

**PENGEMBANGAN MEDIA DIORAMA INTERAKTIF BERBANTU  
AUDIO PADA MATERI SIKLUS AIR DI SD/MI**



**SKRIPSI**

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

**Disusun oleh:**

**Intan Nur Ngazizah**

**NIM : 20104080014**

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

**YOGYAKARTA**

**2024**

## SURAT PERNYATAAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Intan Nur Ngazizah

NIM. : 20104080014

Program Studi : PGMI

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

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

Yogyakarta, 02 Januari 2024

Yang menyatakan



Intan Nur Ngazizah

NIM. 20104080014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## SURAT KETERANGAN BERJILBAB

### SURAT KETERANGAN BERJILBAB

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

Nama : Intan Nur Ngazizah  
NIM : 20104080014  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Demikian surat pernyataan ini peneliti buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 02 Januari 2024  
Yang menyatakan,



Intan Nur Ngazizah  
NIM. 20104080014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR**

**Hal : Persetujuan Skripsi/ Tugas Akhir**

**Lamp : -**

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

*Assalamualaikum Wr.wb.*

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

Nama : Intan Nur Ngazizah

NIM : 20104080014

Program Studi : PGMI

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Judul Skripsi : Pengembangan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio  
Pada Materi Siklus Air Di SD/MI

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

Dengan ini kami berharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera diujikan/dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 02 Januari 2024

Pembimbing

Anita Ekantini, M.Pd.

NIP. 1992100920192019032018

## HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-431/Un.02/DT/PP.00.9/02/2024

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio Pada Materi Siklus Air Di SD/MI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : INTAN NUR NGAZIZAH  
Nomor Induk Mahasiswa : 20104080014  
Telah diujikan pada : Selasa, 30 Januari 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  
Anita Ekantini, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 65d44d91cae1



Penguji I  
Fitri Yuliani, S.Pd.Si., M.Pd.Si.  
SIGNED

Valid ID: 65d43571b1e52



Penguji II  
Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 65d84bea4093



Yogyakarta, 30 Januari 2024  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 65d98c9a7427

**HALAMAN MOTTO**

“Usaha dan doa tergantung pada cita-cita. Manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya”<sup>1</sup>

- Jalaludin Rumi



---

<sup>1</sup> Defri Ar-Rahman, “Puisi Jallaludin Rumi,” n.d.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya ini saya persembahkan untuk

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

**Intan Nur Ngazizah,**”Pengembangan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio Pada Materi Siklus Air Di SD/MI”.*Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2024.

Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk siswa. Siklus air merupakan proses hidrologi yang panjang dan siklus air tergolong materi yang abstrak. Maka diperlukan sebuah media untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh media diorama interaktif berbantu audio yang layak digunakan menurut para ahli, mengetahui respon calon pengguna terhadap media diorama interaktif berbantu audio, dan mengetahui karakteristik diorama interaktif berbantu audio.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D) dengan model 4D (*Fourth-D*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang meliputi 4 tahap: *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah, observasi, wawancara, dan angket. Angket yang digunakan dalam penelitian adalah angket validator dan angket respon peserta didik. Adapun data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan kualitatif yang dianalisis berdasarkan pedoman skala lima dan kriteria kelayakan yang dikembangkan oleh wiyoko. Responden dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Sokonandi yang berjumlah 27 orang.

Hasil Penilaian Diorama interaktif berbantu audio memperoleh nilai A dengan kategori “sangat baik” dari semua validator. Serta mendapatkan nilai dari Guru wali kelas sebesar 139 yang bernilai A dengan kategori “Sangat Baik”. Uji keterbacaan produk oleh peserta didik memperoleh skor 90 dengan persentase 100% yang dikategorikan sangat baik. Berdasarkan hasil validasi, penilaian praktisi, dan respon peserta didik, media diorama interaktif berbantu audio mendapatkan respon yang positif sehingga media diorama yang dikembangkan layak untuk digunakan. Diorama yang dikembangkan memiliki karakteristik seperti: menghasilkan hujan buatan, sinar matahari buatan, proses penguapan, serta adanya bantuan audio untuk menjelaskan materi siklus pada saat diorama digunakan. Terdapat juga *guide book* yang bertujuan untuk mempermudah penggunaan media diorama.

**Kata kunci:** Pengembangan, Media Diorama, Proses siklus air

## KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ. أَشْهَدُ أَنْ لَا  
إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى مُحَمَّدٍ  
وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. آمَنَّا بِعَدُوِّ

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhirnya yang judul “Pengembangan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio Pada Materi Siklus Air Di SD/MI” dengan tepat waktu.

Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta sahabat dan seluruh pengikutnya. Tanpa mengurangi rasa hormat, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj.Sri Sumarni, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengeluarkan izin penelitian.
2. Prof.Dr.Hj. Maemonah, M.Ag. selaku Ketua Program studi SI PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dalam proses skripsi.
3. Anita Ekantini, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing, mengarahkan, mendukung dan memberikan motivasi hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Dr. Sigit Prasetyo, S.Pd.I., M.Pd,Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasehat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada penulis.
5. Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd. selaku validator produk dalam bidang media yang telah memberikan saran dan masukan.
6. Fitri Yuliawati,S.Pd.,M.Pd.Si.selaku validator produk dalam bidang materi yang telah memberikan saran dan masukan
7. Andhika Yahya, M.Or. selaku validator dalam bidang bahasa yang telah memberikan saran dan masukan.
8. Tim Penguji skripsi yang telah meluangkan waktu untuk menguji peneliti, sehingga peneliti dapat melaksanakan ujian skripsi untuk menyelesaikan studi SI di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

9. Suwardi dan Jumiati selaku orang tua tersayang yang telah memberikan cinta, kasih, bimbingan, doa, dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dan perkuliahan dengan lancar.
10. Anis Rofiah, S.Th.I., S.Pd., M.S.I. dan Sofyan S.S., M.Pd. selaku kepala sekolah SD Muhammadiyah Sokonandi yang telah memberikan izin peneliti untuk melaksanakan penelitian.
11. Anugrah Wahyu Murti, S.Pd. selaku guru wali kelas IV SD Muhammadiyah Sokonandi yang telah memberikan izin dan membantu proses penelitian hingga selesai.
12. Siswa-siswi kelas IV F SD Muhammadiyah Sokonandi yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian.
13. Nur Fitriawan, Eka Kristiyanti dan Anjas selaku kakak peneliti yang telah mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan perkuliahan.
14. Yora Naufal selaku adik peneliti yang membantu ketika pembuatan produk penelitian.
15. Dewi, Erviana, Dinda, Tia, Aulia, Syalita, dan Tantri sebagai sahabat seperjuangan peneliti selama awal hingga akhir perkuliahan.
16. Ulih, Desi, Dira, Maya, Vera, Endah dan Bunga, sahabat peneliti yang telah memberikan bantuan, dan doa selama proses perkuliahan.
17. Teman-teman Acarya Abimantrana, PLP SD Muh Sokonandi, dan KKN Kelompok 2 Ngawi yang telah berproses bersama dengan peneliti untuk mendapatkan pengalaman dan ilmu yang baru.
18. Frisma Mufti Hafisyah Dewanti selaku kakak tingkat yang telah membantu dan membimbing dalam proses penyusunan skripsi.
19. Serta semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam penyusunan skripsi yang belum bisa disebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 08 Januari 2024

Penyusun



Intan Nur Ngazizah

NIM. 20104080014

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT KETERANGAN BERJILBAB.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan .....	5
D. Spesifikasi Produk.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Asumsi dan Batasan Penelitian .....	6
G. Definisi Istilah.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Landasan Teori.....	8
B. Materi Siklus Air.....	15
C. Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar .....	17
D. Penelitian yang Relevan.....	20
E. Kerangka Berpikir.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Model Pengembangan .....	26
B. Prosedur Pengembangan .....	27
1. Pendefinisian ( <i>Define</i> ) .....	27
2. Tahap perencanaan ( <i>Design</i> ) .....	28
3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ).....	29
C. Uji Coba Produk.....	29
1. Desain Uji Coba .....	29
2. Subjek Uji Coba .....	30

3. Jenis Data .....	30
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	30
5. Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
A. Pengembangan Produk.....	37
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	37
2. Tahap Perancangan ( <i>desain</i> ).....	40
3. Tahap Develop (Pengembangan) .....	42
B. Analisis Data .....	45
1. Data Penilaian Dosen Ahli .....	45
2. Data Respon Calon Pengguna .....	45
C. Revisi Produk.....	51
1. Revisi Tahap 1.....	51
2. Revisi Tahap 2.....	55
D. Kajian Produk Akhir .....	57
1. Deskripsi Produk .....	57
2. Kelayakan Produk .....	59
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>60</b>
A. Simpulan .....	60
B. Keterbatasan Penelitian.....	60
C. Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	15
Tabel III.1	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Diorama Interaktif Berbantu Audio .....	31
Tabel III. 2	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Diorama Interaktif Berbantu Audio .....	32
Tabel III. 3	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa Diorama Interaktif Berbantu Audio .....	32
Tabel III. 4	Kisi-Kisi Instrumen Uji Praktisi Diorama Interaktif Berbantu Audio	33
Tabel III.5	Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik Diorama Interaktif Berbantu Audio.....	34
Tabel III. 6	Pedoman Penilaian Konversi Skala Lima.....	35
Tabel III. 7	Persentase dan Kategori Respon Peserta Didik .....	36
Tabel IV. 1	Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	39
Tabel IV. 2	Tujuan Pembelajaran .....	40
Tabel IV.3	Proses Pembuatan Bagian Daratan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio .....	43
Tabel IV. 4	Proses Pembuatan Bagian Langit Media Diorama Interaktif Berbantu Audio .....	44
Tabel IV. 5	Hasil Penilaian Dari Dosen Ahli Media .....	49
Tabel IV. 6	Hasil Penilaian Dari Dosen Ahli Materi .....	50
Tabel IV. 7	Hasil Penilaian Dari Dosen Ahli bahasa.....	50
Tabel IV. 8	Hasil Respon Peserta Didik .....	46
Tabel IV. 9	Hasil Penilaian Dari Praktisi .....	47
Tabel IV. 10	Revisi Dari Ahli Materi .....	52
Tabel IV. 11	Revisi Dari Ahli Media.....	54
Tabel IV. 12	Revisi Tahap Kedua Dari Ahli Materi.....	56
Tabel IV. 13	Revisi Tahap Kedua Dari Ahli Media .....	56

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar I. 1 Kerangka Berpikir..... 25



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Produk .....	66
Lampiran I. 2 Instrumen Validasi Produk.....	67
Lampiran I. 3 Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media.....	78
Lampiran I. 4 Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi .....	81
Lampiran I. 5 Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Bahasa .....	84
Lampiran I. 6 Data Hasil Penilaian Praktisi.....	87
Lampiran I. 7 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	91
Lampiran I. 8 Instrumen Angket Respon Peserta Didik .....	91
Lampiran I. 9 Data Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	94
Lampiran I. 10 Analisis Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media.....	99
Lampiran I. 11 Analisis Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi .....	100
Lampiran I. 12 Analisis Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Bahasa .....	101
Lampiran I. 13 Analisis Data Hasil Penilaian Praktisi.....	102
Lampiran I. 14 Analisis Data Hasil Respon Peserta Didik .....	104
Lampiran II. 1 Surat Pangajuan Dosen Pembimbing Skripsi .....	106
Lampiran II. 2 Bukti Seminar Proposal (Berita Acara) .....	107
Lampiran II. 3 Pengesahan Seminar Proposal .....	108
Lampiran II. 4 Permohonan Izin Penelitian .....	109
Lampiran II. 5 Kartu Bimbingan.....	110
Lampiran II. 6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	111
Lampiran III. 1 Sertifikat PBAK.....	113
Lampiran III. 2 Sertifikat <i>User Education</i> .....	113
Lampiran III. 3 Sertifikat PLP .....	114
Lampiran III. 4 Sertifikat KKN.....	114
Lampiran III. 5 Sertifikat TOEC.....	115
Lampiran III. 6 Sertifikat ICT .....	115
Lampiran III. 7 Sertifikat PKTQ.....	116
Lampiran III. 8 Sertifikat Kepanitiaan .....	116
Lampiran III. 9 Sertifikat Organisasi .....	117
Lampiran III. 10 Dokumentasi Kegiatan .....	119
Lampiran III. 11 Produk Pengembangan .....	123
Lampiran III. 12 Daftar Riwayat Hidup.....	124

# BAB 1 PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan gabungan dari beberapa komponen yang terdiri dari unsur perlengkapan, manusiawi, prosedur dan fasilitas yang saling memberikan pengaruh untuk mencapai tujuan pembelajaran. Unsur-unsur tersebut disebut juga sebagai komponen pembelajaran.<sup>2</sup> Komponen pembelajaran meliputi dari isi, tujuan, media pembelajaran, metode, pendidik dan siswa, serta lingkungan.<sup>3</sup> Sedangkan Boden, menjelaskan bahwa proses pembelajaran dikatakan berkualitas ketika adanya interaksi antara peserta didik dan guru saat pembelajaran di kelas. Menurutnya ada tiga komponen yang mendukung proses pembelajaran, yaitu guru, peserta didik dan media pembelajaran.<sup>4</sup>

Media pembelajaran mempunyai peran utama ketika proses pembelajaran.<sup>5</sup> Media pembelajaran adalah suatu perangkat yang membantu tercapainya suatu tujuan pembelajaran.<sup>6</sup> Media pembelajaran didefinisikan sebagai perantara dalam pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien.<sup>7</sup> Ardiani memaparkan media pembelajaran didefinisikan sebagai perangkat dan sarana yang membawa pesan dari informan kepada penerima pesan. Media berarti suatu perlengkapan atau sejenisnya yang digunakan untuk membawa pesan dalam pembelajaran. Pesan tersebut berupa materi pembelajaran, dengan adanya media pembelajaran pesan yang disampaikan agar mudah dimengerti dan dipahami peserta didik.<sup>8</sup> Adanya media pembelajaran mempermudah peserta didik untuk mengetahui materi yang disampaikan guru terutama pada materi yang sulit dipahami.<sup>9</sup>

---

<sup>2</sup> Oemar Hamalik, "Kurikulum Dan Pembelajaran Edisi 1," *Bumi Aksara, Jakarta*, 2013.

<sup>3</sup> I Kadek Dwi Putra and Ni Wayan Suniasih, "Media Diorama Materi Siklus Air Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2021): 238–46.

<sup>4</sup> Kelly K. Boden, Cristina D. Zepeda, and Timothy J. Nokes-Malach, "Achievement Goals and Conceptual Learning: An Examination of Teacher Talk.," *Journal of Educational Psychology* 112, no. 6 (August 2020): 1221–42, <https://doi.org/10.1037/edu0000421>.

<sup>5</sup> Farida Istianah, "Pengembangan Media RASI (Diorama Siklus Air) Pada Materi Siklus Air Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Ejournal Unesa* 10 (2022): 1629–39.

<sup>6</sup> Putra and Suniasih, "Media Diorama Materi Siklus Air Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar."

<sup>7</sup> Ramsah Ali and Indra Indra, "Media Pembelajaran Pendidikan Islam," *Ta'dib* 11, no. 2 (2021): 30–42, <https://doi.org/10.54604/tdb.v11i2.40>.

<sup>8</sup> Rohani Rohani, "Media Pembelajaran," 2020.

<sup>9</sup> Istianah, "Pengembangan Media RASI (Diorama Siklus Air) Pada Materi Siklus Air Siswa Kelas V Sekolah Dasar."

Salah satu materi yang sulit dipahami peserta didik SD/MI adalah materi IPA. Menurut peserta didik, pembelajaran IPA adalah membosankan dan tidak menarik karena materi yang diajarkan sangat luas dan banyak. Oleh karena itu, mereka kurang paham adanya konsep IPA. Padahal pelajaran IPA yang diajarkan di SD ialah mata pelajaran yang bermuatan ilmu natural dan alami, meliputi makhluk hidup dan hal lain yang berkaitan dengan alam. Selain itu IPA bersifat empirik dan membahas tentang fakta. Dengan demikian, IPA tidak hanya verbal tetapi juga nyata. Di sekolah dasar pembelajaran IPA diharapkan sebagai sarana peserta didik untuk belajar tentang dirinya dan alam sekitar. Pembelajaran IPA memberikan pengalaman langsung untuk peserta didik.<sup>10</sup>

Pemahaman peserta didik pada pelajaran IPA hanya pada tingkat pemahaman teori-teorinya saja, maka pemahaman peserta didik pada proses pembelajaran IPA masih kurang.<sup>11</sup> Siklus air adalah contoh materi yang tergolong sulit untuk dipahami, karena peserta didik tidak mengamati secara langsung proses sirkulasi air. Sesuai dengan yang diungkapkan Dwi Putra yang dikutip dari Lusidawaty materi siklus air tidak bisa diamati peserta didik secara langsung di alam.<sup>12</sup> Sebagian besar peserta didik belum mampu secara maksimal mengabstraksi materi pengantar siklus air tanpa menggunakan sebuah media pembelajaran. Selain itu, peserta didik cenderung kesulitan untuk mengerti alur siklus air dengan baik.<sup>13</sup>

Siklus air merupakan proses hidrologi yang panjang dan siklus air tergolong materi yang abstrak. Maka diperlukan sebuah media untuk memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik. Namun persoalan yang sering terjadi pada pelajaran IPA adalah ketersediaan media pembelajaran yang sedikit, pembelajaran sering menerapkan metode ceramah sehingga perhatian peserta didik tidak fokus pada materi yang disampaikan oleh guru.<sup>14</sup> Berdasarkan permasalahan yang terjadi kurangnya media pembelajaran tersebut menyebabkan tidak ada komunikasi interaktif antara

---

<sup>10</sup> Ermelinda Yosefa Awe and Kristina Benghe, "Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar IPA Pada Siswa SD," *Journal of Education Technology* 1, no. 4 (December 19, 2017): 231–38, <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>.

<sup>11</sup> Amanda Krisyuliani, Romdanih Romdanih, and Ilmi Noor Rahmad, "Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA," 2021, 824–29.

<sup>12</sup> Putra and Suniasih, "Media Diorama Materi Siklus Air Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar."

<sup>13</sup> Alia Nur Husna Afandi, "Peningkatan Kemampuan Menganalisis Siklus Air Melalui Media Puzzle Berbantuan Kartu Siklus Air Pada Siswa Kelas V SDN Besowo 2 Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri," *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 1, no. 2 (2021): 71–80.

<sup>14</sup> Putra and Suniasih, "Media Diorama Materi Siklus Air Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar."

peserta didik dan pendidik, sehingga pembelajaran tidak terlaksana dengan baik.

Berdasarkan Hasil Observasi di SD Muhammadiyah Sokonandi yang dilaksanakan pada bulan April, peserta didik kelas 4 masih banyak yang belum paham tentang materi siklus Air. SD Muhammadiyah Sokonandi yakni salah satu sekolah yang mendapatkan juara dua sains *KFC Junior Student Academy* 5 tingkat Jateng dan DIY. Namun faktanya masih banyak siswa kelas 4 yang belum paham tahapan dari siklus air dan aktivitas manusia yang berpengaruh terhadap siklus air. Peserta didik diberikan soal tentang siklus air, banyak peserta didik yang tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut. Padahal menurut informasi dari Guru Kelas, pada pertemuan sebelumnya siswa sudah belajar tentang siklus air dan pada saat itu hanya sebagai pengulangan dan penguatan materi saja. Sebelum diberi soal peserta didik diminta untuk membaca buku modulnya terlebih dahulu, namun peserta didik enggan membacanya dan lebih suka mengobrol dengan teman-temannya. Jika di lihat di kelas belum ada media siklus air yang digunakan dalam pelajaran hanya ada modul ajar yang dikembangkan sebagai panduan belajar peserta didik sesuai dengan kurikulum merdeka. Peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran yang ada di kelas dengan menggunakan modul yang mereka miliki. Secara umum guru kelas IV SD Muhammadiyah Sokonandi mengungkapkan bahwa belum ada media interaktif yang disediakan oleh guru untuk mengajar materi siklus air. Guru hanya menggunakan modul ajar, lagu, PPT, dan video pembelajaran. Ketika guru hanya menggunakan video dan ppt dalam pembelajaran masih terdapat siswa yang mengantuk dan tidak antusias dengan pembelajaran. Sehingga Guru menegaskan bahwa diperlukan media pembelajaran yang interaktif yang dapat melibatkan peserta didik untuk berperan langsung dalam pembelajaran. Berdasarkan fakta-fakta tersebut dapat disimpulkan bahwa permasalahannya adalah ketidakmampuan peserta didik memahami materi siklus air yang tidak dapat diamati secara langsung dan prosesnya yang lama. Maka perlu adanya media pembelajaran yang membantu guru menyampaikan materi lebih mudah kepada peserta didik, sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan mudah. khususnya pada materi yang bersifat abstrak dengan mudah. Maka perlu adanya suatu media yang secara fisik dapat dilihat dan diamati peserta didik dalam pembelajaran.

Salah satu media yang mampu menyelesaikan permasalahan materi siklus air yang tidak bisa diamati secara langsung adalah media Diorama

Interaktif berbasis Audio. Diorama adalah media pembelajaran yang berbentuk tiga dimensi yang dapat memberikan pengalaman peserta didik secara konkret terhadap materi siklus air yang terbentuk dalam pandangan tiga dimensi.<sup>15</sup> Diorama tiga dimensi adalah sebuah media yang dapat mendukung pembelajaran di kelas karena peserta didik tidak hanya melihat dan mendengarkan penjelasan guru saja, namun siswa dapat beraktivitas langsung dengan diorama yang ada. Diorama diartikan suatu kotak yang didalamnya terdapat model benda atau pemandangan yang dilengkapi dengan sesuatu yang ada di sekitarnya. Bentuknya berukuran kecil dari bentuk aslinya yang menggambarkan suatu kejadian supaya menimbulkan ketertarikan untuk memahami isi di dalamnya.<sup>16</sup> Berbeda dengan Diorama yang lain Diorama Interaktif berbasis Audio ini dibuat secara tiga dimensi yang dapat mempraktekkan secara langsung proses terjadinya penguapan dan hujan di daratan serta mengalirnya air dari daratan ke laut. Selain itu Diorama yang dikembangkan ini berbantu Audio yang dapat menjelaskan proses siklus air sesuai dengan tahapannya. Dengan menggunakan diorama ini peserta didik dapat melihat proses terjadinya siklus air sekaligus mendengarkan penjelasan dari proses siklus air yang diamati.

Peneliti memberikan kesimpulan bahwa diperlukan media pembelajaran yang bersifat konkret di SD/MI pada muatan IPA khususnya pada materi Siklus Air karena materi tersebut tidak dapat diamati peserta didik secara langsung di alam. Maka perlu adanya media tiga dimensi berbentuk Diorama yang berbantu Audio untuk memudahkan peserta didik memahami materi siklus air. Adanya bentuk 3 dimensi dan audio peserta didik akan lebih tertarik untuk belajar dan dapat menumbuhkan motivasi mereka untuk belajar.

Berdasarkan latar belakang yang ada, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan tema **“Pengembangan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio Pada Materi Siklus Air Di SD/MI”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah-masalah diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media diorama interaktif berbantu audio?

---

<sup>15</sup> Istianah, “Pengembangan Media RASI (Diorama Siklus Air) Pada Materi Siklus Air Siswa Kelas V Sekolah Dasar.”

<sup>16</sup> Rahmawati, dkk, *Ragam Media Pembelajaran Di SD/MI Untuk Pembelajaran PPKn (CV Literasi Nusantara Abadi, 2022)*.

2. Bagaimana respon calon pengguna terhadap media diorama interaktif berbantu audio?
3. Bagaimana karakteristik media diorama interaktif berbantu audio yang dihasilkan ?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan**

Tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah:

1. Memperoleh media diorama interaktif berbantu audio yang layak digunakan menurut para ahli.
2. Mengetahui respon calon pengguna terhadap media diorama interaktif berbantu audio.
3. Mengetahui karakteristik media diorama interaktif berbantu audio yang dihasilkan.

### **D. Spesifikasi Produk**

Penelitian ini memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Diorama ini berbentuk tiga dimensi yang menggambarkan objek yang sesuai dengan kenyataannya.
2. Diorama ini dibuat dengan bahan kayu, kaca, dan *styrofoam*.
3. Diorama ini dilukis atau diberi warna yang menarik.
4. Diorama ini dapat menghasilkan hujan buatan dan air mengalir secara otomatis.
5. Diorama ini tidak hanya menampilkan proses terjadinya siklus air secara visual saja, namun disertai penjelasan materi melalui audio yang dihasilkan dari perangkat pengeras seperti speaker yang terkoneksi dengan bluetooth.
6. Diorama ini terdiri dari beberapa komponen sebagai berikut:
  - Awan
  - Matahari
  - Daratan
  - Lautan
  - Batuan
  - Tumbuh-tumbuhan dan hewan
  - Air
  - Speaker (Audio)

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritik

Penelitian ini menambah pengetahuan pembaca secara teoritis terkait dengan pengembangan media Diorama Interaktif Berbantu Audio pada materi siklus air di tingkat Sekolah Dasar.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Peserta Didik

- 1) Adanya media diorama ini peserta didik mampu meningkatkan, motivasi belajar, minat, semangat dan ketertarikan siswa pada saat belajar IPA materi siklus Air.
- 2) Dengan adanya media diorama yang dikembangkan peneliti, peserta didik dapat lebih interaktif, aktif dan berkomunikasi pada saat pelajaran IPA materi siklus Air di kelas. Sehingga terciptanya pembelajaran yang efektif.
- 3) Dengan adanya media diorama ini dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi siklus Air.

### b. Bagi Guru

- 1) Dengan media diorama ini dapat memudahkan pendidik untuk menyampaikan materi siklus air pada siswa kelas IV.
- 2) Dengan adanya media diorama guru dapat memfokuskan perhatian peserta didik dalam pembelajaran.
- 3) Dengan diorama ini, guru lebih siap untuk menerapkan kurikulum merdeka pada materi siklus air di kelas IV.

### c. Bagi Sekolah

Media Diorama interaktif berbantu audio yang dikembangkan dapat menambah fasilitas dan sarana prasarana pembelajaran di sekolah dengan mendukung adanya penerapan kurikulum merdeka sebagai kurikulum baru yang dikeluarkan oleh pemerintah.

## F. Asumsi dan Batasan Penelitian

Asumsi dan batasan pengembangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diorama Interaktif Berbantu Audio membutuhkan asumsi untuk mendukung perkembangan media ini, antara lain:
  - a. Media Diorama Interaktif Berbantu Audio dikembangkan untuk mempermudah guru mengajarkan materi siklus air kepada peserta didik.
  - b. Diorama ini membantu menjelaskan siklus air yang panjang dalam waktu singkat.

- c. Diorama ini berbeda dengan Diorama pada umumnya karena berbentuk interaktif dan dilengkapi dengan audio penjelasan.
  - d. Pengembangan Media Diorama Interaktif Berbantu Audio melalui uji atau penilaian dari validator. Validator yang dipilih ialah yang ahli dibidangnya.
2. Peneliti membatasi pengembangan media Diorama Interaktif Berbantu Audio adalah sebagai berikut:
- a. Pengembangan media Diorama dikembangkan untuk peserta didik kelas IV SD karena sesuai dengan perkembangan usia anak Sekolah Dasar yang memasuki tahap Operasional Konkret. Tahap ini peserta didik belajar dengan menggunakan objek-objek yang nyata. Uji coba produk hanya dilakukan di Kelas 4 SD Muhammadiyah Sokonandi.
  - b. Pengembangan Diorama ini hanya dikembangkan untuk menjelaskan materi siklus air sesuai dengan kompetensi yang ada di kurikulum.
  - c. Penelitian ini menggunakan penelitian R & D, model 4D (*Fourth-D*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Model pengembangan 4D memiliki tahapan yang relatif mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama. Penelitian 4D terdiri dari 4 (empat) tahapan yaitu pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*desain*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun peneliti membatasi penelitian ini pada tahap ketiga yaitu Pengembangan (*Develop*).

#### **G. Definisi Istilah**

Media diorama interaktif berbantu audio adalah sebuah alat pembelajaran yang berbentuk tiga dimensi yang menggambarkan pemandangan atau objek sesuai kenyataannya dengan ukuran mini dan dilengkapi dengan alat perekam yang menghasilkan suara, berfungsi untuk menginformasikan pesan serta memiliki interaktivitas kepada penggunanya. Media diorama ini efektif untuk menjelaskan perputaran air secara terus menerus dari bumi ke atmosfer, lalu kembali ke bumi. Dengan melalui beberapa tahapan yaitu evaporasi, kondensasi, presipitasi, infiltrasi.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengembangan diorama interaktif berbantu audio.

1. Kelayakan media diorama interaktif berbantu audio dikatakan layak oleh para ahli. Dengan Penilaian produk dari validator memperoleh skor penilaian 69, 31, dan 48. Seluruh skor tersebut dinilai A dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penilaian tersebut dapat dikatakan bahwa media diorama interaktif berbantu audio layak digunakan.
2. Hasil Respon calon pengguna dari peserta didik memperoleh skor 90 dengan persentase 100% yang dikategorikan sangat baik. Berdasarkan penilaian dari peserta didik media diorama menarik, bagus, unik, dan
3. praktis digunakan. Sedangkan respon dari praktisi sebesar 139 dengan nilai A dengan kategori Sangat Baik. Hasil validasi ini berdasarkan pedoman konversi skala lima. Sehingga media diorama interaktif berbantu audio berdasarkan penilaian wali kelas dinyatakan layak digunakan.
4. Karakteristik media diorama interaktif berbantu audio adalah menghasilkan hujan buatan, sinar matahari buatan, proses penguapan, serta adanya bantuan audio untuk menjelaskan materi siklus pada saat diorama digunakan. Terdapat juga *guide book* yang bertujuan untuk mempermudah penggunaan media diorama. Diorama menyajikan bentuk tiga dimensi yang terdiri dari, daratan, lautan, dan langit yang ditampilkan secara realistis. Serta menggunakan figur-figur miniatur hewan, tumbuhan, dan manusia.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian peneliti dalam pengembangan media diorama interaktif berbantu audio, keterbatasan peneliti adalah : Pada pembuatan Media diorama peneliti kesulitan untuk membuat proses terjadinya hujan salju. Sehingga pada materi siklus panjang belum bisa ditampilkan melalui diorama. Audio yang digunakan kurang keras pada saat digunakan sehingga perlu penggunaan perangkat yang lebih keras lagi.

#### **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat menyampaikan saran untuk peneliti selanjutnya bahwa perlu adanya pengembangan media diorama yang lebih kreatif, inovatif, dan relevan dengan materi. Menghindari peserta didik salah konsep dalam memahami materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Alia Nur Husna. "Peningkatan Kemampuan Menganalisis Siklus Air Melalui Media Puzzle Berbantuan Kartu Siklus Air Pada Siswa Kelas V SDN Besowo 2 Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri." *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 1, no. 2 (2021): 71–80.
- Afifah, Dewi Nur, Aan Widiyono, and Syailin Nichla Choirin Attalina. "Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 3 (May 24, 2022): 528–33. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4374>.
- Akbar, Sa'dun. *Instumen Perangkat Pembelajaran*. Kedua. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Ali, Ramsah, and Indra Indra. "Media Pembelajaran Pendidikan Islam." *Ta'dib* 11, no. 2 (2021): 30–42. <https://doi.org/10.54604/tdb.v11i2.40>.
- Aris, Ika Evitasari, and Farin Afina. "Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Kognitif Ipa Materi Siklus Air Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Kebanyakan Kota Serang." *Pelita Calistung* 3, no. 01 (2022): 1–14.
- Ar-Rahman, Defri. "Puisi Jallaludin Rumi," n.d.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Edisi Rrevisi. Jakarta: Rajawali Ppers, 2013.
- Asnawir, and Basyiruddin Usman. *Media pembelajaran*. 1st ed. Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Awe, Ermelinda Yosefa, and Kristina Benge. "Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar IPA Pada Siswa SD." *Journal of Education Technology* 1, no. 4 (December 19, 2017): 231–38. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>.
- Boden, Kelly K., Cristina D. Zepeda, and Timothy J. Nokes-Malach. "Achievement Goals and Conceptual Learning: An Examination of Teacher Talk." *Journal of Educational Psychology* 112, no. 6 (August 2020): 1221–42. <https://doi.org/10.1037/edu0000421>.
- Daryanto. *Media Pembelajaran : Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- Febiharsa, Dhega, and Djuniadi Djuniadi. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif 3 Dimensi Untuk Pembelajaran Materi Pengenalan Lingkungan Pada Anak Usia Dini Di Indonesia." *Journal of Studies in Early Childhood Education (J-SECE)* 1, no. 1 (2018): 75–84.
- Fintarre, Delvia Luce, and Mumun Nurmilawati. "Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Diorama Pada Materi Siklus Hidrologi Di Kelas V SDN Blabak 3." *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)* 6 (August 5, 2023): 1262–68.
- Hamalik, Oemar. "Kurikulum Dan Pembelajaran Edisi 1." *Bumi Aksara, Jakarta*, 2013.
- Hendrik, Meri Yanti. "Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran IPS

- Di SD INPRES Sikumana Kota Kupang.” *SPASI: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar* 2, no. 2 (2021): 115–29.
- Himami, Ahmad Shofiyul, Ari Setyawan, and Rian Miftahurrahim. “KONSEP GAYA BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MULOK KEAGAMAAN.” *ILJ: Islamic Learning Journal* 1, no. 1 (2023): 104–19.
- Indrawan, Rully, and Poppy Yaniawati. *Metodologi Penelitian*. Cetakan kedua. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Istianah, Farida. “Pengembangan Media RASI (Diorama Siklus Air) Pada Materi Siklus Air Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Ejournal Unesa* 10 (2022): 1629–39.
- Jalinus, Nizwardi, and Ambiyar. “Media & Sumber Pembelajaran,” 53. 1. Jakarta: KENCANA, 2016.
- “Kamus Besar Bahasa Indonesia,” n.d. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Diorama>.
- Kisma, Ayu Dandini, Fina Fakhriyah, and Imaniar Purbasari. “Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas IV SD Negeri 2 Hadipolo.” *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 5, no. 1 (2020): 635–42.
- Kristanto, Andik. *Media Pembelajaran*. Penerbit Bintang Sutabaya Anggota IKAPI daerah Jawa Timur, 2016.
- Krisyuliani, Amanda, Romdanih Romdanih, and Ilmi Noor Rahmad. “Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA,” 824–29, 2021.
- Mardison, Safri. “Perkembangan Bahasa Anak Usia Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI).” *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar* 7, no. 2 (2017).
- Marinda, Leny. “Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar.” *An-Nisa’: Journal of Gender Studies* 13, no. 1 (2020): 116–52.
- Maydiantoro, Albet. “Model-model penelitian pengembangan,” n.d.
- Meriyati. “Memahami Karakteristik Peserta Didik.” *Fakta Press*, 2015, 13.
- Mesra, Romi, Veronike E.T Salem, and dkk. *Research & Developmen Dalam Pendidikan*. Pertama. Sumatera Utara: PT. Mifandi Mandiri Digital, 2023.
- Mursid, R. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris.” *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan* 5, no. 2 (2018): 210–21.
- Mustika, Rieka. “Media Pembelajaran Sistem Audio Untuk Pemberdayaan Pendidikan Di Komunitas Masyarakat.” *Masyarakat Telematika Dan Informasi* 6, no. 1 (2015): 57–68.
- Mutia. “Karakteristik Anak Usia Pendidikan Dasar.” *Jurnal Ar-Raniry* 3 (2021): 119.
- Pentianasari, Sherli, and Ade Firmannandya. “Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VF Di SDN

- Tanah Kalikedinding V Surabaya.” *Peoceeding UMSurabaya* 1, no. 1 (2022).
- Perwita, Deby Putri, and Popi Sri Kandika. “Analisis Model Pengembangan Bahan Ajar (4D, Addie, Assure, Hannafin Dan Peck),” 2019.
- Prawiyogi, Anggy Giri, Tia Latifatu Sadiyah, Andri Purwanugraha, and Popy Nur Elisa. “Penggunaan Media Big Book Untuk Menumbuhkan Minat Membaca Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 1 (2021): 446–52.
- Putra, I Kadek Dwi, and Ni Wayan Suniasih. “Media Diorama Materi Siklus Air Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2021): 238–46.
- Rahmawati, dkk. *Ragam Media Pembelajaran Di SD/MI Untuk Pembelajaran PPKn*. CV Literasi Nusantara Abadi, 2022.
- Ramli, Muhammad. “Media Dan Teknologi Pembelajaran,” 2012.
- Rohani, Rohani. “Media Pembelajaran,” 2020.
- Salsabila, Annisa, and Irma Lusi Nugraheni. “Pengantar Hidrologi,” 2020.
- Sanaky, Hujair. *Media Pembelajaran Interkatif dan Inovatif*. Pertama. Yogyakarta: KAUKABA DIPANTARA, 2013.
- Saputri, Fajar Isnaeni. “Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Bejajar Siswa.” *Jurnal Prima Edukasia* 3, no. 01 (2016): 25–36.
- Seftriana, Anita, Sarah Wulan, and Nur Hasanah. “Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA,” 21–30, 2020.
- Siagian, Sahat. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Geografi.” *Jurnal Teknologi Pendidikan* 5, no. 1 (2012): 22–30.
- Sitorus, Masganti. “Perkembangan Peserta Didik.” *Perdana Publising*, 2012, 66.
- Sudjana, Nana, and Ahmad Rivai. *Meida Pengajaran*. 8th ed. Bandung: Sinar Baru Algensido, 2009.
- Sugihartono, dkk. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press, 2007.
- Sumarni, Sri. “Model Penelitian Dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (MANTAP),” 2019.
- Suparno, Paul. “Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget (p. 149),” 2001.
- Syarifudin, Achmad. *Hidrologi Terapan*. Penerbit Andi, 2017.
- Tarigan, Darmawaty, and Sahat Siagian. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi.” *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan* 2, no. 2 (2015): 187–200.
- Thiagarajan, Sivasailam. “Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook.,” 1974.
- Widoyoko, Eko Putro. *Evaluasi Program Pembelajaran*. IV. Yogyakarta: Ppustaka Pelajar, 2012.
- Wijaya, Agung Tico, Budhi Rahayu Sri Wulan, and Titik Rohmatin. “Pengaruh Media Diorama Terhadap Pendidikan Karakter Siswa Kelas 5 Tema 7 Subtema 2 Di Sekolah Dasar.” *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 4, no. 3 (2020).

- Winaryati, Eny. "E-Book Cercular Model RD&D (RD&D Pendidikan Dan Sosial)," 2021.
- Yanti, Yulia Eka, and Miftahul Huda. "Pengembangan Media DASI (Diorama Siklus Air) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SD." *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)* 3, no. 1 (2023): 66–74.
- Yanto, Doni Tri Putra. "Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik." *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi* 19, no. 1 (2019): 75–82.
- Yuwono, A, F Rendy, and KN Yandha. "Pengantar Teknologi Audio," 2020.
- Zulhelmi, Z, Adlim Adlim, and Mahidin Mahidin. "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* 5, no. 1 (2017): 72–80.

