital.
2. Berdasarkan hasil uji validitas ahli materi, modul memperoleh skor 191 dari 200 dengan persentase 95,5%. Sedangkan hasil uji validitas ahli media memperoleh skor 160 dari 180 dengan persentase 89%. Kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa modul berada pada kategori “sangat valid”. Kedua ahli juga memberikan catatan kecil untuk penyempurnaan media. Saran dan masukan juga telah dilakukan oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan ahli kembali.
3. Berdasarkan hasil uji keterbacaan oleh praktisi modul memperoleh skor 19 dari skor maksimum 20 dengan persentase 95%. Selain itu uji respon keterbacaan juga dilakukan kepada siswa berjumlah 21 anak. Hasil uji respon keterbacaan peserta didik memperoleh skor 202 dari skor maksimal 210 dengan persentase sebesar 96%. Kesimpulan dari respon keterbacaan guru dan peserta didik, modul mendapat respon positif

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam pengembangan produk modul peneliti menyadari keterbatasan, antara lain:

1. Ketergantungan pada koneksi internet
Fitur modul masih banyak bergantung pada jaringan internet. Apabila koneksi internet tidak stabil maka akan sulit untuk mengakses fitur-fiturnya.
2. Keterbatasan dukungan perangkat
Tidak semua jenis telepon genggam mendukung fitur AR secara optimal.

3. Keefektifitasan produk

Uji coba dilakukan dalam skala dan waktu terbatas, sehingga peneliti belum mengetahui efektivitas dari modul berbasis AR.

C. Saran

Berdasarkan keterbatasan di atas peneliti memberikan saran, antara lain:

1. Pengembangan fitur AR tanpa ketergantungan internet. Dengan demikian penggunaan media akan lebih fleksibel.
2. Meningkatkan kompatibilitas fitur yang ada di modul agar dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat alat komunikasi.
3. Modul dapat diuji coba untuk mengetahui efektivitas pada skala dan waktu yang terjadwal, sehingga dapat benar-benar didistribusikan secara luas.



DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, Yuyun Karlina, dan Yumriani Yumriani. "Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan." *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 1–8.
- Adhim, Alik Al. *Kerajaan-kerajaan Islam di Jawa*. JPBOOKS, 2015.
- Aditama, Putu Wirayudi, I. Nyoman Widhi Adnyana, dan Kadek Ayu Ariningsih. "Augmented Reality Dalam Multimedia Pembelajaran." *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* 2 (Februari 2019): 176–82.
- Afwan, Bahtiar, Nunuk Suryani, dan Deny Tri Ardianto. "Analisis kebutuhan pembelajaran sejarah di era digital." *Proceeding Umsurabaya*, 2020. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/4813>.
- Akbar, Sa'dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. 2013 ed. PT Remaja Rosdakarya, t.t.
- Apriliani, Siwi Pawestri, dan Elvira Hoesein Radia. "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4, no. 4 (2020): 994–1003. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.492>.
- Arifin, Yanuar. *Sejarah Ringkas Kerajaan Kediri: Sejarah Peradaban Leluhur Nusantara*. DIVA PRESS, t.t.
- Audie, Nurul. "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (2019): 586–95.
- Azka, Hanna Haristah Al, Rina Dwi Setyawati, dan Irkham Ulil Albab. "Pengembangan Modul Pembelajaran." *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 5 (2019): 224–36. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4473>.
- Carolina, Yuvita Dela. "Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif 3D Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Digital Native." *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8, no. 1 (2023): 10–16. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.448>.
- Chen, Gaoyu, Haijun Wang, Anni Liang, Mohamed Oubibi, dan Yueliang Zhou. "From detached observer to immersive participant: An augmented reality-based experiential learning approach to promote academic performance and learning behaviors in science education." *Computers in Human Behavior Reports* 19 (Agustus 2025): 100756. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100756>.

- Darme, Made, dan Wahyu Rizky Andhifani. "Masuk Dan Berkembang Agama Hindu Dalam Pengaruhnya Terhadap Sistem Kepercayaan Masyarakat Nusantara." *Danadyaksa Historica* 3, no. 1 (2023): 1–12.
- Dewi, Made Sri Astika, dan Nyoman Ayu Putri Lestari. "E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 3 (2020): 433–41. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28035>.
- Eliyanti, Marlina. "Pengelolaan pembelajaran dan pengembangan bahan ajar." *Pedagogi* 3, no. 2 (2016): 316839.
- Elvarita, Anna, Tuti Iriani, dan Santoso Sri Handoyo. "Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta." *Jurnal PenSil* 9, no. 1 (2020): 1–7. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987>.
- Ervina, Hafidah, Sumardi Sumardi, dan Yusuf Suryana. "Pengembangan media puzzle tentang sejarah kerajaan Hindu Budha di Indonesia untuk siswa sekolah dasar." *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 16, no. 1 (2020). <https://ejournal.upi.edu/index.php/MetodikDidaktik/article/view/26528>.
- Famulaqih, Shidqon, dan Aceng Lukman. "Pengembangan Bahan Ajar Modul Pembelajaran." *Karakter : Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2024): 01–12. <https://doi.org/10.61132/karakter.v1i2.156>.
- Famulaqih, Shidqon, dan Aceng Lukman. "Pengembangan Bahan Ajar Modul Pembelajaran." *Karakter : Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2024): 01–12. <https://doi.org/10.61132/karakter.v1i2.156>.
- Fransyaigu, Ronald, Inge Ayudia, Rapita Arpilia, Bunga Mulyahati, dan Ary Kiswanto Kenedi. "Inovasi Media Augmented Reality Dalam Mengoptimalkan Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar." *Journal Of Human And Education (JAHE)* 4, no. 5 (2024): 878–85. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i5.1635>.
- Gerasela, Gerasela, LR Retno Susanti, dan Hudaidah Hudaidah. "Candi Prambanan Peninggalan Kerajaan Mataram Kuno." *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah* 9, no. 2 (2024): 7–11.
- Gilang, Lalita, Riama Maslan Sihombing, dan Nedina Sari. "Kesesuaian Konteks Dan Ilustrasi Pada Buku Bergambar Untuk Mendidik Karakter Anak Usia Dini." *Jurnal Pendidikan Karakter*, advance online publication, 16 Desember 2017. <https://doi.org/10.21831/jpk.v7i2.15799>.
- Gunawan, Rudy. *Modul Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar /Modul Pembelajaran*. Feniks Muda Sejahtera, 2022.
- Habibah, Azizatul, Karina Karina, dan Nayla Nazwa Fauziah. "Klasifikasi Jenis-Jenis Media Dan Sumber Belajar Untuk Jenjang MI/SD." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 2 (2025): 18355–63. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.28907>.

- Hapsari, Adinda Tsabita. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Materi Kehidupan Sejarah Pada Masa Kerajaan Hindu, Budha, Dan Islam Di Indonesia Kelas Iv Sdn 18 Sesetan.” PhD Thesis, UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA, 2025. <https://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/24956>.
- Haryani, Maulidia, Ratna Wahyuningtyas, Zidna Nurus Sakinah, dan Bambang Eko Susilo. “Studi Literatur: Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality Dalam Pembelajaran Matematika Guna Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 10 Februari 2024, 359–67.
- Hatmono, Prihadi Dwi. “Historiografi Buku Teks Sejarah Lokal Pada Pembelajaran Sejarah.” *Sabbhata Yatra: Jurnal Pariwisata Dan Budaya* 2, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.53565/sabbhatayatra.v2i1.279>.
- Hermawan, Hardika Dwi, Thaufik Probowasito, Agatha Saputri, Dita Puji Rahayu, dan Nur Kholifah Putri Taufani. “Studi Kelayakan dan Perancangan Arbook Indonesian History: Media Pembelajaran Sejarah Menggunakan Augmented Reality.” *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 3, no. 4 (2021): 2359–71.
- Hernadi, Edi. *Sejarah Nasional Indonesia: Edisi Revisi 2013*. Uwais Inspirasi Indonesia, t.t.
- Hidayat, Aziz Alimul. *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas*. Health Books Publishing, 2021.
- Iksan, Nur, dan Djuniadi Djuniadi. “Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality (AR) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak.” *ITEJ (Information Technology Engineering Journals)* 2, no. 1 (2017): 36–39. <https://doi.org/10.24235/itej.v2i1.15>.
- Julianto, I. Nyoman Larry. “Interaktivitas Warna Sebagai Rangsang Visual Pada Ruang Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas 1 – 3 Di Kota Denpasar.” *Sandyakala : Prosiding Seminar Nasional Seni, Kriya, dan Desain* 1 (September 2019): 56–64.
- Karomah, Fahrin Nailatil, Devita Devita, Zulfikar Januarga Ramli, dan Mas’odi Mas’odi. “Peran Dan Manfaat Media Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS* 15, no. 2 (2024): 211–22. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v15i2.5768>.
- Lasmiyati, Lasmiyati, dan Idris Harta. “Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP.” *PYTHAGORAS : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2014): 161–74. <https://doi.org/10.21831/pg.v9i2.9077>.
- Lastri, Yunita. “Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran.” *Jurnal Citra Pendidikan* 3, no. 3 (2023): 3. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>.

- Magdalena, Ina, Riana Okta Prabandani, Emilia Septia Rini, Maulidia Ayu Fitriani, dan Amelia Agdira Putri. "Analisis Pengembangan Bahan Ajar." *NUSANTARA* 2, no. 2 (2020): 180–87. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.805>.
- Magdalena, Ina, Riana Okta Prabandani, Emilia Septia Rini, Maulidia Ayu Fitriani, dan Amelia Agdira Putri. "Analisis pengembangan bahan ajar." *Nusantara* 2, no. 2 (2020): 180–87.
- Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Nasrullah Nasrullah, dan Dinda Ayu Amalia. "Analisis Bahan Ajar." *NUSANTARA* 2, no. 2 (2020): 311–26. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.828>.
- Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Nasrullah Nasrullah, dan Dinda Ayu Amalia. "Analisis Bahan Ajar." *NUSANTARA* 2, no. 2 (2020): 311–26. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.828>.
- Manampiring, Henry. *Filosofi Teras*. Kompas, 2018. Jakarta, t.t.
- Manarfa, La Ode Muhammad Rauda Agus Udaya, Suharni Suddin, Liza Husnita, dkk. *Sejarah Nasional Indonesia*. CV. Gita Lentera, 2024.
- MARDIYONO, P. *Genealogi Kerajaan Islam Di Jawa Menelusuri Jejak Keruntuhan Kerajaan Hindu Dan Berdirinya Kerajaan Islam Di Jawa*. Araska Publisher, 2021.
- Maslahah, Wafiyatu, dan Lailatul Rofiah. "Pengembangan Bahan Ajar (Modul) Sejarah Indonesia Berbasis Candi-Candi Di Blitar Untuk Meningkatkan Kesadaran Sejarah." *Agastya: Jurnal Sejarah dan Pembelajarannya* 9, no. 1 (2019): 32–43.
- Mihara, Susmihara. "Pendidikan Islam Masa Kerajaan Islam di Nusantara." *Rihlah: Jurnal Sejarah dan Kebudayaan* 6, no. 1 (2018): 13–32.
- M.Pd, Dr E. Kosasih. *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara, 2021.
- Mustaqim, Ilmawan. "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 13, no. 2 (2016): 174–83. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v13i2.8525>.
- Nabilah, Putri. "Media Pembelajaran Relevan Dalam Pembelajaran Metamorfosis Pada Ipas Mi/Sd." *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI* 9, no. 1 (2024): 50–54. <https://doi.org/10.31764/ibtidaiy.v9i1.24311>.
- Nandyansah, Wisnu, dan Nadi Suprpto. "Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality untuk melatih keterampilan berpikir abstrak pada materi model atom." *Inovasi Pendidikan Fisika* 8, no. 2 (2019): 756–60.
- Neni Isnaeni dan Dewi Hildayah. "Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa." *Jurnal Syntax Transformation* 1, no. 5 (2020): 148–56. <https://doi.org/10.46799/jst.v1i5.69>.
- Novitasari. "Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Mapel IPAS Kelas IV MI Al Munir." Undergraduate, IAIN Kediri, 2024. <https://etheses.iainkediri.ac.id/15228/>.

- Nurfadhillah, Septy, Dara Pertiwi, Dewi Isnania Pratiwi, Erika Puspita Dewi, Mutia Saidah, dan Siti Nurhaliza. "Pengembangan Media Poster Dalam Pembelajaran IPA Kelas IVB SD Negeri Cikokol 3." *BINTANG* 3, no. 2 (2021): 313–22. <https://doi.org/10.36088/bintang.v3i2.1357>.
- Nurkhofifah, Fitria Indar. "Penggunaan Media Smartboard dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman." *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2701–9. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2489>.
- Nursyarief, Aisyah. "Pendidikan Islam Di Indonesia Dalam Lintasan Sejarah (Perspektif Kerajaan Islam)." *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 17, no. 2 (2014): 256–71.
- Nuurmansyah, Hanif. "Pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Sosial pada materi Kerajaan Hindu-Buddha dan Islam untuk peningkatan motivasi belajar peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Anbaul Ulum Pakis – Kabupaten Malang." Undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016. <http://etheses.uin-malang.ac.id/5280/>.
- Okpatrioka, Okpatrioka. "Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan." *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya* 1, no. 1 (2023): 1. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>.
- Parid, Miptah, dan Afifah Laili Sofi Alif. "Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan." *Tafhim Al-'Ilmi* 11, no. 2 (2020): 266–75.
- Pasai, Peserta Napak Tilas Budaya Samudera. *Menelisik Budaya Islam Di Samudera Pasai*. CV Jejak (Jejak Publisher), 2023.
- Pebrianti, Ratih, dan Asnil Aidah Ritonga. "Strategi Guru Sejarah Kebudayaan Islam Dalam Penanaman Gemar Membaca Pada Siswa." *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 3 (2023): 706–18. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i3.597>.
- Pramartha, I. Nyoman Bayu, dan Ni Putu Yuniarika Parwati. "Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Sejarah." *Widyadari* 21, no. 2 (2020): 2.
- Prasetyo, Yoga Catur, dan Fitri Yuliawati. "Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Pop up Book Materi Daur Hidup Hewan Untuk Kelas V Mi/Sd." *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2021): 274–88. <https://doi.org/10.30651/else.v5i2.7650>.
- Prayitno, Kintung, Sunardi Sunardi, dan Herman Yuliansyah. "Implementasi Markerless Location-based dalam Aplikasi Konstruksi Augmented Reality Berbasis Web." *Jambura Journal of Informatics* 6, no. 2 (2024): 75–88.
- Purnama, Harry, dan Ari Nurul Alfian. "Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Berbasis Android Di SD Negeri Jatimulya 11." *Informatics for Educators and Professionals* 6, no. 1 (2021): 21–32. <https://doi.org/10.51211/itbi.v6i1.1664>.

- Purnawanto, Ahmad Teguh. "Perencanaan pembelajaran bermakna dan asesmen Kurikulum Merdeka." *Jurnal pedagogy* 15, no. 1 (2022): 75–94.
- Purwani, Rina. "Pengembangan buku cerita bergambar berbasis karakter untuk pembelajaran membaca siswa sd kelas iv." *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia* 8, no. 2 (2020): 180–94.
- Putri, Tiara Natasia, Rosyida Nurul Anwar, dan Dian Ratnaningtyas Afifah. "Manfaat Modul Ajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik." *Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)* 3, no. 3 (2024): 18–21.
- Qotimah, Isti Qotimah. "Kriteria pengembangan e-modul interaktif dalam pembelajaran jarak jauh." *Indonesian journal of learning education and counseling* 4, no. 2 (2022): 125–31.
- Qur'ani, Fauziyah Nafisatul, Elly Susanti, Munirotul Lailiyah, dan Fendiyanto Fendiyanto. "Level Van Hiele Pada Perkembangan Kognitif Operasional Konkret Dan Formal." *Suska Journal of Mathematics Education* 10, no. 2 (2024): 147–56. <https://doi.org/10.24014/sjme.v10i2.27579>.
- Rahdiyanta, Dwi. "Teknik penyusunan modul." *Artikel.(Online) http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf. diakses* 10 (2016): 1–14.
- Ramadhani, Nur Amalia, Rahma Ashari Hamzah, Maharani La Kabi, dan Atika Matdoan. "Kajian Literatur Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SD." *Jurnal Ilmiah Insan Mulia* 1, no. 2 (2024): 57–62. <https://doi.org/10.59923/jiim.v1i2.282>.
- Rasyid, Harun. "Membangun Generasi Melalui Pendidikan Sebagai Investasi Masa Depan." *Jurnal Pendidikan Anak (WEBSITE INI SUDAH BERMIGRASI KE WEBSITE YANG BARU ==> Https://Journal.Uny.Ac.Id/v3/Jpa)*, advance online publication, 18 Juni 2015. <https://doi.org/10.21831/jpa.v4i1.12345>.
- Rismawanda, Helmi, dan Dea Mustika. "Kemampuan Guru Dalam Menyusun Modul Ajar Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar." *Aulad: Journal on Early Childhood* 7, no. 1 (2024): 32–42. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.575>.
- Ritonga, Adelia Priscila, Nabila Putri Andini, dan Layla Ikmlah. "Pengembangan Bahan Ajaran Media." *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)* 1, no. 3 (2022): 343–48. <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2612>.
- Rokhimaturrizki, Oktavia. *Kerajaan-Kerajaan Hindu yang pernah ada di Indonesia*. Cv Media Edukasi Creative, 2022.
- Sahertian, Julian, dan Risa Helilintar. "Pengembangan Aplikasi Mobile Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Biologi Materi Sel." *Jurnal Sains Dan Informatika* 3, no. 1 (2017): 1. <https://doi.org/10.34128/jsi.v3i1.70>.
- Saputri, Alviyatun Endah, dan Siti Rochmiyati. "Pemanfaatan Pojok Baca Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 11, no. 1 (2024): 255–67. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i1.2788>.

- Sari, Indah Purnama, Ismail Hanif Batubara, Al Hamidy Hazidar, dan Mhd Basri. "Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran." *Hello World Jurnal Ilmu Komputer* 1, no. 4 (2023): 4. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142>.
- Sawitri, Junika Indar, Tria Novita Br Karo Sekali, Cahaya Mutiara Br Barus, Rahma Adinda Sahara, dan Vierca Cantika Budi. "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif." *POTENSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 4 (2024): 96–102. <https://doi.org/10.61689/potensi.v1i4.17>.
- Setiana, Setiana, dan Eva Imania Eliasa. "Karakteristik Perkembangan Fisik, Kognitif, Emosi Sosial, Dan Moral Pada Anak Usia Sekolah Dasar (7-12 Tahun)." *Journal Of Human And Education (JAHE)* 4, no. 6 (2024): 127–38. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i6.1742>.
- Setyawan, Ryan Ari, dan Walter F. Atapukan. *Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert*. t.t.
- Sugiyono;, Prof DR. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2009. Bandung.
- Sukardi, Sukardi, dan Jeki Sepriady. "Peran Pendidikan Sejarah Dalam Membentuk Karakter Bangsa." *Kalpataru: Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah* 6, no. 2 (2020): 114–17.
- Susilo, Agus, dan Sarkowi Sarkowi. "Perjuangan Ken Arok Menjadi Raja Kerajaan Singosari Tahun 1222-1227." *Sindang: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Kajian Sejarah* 3, no. 1 (2021): 1–10.
- Susilowati, Suci. "Meningkatkan Kebiasaan Membaca Buku Informasi Pada Anak Sekolah Dasar." *COPE: Caraka Olah Pikir Edukatif* 20, no. 1 (2016). <https://doi.org/10.21831/jig>.
- Syahrial, Asrial, Dwi Agus Kurniawan, dan Suci Okta Piyana. "E-Modul Etnokonstruktivisme: Implementasi Pada Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Persepsi, Minat Dan Motivasi." *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan* 21, no. 2 (2019): 165–77. <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i2.11030>.
- Syahrir, Ayun Permata, Sadira Putri Zahirah, dan Umami Salamah. "Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman." *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)* 2 (2023): 732–42. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/download/851/328>.
- Thiagarajan, Sivasailam, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota, 1974.
- Umarella, Samad. "Urgensi media dalam proses pembelajaran." *Jurnal Al-Iltizam* 3, no. 2 (2018): 234–41.
- Wahyu, Eky Mulya. "Pengembangan Media Komik Digital Pada Materi Ips Sekolah Dasar Kelas V (mengenal Peninggalan Sejarah Kerajaan Hindu,

- Budha Dan Islam).” Diploma, UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2022.
<https://repository.radenintan.ac.id/21708/>.
- Widiastuti, Heni, Ferry V. I. A. Koagouw, dan Johnny S. Kalangi. “Teknik Wawancara Dalam Menggali Informasi Pada Program Talk Show Mata Najwa Episode Tiga Trans 7.” *ACTA DIURNA KOMUNIKASI* 7, no. 2 (2018): 2.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/actadiurnakomunikasi/article/view/19564>.
- Widodo, Dhanu Priyo, Loso Judijanto, Fati Matur Riska, Ririn Febriyanti, dan Perdy Karuru. *Pengembangan Bahan Ajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025.
- Wijayanti, Inggit, dan Anita Ekantini. “Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Ipa Mi/Sd.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023): 2. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9597>.
- Wulandari, Ratna. “Dampak Perkembangan Teknologi Dalam Pendidikan.” *Jurnal PGSD Indonesia* 9, no. 2 (2023): 66–76.
- Wulandari, Saharani Putri, dan Yudha Febrianta. “Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Berbasis Aplikasi Flip Builder Sebagai Media Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *JSH: Journal of Sport and Health* 5, no. 2 (2024): 94–107. <https://doi.org/10.26486/jsh.v5i2.3857>.
- Yuliani, Wiwin, dan Nurmauli Banjarnahor. “Metode Penelitian Pengembangan (Rnd) Dalam Bimbingan Dan Konseling.” *Quanta : Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan* 5, no. 3 (2021): 3. <https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051>.
- Yusup, Ainiyah Hidayanti, Asma Azizah, Endang Sri Rejeki, Meliza Silviani, Ending Mujahidin, dan Rudi Hartono6. “Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial.” *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi* 3, no. 5 (2023). <https://jurnal.penerbitwidina.com/index.php/JPI/article/view/209-217>.
- Zhang, Jiakai, Gege Li, Qinglin Huang, Qinna Feng, dan Heng Luo. “Augmented Reality in K–12 Education: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature from 2000 to 2020.” *Sustainability* 14, no. 15 (2022): 9725. <https://doi.org/10.3390/su14159725>.