

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR)
TERINTEGRASI NILAI ISLAMI DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN**



Oleh: Anisatul Hidayah

NIM: 22204081021

TESIS

Diajukan kepada Program Magistes (S2)

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk memenuhi

Salah satu syarat guna Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

YOGYAKARTA

2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisatul Hidayah
NIM : 22204081021
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Konsentrasi : PGMI

Menyatakan bahwa naskah ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk pada sumbernya.

Yogyakarta, 7 Maret 2024

Saya yang menyatakan



Anisatul Hidayah, S.Pd

NIM. 22204081021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisatul Hidayah
NIM : 22204081021
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Konsentrasi : PGMI

Dengan ini saya menyatakan tidak akan menuntuk atas foto dengan menggunakan jilbab dalam ijazah strata II (S2) saya kepada pihak:

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jika suatu hari terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 7 Maret 2024

Saya yang menyatakan



Anisatul Hidayah, S.Pd

NIM. 22204081021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisatul Hidayah
NIM : 22204081021
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Konsentrasi : PGMI

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas plagiasi, jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 7 Maret 2024

Saya yang menyatakan



Anisatul Hidayah, S.Pd

NIM. 22204081021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS PEMBIMBING

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR)
TERINTEGRASI NILAI ISLAMI DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN
SIKAP PEDULI LINGKUNGAN**

Yang ditulis oleh:

Nama : Anisatul Hidayah

NIM : 22204081021

Jenjang : Magister (S2)

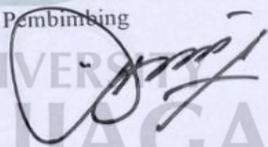
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada program Magister (S2) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 7 Maret 2024

Pembimbing


Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd

NIP. 198605052009122006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-829/Un.02/DT/PP.00.9/04/2024

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR)
TERINTEGRASI NILAI ISLAMI DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ANISATUL HIDAYAH, S.Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 22204081021
Telah diujikan pada : Kamis, 04 April 2024
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. Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd
SIGNED

Valid ID: 664de9bd57da9



Penguji I

Prof. Dr. Istiningsih, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 66540719a6f33



Penguji II

Dr. Sedya Santosa, SS, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 663091a6a0dd9



Yogyakarta, 04 April 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 665407aabee02

ABSTRAK

Anisatul Hidayah, NIM 22204081021. Pengembangan Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) Terintegrasi Nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan. Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2024. Penelitian ini dilatarbelakangi penggunaan media yang kurang inovatif. Hal ini menjadikan siswa memiliki motivasi belajar yang rendah, materi yang diajarkan belum diintegrasikan dengan nilai-nilai karakter, selain itu terlihat kurangnya sikap peduli lingkungan siswa pada penggunaan listrik di sekolah. Selain itu nilai pembelajaran IPAS secara keseluruhan belum memenuhi standar. Pembelajaran IPAS dimaknai siswa sebagai konten membosankan yang harus dihafal. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi kepada siswa dalam belajar dan meningkatkan sikap peduli lingkungan yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam dan Profil Pelajar Pancasila.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) menggunakan model ADDIE (*Analysis, design, development, implementation, evaluation*). Jenis metode penelitian *pre-experimental design (nondesign) one group pretest-posttest*. Jenis penelitian menggunakan gabungan dari penelitian kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian 49 siswa kelas V SD Muhammadiyah Karangbendo. Teknik pengumpulan data hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket dengan pengukuran skala *likert*. Teknik analisis data uji normalitas, validitas, reliabilitas, dan Uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan perhitungan JASP 0.16.03.0. Sedangkan uji efektivitas produk menggunakan uji *paired sample t test* dengan model *One Group Pretest-Posttest Design* dan angket motivasi dan sikap peduli lingkungan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa telah dihasilkan produk berupa Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila untuk siswa kelas V SD/MI. Perolehan kelayakan produk validasi ahli materi rata-rata 93%, Perolehan validasi media 88,75%, dan Validasi Bahasa 87,5%. Sedangkan penilaian respon guru diperoleh 88.3%. Penilaian respon siswa terhadap media memperoleh skor 95,83%. Maka dapat disimpulkan bahwa media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) ini layak digunakan. uji *paired sampel t test* dengan model *One Group Pretest-Posttest Design* yang digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terhadap motivasi dan sikap peduli lingkungan adapun hasilnya adanya pengaruh yang baik terhadap motivasi belajar siswa dan sikap peduli lingkungan.

Kata Kunci: Media *Flipbook*, *Augmented Reality* (AR), Integrasi nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila, Motivasi, Sikap peduli Lingkungan.

ABSTRACT

Anisatul Hidayah, NIM 22204081021. Flipbook Media Development based on Augmented Reality (AR) Integrated Islamic Values and Student Profiles Pancasila to Improve Learning Motivation and Environmental Care Attitude. Madrasah Ibtidaiyah, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences. Sunan Kalijaga Yogyakarta State Islamic University, 2024. This research is being launched against the use of less innovative media. This makes students have a low learning motivation, the materials taught have not been integrated with the character values, besides it is visible a lack of attitude caring about the student's environment on the use of electricity in the school. In addition, the overall IPAS learning score does not meet the standard. IPAS teaching is described by students as boring content to be discussed. The research is aimed at increasing the motivation of students in learning and enhancing an attitude of concern for the environment that is integrated with Islamic values and Pancasila Student Profile.

Research and Development (R&D) using the ADDIE model (Analysis, design, development, implementation, evaluation) is a type of research method called pre-experimental design (nondesign) one group pretest-posttest. This type of research uses a combination of quantitative and qualitative research. Study subjects 49 students of V-class SD Muhammadiyah Karangbendo. Data collection techniques of observations, interviews, documentation, and lifts with likert scale measurements. Data analysis techniques of normality, validity, reliability, and Shapiro-Wilk test with the help of JASP 0.16.03.0 calculations. While product efficiency tests use paired sample t test with One Group Pretest-Posttest Design model and lift motivation and environmental attitude.

The results of this study showed that the product has been produced as a Media Flipbook based on Augmented Reality (AR) integrated Islamic values and Student Profiles Pancasila for students of grade V SD/MI. Achievement of the product validation expert material averages 93%, Achieving media validation 88.75%, and Language Validation 87.5%. While the teacher's response rating obtained 88.3%. Student response to media achieved a score of 95.83%. Then it can be concluded that this media FlipBook based on augmented reality (AR) is worthy of use. The one group pretest-posttest design model is used to determine the influence of Augmented Reality (AR) based Flipbook media on motivation and attitude of concern for the environment, resulting in a good influence on student motivation for learning and attitudes of concern to the environment.

Keywords: *Media Flipbook, Augmented Reality (AR), Integration of Islamic Values and Student Profile of Pancasila, Motivation, Attitude of Environmental Care.*

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI
Nomor 158/1987 dan 0543 b/U/1987, tanggal 22 Januari 1988

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba'	B	Be
ت	ta'	T	Te
ث	sa'	s\	es (dengan titik atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ha'	h}	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	kh	ka dan ha
د	Dal	D	de
ذ	Zal	z\	zet (dengan titik di atas)
ر	ra'	R	er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Sad	S}	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	d}	de (dengan titik di bawah)

ط	ta	t}	te (dengan titik di bawah)
ظ	za	z}	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	koma terbalik di atas
غ	Gain	G	ge
ف	Fa	F	ef
ق	qaf	Q	qi
ك	kaf	k	ka
ل	lam	l	'el
م	mim	m	'em
ن	nun	n	'en
و	waw	W	W

هـ	ha'	H	ha
ء	hamzah	'	apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah ditulis Rangkap

مَتَعِدُّنَ	ditulis	muta' aqqidi>n
عِدَّة	ditulis	'iddah

C. Ta' Marbutah

1. Bila dimatikan ditulis h

هَبَّة	ditulis	hibbah
جِزْيَةٌ	ditulis	jizyah

(ketentuan ini tidak diperlakukan terhadap kata-kata Arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

Bila diikuti dengan kata sandang "al" serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كِرَامَةُ الْوَالِيَاءِ	Ditulis	kara>mah al-auliya>'
-------------------------	---------	----------------------

2. Bila ta' marbutah hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dammah ditulis t.

زَكَاةُ الْفِطْرِ	Ditulis	zaka>tul fit}ri
-------------------	---------	-----------------

D. Vokal Pendek

_____	fath}ah	ditulis	A
_____	kasrah	ditulis	I
_____	d}amah	ditulis	U

E. Vokal Panjang

fath}ah + alif جاهلية	ditulis	a>
	ditulis	ja>hiliyyah
	ditulis	a>
fath}ah + ya' mati	ditulis	yas'a>
يسعى	ditulis	i>
	ditulis	kari>m
kasrah + ya' mati	ditulis	u>
كريم	ditulis	furu>d}
d}ammah + wawu mati		
فروض		

F. Vokal Rangkap

fath}ah + ya' mati	ditulis	ai
بينائم	ditulis	bainakum
	ditulis	au
fath}ah + wawu mati	ditulis	qaulun
قول		

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata dipisahkan dengan Apostrof

الزئتم اعدت لمن شكرتم	ditulis ditulis ditulis	a'antum u'iddat la'in syakartum
-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

H. Kata Sandang Alif + Lam

a. Bila diikuti Huruf Qamariyyah

الذران الذئاس	Ditulis ditulis	al-Qur'a>n al-Qiya>s
------------------	--------------------	-------------------------

b. Bila diikuti Huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggandakan huruf Syamsiyyah yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf *l* (el) nya.

السماء الشمس	ditulis ditulis	as-Sama>' asy-Syams
-----------------	--------------------	------------------------

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut bunyi pengucapannya dan dan menulis penulisannya.

ذوي الفروض اهل السننة	ditulis ditulis	z awi> al- furu>d} ahl as-sunnah
--------------------------	--------------------	--

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin wabihi nasta'inu 'alaumuriddunya waddiin, wassholatu wassalmu'ala asyrofil mursaliin wa'ala aalihi wa sohbihi ajma'in Amma' ba'du, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan dan tauladan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan umatnya. Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul Pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) Terintegrasi Nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila Untuk Meningkatkan Motivasi dan Sikap Peduli Lingkungan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Peneliti menyadari dalam penelitian tesis ini mengalami kesulitan, dan hambatan. Namun berkat pertolongan Allah Swt, serta bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak tesis ini dapat terselesaikan. Dengan demikian peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Phil Al- Makin, S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dan beserta jajarannya.
3. Dr. Siti Fatonah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
4. Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga dan pembimbing tesis yang telah memberikan arahan, dan semangat sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

5. Prof. Dr. Istiningsih, M.Pd. selaku penasehat Akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, S.Pd., M.Pd. selaku ahli instrumen dalam penelitian ini.
7. Dr. Juhji, M.Pd., Dr. H. Khamim Zarkasih Putro, M.Si., dan Dr. Nur Hidayat, M.Ag. selaku validator dalam pengembangan Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR).
8. Keluarga Besar SD Muhammadiyah Karangbendo selaku tempat penelitian tesis.
9. Ibu Nurhayati, Alm. Bapak, dan keluarga besar terima kasih banyak karena senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat untuk membantu mewujudkan impian dan cita-cita.
10. Teman-teman warga kost Anggrek dan teman-teman angkatan 2022 kelas A Program Studi Magister Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan doa dalam menyelesaikan tesis.

Dengan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih atas doa, dukungan, dan semangat yang telah diberikan semoga menjadi amal ibadah untuk semua pihak, aamiin.

Penulis juga menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun metodologi penulisannya. Untuk itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya. Akhirnya hanya kepada Allah SWT., penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 7 Maret 2024

Peneliti



Anisatul Hidayah, S.Pd

NIM. 22204081021

MOTTO

Pray for the best, Prepare for the worst.

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya Bersama Kesulitan Itu Ada Kemudahan”

(QS. Al-Insyirah [94]: 6)¹

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹ Kemenag RI, “Q.S Al-Insyirah [94]: 6,” n.d., <https://quran.kemenag.go.id/quran/perayat/surah/6?from=94&to=94>.

PERSEMBAHAN

Tesis ini peneliti persembahkan kepada:

Almamater Tercinta

Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	ii
SURAT PERNYATAAN BERLJILBAB	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	ix
KATA PENGANTAR	xiii
MOTTO	xv
PERSEMBAHAN	xvi
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	15
C. Pembatasan Masalah	17
D. Rumusan Masalah	17
E. Tujuan Penelitian	18
F. Manfaat Pengembangan	19
G. Kajian Penelitian yang Relevan	21
H. Kerangka Teori.....	32
1. Media Pembelajaran	32
2. Media <i>Flipbook</i> berbasis <i>Augmented Reality</i> (AR)	39
3. Pembelajaran IPAS.....	42
4. Integrasi Nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila	46
5. Motivasi Belajar Siswa dan Sikap Peduli Lingkungan	53
I. Sistematika Pembahasan	57
BAB II	59
METODE PENELITIAN	59
A. Model Pengembangan	59
B. Prosedur Pengembangan	60
C. Desain Uji Coba Produk	67
D. Desain Uji Coba	67
E. Subjek Uji Coba	68
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	68
G. Teknik Analisis Data.....	77
BAB III	86
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	86

A. Hasil Pengembangan Produk Awal Media Flipbook Berbasis Augmented Reality (AR)	86
B. Hasil Uji Coba Produk	134
C. Revisi Produk	154
D. Analisis Hasil Produk Akhir	155
E. Keterbatasan Penelitian	182
BAB IV	183
PENUTUP	183
A. Simpulan Tentang Produk	183
B. Saran Pemanfaatan Produk	186
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	187
DAFTAR PUSTAKA	188
LAMPIRAN	196



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Motivasi Belajar Siswa Kelas V	4
Tabel 1. 2 Sikap peduli Lingkungan	5
Tabel 1. 3 Sarana dan Prasarana SD Muhammadiyah Karangbendo.....	12
Tabel 1. 4 Indikator Motivasi Belajar	54
Tabel 1. 5 Indikator Sikap Peduli Lingkungan	57
Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Keterampilan Proses.....	61
Tabel 2. 2 Daftar Nama-nama Ahli dan Guru Kelas V.....	65
Tabel 2. 3 Kriteria Validator	67
Tabel 2. 4 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kelayakan Materi	71
Tabel 2. 5 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kelayakan Media	72
Tabel 2. 6 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kelayakan Bahasa	73
Tabel 2. 7 Kisi-kisi Respon Penilaian Siswa terhadap.....	74
Tabel 2. 8 Kisi-kisi Respon Penilaian Guru terhadap Media.....	75
Tabel 2. 9 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Motivasi Siswa	76
Tabel 2. 10 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Sikap Peduli Lingkungan	77
Tabel 2. 11 Rancangan Penelitian.....	79
Tabel 2. 12 Pedoman Kriteria Kelayakan	80
Tabel 2. 13 Keterampilan Proses	82
Tabel 2. 14 Interpretasi Hasil Uji Efektivitas Media <i>Flipbook</i> berbasis <i>Augmented Reality</i> (AR) pada mata pelajaran IPAS	83
Tabel 3. 1 Motivasi Belajar Siswa kelas V	93
Tabel 3. 2 Sikap Peduli Lingkungan.....	96
Tabel 3. 3 Materi IPAS	104
Tabel 3. 4 Integrasi Nilai-nilai Islam dan	105
Tabel 3. 5 Integrasi Nilai-nilai Islam dan Profil Pelajar Pancasila	112
Tabel 3. 6 Desain Awal dan Setelah Perbaikan	140
Tabel 3. 7 Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan	145
Tabel 3. 8 Hasil <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen.....	147
Tabel 3. 9 Hasil Uji <i>Paired Sample T-test</i>	149
Tabel 3. 10 Hasil Uji <i>Paired Sample T-test</i>	150
Tabel 3. 11 Perbandingan Desain Awal dan Setelah Revisi	155
Tabel 3. 12 Desain Pengembangan Media <i>Flipbook</i>	164

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Sumber Belajar dan Karakteristik Media yang Diminati Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Karangbendo.....	14
Gambar 2. 1 Tahapan Model ADDIE	59
Gambar 3. 1 Sumber Belajar dan Karakteristik Media yang Diminati Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Karangbendo.....	90
Gambar 3. 2 Indikator Motivasi Belajar	101
Gambar 3. 3 Indikator Sikap Peduli Lingkungan.....	102
Gambar 3. 4 Tampilan <i>Cover Flipbook</i>	113
Gambar 3. 5 Tampilan Utama dan Kata Pengantar.....	114
Gambar 3. 6 Tentang <i>Flipbook</i> dan Cara Penggunaan <i>Flipbook</i>	115
Gambar 3. 7 CP, KP, dan Tujuan Pembelajaran	116
Gambar 3. 8 Tampilan Awal pada Topik A dan B	117
Gambar 3. 9 Tampilan Awal pada Topik C	118
Gambar 3. 10 Daftar Pustaka	119
Gambar 3. 11 Gambar Desain <i>Assemblr Edu Augmented Reality (AR)</i>	120
Gambar 3. 12 Gambar Desain <i>Assemblr Edu</i> Topik B	120
Gambar 3. 13 Gambar Desain <i>Assemblr Edu Augmented Reality (AR)</i> Topik C.....	121
Gambar 3. 14 Gambar Desain Integrasi Nilai Islami Topik A dan B	122
Gambar 3. 15 Gambar Desain Integrasi Nilai Islami Topik C.....	123
Gambar 3. 16 Gambar Desain Integrasi Nilai Profil Pelajar Pancasila Topik A	124
Gambar 3. 17 Gambar Desain Integrasi Nilai Profil Pelajar Pancasila Topik B	125
Gambar 3. 18 Gambar Desain Integrasi Nilai Profil Pelajar Pancasila Topik C	126
Gambar 3. 19 Bagian Penerapan Sikap Peduli Lingkungan Topik A.....	127
Gambar 3. 20 Bagian Penerapan Sikap Peduli Lingkungan Topik B	128
Gambar 3. 21 Bagian Penerapan Sikap Peduli Lingkungan Topik C	129
Gambar 3. 22 Tampilan <i>Augmented Reality (AR)</i>	131
Gambar 3. 23 Tampilan <i>Flipbook berbasis Augmented Reality (AR)</i>	131
Gambar 3. 24 Mengubah Draf <i>Produk Canva</i> menjadi <i>Flipbook</i>	132
Gambar 3. 25 Aspek Penilaian Ahli Materi	166
Gambar 3. 26 Aspek Penilaian Ahli Media	167
Gambar 3. 27 Indikator Penilaian Ahli Bahasa.....	168
Gambar 3. 28 Indikator Respon Guru terhadap Penggunaan Produk	175

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	197
Lampiran 2 Balasan Surat Penelitian	198
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	199
Lampiran 4 Lembar Wawancara.....	200
Lampiran 5 Validasi Instrumen Penelitian.....	202
Lampiran 6 Validasi Ahli Materi	212
Lampiran 7 Validasi Ahli Media.....	216
Lampiran 8 Validasi Ahli Bahasa	224
Lampiran 9 Hasil Respon Guru terhadap Media.....	228
Lampiran 10 Hasil Respon Salah Satu Anak	230
Lampiran 11 Kisi-kisi Penelitian	233
Lampiran 12 Hasil Uji Normalitas.....	236
Lampiran 13 Hasil Uji <i>Paired Sample T Test</i>	237
Lampiran 14 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> di JASP 0.16.03.0.....	238
Lampiran 15 Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa.....	240
Lampiran 16 Hasil Angket Sikap Peduli Lingkungan Siswa.....	240
Lampiran 17 Hasil Uji Normalitas dan Reabilitas Motivasi dan Sikap peduli Lingkungan di JASP 0.16.03.0	241
Lampiran 18 Hasil Uji Korelasi Y1 dan Y2.....	244
Lampiran 19 Produk.....	245
Lampiran 20 Dokumentasi.....	247
Lampiran 21 Riwayat Hidup.....	250

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang menyelidiki interaksi benda mati dan makhluk hidup di alam semesta, serta kehidupan manusia sebagai makhluk sosial dan interaksinya dengan lingkungannya.² Pengetahuan yang mencakup pengetahuan alam dan sosial merupakan pengetahuan yang berbeda yang disusun secara sistematis dan logis dengan mempertimbangkan sebab akibat.³ Pendidikan IPAS mempunyai peran dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil siswa Indonesia. IPAS membantu siswa meningkatkan motivasi yang memicu siswa untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan di muka bumi.

Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.⁴ Prinsip dasar metode ilmiah dalam pembelajaran IPAS melatih sikap ilmiah (keingintahuan yang tinggi, kemampuan berpikir

² Badan Standar Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C (Untuk SD/MI/Program Paket A)” (Dokumen, 2022).

³ Amalia Fitri Ghaniem et al., *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial* (Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, 2021).

⁴ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C (Untuk SD/MI/Program Paket A).”

kritis, analitis dan kemampuan mengambil kesimpulan yang tepat) yang menghasilkan kebijaksanaan dalam diri siswa. Melalui IPAS diharapkan siswa menggali kekayaan kearifan lokal termasuk menggunakannya dalam memecahkan masalah. Fokus utama yang ingin dicapai dari pembelajaran IPAS di SD/MI yaitu seberapa banyak konten materi yang diserap oleh siswa, dari seberapa besar kompetensi siswa dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki.⁵ Mempertimbangkan bahwa anak SD/MI masih melihat segala sesuatu secara apa adanya, utuh dan terpadu maka pembelajaran IPA dan IPS disederhanakan menjadi satu yaitu IPAS. Dilakukan dengan mempertimbangkan anak usia SD/MI masih dalam tahap berpikir konkrit/ sederhana, holistik, komprehensif dan tidak detail.⁶

Pembelajaran perlu memberikan siswa kesempatan untuk melakukan eksplorasi, investigasi dan mengembangkan pemahaman terkait lingkungan di sekitarnya.⁷ Sehingga mempelajari fenomena alam serta interaksi manusia dengan alam dan antar manusia sangat penting dilakukan pada tahap ini. Pada hakikat pembelajaran mengenai alam menurut Susanto satu diantaranya ialah sebagai proses, sebagai penggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Proses ilmiah disebut dengan keterampilan proses sains. Keterampilan ini

⁵ Kementerian Pendidikan, Riset, dan Teknologi, “CP Dan ATP-Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial IPAS Fase C” (2021), guru.kemendikbud.go.id.

⁶ Ali Muckromin and Anam Sutopo, “Analisis Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Kecamatan Wonosamodro Boyolali,” *Profesi Pendidikan Dasar* 9 (2) (2023), <https://doi.org/2503-3530>.

⁷ Rizka Awaluddin, “Keefektifan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 39 Woja,” *JPSL: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Lingkungan* 1 (2) (2023): 28–36.

menurut Paolo dan Marten yang dikutip oleh Samato adalah mengamati, mencoba memahami yang diamati, menggunakan pengetahuan untuk menganalisis yang terjadi, dan menguji benar atau tidaknya.⁸ Disederhanakan menjadi keterampilan yang mencakup mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan. Dasar pada proses ini yaitu merumuskan hipotesis. Hipotesis didapat setelah menguasai pemahaman materi, sesuai dengan kualitas dari pendidikan menghasilkan manusia yang mempunyai pengetahuan, pemahaman, proses dan sikap sains.⁹ Sejalan dengan 6 keterampilan proses, yaitu: 1) mengamati; 2) mempertanyakan dan memprediksi; 3) merencanakan dan melakukan penyelidikan; 4) memproses, menganalisis data dan informasi, 5) mengevaluasi dan refleksi; dan 6) mengomunikasikan hasil.¹⁰

Pembelajaran merupakan penyampaian materi yang dijadikan sebagai alat untuk mencapai kompetensi siswa yang diharapkan.¹¹ Tetapi pada faktanya pemahaman mengenai materi yang diajarkan kepada siswa belum sepenuhnya dapat dipahami. Terlebih materi yang diajarkan bersifat abstrak dan memiliki tingkat pemahaman yang kompleks, terlebih pembelajaran yang harus diferensiasi dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan siswa dan fasilitas yang tersedia. Penyampaian pembelajaran dengan menggunakan teknik pendekatan yang

⁸ Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*, 1st ed. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019).

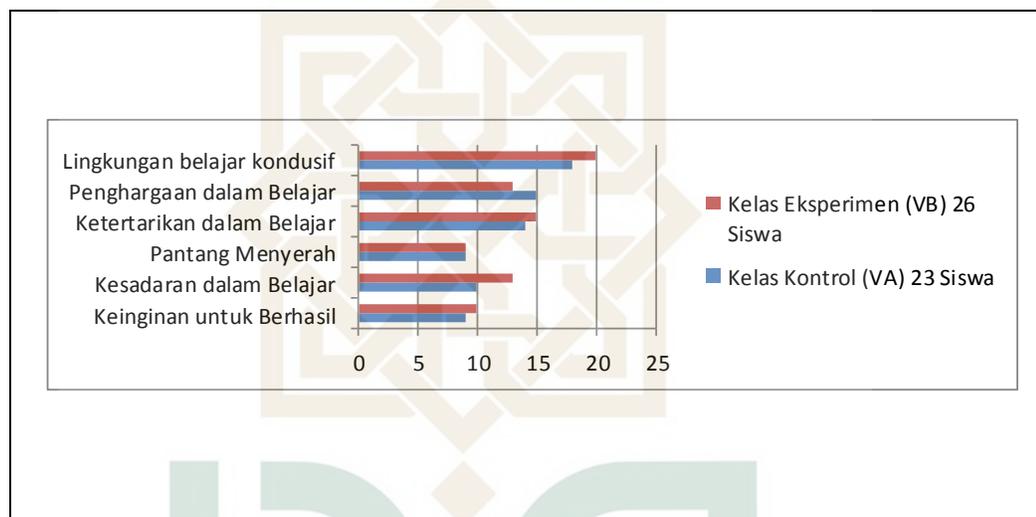
⁹ Juhji Juhji, "Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Sistem Saraf Melalui Penggunaan Peta Konsep" 7 (2017): 33–39.

¹⁰ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, "CP Dan ATP-Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial IPAS Fase C."

¹¹ Punaji Setyosari, *Desain Pembelajaran* (Jawa Timur: Bumi Aksara, 2021) 91.

menarik untuk memaksimalkan pembelajaran membutuhkan alat bantu belajar yang tepat dengan kondisi serta kebutuhan siswa menjadikan tantangan baru yang dihadapi pendidik saat ini mempengaruhi motivasi belajar siswa.¹²

Tabel 1. 1 Motivasi Belajar Siswa Kelas V

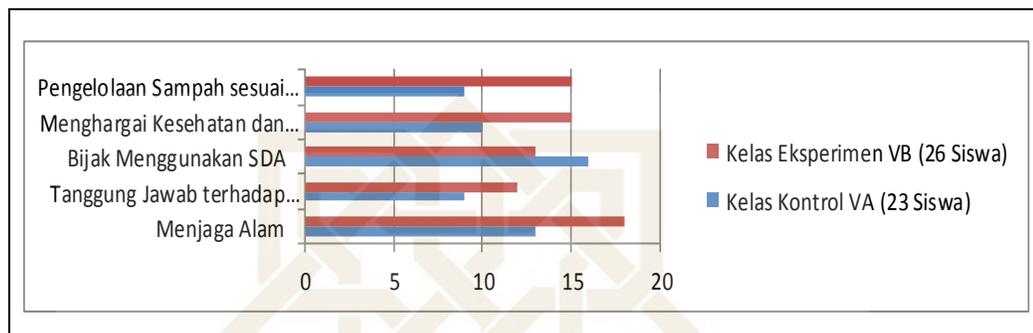


Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa belum secara menyeluruh dari lima indikator. keinginan untuk berhasil sebanyak 19 siswa (9 siswa kontrol dan 10 siswa eksperimen) dari 49 siswa, kesadaran dalam belajar sebanyak 23 siswa (10 siswa kontrol dan 13 siswa eksperimen) dari 49 siswa, pantang menyerah sebanyak 18 siswa (9 siswa kontrol dan 9 siswa eksperimen) dari 49 siswa, ketertarikan dalam belajar sebanyak 29 siswa (14 siswa kontrol dan 15 siswa eksperimen) dari 49 siswa, penghargaan dalam belajar sebanyak 28 siswa (15 siswa kontrol dan 13 siswa eksperimen) dari 49 siswa, dan

¹² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, "Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C (Untuk SD/MI/Program Paket A)."

lingkungan belajar yang kondusif sebanyak 33 siswa (13 siswa kontrol dan 20 siswa eksperimen) dari 49 siswa.

Tabel 1. 2 Sikap peduli Lingkungan



Tabel 1.2 menunjukkan sikap peduli lingkungan kelas V dengan indikator menjaga alam (lingkungan) sebanyak 31 siswa (13 siswa kontrol dan 18 siswa eksperimen) dari 49 siswa, tanggung jawab terhadap lingkungan sebanyak 20 siswa (9 siswa kontrol dan 11 siswa eksperimen) dari 49 siswa, bijak menggunakan SDA sebanyak 28 siswa (16 siswa kontrol dan 12 siswa eksperimen) dari 49 siswa, menghargai kesehatan dan kebersihan sebanyak 25 siswa (10 siswa kontrol dan 15 siswa eksperimen) dari 49 siswa, dan pengelolaan sampah sesuai jenisnya sebanyak 24 siswa (9 siswa kontrol dan 15 siswa eksperimen) dari 49 siswa.¹³ Selain dapat dilihat dari wawancara dan observasi motivasi dan sikap peduli lingkungan siswa, hal tersebut juga dapat dilihat dari aktivitas pembelajaran masih searah dan siswa belum antusias di dalam kelas,

¹³ Guru IPA, Wawancara Pembelajaran IPA, November 2023.

siswa belum terlihat aktif dan pembelajaran yang bermakna serta kurangnya minat dari siswa untuk mengulang pembelajaran di rumah.¹⁴

Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran mendatangkan ketertarikan siswa pada kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dianggap bukan hanya kegiatan mendengarkan yang membosankan/menjemukan, fenomena tersebut berpengaruh pada hasil belajar siswa.¹⁵ Sejalan dengan hal tersebut pembelajaran yang dilakukan kurang bervariasi, masih menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan media pembelajaran yang inovatif.¹⁶ Menghindari gejala tersebut, guru harus memilih dan mengorganisasi materi pelajaran sedemikian rupa, sehingga merangsang dan menantang siswa untuk mempelajarinya.¹⁷ Maka demikian dibutuhkan alat untuk membantu proses penyampaian materi yang efektif, alat tersebut dikenal sebagai media pembelajaran.

Penggunaan media mengakomodir segala keterbatasan, sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran.¹⁸ Hasil wawancara peneliti

¹⁴ “Hasil Observasi Kelas V Pembelajaran IPA” (Observasi Pembelajaran, SD Muhammadiyah Karangbendo, November 2023).

¹⁵ Shobiroh Ulfa Kurniyawati dan Aninditya Sri Nugraheni, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gawai Pada Pembelajaran PPKN Kelas 3 SD/MI di Masa Pandemi Covid-19,” *ELSE: Elementary School Education Journal* 5 (2) (2021): 159–171.

¹⁶ Roikhanatul Jannah dan Rizka Nur Oktaviani, “Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Digital Pada Pembelajaran Matematika Materi Penyajian Data Kelas V MI At-Taufiq,” *Jurnal Ibriz: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains* 7 (2) (2022): 123–137.

¹⁷ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2020), 2–5.

¹⁸ Novi Ratna Dewi, *Pengembangan Media dan Alat Peraga: Konsep & Aplikasi dalam Pembelajaran IPA* (Jawa Tengah: Pustaka Rumah C1nta, 2021), 11.

ketika kegiatan pembelajaran beberapa kali guru menampilkan gambar melalui proyektor LCD sebagai media pembelajaran tetapi masih berfokus pada penyampaian materi semata.¹⁹ Menggunakan buku ajar juga berupa lks atau sumber baca lainnya seperti buku paket, papan tulis dan metode ceramah.²⁰ Penggunaan buku dalam belajar secara terus menerus menimbulkan kejenuhan sehingga dapat memunculkan rasa bosan ketika pembelajaran. Dari permasalahan di atas membuat siswa kurang antusias mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga dapat berdampak pada penguasaan materi pada siswa.²¹

Hasil studi pendahuluan pada kegiatan pembelajaran IPAS yang telah dilakukan menunjukkan bahwa motivasi dan penerapan sikap pada lingkungan perlu ditingkatkan. Motivasi belajar siswa yang belum terlihat ini ditandai dengan kegiatan belajar yang dilakukan berfokus menyelesaikan tugas yang diberikan tetapi belum diimplementasikan dalam keseharian siswa. Hasil observasi dan wawancara motivasi dan pengimplementasian sikap kelas V SD Muhammadiyah Karangbendo pada pembelajaran materi Indonesiaku Kaya Raya menunjukkan adanya faktor lain yang mempengaruhi motivasi dan sikap siswa yaitu pendidik membutuhkan media yang bervariasi ketika digunakan sebagai sarana pembelajaran. Pembelajaran IPAS mempunyai keterbatasan dalam mengembangkan media sehingga guru hanya menggunakan media konvensional

¹⁹ IPA, Wawancara Pembelajaran IPA.

²⁰ "Hasil Observasi Kelas V Pembelajaran IPA."

²¹ Sahuni Sahuni, Iffah Budiningsih, dan Lisna Marwani P, "Interaksi Media Pembelajaran dengan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab," *Akademika* 9 (2) (2020): 43–52, <https://doi.org/10.34005/akademika.v9i02.871>.

seperti menampilkan gambar di proyektor, buku, papan tulis. Buku yang digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V di SD Muhammadiyah Karangbendo adalah buku LKS Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kurikulum Merdeka, penulis; Ervina Purnamasari dan Yalista Tiasnasari.

Penguasaan materi pada siswa tidak dapat diharapkan terjadi dalam waktu singkat. Siswa perlu melakukan pengulangan belajar, oleh karena itu guru harus melakukan sesuatu dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswanya melakukan pengulangan belajar. Pembelajaran lebih optimal dengan adanya media sebagai perantara informasi yang merujuk langsung pada inti permasalahan.²² *Association of Education Communication Technology (AECT)* berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses penyaluran pesan.²³

Sejalan dengan pendapat Wibawanto, media merupakan sumber belajar dan dapat juga diartikan dengan manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi siswa mungkin memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.²⁴ Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sumber belajar atau alat yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan

²² Yuniastuti Yuniastuti, Miftakhuddin Miftakhuddin, dan Muhammad Khoiron, *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial: Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis* (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021), 7.

²³ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian* (Bandung: CV Wacana Prima, 2018), 8.

²⁴ Septy Nurfahillah dan 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang, *Media Pembelajaran: Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran* (Tangerang: CV Jejak, 2021), 8–10.

atau sikap setelah proses pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan variatif dapat menciptakan suasana belajar yang menarik.²⁵ Sehingga dapat mengubah peran siswa ke arah positif dan produktif.²⁶ Dasar penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran juga dapat ditemukan dalam Al-Qur'an. Sebagaimana disebutkan dalam surah Al-Nahl [16] ayat 44:

أَلَيْسَتْ بِبِزُبُرٍ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ كُرْآنًا لِّتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ
 يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “Kami turunkan kepadamu Al-quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”.

Media sebagai penyampai pesan sehingga memicu perhatian (ketertarikan), pikiran, dan minat siswa.²⁷ Ketertarikan siswa mengenai aktivitas digital dapat dimanfaatkan sebagai peluang dalam meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penggunaan media pembelajaran berbasis digital.²⁸ Media

²⁵ Abdul Haris Pito, “Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Quran,” *Andragogi Jurnal Diklat Teknis* VI (2) (2018): 97–117.

²⁶ Septy Nurfahillah and Asih Rosnaningsih, *Media Pembelajaran Tingkat SD* (Jawa Barat: CV Jejak, 2021), 35.

²⁷ Aisyah Herlina Arrum dan Syifaul Fuada, “Penguatan Pembelajaran Daring di SDN Jakasampurna V Kota Bekasi Jawa Barat Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality (AR),” *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4 (1) (2021): 502–510.

²⁸ Yuvita Dela Carolina, “Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif 3D Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Digital Native,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8 (1) (2023): 10–16.

pembelajaran di saat ini mulai dikembangkan salah satunya *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR).

Flipbook merupakan tampilan buku digital dengan teknologi e-book tiga dimensi, di mana halaman sudah bisa dibuka seperti membaca buku di layar monitor atau gawai.²⁹ Tampilan yang menarik dan interaktif dari pada buku cetak. Teknologi memberikan peluang untuk pemanfaatan buku digital berbasis *Augmented Reality* (AR) merupakan suatu konsep penggabungan dunia maya dan dunia nyata untuk menghasilkan informasi dari data yang diambil dari sebuah sistem pada objek nyata yang ditunjuk sehingga keduanya semakin tipis.³⁰ Hal ini dapat diperkuat hasil penelitian Viona bahwa media tersebut menggabungkan gambar dan teks ke dalam lingkungan nyata sehingga berpotensi meningkatkan motivasi belajar siswa.³¹

Penggunaan media *augmented reality* (AR) dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi serta meningkatkan daya imajinasi karena dapat memvisualkan suatu objek virtual dalam bentuk 3D yang memberikan objek seolah-olah nyata.³² Media *augmented reality* (AR) membantu siswa dalam memahami konsep sehingga dapat dikatakan penggunaan media tersebut

²⁹ Tim JPTEI FT UNY, *Modul Pelatihan Pengembangan Buku Digital Dengan Flipbook* (Yogyakarta: Tim JPTEI FT UNY, 2017).

³⁰ Ilmawan Mustaqim, "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 13 (2) (2016): 174.

³¹ Viona Sapulette, "Penggunaan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Journal on Theacher Education* 5 (1) (2023): 208–13.

³² I Dewa Ayu Sri Murdhani, I Dewa Ayu Indah Saraswati, dan Muhammad Sholeh, "Media Pembelajaran Pengenalan Sistem Organ Manusia Melalui Augmented Reality Dengan Menggunakan Aplikasi Unity," *Jurnal Sutasoma* 1 (1) (2022): 111–19, <https://doi.org/10.58878>.

bermanfaat dalam meningkatkan proses serta minat siswa dalam belajar. Penggunaannya mempunyai aspek hiburan yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dan bermain serta memproyeksikan secara nyata dengan melibatkan interaksi seluruh panca indera siswa dengan penggunaan teknologi AR.³³

Sebagaimana teknologi *augmented reality* (AR) mempunyai karakteristik serta fungsi yang hampir sama dengan media pembelajaran yaitu menyampaikan informasi antara penerima dan pengirim, memperjelas penyampaian komunikasi, memberikan rangsangan motivasi serta ketertarikan dalam pembelajaran.³⁴ Namun media *Augmented Reality* (AR) dalam kegiatan pembelajaran masih jarang digunakan, dapat dikatakan juga masih minim digunakan pada jenjang sekolah dasar.³⁵ Peneliti merancang media pembelajaran yang bukan hanya siswa antusias belajar, tetapi juga siswa mengetahui dan memahami berbagai nilai yang terdapat dalam media *Augmented Reality* (AR). Harapannya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengaplikasikan nilai karakter tersebut dalam keseharian siswa, salah satunya mengenai peduli lingkungan.

Pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan sekolah masing-masing. Termasuk tersedianya

³³ Mustaqim, "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran."

³⁴ Jannah dan Oktaviani, "Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Digital Pada Pembelajaran Matematika Materi Penyajian Data Kelas V MI At-Taufiq."

³⁵ Fitriani Eka Saputri, Muhsinah Annisa, dan Dedi Kusnandi, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan," *Jurnal Widyagik* 6 (1) (2018): 57–72.

sarana prasarana sekolah yang menunjang. Sarana prasarana sekolah yang dapat menunjang penggunaan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 1. 3 Sarana dan Prasarana SD Muhammadiyah Karangbendo

No	Sarana Prasarana	Kondisi
1	Ruang Kelas	Layak
2	Proyektor/Infocus/LCD	Layak
3	Jaringan Internet	Layak

Pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) diintegrasikan dengan nilai Islam dalam diri siswa. Pendidikan terintegrasi nilai-nilai Islami merupakan sistem sengaja diselenggarakan untuk menegajawantahkan ajaran dan nilai-nilai Islami melalui visi, misi, tujuan, program kegiatan maupun implementasi pendidikan. Oleh karenanya, perwujudan dikembangkan dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islami (ayat Al-Qur'an). Diharapkan mampu menampilkan eksistensinya serta mampu berpacu dengan perkembangan zaman.³⁶ Demikian pendidikan mampu menunjukkan eksistensinya di tengah dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Nilai Islami dalam pendidikan merupakan upaya mengembangkan pengetahuan dan sikap dengan memperkuat keberagaman, keyakinan siswa dalam mencapai tujuan pendidikan yaitu membentuk siswa yang beriman dan

³⁶ Taufikurrahman Taufikurrahman et al., *Pengembangan Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Malang: Literasi Nusantara, 2019), 1.

bertakwa.³⁷ Diorientasikan pada sikap dan karakter siswa yang menjadikan pribadi yang utuh tanpa paksaan atau dorongan orang lain.³⁸ Sehingga perlu inovasi pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Selain itu juga diintegrasikan nilai Profil Pelajar Pancasila yang mana disesuaikan dengan kurikulum merdeka sebagai lanjutan pendidikan karakter pada satuan pendidikan formal.³⁹ Sebagaimana halnya materi diintegrasikan dengan nilai-nilai Islami, di mana dalam materi tersebut terdapat penambahan mengenai ayat Al-Qur'an serta penanaman nilai-nilai karakter yang dapat diambil dalam materi tersebut yang bertujuan untuk memberikan dampak positif kepada siswa.

Profil Pelajar Pancasila merupakan salah satu kebijakan yang dapat mendukung tercapainya tujuan dari pendidikan Indonesia serta menjadi keberlanjutan dari program penguatan karakter.⁴⁰ Terdapat enam ciri utama Profil Pelajar Pancasila yaitu, ketakwaan kepada Tuhan yang Maha Esa, keragaman global, tanggung jawab, gotong royong, bernalar kritis dan kreativitas.⁴¹

³⁷ Faisal Ismail, *Paradigma Pendidikan Islam: Analisis Historis, Kebijakan, dan Keilmuan* (Yogyakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2017), 20.

³⁸ Daryono Daryono et al., *Landasan Pendidikan Dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Konsep Dan Aplikasi)*, Digital (Pasuruan: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), 2023), 15.

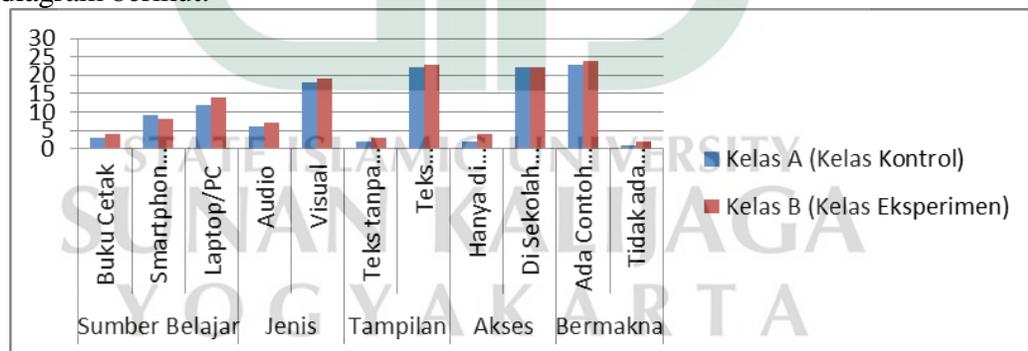
³⁹ Dini Irawati et al., "Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa," *Edumas pul: Jurnal Pendidikan* 6 (1) (2022): 1224–38.

⁴⁰ Enditiyas Pratiwi and A. Wilda Indra Nanna, *STEM Dan Profil Pelajar Pancasila* (Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2023), 22.

⁴¹ Sutrisno Sutrisno dan Firda Zakiyatur Rofi'ah, "Integrasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Gua Mengoptimalkan Proyek Penguatan Pelajar Pancasila Madrasah Ibtidaiyah Di Bojonegoro," *Pionir: Jurnal Pendidikan* 12 (1) (2023): 54–76.

Pengintegrasian nilai-nilai Islami dan profil pelajar Pancasila yang dikaitkan dengan materi IPAS bertujuan agar siswa bukan hanya belajar mengenai ilmu dasar IPAS, tetapi juga nilai-nilai karakter yang dapat diambil dari materi yang dipelajari. Seperti halnya karakter peduli lingkungan yang akan meningkatkan rasa syukur serta menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan turut menjaga dan melestarikan lingkungan.⁴² Beberapa problematika yang menjadikan guru belum mengintegrasikan IPAS dengan nilai-nilai Islam salah satunya keterbatasan penggunaan media atau bahan ajar dan kemampuan guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islami.⁴³

Hasil studi pendahuluan dengan mengisi kuesioner dan observasi di SD Muhammadiyah Karangbendo siswa kelas V A dan B yaitu 50 siswa didapatkan informasi mengenai sumber belajar yang diminati siswa yaitu digambarkan pada diagram berikut.⁴⁴



Gambar 1. 1 Sumber Belajar dan Karakteristik Media yang Diminati Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Karangbendo

⁴² Sari Gusmawanti, Yulia Fitriani, and Fatihaturasyidah, "Pemberdayaan Karakter Peduli Lingkungan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui PHP2D Sebagai Upaya Mendukung Indonesia Emas 2045," *Aulad : Journal on Early Childhood* 5 (2) (2022): 298–305.

⁴³ Nurfahillah dan Rosnaningsih, *Media Pembelajaran Tingkat SD*, 20.

⁴⁴ "Hasil Observasi Kelas V Pembelajaran IPAS" (Observasi Pembelajaran, SD Muhammadiyah Karangbendo, November 2023).

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa di kelas V A dengan total 23 siswa laki-laki dan di kelas B 26 siswa perempuan memilih sumber belajar laptop/pc sebagai sumber belajar yang diminati sebanyak 26 (12 dan 14) siswa dari 49 siswa. Jenis media yang banyak diminati adalah visual sebanyak 37 (18 dan 19) siswa dari 49 siswa. Penggunaan teks yang dilengkapi oleh gambar sebanyak 45 (22 dan 23) siswa dari 49 siswa. Akses media yang dipilih yaitu bisa diakses baik di sekolah maupun di rumah oleh siswa 44 (22 dan 22) siswa dari 49 siswa. Serta adanya contoh sikap dalam keseharian siswa sebanyak 47 (23 dan 24) dari 49 siswa siswa.

Berbagai latar belakang masalah yang ada pada penelitian dikerucutkan agar penelitian lancar dan fokus pada apa yang diteliti, maka peneliti melakukan pembatasan ruang yaitu berfokus pada media yang digunakan dalam pembelajaran IPAS materi Indonesiaku Kaya Raya terintegrasi nilai-nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila di kelas V dengan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dilaksanakan di Sekolah Dasar Muhammadiyah Karangbendo. Peneliti mengambil judul “*Pengembangan Flipbook Berbasis Augmented Reality (AR) Terintegrasi Nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila untuk Meningkatkan Motivasi dan Sikap Peduli Lingkungan*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul sebagai berikut:

1. Cara untuk memudahkan pemahaman siswa dalam materi pelajaran IPAS Indonesiaku Kaya Raya.

Pencapaian hasil belajar siswa belum semuanya mencapai target pembelajaran yaitu memahami materi pelajaran yang bersifat konkrit dan abstrak hal ini dipengaruhi motivasi belajar dan sikap peduli lingkungan yang belum diimplementasikan dalam kehidupan siswa di sekolah.

2. Pada pembelajaran IPAS diartikan sebagai menghafal materi yang membosankan.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan yaitu menjelaskan, menulis, dan pemberian tugas. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum terlihat.

3. Implementasi pembelajaran dengan menggunakan media yang menstimulus motivasi belajar dan mengintegrasikan materi dalam kehidupan untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa.

Pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional dan penggunaan media yang kurang bervariasi dan terkini. Kurangnya motivasi atau semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran dan belum diintegrasikan materi dalam kehidupan untuk meningkatkan sikap peduli siswa terhadap lingkungan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka dilakukannya pembatasan masalah yang diteliti sebagai berikut:

1. Peneliti memfokuskan pada pembuatan produk *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila sebagai sumber belajar sekaligus media yang dapat digunakan pendidik dan siswa.
2. Uji coba dilakukan di SD Muhammadiyah Karangbendo siswa kelas V B (26 siswa) sebagai kelas eksperimen.
3. Materi pokok pada produk yang dikembangkan materi IPAS Indonesiaku Kaya Raya yang diintegrasikan dengan nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk siswa SD/MI kelas V.
4. Penilaian kelayakan dan keefektifan produk berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli desain, ahli bahasa, hasil *pretest* dan *posttest* siswa, respon dari pendidik dan siswa mengenai penggunaan produk yang dikembangkan serta hasil pengisian angket motivasi dan sikap peduli lingkungan siswa setelah penggunaan produk.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada maka dapat dirumuskan berbagai masalah diantaranya:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan?

2. Bagaimana kelayakan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan?
3. Bagaimana implementasi *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan?
4. Bagaimana respon Guru dan Siswa terhadap penggunaan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan?
5. Bagaimana keefektifan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat diambil kesimpulan tujuan dari pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis bagaimana langkah-langkah pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.

2. Untuk mendeskripsikan kelayakan pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.
3. Untuk mendeskripsikan implementasi *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.
4. Untuk mendeskripsikan respon guru dan siswa terhadap penggunaan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.
5. Untuk mendeskripsikan keefektifan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality (AR)* terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan dilihat dari manfaatnya, pengembangan yang dilakukan ini dapat ditinjau secara teoritis dan secara praktis antara lain, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian dapat dijadikan sebagai bahan studi lanjutan yang relevan atau sebagai bahan kajian pada pengembangan media pembelajaran. Selain itu, sebuah hasil karya intuisi pendidikan yang akan diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi Indonesiaku Kaya Raya di Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

Secara umum manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan khazanah pengetahuan serta pemahaman kepada pengguna dalam menerapkan media pembelajaran dan dapat mengintegrasikan nilai-nilai Islami dalam pembelajaran.

Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

- 1) Mengakomodasi siswa dalam memahami isi pembelajaran, membantu capaian pembelajaran dan memahami pembelajaran, siswa menikmati gambar riil yang ada pada media tersebut.
- 2) Dapat meningkatkan semangat dan memotivasi siswa dalam belajar.
- 3) Siswa mendapat pengetahuan baru selain materi yang umum yang diajarkan melalui integrasi nilai-nilai Islam.
- 4) Siswa dapat mengeksplorasi pembelajaran dengan media tersebut.
- 5) Dapat membantu melengkapi kurangnya media guru yang dimiliki.

b. Bagi Sekolah

- 1) Dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islami.
- 2) Dapat memaksimalkan pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islami melalui media tersebut.

c. Bagi Peneliti

Memperluas khazanah ilmu dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Indonesia.

d. Bagi Pembaca

Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar masukan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa media *augmented reality (AR) assemblr edu* pada pembelajaran yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islami.

G. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Pengembangan Media *Augmented Reality* Berbasis ICT untuk Meningkatkan Kompetensi Interpersonal dan Kognitif bagi Siswa Kelas V SD

a. Peneliti: Danik Ekayanti

b. Kategori Tulisan: Tesis

c. Masalah Penelitian:

Penyampaian materi yang masih menggunakan metode konvensional, keterbatasan menggunakan media yang tepat dalam pembelajaran, siswa belum memiliki pemahaman yang baik mengenai

penggunaan media pembelajaran. fokus penelitian pengembangan pembelajaran media.⁴⁵

d. Metode:

Metode penelitian R&D dengan menggunakan model ADDIE dengan tahapan *analysis* mengenai analisis kebutuhan, sumber informasi dalam konteks pengembangan silabus. *Design* meliputi mendesain produk, *development* meliputi menyusun materi pelajaran serta bahan untuk pembuatan media sebagai aspek pendukung, tahap selanjutnya *implementation* meliputi langkah nyata untuk menerapkan media pembelajaran yang telah dibuat, dan tahap *evaluation* meliputi mengukur kemampuan produk dalam mencapai sasaran dan tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya.

e. Temuan Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan *pretest* dan *posttest* yang mengukur keterampilan kritis menunjukkan bahwa persentase siswa yang tuntas (>70) pada kelompok implementasi produk sebesar 82,59%. Media yang dikembangkan efektif mengukur kompetensi interpersonal dan kognitif bagi siswa.⁴⁶

⁴⁵ Danik Ekayanti, “Pengembangan Media Augmented Reality Berbasis ICT Untuk Meningkatkan Kompetensi Interpersonal Dan Kognitif Bagi Siswa Kelas V SD” (Tesis, Semarang, Universitas Negeri Semarang, 2019), ii.

⁴⁶ Danik Ekayanti, “Pengembangan Media Augmented Reality Berbasis ICT Untuk Meningkatkan Kompetensi Interpersonal dan Kognitif Bagi Siswa Kelas V SD” (Tesis, Semarang, Universitas Negeri Semarang, 2019), ii.

f. Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
(*Research Gap*)

1) Persamaan

Penelitian ini menggunakan pendekatan R&D model ADDIE, media *augmented reality* (AR) dan diterapkan pada pembelajaran IPA.

2) Perbedaan

Materi sebelumnya bersifat umum belum diintegrasikan dengan nilai-nilai Islami dan tempat penelitian yang dilakukan berbeda antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan.

2. Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0 berbasis Teknologi *Augmented Reality* Di SMA Sains Al-Qur'an Yogyakarta

a. Peneliti: Nazilatus Syukriyah

b. Kategori Tulisan: Tesis

c. Masalah Penelitian:

Inovasi pemanfaatan pengembangan teknologi dalam proses pembelajaran. Capaian prestasi di tingkat Nasional maupun Internasional yang diraih oleh sekolah tersebut di ajang kompetensi sains dan teknologi.⁴⁷

d. Metode:

⁴⁷ Nazilatus Syukriyah, "Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0 Berbasis Teknologi *Augmented Reality* Di SMA Sains Al-Qur'an Yogyakarta" (Tesis, Yogyakarta, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2020), 5.

Menggunakan Model ADDIE dengan langkah, *analyze* (menganalisis), *design* (mendesain), *develop* (mengembangkan), *implement* (mengimplementasikan) dan *evaluation* (mengevaluasi).

e. Temuan Penelitian

Inovasi media pembelajaran PAI dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality (AR) perlu untuk dilakukan karena penyesuaian dengan perkembangan zaman.⁴⁸

f. Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan (*Research Gap*)

1) Persamaan

Penelitian mengembangkan *augmented reality* berbasis dengan menggunakan model ADDIE.

2) Perbedaan

Penelitian digunakan untuk mata pelajaran PAI yang diterapkan di SMA berbeda dengan penelitian yang dikembangkan berfokus pada media pembelajaran untuk pada pelajaran IPA dan menggunakan pengembangan model R&D serta tempat penelitian yang dilakukan berbeda antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan.

⁴⁸ Nazilatus Syukriyah, "Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era 4.0 Berbasis Teknologi Augmented Reality Di SMA Sains Al-Qur'an Yogyakarta" (Tesis, Yogyakarta, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2020), ii.

3. Pengembangan Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok di RA Darul Muallafin Amuntai Kalimantan Selatan

- a. Peneliti: Asiah
- b. Kategori Tulisan: Tesis
- c. Masalah Penelitian:

Pembelajaran yang bersifat online menuntut pendidik untuk kreatif dalam merancang proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

- d. Metode:

Penelitian pengembangan (RnD) menggunakan pendekatan *Pre-Experimental Design (one group pretest posttest design)* yaitu terdapat *pre-test* dan *treatment dan post-test*.⁴⁹

- e. Temuan Penelitian

Hasil pengembangan kelayakan media secara keseluruhan mendapat nilai 26,84 dengan rata-rata 4,47 masuk kategori layak sehingga media augmented reality dinilai layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sedangkan hasil pengembangan media untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak mendapatkan nilai pretest 57,71 dan nilai posttest 86,57 dengan selisih antara kedua nilai rata-rata tersebut sebesar

⁴⁹ Asiah Asiah, "Pengembangan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok Di RA Darul Muallafin Amuntai Kalimantan Selatan" (Tesis, Yogyakarta, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2021).

28,86. Sehingga dapat dikatakan adanya peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran.⁵⁰

f. Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
(*Research Gap*)

1) Persamaan

Penelitian menggunakan *augmented reality* pengembangan sistem pada pendidikan berbasis teknologi.

2) Perbedaan

Pada penelitian sebelumnya tema dan difokuskan untuk anak usia dini dan tempat penelitian yang dilakukan berbeda antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan.

4. Pengembangan Media Berbasis *Augmented Reality* (AR) Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 13 Pangkep

a. Peneliti: Musliadi, Firdaus Daud

b. Kategori Tulisan: Artikel (Penelitian Disertasi)

c. Masalah Penelitian:

Penurunan capaian peserta didik dari beberapa faktor seperti pengajaran, penggunaan metode pembelajaran yang menarik dan

⁵⁰ Asiah Asiah, "Pengembangan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok di RA Darul Muallafin Amuntai Kalimantan Selatan" (Tesis, Yogyakarta, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2021), ii.

bervariasi, perilaku belajar, kondisi, serta penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif.⁵¹

d. Metode:

Penelitian R&D dengan menggunakan model ADDIE dengan lima tahap *Analisis, design, development, implementations, dan evaluation*.

e. Temuan Penelitian

Media yang digunakan memenuhi kriteria valid dengan rerata skor sebesar 4,8 (valid), sangat praktis berdasarkan hasil rerata respon guru 96,08% (sangat positif) dan hasil materi memenuhi kriteria efektif dengan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 83,73% (tinggi). Disimpulkan berdasar hasil penelitian telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.⁵²

f. Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
(*Research Gap*)

1) Persamaan

Penelitian menggunakan pengembangan model ADDIE dan mengembangkan media berbasis *augmented reality*.

⁵¹ Musliadi Musliadi and Firdaus Daud, "Pengembangan Media Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 13 Pangkep," *UNM Journal of Biological Education* 5 (2) (2022): 85.

⁵² Musliadi Musliadi dan Firdaus Daud, "Pengembangan Media Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 13 Pangkep," *UNM Journal of Biological Education* 5 (2) (2022): 83–93.

2) Perbedaan

Materi berbeda dengan penelitian terdahulu mengenai “Sel darah” dan pada tingkat sekolah menengah atas berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan.

5. Pengembangan Media Pembelajaran Digital *Augmented Reality* Berbasis Android pada Materi Sistem Tata Surya untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar

a. Peneliti: Crisna Wijaya Sukma, I Gede Margunayasa, Basilius Redan Werang

b. Kategori Tulisan: Artikel

c. Masalah Peneliti:

Penggunaan media yang belum sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, sehingga peneliti mengembangkan media yang interaktif dan inovatif dengan mengikuti perkembangan teknologi.⁵³

d. Metode:

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan. Tahap pertama analisis meliputi analisis kebutuhan seperti analisis kurikulum yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar yang ada pada muatan pelajaran analisis karakter dan analisis media. Tahap selanjutnya desain dimulai dengan pembuatan objek

⁵³ Crisna Wijaya Sukma, I Gede Margunayasa, and Basilius Redan Werang, “Pengembangan Media Pembelajaran Digital *Augmented Reality* Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar,” *Innovative: Journal of Social Science Research* 3 (3) (2023): 4261–75.

planet 3D, rancangan marker membuat aplikasi dengan memilih materi yang dikembangkan serta rancangan soal-soal kemampuan siswa. Tahap pengembangan meliputi pengembangan media pembelajaran dengan pembangunan aplikasi menggunakan *Unity 3D* kemudian akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Kemudian tahap implementasi dilakukannya uji coba produk yang telah selesai digunakan dalam pembelajaran, dan tahap evaluasi mengenai media pembelajaran yang digunakan, hasil pembelajaran dan respon siswa terhadap media.

e. Temuan Penelitian

Pengembangan media berbasis android dapat digunakan siswa dimana saja, adapun hasil persentase yang diperoleh dari uji ahli materi, ahli media, kepraktisan guru, dan kepraktisan siswa secara berturut-turut adalah 93,99%, 85,99%, 91,25%, 92,5%, dengan kualifikasi sangat baik. Dengan demikian disampaikan media yang dikembangkan layak dan valid digunakan dalam proses pembelajaran.⁵⁴

f. Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
(*Research Gap*)

1) Persamaan

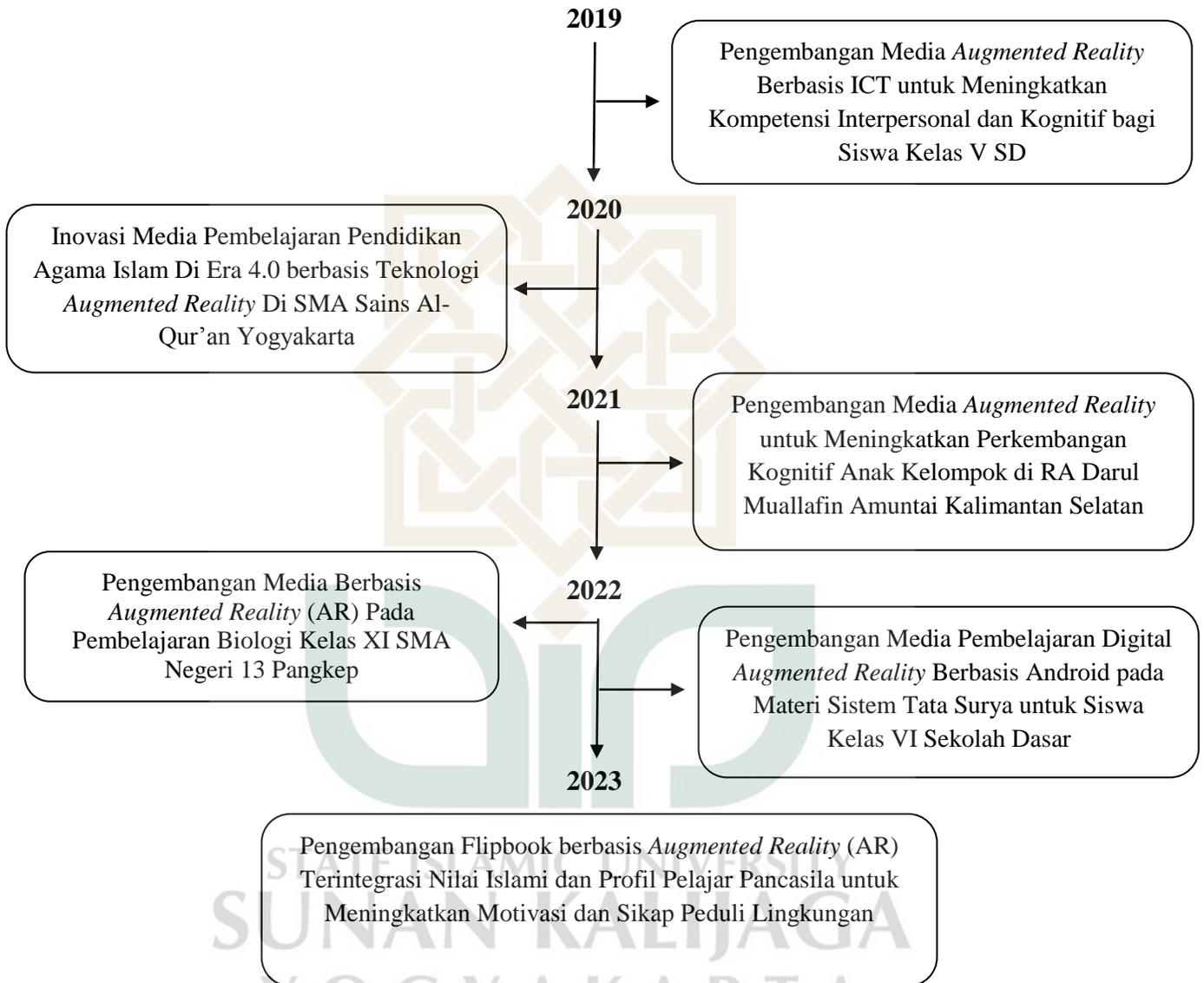
⁵⁴ Crisna Wijaya Sukma, I Gede Margunayasa, dan Basilius Redan Werang, "Pengembangan Media Pembelajaran Digital Augmented Reality Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar," *Innovative: Journal of Social Science Research* 3 (3) (2023): 4261–75.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, mengembangkan media *augmented reality* dan diterapkan pada mata pelajaran IPA.

2) Perbedaan

Pada penelitian sebelumnya materi mengenai sistem tata surya dan tempat penelitian berbeda antara penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan.

Role Map Penelitian



Bagan 1. Role Map Penelitian

H. Kerangka Teori

1. Media Pembelajaran

a. Media Pembelajaran

Kata “Media” berasal dari bahasa latin yang memiliki bentuk jamak dari “*medium*”, secara harfiah berarti perantara atau pengantar yang menunjukkan alat komunikasi.⁵⁵ *National Education Association* (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan.⁵⁶ Media dalam perspektif pembelajaran adalah pengantar informasi dari guru kepada siswa untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Secara lebih khusus, pengertian media dalam pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.⁵⁷

Media merupakan sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi yang dapat menstimulus siswa dalam proses pembelajaran sehingga mendorong terjadinya proses pembelajaran pada siswa.⁵⁸ Dapat disimpulkan bahwa media adalah suatu alat yang

⁵⁵ Heri Suprpto, *Media Benda Konkret Untuk Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jawa Barat: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), 2020), 67.

⁵⁶ Nurfahillah dan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang, *Media Pembelajaran: Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*, 35.

⁵⁷ Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran* (Klaten: Tahta Media Group, 2021), 5.

⁵⁸ Delora Jantung Amelia, *Media Pembelajaran SD Berorientasi Multiple Intellegences* (Malang: Umm Press, 2019), 8.

dipergunakan untuk menyampaikan informasi dari pengirim pesan (*sender*) kepada orang lain atau penerima pesan (*receiver*). Perkembangan media yang banyak digunakan saat ini berbasis teknologi dengan tujuan menstimulasi motivasi belajar dan mengenal serta mempergunakan teknologi yang semakin berkembang.⁵⁹ Media berbasis teknologi yang digunakan untuk menunjang pembelajaran antara lain Media Audio, Media Visual, Media Audio Visual.⁶⁰

Penggunaan media mempunyai fungsi dan manfaat, media memiliki fungsi diantaranya membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa berbagai pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran. Di samping itu, membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, penyajian data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran, serta mendapatkan informasi.⁶¹

Manfaat penggunaan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran adalah dapat menunjukkan langsung terhadap pelajaran,

⁵⁹ Kustandi dan Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat*, 9.

⁶⁰ Fifit Firmadani, "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0," *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional "Strategi dan Implementasi Pendidikan Karakter Pada Era Revolusi Industri 4.0"* 2 (1) (2020): 93–97.

⁶¹ Kustandi dan Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah Dan Masyarakat*, 12.

media dapat mempercepat proses pengetahuan siswa karena dapat mengamati langsung pada objek pelajaran, dan memberikan ketepatan pengetahuan serta keterampilan siswa karena dapat berhubungan atau berkomunikasi langsung dengan pelajaran. Sejalan dengan hal tersebut pentingnya penggunaan media dalam proses mendapatkan pengalaman belajar bagi siswa. Pengalaman belajar secara langsung adalah proses belajar yang sangat bermanfaat, karena dengan mengalami secara langsung kesalahan persepsi siswa mengenai pelajaran dapat terhindar.⁶² Sehingga dapat dikatakan manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran, yaitu:

- 1) Memperjelas penyajian pesan atau informasi sehingga memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- 2) Meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungan, serta kemungkinan siswa untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- 3) Mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu.

⁶² Abdul Malik Iskandar, *Relasi Pemanfaatan Media Pembelajaran & Hasil Belajar* (Yogyakarta: Bintang Semesta Media, 2021), 10.

- 4) Memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa mengenai berbagai peristiwa di lingkungan, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungan.⁶³

b. Media Visual

Menurut Sahuni media visual adalah media yang dapat dinikmati melalui pancaindera. Sehingga dengan adanya bantuan dari media visual, tujuan pembelajaran diharapkan dapat tercapai secara maksimal.⁶⁴ Sedangkan menurut Masani, media visual adalah media yang berbeda dengan media audio dan cetak, tetapi dapat memudahkan siswa memahami materi yang disampaikan.⁶⁵ Pendapat lain mengatakan bahwa media visual adalah media yang dapat menyajikan konten belajar dengan bentuk tampilan.⁶⁶

Media visual juga dapat diartikan sebagai media yang mempunyai informasi secara visual yang bersifat diam ataupun gerak.⁶⁷

Media visual menekankan pada gambar dan alat peraga yang dijadikan

⁶³ Kustandi dan Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*, 20.

⁶⁴ Sahuni, Budiningsih, dan Marwani P, "Interaksi Media Pembelajaran Dengan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab."

⁶⁵ Andi Masani, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Deskriptif Menggunakan Media Visual Otentik Untuk Siswa Kelas VII/1 SMP N 4 Mataram," *Language: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa dan Sastra* 1 (1) (2021): 110–15, <https://doi.org/10.51878/language.v1i1.462>.

⁶⁶ Faisal Anwar et al., *Pengembangan Media Pembelajaran: "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0"* (Makassar: Tohar Media, 2022), 20.

⁶⁷ Rahmi Mudia Alti et al., *Media Pembelajaran* (Padang: Global Eksekutif Teknologi, 2022), 18.

sebagai objek pembelajaran.⁶⁸ Sehingga dapat disimpulkan bahwa media visual adalah media yang menggunakan indera penglihatan sebagai proses pemberian informasi atau materi.

Media visual juga dibagi menjadi dua, media visual diam seperti gambar, foto, buku, poster, globe dan peta. Sedangkan media visual gerak seperti kartun, dan media 3D. Media visual untuk pembelajaran memiliki nilai tambah dalam proses belajar mengajar. Memasukkan media visual untuk pembelajaran mengubah sistem pengajaran dan pembelajaran tradisional. Penggunaan dan pemilihan media visual untuk pembelajaran harus sesuai agar dapat memainkan perannya. Pemilihan media visual untuk pembelajaran didasarkan pada kriteria tertentu dan penting untuk memperhatikan berbagai hal yang berkaitan dengan pembelajaran untuk keberhasilan pembelajaran.

Media visual siswa tidak hanya mendengar namun mempunyai aktivitas lain seperti mengamati, mendemonstrasikan dan lain sebagainya. Selain itu, visualisasi objek tertentu dapat meningkatkan nalar siswa melalui isi materi dengan dunia nyata sehingga seolah-olah merasakan apa yang ada pada objek tertentu. Hal tersebut mempercepat pemahaman siswa untuk memahami pembelajaran daripada penjelasan materi melalui metode ceramah.

⁶⁸ Anwar et al., *Pengembangan Media Pembelajaran: "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0,"* 21.

c. Fungsi Media Visual

Levie dan Lentz mengemukakan empat fungsi khusus penggunaan media visual pembelajaran, yaitu:

- 1) *Fungsi atensi* media visual adalah inti, menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran. Sering kali pada awal pembelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran atau pelajaran yang tidak disenangi oleh mereka sehingga tidak memperhatikan.
- 2) *Fungsi afektif* media visual dapat terlihat dari tingkat minat siswa belajar (membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.⁶⁹
- 3) *Fungsi kognitif* media visual terlihat dari berbagai temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) *Fungsi kompensatoris* media visual terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengakomodasi siswa

⁶⁹ Rahmi Mudia Alti et al., *Media Pembelajaran* (Padang: Global Eksekutif Teknologi, 2022) 65.

yang kurang dan lambat menerima serta memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.⁷⁰

d. Kelebihan dan Kekurangan Media Visual

Beberapa kelebihan media visual, (1) bersifat konkret realitas menunjukkan pokok-pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata. (2) Dapat mengatasi batasan ruang dan waktu karena tidak semua benda atau objek dapat dibawa ke dalam kelas dan tidak selalu bisa siswa dibawa ke objek tertentu. (3) Dapat mengatasi keterbatasan pengamatan, karena dapat menghadirkan berbagai hal yang tidak dapat ditangkap oleh panca indera. (4) Dapat menerjemahkan konsep yang abstrak menjadi lebih realistic. (4) *Repeatable* yaitu dapat dilihat berkali-kali dengan menyimpannya atau mengklippingnya.⁷¹

Kekurangan penggunaan media visual, (1) hanya menekankan pada persepsi indera mata. (2) memerlukan perencanaan yang matang dan tenaga yang lebih banyak untuk mempersiapkan media, dalam melakukan perancangan pembelajaran diperlukan waktu yang tidak sebentar. Dimulai dari proses penyiapan materi/konsep, alur media, pembuatan media, dan uji coba media pembelajaran.⁷²

⁷⁰ Kustandi dan Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*, 16.

⁷¹ Andi Kristanto, *Media Pembelajaran* (Jawa Timur: Bintang Surabaya, 2016), 16.

⁷² Anwar et al., *Pengembangan Media Pembelajaran: "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0,"* 23.

2. Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR)

Flipbook adalah desain tampilan buku digital dengan teknologi *e-book* tiga dimensi, di mana halaman sudah bisa dibuka seperti membaca buku di layar monitor atau *handphone*.⁷³ Media *flipbook* menjadi alternatif yang menarik digunakan siswa, belajar mandiri dan dapat dihubungkan dengan situasi kehidupan keseharian siswa, membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik.⁷⁴ Penggunaan *flipbook* memungkinkan variasi tampilan media dengan menambahkan elemen seperti teks, gambar, audio, atau video yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan interaksi dalam proses pembelajaran.⁷⁵ Penggunaan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) memfasilitasi siswa memahami konten pembelajaran, media yang inovatif diharapkan mengurangi *learning loss* selama pembelajaran yang menjadikan pembelajaran yang menarik, kondusif, bisa mentransfer materi pembelajaran secara mudah dan efisien serta sesuai kebutuhan siswa.⁷⁶

Augmented Reality (AR) adalah sebuah teknologi yang menggabungkan objek buatan komputer, dua dimensi atau tiga dimensi, ke

⁷³ FT UNY, *Modul Pelatihan Pengembangan Buku Digital Dengan Flipbook*.

⁷⁴ Sigap Jati Kuncoro and Meita Fitriawanawati, "Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Kontekstual," *Jurnal Genesis Indonesia (JGI)* 2 (3) (2023): 103–13.

⁷⁵ Eni Elfina, Resmi Darmi, and Hasan Maksum, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Strip Berbasis *Flipbook* Digital Pada Mata Pelajaran Projek Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial," *Indonesian Journal of Computer Science* 12 (4) (2023): 1970–83.

⁷⁶ Aisyah Zumira et al., "Augmented Reality-Based *Flipbook* Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Biologi," *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 8 (\$\$) (2022).

dalam lingkungan nyata di sekitar pengguna secara *real time*.⁷⁷ *Augmented Reality* (AR) atau dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan menjadi “realitas tambahan” adalah sebuah teknik yang menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkup nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata.⁷⁸ Menurut Wang *Augmented Reality* (AR) merupakan teknologi yang menggabungkan lingkungan nyata dan objek virtual dengan berbantuan komputer.⁷⁹ Dari beberapa pengertian *Augmented Reality* (AR) dapat disimpulkan bahwa sebuah teknologi yang menggabungkan objek virtual ke dalam dunia nyata.

Objek yang ditampilkan membantu pengguna dalam menghasilkan persepsi baru yang memungkinkan berinteraksi dengan lingkungan nyata. Potensi yang dimiliki *Augmented Reality* (AR) pembelajaran bisa dibuat lebih menarik dan lebih jelas materi yang mempunyai tingkat kesulitan dalam menjelaskan materi secara tertulis. Penggunaan *Augmented Reality* (AR) memungkinkan pengguna untuk bergerak dan mengamati gambar yang ditampilkan dari berbagai sisi. Kegiatan ini membuat siswa semakin tertarik dengan materi yang dibahas. Pengalaman belajar seperti ini akan membuat proses pembelajaran lebih tertanam dalam memori siswa dalam jangka

⁷⁷ Ani Ismayani, *Membuat Sendiri Aplikasi Augmented Reality* (Jakarta: Alex Media Komputindo, 2020), 24.

⁷⁸ Andre Kurniawan Pamoedji, Maryuni Maryuni, dan Ridwan Sanjaya, *Mudah Membuat Game Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) Dengan Unity 3D* (Jakarta: Alex Media Komputindo, 2017), 12.

⁷⁹ Ipin Aripin dan Yeni Suryaningsih, “Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknologi Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Konsep Sistem Saraf,” *Jurnal Sainsmat* VIII (2) (2019): 47–57.

panjang.⁸⁰ Media pembelajaran menggunakan *Augmented Reality* (AR) dengan penggunaan *Assmblr Edu* berbantuan dengan *Android* juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri siswa yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran mandiri di rumah.

Pemilihan penggunaan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan berbantuan Laptop/PC dan *Android* selain sesuai dengan potensi visual anak juga dipandang praktis karena mudah diaplikasikan dan menarik. Karena media ini mampu merealisasikan dunia virtual ke dunia nyata, dapat mengubah objek-objek tersebut menjadi objek 3D yang memiliki tujuan pembelajaran tidak monoton sehingga siswa mendapatkan visualisasi yang jelas dan lebih realistis terhadap materi dan dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan.⁸¹ Penggunaan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) *Assmblr Edu* yang termasuk ke dalam media visual gerak dengan teknologi 3D memudahkan siswa mengeksplor bagian yang ingin diketahui siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan *spatial visualization* dan *spatial perception*, yaitu kemampuan untuk membayangkan mengenai perubahan bentuk dari berbagai persepsi. Dengan demikian, media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) *Assmblr Edu* dapat melengkapi kelemahan

⁸⁰ Ismayani, *Membuat Sendiri Aplikasi Augmented Reality*, 21.

⁸¹ Saputri, Annisa, and Kusnandi, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan," 57–72.

media konvensional yaitu penggunaan papan tulis untuk menggambar dari berbagai persepsi.⁸²

Selain manfaat penggunaan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) *Assmblr Edu* juga memiliki fungsi media visual, sebagaimana fungsi media visual sebelumnya memiliki empat fungsi. Diantaranya, *fungsi atensi* yang dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran dengan makna visual 3D yang ditampilkan. *Fungsi afektif* yang dapat dilihat penggunaan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan benda penampilan 3D akan membuat minat belajar siswa lebih tinggi, *fungsi kognitif* yaitu dengan penggunaan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) akan membuat siswa mengingat dalam jangka panjang karena siswa dapat mengamati secara langsung konsep materi yang bersifat abstrak, kemudian *fungsi kompensatoris* dengan penggunaan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) membantu siswa memahami materi lebih cepat dengan mengorganisasikan informasi dalam bentuk visual.⁸³

3. Pembelajaran IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang menyelidiki interaksi benda mati dan makhluk hidup di

⁸² Aji Pangestu, Eka Susanti, and Wahyu Setyaningrum, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Penalaran Spasial Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Dan Matematika 1* (2019): 3.

⁸³ Kustandi dan Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*, 35.

alam semesta, serta kehidupan manusia sebagai makhluk sosial dan interaksinya dengan lingkungannya.⁸⁴ Pengetahuan yang mencakup pengetahuan alam dan sosial merupakan pengetahuan yang berbeda yang disusun secara sistematis dan logis dengan mempertimbangkan sebab akibat.⁸⁵ Pendidikan IPAS mempunyai peran dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil siswa Indonesia. IPAS membantu siswa meningkatkan keingintahuan yang memicu siswa untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan di muka bumi.

Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.⁸⁶ Prinsip dasar metode ilmiah dalam pembelajaran IPAS melatih sikap ilmiah (keingintahuan yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analitis dan kemampuan mengambil kesimpulan yang tepat) yang menghasilkan kebijaksanaan dalam diri siswa. Melalui IPAS diharapkan siswa menggali kekayaan kearifan lokal termasuk menggunakannya dalam memecahkan masalah. Fokus utama yang ingin dicapai dari pembelajaran IPAS di SD/MI yaitu seberapa banyak konten

⁸⁴ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C (Untuk SD/MI/Program Paket A).”

⁸⁵ Ghaniem et al., *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*.

⁸⁶ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C (Untuk SD/MI/Program Paket A).”

materi yang diserap oleh siswa, dari seberapa besar kompetensi siswa dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki.⁸⁷ Mempertimbangkan bahwa anak SD/MI masih melihat segala sesuatu secara apa adanya, utuh dan terpadu maka pembelajaran IPA dan IPS disederhanakan menjadi satu yaitu IPAS. Dilakukan dengan mempertimbangkan anak usia SD/MI masih dalam tahap berpikir konkrit/ sederhana, holistik, komprehensif dan tidak detail.⁸⁸

Pembelajaran IPAS memberikan kesempatan kepada peserta didik memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan dalam bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti dan cara berpikir ilmiah.⁸⁹ Pembelajaran IPAS bukan lagi dipandang sebagai pemenuhan kewajiban belajar atau sebagai hafalan, namun sebagai pembelajaran guna memahami pembelajaran IPAS. Adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran ini akan berpengaruh untuk memberikan dorongan pada siswa berperan aktif ketika pembelajaran dilaksanakan.⁹⁰

Di sekolah atau madrasah pada mata pelajaran IPAS mempelajari berbagai gejala alam yang tersusun sistematis berdasarkan hasil percobaan dan pengamatan. Menjadikan peserta didik mempunyai pengalaman yang

⁸⁷ Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, “CP Dan ATP-Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial IPAS Fase C.”

⁸⁸ Muckromin and Sutopo, “Analisis Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Kecamatan Wonosamodro Boyolali.”

⁸⁹ Nelly Wedyawati dan Lisa Yasinta, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 32.

⁹⁰ Anisatul Hidayah, Fitri Hilmiyati, dan Juhji Juhji, “Peningkatan Pemahaman IPA Peserta Didik SD: Sebuah Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pemecahan Masalah,” *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar* 14 (2) (2022): 174–90, <https://doi.org/10.32678/primary.v14i2.6715>.

disimpan sebagai pengetahuan yang digunakan dalam melakukan berbagai hal yang terkait dengan alam dan sosial. Diartikan sebagai upaya yang membuat pengalaman menjadi pola pikir yang ilmiah. Bukan hanya sebagai kumpulan ilmu pengetahuan melainkan juga menjadi metode yang berkaitan dengan upaya dalam melakukan observasi atau eksperimen yang dilakukan secara langsung.⁹¹ Melalui pembelajaran IPAS diharapkan siswa mendapatkan pengalaman berbentuk kemampuan bernalar induktif dengan bermacam konsep dan prinsip ilmu pengetahuan alam. Kemampuan tersebut digunakan untuk mengungkap berbagai fenomena alam dalam kehidupan sehari-hari serta mengembangkan sikap dan kebiasaan ilmiah guna meningkatkan pemahaman pada pembelajaran IPAS.

Muatan pelajaran IPAS, siswa diharuskan belajar aktif melalui keterlibatannya dalam berbagai keterampilan, konsep, dan prinsip. Bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan dan menjadi wahana bagi siswa untuk dapat mempelajari alam sekitar serta menerapkannya dalam kehidupan. Pembelajaran dilaksanakan secara inkuiri dan saintifik, di mana mereka akan mengeksplor dengan 6 keterampilan proses, yaitu: 1) mengamati; 2) mempertanyakan dan memprediksi; 3) merencanakan dan

⁹¹ Surahman Surahman, Ritman Ishak Paudi, dan Dewi Tureni, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera," *Jurnal Kreatif Online* 3 (4) (2015): 91–107.

melakukan penyellidikan; 4) memproses, menganalisis data dan informasi, 5) mengevaluasi dan refleksi; dan 6) mengomunikasikan hasil.⁹²

Berdasarkan hal tersebut didapatkan bahwa pembelajaran IPAS adalah ilmu yang mempelajari mengenai makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pendekatan holistik membantu menyelesaikan permasalahan dengan keilmuan alam dan sosial untuk memberikan pemahaman kepada siswa. Kesatuan ilmu tersebut disebut sebagai IPAS yang terdapat 2 elemen utama yaitu pemahaman IPAS (sains dan sosial) dan keterampilan proses.

4. Integrasi Nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila

Kata “Integrasi” berasal dari Bahasa Inggris yaitu “*Integration*” yang mempunyai arti kesempurnaan. Dapat diartikan sebagai penggabungan dari unsur-unsur ilmu pengetahuan yang selama ini masih terpisah dengan tujuan menjadi satu kesatuan ilmu.⁹³ Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia mempunyai arti suatu kesatuan yang utuh atau penggabungan.⁹⁴

⁹² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, “CP Dan ATP-Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial IPAS Fase C.”

⁹³ Arinta Indah Ramadhani, Rian Vebrianto, dan Abu Anwar, “Upaya Integrasi Nilai-Nilai dalam Pembelajaran IPA Di Madrasah Ibtidaiyah,” *Instructional Development Journal (IDJ)* 3 (3) (2020): 188–202; Hasan Basri, “Integrasi Nilai-Nilai Tauhid Pada Pelajaran Sains Bagi Siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu,” *Tadabbur: Jurnal Peradaban Islam* 3 (1) (2021): 164–79.

⁹⁴ Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, “Kamus Besar Bahasa Indonesia VI Daring,” 2023, kbbi.kemdikbud.go.id.

Menurut Sanusi integrasi adalah satu kesatuan yang utuh tidak terbagi.⁹⁵ Integrasi perpaduan antara dua faktor atau lebih menjadi suatu satuan.⁹⁶ Integrasi dapat dikatakan sebagai suatu susunan atau penyatuan yang berkaitan menjadi satu kesatuan yang lengkap dan menyatu, dapat juga dikatakan sebagai upaya mengkombinasikan komponen yang berbeda kemudian mendirikan satu kesatuan sehingga tercipta kesepahaman yang saling bersinergi.

Menurut Mardiatmaja integrasi nilai dalam pendidikan sebagai bantuan kepada siswa agar menyadari dan mengalami berbagai nilai serta menempatkannya secara integral dalam keseluruhan hidupnya.⁹⁷ Nilai-nilai Islami pada hakikatnya adalah kumpulan dari prinsip-prinsip hidup, ajaran-ajaran mengenai bagaimana manusia seharusnya menjalankan kehidupannya di dunia, yang satu prinsip dengan prinsip lainnya saling terkait membentuk satu kesatuan yang utuh tidak dapat terpisahkan.⁹⁸ Pendapat lain mengatakan bahwa integrasi sebagai proses komplementasi yaitu memadukan antara ilmu umum (IPAS) dan ilmu Islami (Al-Qur'an dan Hadis) yang keduanya saling mengisi dan menguatkan tetapi tetap mempertahankan eksistensi masing-

⁹⁵ Aida Noer Aini, Euis Nurjanah, dan Muhamad Ridwan Effendi, "Strategi Menanamkan Nilai-Nilai Akhlak Melalui Integrasi Pendidikan Nilai-Nilai Akhlak Melalui Integrasi Pendidikan," *Pedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 2 (1) (2021): 32–45.

⁹⁶ Istiningsih Istiningsih, Amin Abdullah, and Sutrisno Sutrisno, *Deskripsi Haki Integrasi-Interkoneksi Ilmu Dan Agama* (Yogyakarta: Digilib UIN Suka, 2015).

⁹⁷ Ewita Cahaya Ramadanti, "Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Tawadhu* 4 (1) (2020): 1054–10062.

⁹⁸ Mualimin Mualimin, "Pengembangan Nilai Islami Peserta Didik Melalui Integrasi Alquran dan Hadis Dalam Pembelajaran Biologi," *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 20 (2) (2020): 129–49, <https://doi.org/10.21831/hum.v10i2.29299>.

masing karena sesungguhnya ilmu pengetahuan terintegrasi dan tidak terpisah-pisah.⁹⁹ Integrasi nilai Islami bertujuan untuk mengembangkan nilai Islami siswa sekaligus mengembangkan aspek pengetahuan IPA. Tujuan dari Integrasi adalah memberikan pemahaman yang komprehensif kepada siswa terhadap atau pembahasan, yang pada akhirnya dapat memunculkan nilai-nilai yang baik dan akhlak mulia bagi siswa di dalam kehidupannya.¹⁰⁰

Integrasi nilai Islami dalam pembelajaran IPA memberikan kekuatan pada ranah afektif, psikomotor dan kognitif. Ketika diimplementasikan dalam pembelajaran IPA di m sekolah, memberikan hasil belajar yang holistik dalam semua ranah belajar siswa. Sejalan dengan pendapat tersebut dikatakan juga bahwa integrasi nilai Islami bertujuan menciptakan lingkungan pembelajaran yang holistik, inklusif, dan berdaya saing.¹⁰¹ Integrasi nilai Islami dimaksudkan sebagai memberikan nilai-nilai Islam dalam setiap pembelajaran baik dengan mengintegrasikannya pada materi atau contoh soal, serta pada metode pembelajaran yang dilakukan.¹⁰²

⁹⁹ Abdurrohlim Harahap, “Integrasi Alquran dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains Pada Tingkat Sekolah Di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Alquran,” *JPMA: Jurnal Penelitian Medan Agama* 9 (1) (2018): 21–46, <http://dx.doi.org/10.58836/jpma.v0i0.3963>.

¹⁰⁰ Bettri Yustinaningrum et al., “Integrasi Nilai Islami Dengan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Matematika MTs Negeri 3 Aceh Tengah,” *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4 (2) (2020): 205–14, <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1031>.

¹⁰¹ Nilna Azizatus Shofiyyah, Tedy Sutandy Komarudin, dan Miftahul Ulum, “Integrasi Nilai-Nilai Islami Dalam Praktik Kepemimpinan Pendidikan: Membangun Lingkungan Pembelajaran yang Berdaya Saing,” *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 9 (2) (2023): 66–77.

¹⁰² Maya Nurjanah, “Integrasi Nilai-Nilai Islami dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah,” *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan* 13 (2) (2021): 38–45.

Pembelajaran IPAS mempunyai tujuan mengajak siswa berkeyakinan kokoh kepada keagungan Allah SWT dengan melihat keteraturan alam semesta. Menitik beratkan pada pandangan di atas maka rasional jika ilmu pengetahuan dan Tuhan memiliki kesinambungan.¹⁰³ Selain dari nilai-nilai Islami juga terdapat nilai-nilai profil pelajar Pancasila, sebagaimana sesuai dengan pengembangan kurikulum merdeka. Integrasi profil pelajar Pancasila adalah penggabungan kegiatan dan lingkungan belajar yang kondusif, dimensi profil pelajar Pancasila yang dirancang melalui pembiasaan dan keteladanan. Dimensi-dimensi tersebut diintegrasikan dalam pembelajaran melalui materi pelajaran dalam kegiatan intrakurikuler, sebagai pengalaman pembelajaran atau strategi pengajaran yang digunakan, dan sebagai proyek kegiatan kokurikuler. Ketiganya berkesinambungan sehingga dapat membangun dan dikembangkan dalam diri setiap individu siswa secara efektif.¹⁰⁴

Profil pelajar Pancasila adalah usaha perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang diharapkan mempunyai kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan pedoman nilai-nilai Pancasila. Hal tersebut bertujuan sebagai manifestasi kehendak bersama yang penting ditanamkan dalam dunia pendidikan yang berkembang berdasar pada tujuan

¹⁰³ Ramadhani, Vebrianto, dan Anwar, "Upaya Integrasi Nilai-Nilai dalam Pembelajaran IPA Di Madrasah Ibtidaiyah."

¹⁰⁴ Irawati et al., "Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa."

pendidikan nasional, pemikiran ahli pendidikan dan rujukan kontemporer untuk mengatasi berbagai tantangan masa kini dan masa depan.¹⁰⁵

Profil pelajar Pancasila diwujudkan sebagai tindakan nyata yang bisa didapatkan dari intrakurikuler terintegrasi dalam capaian pembelajaran, tujuan, atau materi pembelajaran. Salah satu contoh profil pelajar Pancasila termanifestasikan dalam pembelajaran adalah dengan adanya penguatan kemampuan bernalar kritis dalam capaian pembelajaran semua mata pelajaran. Diintegrasikan dalam setiap pembelajaran sehingga kemampuan dapat dibangun lebih matang. Profil pelajar Pancasila tidak terbatas dengan mata pelajaran tertentu melainkan terintegrasi dengan muatan pembelajaran.¹⁰⁶ Namun, tidak semua dimensi secara alami dapat dimasukkan dalam setiap mata pelajaran. Sebagai contoh, dimensi “beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia” tidak dipaksakan untuk menjadi tujuan atau standar capaian mata pelajaran IPA.

Pelajar Pancasila didefinisikan sebagai siswa sepanjang hayat yang memiliki kemampuan global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Mereka memiliki enam ciri utama, yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong,

¹⁰⁵ Mahmud Mahmud dan Mahisa Cempaka, “Pengembangan E-Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Berbasis Augmented Reality,” *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat* 5 (2) (2022): 154–67.

¹⁰⁶ Adelia Alfama Zamista et al., “Integrasi Al-Quran Dan Sains Sebagai Ciri Khas Madrasah: Sebuah Persepsi Guru IPA Madrasah Tsanawiyah,” *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 22 (2) (2022): 80–91, <https://doi.org/10.24036/pedagogi.22i2.1417>.

mandiri, berpikir kritis, dan kreatif. Keenam ciri ini digambarkan sebagai berikut; Pertama, Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, pelajar Indonesia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia adalah pelajar yang berakhlak dalam hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa. Mereka memahami ajaran dan kepercayaan agama dan menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari. Untuk beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia, ada lima komponen utama: akhlak beragama; akhlak pribadi; akhlak kepada manusia; akhlak kepada alam dan akhlak bernegara.¹⁰⁷

Kedua berkebinekaan global, pelajar Indonesia mempertahankan budaya luhur, lokalitas, dan identitasnya dan tetap berpikiran terbuka saat berinteraksi dengan orang lain, sehingga menumbuhkan rasa saling menghargai dan kemungkinan terbentuknya dengan budaya luhur yang baik dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa. Elemen dan kunci kebinekaan global meliputi kemampuan untuk mengenal dan menghargai budaya seseorang, kemampuan untuk berkomunikasi secara interkultural saat berinteraksi dengan orang lain, dan kemampuan untuk refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Direktorat Sekolah Dasar Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, "Profil Pelajar Pancasila," pendidikan, *Profil Pelajar Pancasila* (blog), 2021, ditpsd.kemendikbud.go.id/hal/profil-pelajar-pancasila.

¹⁰⁸ Irawati et al., "Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa."

Ketiga bergotong-royong, Pelajar Indonesia memiliki kemampuan bergotong-royong, yaitu kemampuan untuk melakukan kegiatan bersama-sama dengan suka rela agar kegiatan dapat berjalan lancar, mudah, dan ringan. Elemen bergotong-royong adalah kerja sama, kepedulian, dan berbagi.¹⁰⁹

Keempat mandiri, Pelajar Mandiri Indonesia adalah pelajar yang mandiri, yang berarti mereka bertanggung jawab sepenuhnya atas proses dan hasil belajar mereka. Regulasi diri, kesadaran diri, dan keadaan yang dihadapi adalah komponen penting dari mandiri.¹¹⁰

Kelima Bernalar kritis, Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk memproses informasi kualitatif dan kuantitatif secara objektif, membangun hubungan antara berbagai informasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan kesimpulan. Komponen bernalar kritis termasuk memperoleh dan memproses ide dan informasi, menganalisis dan mengevaluasi penalaran, merefleksi proses berpikir dan pengambilan keputusan.¹¹¹

Keenam Kreatif, Pelajar kreatif memiliki kemampuan untuk mengubah dan membuat sesuatu yang unik, bermakna, bermanfaat, dan berdampak. Dua komponen utama kreatif adalah mengembangkan ide baru dan membuat karya dan tindakan baru.¹¹²

¹⁰⁹ Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, "Profil Pelajar Pancasila."

¹¹⁰ Irawati et al., "Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa."

¹¹¹ Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, "Profil Pelajar Pancasila."

¹¹² Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

Profil Pelajar Pancasila dapat diajarkan melalui pembelajaran yang digunakan sehari-hari atau sebagai proses pembiasaan.¹¹³ Usaha meningkatkan profil pelajar Pancasila diperlukan untuk pembentukan dan penguatan pendidikan karakter bagi siswa. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mengadopsi profil pelajar Pancasila sebagai salah satu Visi dan Misi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal tersebut tercantum di Rencana Strategis tahun 2022-2024. Strategi yang dilakukan melalui integrasi dalam kegiatan pendidikan formal.¹¹⁴

5. Motivasi Belajar Siswa dan Sikap Peduli Lingkungan

Pengertian motivasi berasal dari kata Bahasa Inggris “*motivation*” yang berasal dari kata *motive* yang telah digunakan dalam Bahasa Melayu yaitu motif.¹¹⁵ Motivasi berasal dari kata “motif” yang diartikan sebagai upaya, daya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.¹¹⁶ Menurut Badaruddin motivasi belajar adalah dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar.¹¹⁷ Sejalan dengan hal tersebut Hamalik juga berpendapat bahwa motivasi belajar adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya

¹¹³ Ramadhani, Vebrianto, and Anwar, “Upaya Integrasi Nilai-Nilai dalam Pembelajaran IPA Di Madrasah Ibtidaiyah.”

¹¹⁴ Rima Handayani et al., “Perwujudan Profil Pelajar Pancasila Melalui Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPA Di SMPN 37 Semarang,” *Journal of Education* 06 (01) (2023): 518–25.

¹¹⁵ Shilphy A. Octavia, *Motivasi Belajar dalam Perkembangan Remaja* (Sleman: Deepublish, 2020), 30.

¹¹⁶ Yosefo Gule, *Motivasi Belajar Siswa: Studi Kasus Tinjauan Melalui Kompetensi Sosial dan Keteladanan Guru* (Jawa Barat: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), 2022), 82.

¹¹⁷ Achmad Badaruddin, Erlamsyah Erlamsyah, dan Azrul Said, “Hubungan Kesehatan Mental dengan Motivasi Belajar,” *Konselor* 5 (1) (2016): 50–65, <https://doi.org/10.24036/02016516543-0-00>.

efektifitas dan reaksi dalam mencapai tujuan. Motivasi belajar juga sebagai dorongan dari diri seseorang dan dorongan tersebut merupakan penggerak motivasi siswa untuk belajar.¹¹⁸

Dari beberapa definisi tersebut, disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan upaya atau usaha sebagai dorongan dari diri seseorang untuk belajar. Motivasi berfungsi sebagai pendorong, pengarah, dan penggerak tingkah laku. Motivasi mempunyai nilai dalam menentukan keberhasilan pendidikan membina kreatifitas dan imajinasi dan menentukan efektivitas belajar. Oleh karena itu, motivasi merupakan prinsip yang harus dikembangkan agar kegiatan belajar dapat terjadi secara efektif.¹¹⁹ Menurut Hamzah B. Uno motivasi belajar merupakan suatu dorongan internal maupun eksternal untuk belajar mengadakan tingkah laku. Adapun indikator motivasi belajar menurut Mahzah B. Uno diantaranya: adanya keinginan berhasil, kesadaran dalam belajar, tekun dalam menyelesaikan tugas, pantang menyerah ketika menghadapi kesulitan, dan adanya ketertarikan dalam belajar.¹²⁰ Dari beberapa pengertian di atas didapatkan beberapa indikator motivasi belajar, antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. 4 Indikator Motivasi Belajar

No	Aspek	Indikator Motivasi Belajar
----	-------	----------------------------

¹¹⁸ Octavia, *Motivasi Belajar dalam Perkembangan Remaja*, 20.

¹¹⁹ Erwin Widiasworo, *19 Kiat Sukses Membangkitkan Motivasi Belajar Peserta Didik* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), 17.

¹²⁰ Carolina, "Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif 3D Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Digital Native."

1	Intrinsik	Adanya keinginan untuk berhasil
		Adanya kesadaran dalam belajar
		Pantang menyerah ketika menghadapi kesulitan
		Adanya ketertarikan dalam belajar
2	Ekstrinsik	Adanya penghargaan dalam belajar
		Lingkungan belajar yang kondusif

Belajar bukan hanya menyelesaikan tugas yang diberikan tetapi juga penanaman karakter pada siswa sebagaimana siswa yang mempunyai nilai-nilai moral yang diaplikasikan dalam kehidupannya.¹²¹ Penerapan karakter merupakan suatu usaha untuk mendidik siswa agar mengambil keputusan secara bijak dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehingga siswa melakukan kontribusi positif pada lingkungannya.¹²² Salah satunya adalah peduli terhadap lingkungan. Hal tersebut memberikan edukasi ketika tidak menjaga lingkungan dengan baik dapat memberikan dampak buruk bagi lingkungan yang ditempati yang berpengaruh pada lingkungan dan kesehatan. Salah satu dampak buruk yang ditimbulkan adalah kesehatan yang berpengaruh kepada kenyamanan lingkungan itu sendiri.¹²³

Sikap peduli lingkungan dapat diartikan sebagai upaya sikap dalam melestarikan lingkungan sekitar agar keberlangsungan ekosistem yang ada di

¹²¹ Zubaidi Zubaidi, *Desain Pendidikan Karakter Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2015), 15.

¹²² Apriliyanti Muzayanati, "Pengembangan Media Visual Pop-Up Book Terintegrasi Nilai Islami dan Pancasila Untuk Menumbuhkan Motivasi dan Sikap Peduli Lingkungan" (Tesis, Yogyakarta, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2023), 30–34.

¹²³ John C. Buchan et al., "Addressing the Environmental Sustainability of Eye Health-Care Delivery: A Scoping Review," *The Lancet Planetary Health* 6 (6) (2022): 524-534, [http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00074-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00074-2).

bumi dapat terjaga dan memberikan manfaat untuk makhluk hidup lainnya.¹²⁴ Sikap peduli lingkungan menciptakan bentuk kepedulian dan memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungan. Serta meningkatkan sikap seseorang peduli terhadap lingkungan.¹²⁵ Karakter peduli lingkungan merupakan karakter yang wajib diimplementasikan dalam pendidikan di lingkungan sekolah. Karakter tersebut meningkatkan sikap bijak terhadap sumber daya alam di sekitar dan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Karakter peduli lingkungan menurut M. Jen Ismail adalah karakter yang dibentuk untuk peduli terhadap lingkungan.¹²⁶ Pendapat lainnya menyatakan bahwa karakter peduli lingkungan adalah suatu karakter untuk meningkatkan bentuk kepedulian terhadap lingkungan yang ditumbuhkan kepada siswa guna mempunyai rasa peduli ataupun tanggung jawab terhadap lingkungan.¹²⁷ Adapun proses penanaman sikap tersebut harus dilaksanakan oleh semua warga sekolah dengan meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya peduli lingkungan dan memiliki inisiatif untuk mencegah

¹²⁴ Purwanti, "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Implementasinya."

¹²⁵ M. Jen Ismail, "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4 (1) (2021): 59–69.

¹²⁶ Muhammad Jen Ismail, "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah," *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4 (1) (2021): 59–68.

¹²⁷ Lampola Sitorus dan Aldi Herindra Lasso, "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pembiasaan dan Pembudayaan di Sekolah Menengah Pertama," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3 (5) (2021): 2206–2216, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.755>.

kerusakan lingkungan.¹²⁸ Dari beberapa pengertian di atas didapatkan beberapa indikator sikap peduli lingkungan, antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. 5 Indikator Sikap Peduli Lingkungan

No	Aspek	Indikator Sikap Peduli Lingkungan
1	Perawatan Lingkungan	Kerja keras (berusaha) untuk menjaga alam.
		Tanggung jawab terhadap lingkungan
		Bijaksana dalam menggunakan SDA (Sumber Daya Alam)
2	Pengurangan penggunaan Plastik	Menghargai kesehatan dan kebersihan
		Pengelolaan sampah sesuai jenisnya

I. Sistematika Pembahasan

1. BAB I bagian pendahuluan terdiri atas gambaran umum penulis yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat pengembangan, kajian penelitian yang relevan, landasan teori dan sistematika pembahasan mengenai pengembangan media *Filpbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.
2. BAB II bagian metode penelitian yang berisikan tentang penjelasan mengenai model pengembangan, prosedur pengembangan, desain uji coba produk, desain uji coba, subjek uji coba, Teknik dan instrumen pengumpulan data, dan Teknik keabsahan data yang digunakan untuk pengembangan media *Filpbook*

¹²⁸ Naziyah et al., “Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar.”

berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.

3. BAB III bagian hasil penelitian dan pembahasan menjelaskan tentang Hasil pengembangan produk awal, hasil uji coba produk, revisi produk, analisis hasil produk akhir, keterbatasan penelitian mengenai pengembangan media *Filpbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.
4. BAB IV bagian penutup membahas mengenai simpulan tentang produk, saran pemanfaatan produk, diseminasi dan pengembangan produk lebih lanjut tentang pengembangan Media *Filpbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan Pancasila untuk meningkatkan motivasi dan sikap peduli lingkungan.

BAB IV

PENUTUP

A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dikaitkan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dikembangkan menggunakan model desain pengembangan ADDIE, dengan langkah-langkah sebagai berikut: *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Tahap *Analysis* mencakup analisis kebutuhan siswa, analisis siswa dan analisis konten/materi. Setelah tahap analisis selanjutnya tahap *design* produk yaitu rancangan materi (tujuan pembelajaran), pengumpulan objek rancangan, rancangan media pembelajaran, dan menyusun lembar validasi ahli. Tahap *development* media berbentuk nyata, seperti menyiapkan materi, membuat desain mulai dari perumusan tujuan perkembangan berdasarkan CP (Capaian Pembelajaran) dan KP (Keterampilan Proses), pengumpulan objek rancangan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) yang disesuaikan dengan isi ataupun penentuan tulisan dan angka sesuai indikator, kemudian merangkai media dan melakukan kegiatan *finishing*. Langkah selanjutnya yaitu *implementation* produk yang disesuaikan dengan tahap desain sehingga menjadi media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR), media divalidasi dan direvisi sesuai masukan validator kemudian diterapkan pada lembaga

yang diteliti. Tahap selanjutnya yaitu evaluasi merupakan tahap akhir dari pengembangan ADDIE, evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan kritik saran dari guru dan siswa dari hasil pengimplementasian media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) pada siswa kemudian dirangkum dan dilakukan perbaikan.

2. Pada tahap kelayakan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) untuk meningkatkan kemampuan motivasi belajar dan sikap peduli lingkungan siswa kelas V SD/MI di mana dilakukan validasi desain produk media dengan hasil dari ahli materi dengan hasil 93% dengan kualifikasi “Sangat Layak”, dari validasi ahli media dengan hasil 88,75%, dengan kualifikasi “Sangat Layak” dan validasi ahli bahasa dengan hasil 87,5% dengan kualifikasi “Sangat Layak” digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) telah memenuhi kriteria sebagai media yang efektif pada mata pelajaran IPAS materi Indonesiaku Kaya Raya. Dapat dilihat dari hasil Memeriksa bahwa asumsi parametrik yang disyaratkan tidak dilanggar. Uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki data yang terdistribusi normal, oleh karena itu, asumsi normalitas tidak dilanggar. Syarat data memiliki distribusi normal apabila diperoleh dari hasil perhitungan lebih besar dari tingkat α (*alpha*) 0,05. Dari tabel 3.19 dan tabel 3.20 di atas diperoleh *uji paired sample t-test* nilai *P value*

sebesar $<0,001$ maka terdapat perbedaan pada materi Indonesiaku Kaya Raya pada siswa kelas V SD/MI. Demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengimplementasian media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) pada hasil belajar siswa kelas VB SD Muhammadiyah Karangbendo.

4. Respon Guru di dapatkan dari pengisian angket respon guru yang diakumulasikan seluruh jumlah hasil perhitungan dibagi dengan akumulasi jumlah skor maksimal dari seluruh butir pertanyaan dikalikan jumlah responden. Sebagaimana dijelaskan pada hasil penelitian respon guru skor akhir uji kelayakan yang didapatkan adalah 88,3%. Adapun pada respon siswa terhadap penggunaan produk juga diakumulasikan dari seluruh jumlah hasil perhitungan dibagi dengan akumulasi jumlah skor maksimal dari seluruh butir pertanyaan dikalikan jumlah responden. Hasil penelitian skor akhir respon siswa terhadap penggunaan produk sebanyak 26 siswa adalah 95,83. Sehingga dapat disimpulkan respon guru dan siswa terhadap penggunaan produk yaitu “Sangat Layak” untuk digunakan.
5. Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) telah memenuhi kriteria sebagai media yang efektif pada mata pelajaran IPAS materi Indonesiaku Kaya Raya. Hal ini dapat dilihat dari hasil *uji paired sample t-test* nilai *P value* sebesar $<0,001$ maka terdapat perbedaan pada materi Indonesiaku Kaya Raya pada siswa kelas V SD/MI. Selain itu hasil *posttest* siswa menunjukkan

nilai rata-rata 88. Demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengimplementasian media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) pada hasil belajar siswa kelas VB SD Muhammadiyah Karangbendo. Terdapat peningkatan motivasi belajar dan sikap peduli lingkungan pada siswa kelas VB, terlihat dari hasil pengisian angket motivasi dan sikap peduli lingkungan, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) serta efektif untuk digunakan oleh siswa.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan temuan hasil penelitian pada waktu uji coba media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) terintegrasi nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila, siswa lebih tertarik menggunakan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) pada saat kegiatan pembelajaran. Maka dapat dikemukakan saran pemanfaatan produk, yaitu:

1. Siswa yang pertama kali menggunakan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat dipandu oleh guru atau didampingi oleh guru.
2. Media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat dimanfaatkan guru untuk membantu proses belajar mengajar siswa mengenai tema Indonesiaku Kaya Raya dengan tiga topik, serta diharapkan dapat memanfaatkan media

Flipbook berbasis *Augmented Reality* (AR terintegrasi nilai Islami dan Profil Pelajar Pancasila untuk meningkatkan motivasi siswa dan peduli lingkungan

3. Produk media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat digunakan secara mandiri atau bersama.
4. Produk media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat digunakan di sekolah maupun di rumah serta perlu implementasi lebih lanjut agar diketahui kemanfaatannya untuk proses pembelajaran dengan sampel yang lebih luas dan penggunaan instrumen penelitian yang berbeda dan lebih lengkap.

C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Diseminasi Produk
 - a. Produk digunakan untuk pembelajaran.
 - b. Setelah produk jadi dapat digunakan belajar di sekolah maupun di rumah.
2. Pengembangan Produk lebih Lanjut
 - a. Produk dapat dikembangkan lebih lanjut dan dapat ditambah dengan item yang menarik di dalam media.
 - b. Produk dapat ditambah beberapa ayat Al-Quran yang kontekstual dengan keseharian siswa sehingga dapat mudah dipahami dan diimplementasikan oleh siswa dengan menggunakan media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR).

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Aida Noer, Euis Nurjanah, and Muhamad Ridwan Effendi. “*Strategi Menanamkan Nilai-Nilai Akhlak Melalui Integrasi Pendidikan Nilai-Nilai Akhlak Melalui Integrasi Pendidikan.*” *Pedagogie: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam* 2 (1) (2021): 32–45.
- Al-Quran Kementerian Agama RI: Al-Quran Dan Terjemahannya.* Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Quran, 2015.
- Alti, Rahmi Mudia, Putri Tipa Anasi, Dumaris E. Silalahi, Lina Arifah Fitriyah, Hafidhah Hasanah, Muh. Rijalul Akbar, Teguh Arifianto, et al. *Media Pembelajaran.* Padang: Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Amelia, Delora Jantung. *Media Pembelajaran SD Berorientasi Multiple Intellegences.* Malang: Umm Press, 2019.
- Andersen, Renate, and Mikkel Rustad. “*Using Minecraft as an Educational Tool for Supporting Collaboration as a 21st Century Skill.*” *Computers and Education Open* 3 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100094>.
- Anwar, Faisal, Hadi Pajarianto, Elin Herlina, Totok Dwi Raharjo, Lathifatul Fajriyani, Irnin Agustina Dwi Astuti, Alim Hardiansyah, and Komang Ayu Suseni. *Pengembangan Media Pembelajaran: “Telaah Pespektif Pada Era Society 5.0.”* Makassar: Tohar Media, 2022.
- Aripin, Ipin, and Yeni Suryaningsih. “*Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknologi Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Konsep Sistem Saraf.*” *Jurnal Sainsmat* VIII (2) (2019): 47–57.
- Arrum, Aisyah Herlina, and Syifaful Fuada. “*Penguatan Pembelajaran Daring Di SDN Jakasampurna V Kota Bekasi Jawa Barat Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality (AR).*” *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4 (1) (2021): 502–10.
- Asiah, Asiah. “*Pengembangan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok Di RA Darul Muallafin Amuntai Kalimantan Selatan.*” Tesis, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2021.
- Awaluddin, Rizka. “*Keefektifan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 39 Woja.*” *JPSL: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Lingkungan* 1 (2) (2023): 28–36.
- Azwal, Saiful. *Reliabilitas dan Validitas.* 4th ed. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2019.
- B. Miles, Matthew, A. Michael Huberman, and Johny Saldana. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook.* 3rd ed. New York: Sage publications, 2013.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. “*Kamus Besar Bahasa Indonesia VI Daring.*” 2023. kbbi.kemdikbud.go.id.

- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. “SK BSKAP No. 33 Tahun 2022 Tentang Capaian Pembelajaran.” Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, 2022.
- Badaruddin, Achmad, Erlamsyah Erlamsyah, and Azrul Said. “Hubungan Kesehatan Mental Dengan Motivasi Belajar.” *Konselor* 5 (1) (2016): 50–65. <https://doi.org/10.24036/02016516543-0-00>.
- Bagaskara, Sunu, Sari Z. Akmal, Arif Trimana, Novika Grasiawaty, and Entin Nurhayati. *Analisis Statistik Menggunakan JASP: Buku Panduan Untuk Mahasiswa*. 2nd ed. Vol. 0.10.2, 2019. 10.6084/m9.figshare.9980744.
- Basri, Hasan. “Integrasi Nilai-Nilai Tauhid Pada Pelajaran Sains Bagi Siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu.” *Tadabbur: Jurnal Peradaban Islam* 3 (1) (2021): 164–79.
- Buchan, John C., Cassandra L.Thiel Thiel, Annalien Steyn, John Sommer, Rengaraj Venkatesh, and Mathew J. Burton. “Addressing the Environmental Sustainability of Eye Health-Care Delivery: A Scoping Review.” *The Lancet Planetary Health* 6 (6) (2022): 524-534,. [http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00074-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00074-2).
- Carolina, Yuvita Dela. “Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif 3D Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Digital Native.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8 (1) (2023): 10–16.
- Chaeruman, Uwes Anis. *Instrumen Evaluasi Media Pembelajaran*. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015.
- Darma, Budi. *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS*. DKI Jakarta: Guepedia, 2021. https://www.google.co.id/books/edition/STATISTIKA_PENELITIAN_MENGGUNAKAN_SPSS_U/acpLEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=uji+validitas+dan+reliabilitas&printsec=frontcover.
- Daryono, Daryono, Mochamad Bayu Firmansyah, Ariadi Ariadi, Roro Endah Dwi Putri Hapsari, Alfa Julia, Maria Ulfa, and Muhamad Fatoni. *Landasan Pendidikan dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Konsep dan Aplikasi)*. Digital. Pasuruan: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), 2023.
- Devianti, Rika, and Suci Lia Sari. “Urgensi Analisis Kebutuhan Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran.” *Al-Aulia: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Keislaman* 6 (1) (2020): 21–35.
- Dewi, Novi Ratna. *Pengembangan Media Dan Alat Peraga: Konsep & Aplikasi Dalam Pembelajaran IPA*. Jawa Tengah: Pustaka Rumah C1nta, 2021.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Direktorat Sekolah Dasar. “Profil Pelajar Pancasila.” Pendidikan. *Profil Pelajar Pancasila*, 2021. ditpsd.kemendikbud.go.id/hal/profil-pelajar-pancasila.

- Ekayanti, Danik. *“Pengembangan Media Augmented Reality Berbasis ICT Untuk Meningkatkan Kompetensi Interpersonal Dan Kognitif Bagi Siswa Kelas V SD.”* Tesis, Universitas Negeri Semarang, 2019.
- Elfina, Eni, Resmi Darmi, and Hasan Maksum. *“Pengembangan Media Pembelajaran Komik Strip Berbasis Flipbook Digital Pada Mata Pelajaran Projek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.”* Indonesian Journal of Computer Science 12 (4) (2023): 1970–83.
- Ernawati, Iis, and Totok Sukardiyono. *“Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server”* 2 (2) (2017): 204–10.
- Firmadani, Fifit. *“Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0.”* Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional “Strategi dan Implementasi Pendidikan Karakter Pada Era Revolusi Industri 4.0” 2 (1) (2020): 93–97.
- FT UNY, Tim JPTEL. *Modul Pelatihan Pengembangan Buku Digital Dengan Flipbook.* Yogyakarta: Tim JPTEI FT UNY, 2017.
- Ghaniem, Amalia Fitri, Anggayudha A. Rasa, Ati H. Oktora, and Miranda Yasella. *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial.* Jakarta: Pusat Perbujuan Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, 2021.
- Gule, Yosefo. *Motivasi Belajar Siswa: Studi Kasus Tinjauan Melalui Kompetensi Sosial dan Keteladanan Guru.* Jawa Barat: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), 2022.
- Gusmawanti, Sari, Yulia Fitriani, and Fatihaturrosyidah. *“Pemberdayaan Karakter Peduli Lingkungan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui PHP2D Sebagai Upaya Mendukung Indonesia Emas 2045.”* Aulad: Journal on Early Childhood 5 (2) (2022): 298–305.
- Handayani, Rima, Ipah Budi Minarti, Eka Retno Mulyaningrum, and Endang Sularni. *“Perwujudan Profil Pelajar Pancasila Melalui Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPA Di SMPN 37 Semarang.”* Journal of Education 06 (01) (2023): 518–25.
- Harahap, Abdurrohman. *“Integrasi Alquran Dan Materi Pembelajaran Kurikulum Sains Pada Tingkat Sekolah Di Indonesia: Langkah Menuju Kurikulum Sains Berbasis Alquran.”* JPMA: Jurnal Penelitian Medan Agama 9 (1) (2018): 21–46. <http://dx.doi.org/10.58836/jpma.v0i0.3963>.
- Hasan, Muhammad, Milawati Milawati, Darodjat Darodjat, Tuti Khairani Harahap, Tasdin Tahrir, Ahmad Mufit Anwari, Azwar Rahmat, Masdiana Masdiana, and I Made Indra P. *Media Pembelajaran.* Klaten: Tahta Media Group, 2021.
- “Hasil Observasi Kelas V Pembelajaran IPA.”* Observasi Pembelajaran. SD Muhammadiyah Karangbendo, November 2023.
- Hidayah, Anisatul, Fitri Hilmiyati, and Juhji Juhji. *“Peningkatan Pemahaman IPA Peserta Didik SD: Sebuah Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pemecahan Masalah.”* Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar 14 (2) (2022): 174–90. <https://doi.org/10.32678/primary.v14i2.6715>.

- IPA, Guru. Wawancara Pembelajaran IPA, November 2023.
- Irawati, Dini, Aji Muhamad Iqbal, Aan Hasanah, and Bambang Samsul Arifin. "Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 6 (1) (2022): 1224–38.
- Iskandar, Abdul Malik. *Relasi Pemanfaatan Media Pembelajaran & Hasil Belajar*. Yogyakarta: Bintang Semesta Media, 2021.
- Ismail, Faisal. *Paradigma Pendidikan Islam: Analisis Historis, Kebijakan, Dan Keilmuan*. Yogyakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Ismail, M. Jen. "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4 (1) (2021): 59–69.
- Ismail, Muhammad Jen. "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah." *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4 (1) (2021): 59–68.
- Ismayani, Ani. *Membuat Sendiri Aplikasi Augmented Reality*. Jakarta: Alex Media Komputindo, 2020.
- Istiningsih, Istiningsih, Amin Abdullah, and Sutrisno Sutrisno. *Deskripsi Haki Integrasi-Interkoneksi Ilmu dan Agama*. Yogyakarta: Digilib UIN Suka, 2015.
- Jannah, Roikhanatul, and Rizka Nur Oktaviani. "Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Digital Pada Pembelajaran Matematika Materi Penyajian Data Kelas V MI At-Taufiq." *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains* 7 (2) (2022): 123–37.
- Juhji, Juhji. "Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Sistem Saraf Melalui Penggunaan Peta Konsep" 7 (2017): 33–39.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Badan Standar, Kurikulum, dan Assesmen Pendidikan. "Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C (Untuk SD/MI/Program Paket A)." Dokumen, 2022.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. "CP Dan ATP-Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial IPAS Fase C," 2021. guru.kemendikbud.go.id.
- Kosasih, E. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.
- Kristanto, Andi. *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Bintang Sutabaya, 2016.
- Kuncoro, Sigap Jati, and Meita Fitriawanawati. "Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Kontekstual." *Jurnal Genesis Indonesia (JGI)* 2 (3) (2023): 103–13.
- Kurniyawati, Shobiroh Ulfa, and Aninditya Sri Nugraheni. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gawai Pada Pembelajaran PPKN Kelas 3 SD/MI Di Masa Pandemi Covid-19." *ELSE: Elementary School Education Journal* 5 (2) (2021): 159–71.
- Kustandi, Cecep, and Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2020.

- Mahmud, Mahmud, and Mahisa Cempaka. "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Berbasis Augmented Reality." *Jurnal Kajian dan Pengembangan Umat* 5 (2) (2022): 154–67.
- Mandailina, Vera, Dewi Pramita, Syaharuddin Syaharuddin, Ibrahim Ibrahim, Nurmiwati Nurmiwati, and Abdillah Abdillah. "Uji Hipotesis Menggunakan Software JASP Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Teknik Analisa Data Pada Riset Mahasiswa." *JCES (Journal of Character Education Society)* 5 (2) (2022): 512–19.
- Masani, Andi. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Deskriptif Menggunakan Media Visual Otentik Untuk Siswa Kelas VII/1 SMP N 4 Mataram." *Language: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra* 1 (1) (2021): 110–15. <https://doi.org/10.51878/language.v1i1.462>.
- Mualimin, Mualimin. "Pengembangan Nilai Islami Peserta Didik Melalui Integrasi Alquran dan Hadis dalam Pembelajaran Biologi." *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 20 (2) (2020): 129–49. <https://doi.org/10.21831/hum.v10i2.29299>.
- Muckromin, Ali, and Anam Sutopo. "Analisis Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Kecamatan Wonosamodro Boyolali." *Profesi Pendidikan Dasar* 9 (2) (2023). <https://doi.org/2503-3530>.
- Musliadi, Musliadi, and Firdaus Daud. "Pengembangan Media Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 13 Pangkep." *UNM Journal of Biological Education* 5 (2) (2022): 83–93.
- Mustaqim, Ilmawan. "Pemanfaat Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 13 (2) (2016): 174.
- Muzayanati, Apriliyanti. "Pengembangan Media Visual Pop-Up Book Terintegrasi Nilai Islami dan Pancasila Untuk Menumbuhkan Motivasi Dan Sikap Peduli Lingkungan." Tesis, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2023.
- Naziyah, Sifaun, Akhwan Akhwan, Nafiah Nafiah, and Sri Hartatik. "Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5 (5) (2021): 3482–89. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1344>.
- Nugraha, Billy. *Pengembangan Uji Statistik Implementasi Metode Regresi Linier Berganda Pertimbangan Uji Asumsi Klasik*. Pradina Pustaka Group, 2022. https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Uji_Statistik/PzZZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Uji+homogenitas&pg=PA58&printsec=frontcover.
- Nurfahillah, Septy, and 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Media Pembelajaran: Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, Dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Tangerang: CV Jejak, 2021.
- Nurfahillah, Septy, and Asih Rosnaningsih. *Media Pembelajaran Tingkat SD*. Jawa Barat: CV Jejak, 2021.

- Nurhasanah, Fia Aprillia, and Herlina Usman. "Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurdikbud: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 3 (3) (2023). <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v3i3.2553>.
- Nurjanah, Maya. "Integrasi Nilai-Nilai Islami Dalam Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah." *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan* 13 (2) (2021): 38–45.
- Octavia, Shilphy A. *Motivasi Belajar dalam Perkembangan Remaja*. Sleman: Deepublish, 2020.
- Pamoedji, Andre Kurniawan, Maryuni Maryuni, and Ridwan Sanjaya. *Mudah Membuat Game Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dengan Unity 3D*. Jakarta: Alex Media Komputindo, 2017.
- Pangestu, Aji, Eka Susanti, and Wahyu Setyaningrum. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Penalaran Spasial Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Dan Matematika* 1 (2019).
- Pito, Abdul Haris. "Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Quran." *Andragogi Jurnal Diklat Teknis* VI (2) (2018): 97–117.
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. 1st ed. Jakarta: Prenadamedia Group, 2019.
- Pratiwi, Enditiyas, and A. Wilda Indra Nanna. *STEM Dan Profil Pelajar Pancasila*. Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2023.
- Purwanti, Dwi. "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Implementasinya." *Jurnal Ristek Pedagogik* 1 (2) (2017): 14–20.
- Ramadanti, Ewita Cahaya. "Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA." *Jurnal Tawadhu* 4 (1) (2020): 1054–10062.
- Ramadhani, Arinta Indah, Rian Vebrianto, and Abu Anwar. "Upaya Integrasi Nilai-Nilai Dalam Pembelajaran IPA Di Madrasah Ibtidaiyah." *Instructional Development Journal (IDJ)* 3 (3) (2020): 188–202.
- RI, Kemenag. "Q.S Al-Insyirah [94]: 6," n.d. <https://quran.kemenag.go.id/quran/perayat/surah/6?from=94&to=94>.
- Rizka, Ibu Rizka. *Pembelajaran IPAS*, Desember 2023.
- Sahuni, Sahuni, Iffah Budiningsih, and Lisna Marwani P. "Interaksi Media Pembelajaran Dengan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab." *Akademika* 9 (2) (2020): 43–52. <https://doi.org/10.34005/akademika.v9i02.871>.
- Santoso, Singgih. *Statistik Non Parametrik*. Jakarta: Media Komputindo, 2021.
- Sapulette, Viona. "Penggunaan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Journal on Theacher Education* 5 (1) (2023): 208–13.

- Saputri, Fitriani Eka, Muhsinah Annisa, and Dedi Kusnandi. "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan." *Jurnal Widyagogik* 6 (1) (2018): 57–72.
- Sarifah, Iva, Nina Nurhasanah, and Uswatun Hasanah. *E-Assesment Karakter Profil Pelajar Pancasila (Bagi Siswa Sekolah Dasar)*. Karya Tulis Lainnya. HAKI, 2023.
- Setyosari, Punaji. *Desain Pembelajaran*. Jawa Timur: Bumi Aksara, 2021.
- Shofiyyah, Nilna Azizatus, Tedy Sutandy Komarudin, and Miftahul Ulum. "Integrasi Nilai-Nilai Islami Dalam Praktik Kepemimpinan Pendidikan: Membangun Lingkungan Pembelajaran Yang Berdasa Saing." *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 9 (2) (2023): 66–77.
- Sinambela, Masdiana, and Tonggo Sinaga. "Pengembangan Bahan Ajar Biologi Umum Sebagai Sumber Belajar Untuk Buku Pegangan Mahasiswa." *Jurnal Pelita Pendidikan* 8 (3) (2020).
- Sitorus, Lampola, and Aldi Herindra Lasso. "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pembiasaan Dan Pembudayaan Di Sekolah Menengah Pertama." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3 (5) (2021): 2206–16. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.755>.
- Sri Murdhani, I Dewa Ayu, I Dewa Ayu Indah Saraswati, and Muhammad Sholeh. "Media Pembelajaran Pengenalan Sistem Organ Manusia Melalui Augmented Reality dengan Menggunakan Aplikasi Unity." *Jurnal Sutasoma* 1 (1) (2022): 111–19. <https://doi.org/10.58878>.
- Sugiyono, Sugiyono. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- . *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- . *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sukma, Crisna Wijaya, I Gede Margunayasa, and Basilius Redan Werang. "Pengembangan Media Pembelajaran Digital Augmented Reality Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar." *Innovative: Journal of Social Science Research* 3 (3) (2023): 4261–75.
- Suprpto, Heri. *Media Benda Konkret Untuk Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Jawa Barat: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), 2020.
- Surahman, Surahman, Ritman Ishak Paudi, and Dewi Tureni. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Makhluk Hidup dan

- Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera.*” *Jurnal Kreatif Online* 3 (4) (2015): 91–107.
- Susilana, Rudi, and Cepi Riyana. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, Dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima, 2018.
- Sutrisno, Sutrisno, and Firda Zakiyatur Rofi’ah. “*Integrasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Gua Mengoptimalkan Projek Penguatan Pelajar Pancasila Madrasah Ibtidaiyah Di Bojongnegoro.*” *Pionir: Jurnal Pendidikan* 12 (1) (2023): 54–76.
- Syukriyah, Nazilatus. “*Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0 Berbasis Teknologi Augmented Reality Di SMA Sains Al-Qur’an Yogyakarta.*” Tesis, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2020.
- Taufikurrahman, Taufikurrahman, Dina Mardiana, Amalia Tri Utami, and Bambang Sudibyo Samad. *Pengembangan Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Malang: Literasi Nusantara, 2019.
- Wedyawati, Nelly, and Lisa Yasinta. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Widiasworo, Erwin. *19 Kiat Sukses Membangkitkan Motivasi Belajar Peserta Didik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.
- Wulansari, Anhdita Dessy. *Aplikasi Statistika Parametrik Dalam Penelitian*. Sleman: Pustaka Felicha, 2018.
- Yuniastuti, Yuniastuti, Miftakhuddin Miftakhuddin, and Muhammad Khoiron. *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial: Tinjauan Teoritis Dan Pedoman Praktis*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.
- Yustinaningrum, Bettri, Nur Ainun Lubis, Ega Gradini, Firmansyah Firmansyah, and Aida Fitri. “*Integrasi Nilai Islami Dengan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Matematika MTs Negeri 3 Aceh Tengah.*” *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4 (2) (2020): 205–14. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1031>.
- Zamista, Adelia Alfama, Milya Sari, Pipi Deswita, and Allan Asrar. “*Integrasi Al-Quran dan Sains Sebagai Ciri Khas Madrasah: Sebuah Persepsi Guru IPA MADrsaaah Tsanawiyah.*” *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 22 (2) (2022): 80–91. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.22i2.1417>.
- Zubaidi, Zubaidi. *Desain Pendidikan Karakter Konsepsi Dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2015.
- Zumira, Aisyah, Fitriani Nurzaha, Rohwan Maulana Luthfi, Riandi Riandi, and Ari Widodo. “*Augmented Reality-Based Flipbook Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Biologi.*” *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 8 (\$) (2022).