

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN
SUSTAINABILITY AWARENESS PESERTA DIDIK KELAS IV
SDN 156 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Arzetia Oktaviani

NIM : 06131282126052

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN
SUSTAINABILITY AWARENESS PESERTA DIDIK KELAS IV
SDN 156 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Arzetia Oktaviani

NIM : 06131282126052

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN
SUSTAINABILITY AWARENESS PESERTA DIDIK KELAS IV
SDN 156 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Arzetia Oktaviani

NIM: 06131282126052

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir Program Sarjana

Pembimbing,



Dr. Suratmi, M.Pd.

NIP. 198212032009122002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.

NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN
SUSTAINABILITY AWARENESS PESERTA DIDIK KELAS IV
SDN 156 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Arzetia Oktaviani

NIM: 06131282126052

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan:

Pembimbing

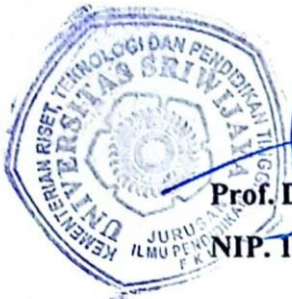


Dr. Suratmi, M.Pd.

NIP. 198212032009122002

Mengetahui

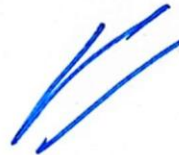
Ketua Jurusan



Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd.

NIP. 195901011986032001

Ketua Program Studi



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.

NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN
SUSTAINABILITY AWARENESS PESERTA DIDIK KELAS IV
SDN 156 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Arzetia Oktaviani

NIM: 06131282126052

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah di ujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 7 Januari 2025

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Suratmi, M.Pd.

2. Anggota : Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.



Palembang, Januari 2025

Ketua Program Studi



Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.

NIP. 196012151986032002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arzetia Oktaviani
NIM : 06131282126052
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul *Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Sustainability Awareness Peserta Didik Kelas IV SDN 156 Palembang* adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Arzetia Oktaviani

NIM. 06131282126052

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Segala puji bagi Allah S.W.T. atas semua nikmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada setiap manusia di muka bumi ini untuk bisa menjalani setiap kegiatan di jalan yang terbaik menurut ketetapan-Nya. Alhamdulillah yang dengan nikmat-Nya hal-hal yang baik menjadi sempurna, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang merupakan syarat dalam menyelesaikan studi menempuh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sriwijaya. Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang terdekat yang selalu memberikan dukungan yang begitu berarti selama ini.

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ibu Karmini dan Bapak Purwanto yang selalu menjadi *support system* bagi penulis, memberikan yang terbaik untuk penulis serta segala do'a yang dipanjatkan demi kelancaran dan kemudahan segala urusan penulis. Terima kasih karena tidak pernah lelah mendidik penulis dan selalu menjadi pengingat agar mencari ilmu, belajar, ibadah dan berdo'a. Berkat dukungan moral, materi serta do'a tulus dari orang tua, putri bungsu Bapak dan Ibu bisa sampai ke jenjang yang sekarang.
2. Kedua saudara tercinta, Danny Febri Yanto Cahya, S.Kom. dan Annasthasya Riswantini, A.Md.K.G. yang mengajarkan bahwa dunia tidak semenakut yang dibayangkan. Terima kasih selalu menjadi *support system* dan memberikan semangat serta mendoakan yang terbaik.
3. Keponakan tercinta, Ola, Syakila, dan Nora yang selalu memberikan keceriaan. Semoga kelak tumbuh menjadi pribadi yang penuh semangat dan kebijaksanaan.
4. Terima kasih untuk diri sendiri karena sudah bertahan sampai di tahap ini. Tetap bersyukur dan senantiasa berdoa serta berusaha menjadi lebih baik lagi. Diriku, kamu kuat, kamu hebat.
5. Sahabat dari masa sekolah, Muhjah Latifah, Chika Febia Irawan, dan Rizki Ummiati Manurung, terima kasih sudah menjadi tempat berkeluh kesah dan memberikan dukungan, semangat, dan do'a.

6. Ibu Dr. Suratmi, M.Pd. selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan, masukan, dan ilmu dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
7. Ibu Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam administrasi selama menyusun skripsi ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang sudah memberikan abdi terbaik selama perkuliahan.
9. Semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepala sekolah, guru, peserta didik, serta staf pegawai di SDN 156 Palembang yang telah membantu mempermudah selama diadakannya proses penelitian.
10. Teman-teman Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2021.
11. Almamater Universitas Sriwijaya yang selalu menjadi kebanggaan.
12. Lee Heeseung, Park Jongseong, Sim Jaeyun, Park Sunghoon, Yang Jungwon, dan Nishimura Riki, terima kasih sudah membuat penulis bahagia dengan tawa. Penulis berdo'a untuk kesuksesan masa depan dan kebahagiaan ENHYPEN.

MOTTO

“Percaya kepada Allah, berserah diri dalam setiap urusan kepada Allah, dan berusaha dengan segenap hati.”

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan *Artificial Intelligence* untuk Meningkatkan *Sustainability Awareness* Peserta Didik Kelas IV SDN 156 Palembang”, disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Suratmi, M.Pd. selaku pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan FKIP UNSRI, Prof. Dr. Sri Sumarni selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada Bapak Dr. Makmum Raharjo, M.Sn. sebagai penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga, terutama kedua orang tua dan saudara yang telah memberikan dukungan dan semangat selama penulis mengikuti pendidikan.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Indralaya, Januari 2025
Yang membuat pernyataan,

Penulis
Arzetia Oktaviani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Pengembangan.....	7
2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan.....	7
2.1.2 Macam-macam Model Penelitian Pengembangan.....	7
2.2 Video Pembelajaran.....	11
2.2.1 Pengertian Video Pembelajaran.....	11
2.2.2 Jenis-jenis Video Pembelajaran	12
2.3 Hakikat Belajar dan Pembelajaran	13
2.4 Hakikat Mata Pelajaran IPAS Materi Pencemaran Lingkungan	14
2.5 <i>Artificial Intelligence</i>	16
2.5.1 Pengertian <i>Artificial Intelligence</i>	16

2.5.2 Aplikasi-aplikasi Video <i>Artificial Intelligence</i>	18
2.6 <i>Sustainability Awareness</i>	19
2.7 Penelitian yang Relevan	20
2.8 Kerangka Berpikir	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.4.1 <i>Analysis</i> (Tahap Analisis)	27
3.4.2 <i>Design</i> (Tahap Desain)	29
3.4.3 <i>Development</i> (Tahap Pengembangan)	29
3.4.4 <i>Implementation</i> (Tahap Implementasi).....	30
3.5 Teknik Pengumpulan Data	30
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data Observasi.....	30
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data Wawancara.....	31
3.5.3 Teknik Pengumpulan Data <i>Walkthrough</i>	33
3.5.4 Teknik Pengumpulan Data Angket.....	34
3.5.6 Teknik Pengumpulan Data Dokumentasi	38
3.6 Teknik Analisis Data	38
3.6.1 Teknik Analisis Data Observasi	38
3.6.2 Teknik Analisis Data Wawancara.....	39
3.6.3 Teknik Analisis Data <i>Walkthrough</i>	40
3.7.3 Teknik Analisis Data Angket.....	43
3.7.4 Teknik Analisis Data Dokumentasi	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 <i>Analysis</i> (Tahap Analisis)	49
4.1.2 <i>Design</i> (Desain)	56
4.1.3 <i>Development</i> (Tahap Pengembangan)	68
4.1.4 <i>Implementation</i> (Tahap Implementasi).....	83
4.2 Pembahasan	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran	91

DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran.....	15
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Observasi Fasilitas Pembelajaran.....	31
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Wawancara Guru.....	32
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Wawancara Peserta Didik	32
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Materi	33
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media	34
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Angket Praktisi Pembelajaran	35
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Angket Respons Peserta Didik.....	36
Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Angket <i>Sustainability Awareness</i> Peserta Didik	36
Tabel 3.9 Instrumen Observasi Fasilitas Pembelajaran.....	39
Tabel 3.10 Instrumen Wawancara Guru	39
Tabel 3.11 Instrumen Wawancara Peserta Didik	40
Tabel 3.12 Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	40
Tabel 3.13 Instrumen Angket Validasi Ahli Media	41
Tabel 3.14 Pedoman Skor Penilaian Angket Validasi Ahli	42
Tabel 3.15 Kriteria Kelayakan Materi dan Media.....	42
Tabel 3.16 Instrumen Angket Praktisi Pembelajaran.....	43
Tabel 3.17 Instrumen Angket Respons Peserta Didik.....	44
Tabel 3.18 Pedoman Skor Penilaian Kepraktisan	45
Tabel 3.19 Kriteria Kepraktisan.....	45
Tabel 3.20 Instrumen Angket <i>Sustainability Awareness</i> Peserta Didik	46
Tabel 3.21 Pedoman Skor Penilaian Angket <i>Sustainability Awareness</i> peserta Didik	48
Tabel 3.22 Kriteria <i>Sustainability Awareness</i>	48
Tabel 4.1 Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran	50
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Guru	50
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Peserta Didik.....	51
Tabel 4.4 <i>Storyboard Layout</i> Video Pembelajaran	58
Tabel 4.5 <i>Storyboard Prototype</i> Video Pembelajaran	72
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli.....	80
Tabel 4.7 Rekapitulasi Validasi Ahli	81
Tabel 4.8 Perbaikan Video Pembelajaran	82
Tabel 4.9 Hasil Respons Kepraktisan Guru	83
Tabel 4.10 Rekapitulasi Respons Kepraktisan Guru.....	85
Tabel 4.11 Hasil Respons Peserta Didik	85
Tabel 4.12 Rekapitulasi Respons Peserta Didik.....	86
Tabel 4.13 Hasil <i>Sustainability Awareness</i> Peserta Didik	86
Tabel 4.14 Hasil Persentase <i>Sustainability Awareness</i> Peserta Didik.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lima Tahapan Model Pengembangan ADDIE	8
Gambar 2.2 Empat Tahapan Model Pengembangan 4D	9
Gambar 2.3 Enam Tahapan Model Pengembangan ASSURE.....	10
Gambar 2.4 Kerangka Pikiran.....	24
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	26
Gambar 3 2 Modifikasi Langkah-Langkah Model ADDIE	27
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Video Pembelajaran.....	58
Gambar 4.2 Masuk ke Aplikasi Piclumen.....	69
Gambar 4.3 Membuat Gambar Animasi	69
Gambar 4.4 Membuat Prompt dan Setting Gambar.....	69
Gambar 4.5 Unduh Gambar	70
Gambar 4.6 Masuk ke Aplikasi Hailuo.....	70
Gambar 4.7 Membuat Video Animasi	70
Gambar 4.8 Unduh Video	71
Gambar 4.9 Masuk ke Aplikasi CapCut	71
Gambar 4.10 Mengedit Video.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Usulan Judul Skripsi.....	101
Lampiran 2 S.K Pembimbing.....	102
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari FKIP UNSRI.....	104
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari Kesbangpol	104
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	106
Lampiran 6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah	106
Lampiran 7 Modul Ajar.....	108
Lampiran 8 Angket Validasi Ahli Materi.....	122
Lampiran 9 Angket Validasi Ahli Media.....	125
Lampiran 10 Praktisi Pembelajaran	128
Lampiran 11 Angket Respons Peserta Didik	130
Lampiran 12 Hasil Respons Sustainability Awareness Peserta Didik	146
Lampiran 13 Dokumentasi	155
Lampiran 14 Kartu Bimbingan Skripsi	158
Lampiran 15 Surat Pengecekan Similarity.....	161
Lampiran 16 Hasil Pengecekan Similarity.....	162
Lampiran 17 Tabel Perbaikan Ujian Skripsi	163
Lampiran 18 Bukti Perbaikan Ujian Skripsi	168
Lampiran 19 Surat Izin Penjilidan Skripsi	169

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN
SUSTAINABILITY AWARENESS PESERTA DIDIK KELAS IV
SDN 156 PALEMBANG**

Arzetia Oktaviani

06131282126052@student.unsri.ac.id

Dr. Suratmi, M.Pd.

suratmi@fkip.unsri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini menghasilkan produk berupa video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV C SDN 156 Palembang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IV C SDN 156 Palembang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 97,22% dengan kategori sangat layak. Validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 94,44% dengan kategori sangat layak. Hasil praktisi pembelajaran memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Hasil respons peserta didik memperoleh 97,40% dengan kategori sangat praktis. Hasil respons penggunaan video pembelajaran terhadap *sustainability awareness* peserta didik memperoleh persentase sebesar 87,75% dengan kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan Video Pembelajaran, Artificial Intelligence, Sustainability Awareness, Pencemaran Lingkungan.

***DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ASSISTED
LEARNING VIDEOS TO INCREASE SUSTAINABILITY
AWARENESS OF GRADE IV STUDENTS OF SDN 156
PALEMBANG***

Arzetia Oktaviani

06131282126052@student.unsri.ac.id

Dr. Suratmi, M.Pd.

suratmi@fkip.unsri.ac.id

Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

This research produces products in the form of Artificial Intelligence-assisted learning videos to increase sustainability awareness of students in class IV C SDN 156 Palembang. The type of research used in this research is development research with the ADDIE model. The subjects used in this study were class IV C SDN 156 Palembang. The data collection techniques used were interviews, observations, questionnaires, tests, and documentation. The results of the material expert validation obtained a percentage of 97.22% with a very feasible category. Media expert validation obtained a percentage of 94.44% with a very feasible category. The results of learning practitioners obtained a percentage of 100% with a very feasible category. The results of students' responses obtained 97.40% with a very practical category. The results of the response to the use of learning videos on sustainability awareness of students obtained a percentage of 87.75% in the high category. Thus it can be concluded that the products produced are suitable for use in learning activities.

Keywords: Learning Video Development, Artificial Intelligence, Sustainability Awareness, Environmental Pollution.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Society 5.0 adalah konsep yang diusulkan oleh Jepang pada tanggal 21 Januari 2019 (Narvaez., 2021). Konsep ini berpusat pada manusia (*human-centered*) dan berbasis teknologi (*technology-based*). Perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat mengharuskan kita untuk siap menghadapi perubahan di dunia, terutama di bidang pendidikan. Salah satu perubahan tersebut adalah *society 5.0* (Ozyhar, 2021). Era *Society 5.0* merupakan konsep yang diperkenalkan oleh pemerintah Jepang untuk menjawab berbagai tantangan sosial dengan memanfaatkan teknologi-teknologi mutakhir seperti kecerdasan buatan atau *artificial intelligence*, *Internet of Things* (IoT), big data, dan robotika (Fadli dkk., 2024:1). Saat ini, kita telah memasuki era *society 5.0* yang merupakan hasil dari perkembangan sebelumnya, yakni *society 1.0*. Transformasi menuju *society 5.0* juga merupakan kelanjutan dari revolusi 4.0 yang menekankan pada kemajuan teknologi yang begitu pesat. Baik *society 5.0* maupun revolusi industri 4.0, keduanya membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan terutama pendidikan (Uzzahra dkk., 2024). Pendidikan perlu dikemas dan disesuaikan agar mampu menghadapi tantangan *Society 5.0*, dengan fokus pada pengembangan yang selaras dengan kemajuan era *modern* (Marisa, 2021).

Pendidikan melibatkan transfer pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap dari satu generasi ke generasi berikutnya. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada pasal 1 ayat (1), menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah suatu proses yang mendukung peserta didik dalam membangun

kemampuan, sikap, dan perilaku di lingkungan masyarakat mereka, dengan tujuan untuk mendapatkan atau meningkatkan kompetensi yang diperlukan dalam kehidupan sosial (Rohmah, 2019). *Sustainability awareness* mengacu pada kesadaran terhadap lingkungan sekitar, yang juga berarti tanggung jawab untuk melestarikan dan menghargai lingkungan beserta kehidupan di dalamnya (Clarisa dkk., 2020). Meskipun demikian, kesadaran keberlanjutan peserta didik di Indonesia tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil *Programme For Internasional Student Assesment (PISA) 2018* menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kesadaran yang cukup rendah terkait isu keberlanjutan lingkungan. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum, serta keterbatasan fasilitas dan sumber daya untuk mendukung pembelajaran berbasis isu global (Suprayitno, 2019).

Kurikulum merdeka adalah suatu kebijakan pendidikan di Indonesia yang dirancang untuk memberikan kebebasan lebih kepada sekolah dan guru dalam menyusun kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Konsep ini menekankan pada pengembangan potensi individu, keterampilan, dan pengetahuan yang relevan dengan dunia nyata. Kurikulum di Indonesia terus diperbarui untuk menanggapi kemajuan era digital (Uslan dkk., 2021). Kurikulum Merdeka menerapkan berbagai perubahan dalam pelaksanaannya. Salah satu perubahan tersebut adalah penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS di sekolah dasar. Kurikulum IPAS di sekolah dasar disusun dengan memperhatikan standar kompetensi yang mencakup konsep-konsep IPA dan IPS yang sesuai dengan konteks lingkungan .

Media pembelajaran berbasis digital adalah media yang digunakan untuk membuat media yang bersifat audio visual (Mariyah dkk., 2021). Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru yaitu media audio visual berupa video. Video pembelajaran dapat memperdalam pemahaman peserta didik karena memungkinkan untuk melihat gambar dan mendengarkan penjelasan mengenai peristiwa yang tidak dapat diamati secara langsung, seperti kejadian di masa lalu, materi yang sangat kecil atau besar, atau peristiwa yang memerlukan waktu lama untuk diamati. Menggunakan video dapat mengatasi segala

keterbatasan tersebut, dan materi dapat diputar kembali sesuai dengan kebutuhan (Pamungkas & Koeswanti, 2021).

Berdasarkan wawancara bersama guru kelas IV C SDN 156 Palembang, didapatkan hasil *sustainability awareness* peserta didik cukup rendah. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas mengenai penggunaan video pembelajaran untuk pembelajaran IPAS, terkhususnya muatan IPA. Meskipun fasilitas seperti wifi, proyektor, dan laptop cukup memadai namun belum digunakan secara optimal yang membuat pembelajaran bergantung pada media konvensional seperti buku dan papan tulis, sehingga terdapat kesulitan untuk mengintegrasikan *sustainability awareness* ke dalam pembelajaran di era *society* 5.0. Selain itu, keterbatasan waktu dalam mengembangkan media menjadi salah satu kendala yang dihadapi. Berdasarkan hal tersebut, Salah satu solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan video pembelajaran menggunakan *Artificial Intelligence*, yang bertujuan untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik.

Sejalan dengan kemajuan zaman, berbagai teknologi telah dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Teknologi yang digunakan adalah penemuan terbaru atau modifikasi dari teknologi yang sudah ada (Pramesitika, 2021). *Artificial intelligence* adalah bidang yang berkembang dengan cepat di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi. *Artificial intelligence* mengacu pada kemampuan komputer atau mesin untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti membuat keputusan, menyelesaikan masalah, belajar, dan mengolah bahasa alami (Alief, R., & Nurmiati, 2022). *Artificial Intelligence* berperan dalam meningkatkan kecerdasan manusia dan mendukung pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien. Guru dapat membuat video pembelajaran yang menarik menggunakan *Artificial Intelligence*. Penelitian sebelumnya relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Salah satunya dilakukan oleh Siti Zulaika dan Yulia Palupi, M.Pd. pada tahun 2024 dengan kesimpulan media pembelajaran video berbasis *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada materi IPA kelas V sekolah dasar layak dan efektif untuk

digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Zulaika, S., & Palupi, 2024). Selanjutnya, Melisa pada tahun 2023 melakukan penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran video animasi berbantuan loomie AI materi cerita fiksi Legenda Tanjung Tedung untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media valid, sangat praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran (Melisa, 2023). Kebaruan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti terletak pada media video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik materi pencemaran lingkungan. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian mengenai pengembangan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence*. Judul penelitian ini adalah “Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan *Artificial Intelligence* untuk Meningkatkan *Sustainability Awareness* Peserta Didik Kelas IV SDN 156 Palembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah panduan bagi peneliti dalam menetapkan langkah-langkah yang diambil dalam penelitian. Berdasarkan latar belakang penelitian, peneliti menetapkan rumusan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana mengembangkan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang?
2. Bagaimana kelayakan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang?
3. Bagaimana kepraktisan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang?
4. Bagaimanakah respons peserta didik setelah penggunaan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* terhadap *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana prosedur mengembangkan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang.
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang.
4. Untuk mendeskripsikan respons peserta didik setelah penggunaan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* terhadap *sustainability awareness* peserta didik kelas IV SDN 156 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Besar harapan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi kepala sekolah, diharapkan produk video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* dapat memberikan kontribusi positif di sekolah. Menjadi referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan diharapkan dapat menjadi bahan refleksi dalam mengembangkan media pembelajaran di masa yang akan datang.
2. Bagi guru, diharapkan produk video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.
3. Bagi peserta didik, diharapkan penggunaan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence* dapat menjadi sumber motivasi yang kuat bagi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Adanya pemanfaatan media ini, peserta didik diharapkan dapat memperkaya pengalaman pembelajaran dan menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Hal ini pada akhirnya diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pengembangan

sustainability awareness peserta didik.

4. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat mengembangkan video pembelajaran berbantuan *Artificial Intelligence*. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran di masa depan sekaligus menjadi sumber referensi yang bermanfaat bagi penelitian pendidikan lainnya yang relevan. Kemudian, diharapkan bagi peneliti lain untuk melanjutkan tahap evaluasi dengan tes agar model ADDIE yang digunakan menjadi lebih lengkap prosedurnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlina, N. (2022). Inovasi Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19 dengan Pendekatan STEAM di Era Society 5.0. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(6), 120.
<https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v2i6.134>.
- Afriyadi, H., Hayati, N., Laila, S. N., Prakasa, Y. F., Hasibuan, R. P. A., & Asyhar, A. D. A. (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
<https://books.google.co.id/books?id=luKwEAAAQBAJ>.
- Agung Wibowo, Aulia Rahman, Muh. Ishaq, Anita Yus, & Aman Simaremare. (2022). Analisis Efektifitas Media Pembelajaran Pkn Terhadap Gaya Belajar Kelas III SD. *Journal of Educational Analytics*, 1(1), 1–8.
<https://doi.org/10.55927/jeda.v1i1.417>.
- Albar, K., & Kulsum, U. (2021). *Metodologi Penelitian Bisnis*. GUEPEDIA.
<https://books.google.co.id/books?id=mQBNEAAAQBAJ>.
- Aldosari, S. A. M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 145–151. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n3p145>.
- Alief, R., & Nurmiati, E. (2022). Penerapan Kecerdasan Buatan Dan Teknologi Informasi Pada Efisiensi Manajemen Pengetahuan. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 13(1), 59–69.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jmasif.13.1.43760>.
- Arief, M. M., & S. (2022). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Literasi Nusantara Abadi.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Azzahra, I. E., Nurhasanah, A., Hermawati, E., & Kunigan, U. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6230–6238. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V9I2.1270>.

- Bahiyah, U., & Gumiandari, S. (2024). Upaya Menumbuhkan *Self-Confidence* Berbicara Bahasa Arab Melalui Aplikasi Plotagon pada Mahasiswa Iain Syekh Nurjati Cirebon. *EDUCATIONAL JOURNAL: General and Specific Research*, 4(2), 324–342.
- Clarisa, G., Danawan, A., Muslim, M., & Wijaya, A. F. C. (2020). Penerapan Flipped Classroom dalam Konteks ESD untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Membangun Sustainability Awareness Siswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i1.8953>.
- Dewantara, A. H., B., A., & H. (2020). Kreativitas Guru dalam Memanfaatkan Media Berbasis IT Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Journal of Primary Education*, 1(1), 15–28.
- Fan, T., Nan, K., Xie, R., Zhou, P., Yang, Z., Fu, C., Li, X., Yang, J., & Tai, Y. (2024). *InstanceCap: Improving Text-to-Video Generation via Instance-aware Structured Caption*. <http://arxiv.org/abs/2412.09283>.
- Guci, S. R. F., Zainul, R., & Azhar, M. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Tiga Level Representasi Menggunakan Prezi pada Materi Kesetimbangan Kimia [Universitas Negeri Padang]*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31227/OSF.IO/N7JKF>.
- Guo, B., Shan, X., & Chung, J. (2024). A Comparative Study on the Features and Applications of AI Tools -Focus on PIKA Labs and RUNWAY.pdf.crdownload. *International Journal of Internet, Broadcasting and Communication*, 16(1), 86–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.7236/IJIBC.2024.16.1.86>.
- Guzman, A. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human-Machine Communication research agenda. *New Media and Society*, 22(1), 70–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1461444819858691>.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hardanie, B. D., Inabuy, V., Sutia, C., Maryana, O. F. T., & Lestari, S. H. (2021). *PENGETAHUAN ALAM*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian

dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Harefa, E., Afendi, H. A. R., Karuru, P., Sulaeman, S., Wote, A. Y. V, Patalatu, J. S., Azizah, N., Sanulita, H., Yusufi, A., & Husnita, L. (2024). *Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=XCT2EAAAQBAJ>.

Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Rajawali Pers.

Holmes W., Bialik M., & Fadel, C. (2023). *Artificial Intelligence in Education. Redesign*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068>.

Jaiswal, A., & Arun, C. J. (2021). Potential of Artificial Intelligence for transformation of the education system in India. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 17(1), 142–158.

Jamaliyah, R., & Wulandari, N. F. (2022). Implementasi Video Pembelajaran Berbasis E-Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Man Purworejo. *Jurnal Equation*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29300/equation.v5i1.5727>.

Judijanto, L., Muhammadiyah, M., Utami, R. N., Suhirman, L., Laka, L., Boari, Y., Lembang, S. T., Wattimena, F. Y., Astriawati, N., & Laksono, R. D. (2024). *Metodologi Research and Development: Teori dan Penerapan Metodologi RnD*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=y3INEQAAQBAJ>.

Lucci, S., Musa, S. M., & Kopec, D. (2022). *Artificial intelligence in the 21st century*. Mercury Learning and Information. <http://digital.casalini.it/9781683922520>.

Lucena, N., Aldeman, S., Maria, K., Urtiga, D. S., Machado, V. P., Claudio, L., Sousa, M., Gilberto, A., Coelho, B., Socorro, A., Paula, A., Jair, F., Neres, D. O., & Jamil, S. (2021). Smartpath k : a platform for teaching glomerulopathies using machine learning. *BMC Medical Education*, 21(1), 1–8.

Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), 72.

<https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>.

Mariyah, Y. S., Budiman, A., Rohayani, H., & Audina, W. D. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Audio Visual : Studi Eksperimen Dalam Pembelajaran Tari. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(2), 959–967. <https://doi.org/10.34007/jehss.v4i2.778>.

Maulani SNuraisyah NZarina DVelinda IAeni A. (2022). Analisis Penggunaan Video sebagai Media Pembelajaran Terpadu terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 2(1), 539–546. <https://doi.org/https://doi.org/10.52436/1.jpti.134>.

Maulida, R., Hardiansyah, & M. (2021). The Development Handout Nypa Fruticans Wurmb. (Nipah) in Mangrove Area Coastal of Sungai Rasau as Enhancement for Biodiversity Concept in Senior High School. *JURNAL ATRIUM PENDIDIKAN BIOLOGI*, 6(3), 192–197. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/APB.V6I3.11004>.

Melisa. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbantuan Loomie AI Materi Cerita Fiksi Legenda Tanjung Tedung untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Unmuhbabel*.

Narvaez Rojas, C., Alomia Peñafiel, G. A., Loaiza Buitrago, D. F., & Tavera Romero, C. A. (2021). Society 5.0: A Japanese concept for a superintelligent society. *Sustainability (Switzerland)*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/su13126567>.

Neliwati. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Kajian Teori dan Praktek)*. Widya Puspita.

Nuralan, S., Ummah, K. Muh., & H. (2022). Analisis Gaya Belajar Siswa Berprestasi di SD Negeri 5 Tolitoli. *Pendekar Jurnal: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 5. <https://doi.org/https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/mes/article/view/4>.

Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.

<https://doi.org/https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>.

- Ozyhar, T., Tschannen, C., Hilty, F., Thoemen, H., Schoelkopf, J., & Zoppe, J. (2021). Correction to: Mineral-based composition with deliquescent salt as flame retardant for melamine–urea–formaldehyde (MUF)-bonded wood composites. *Wood Science and Technology*, 55(5), 1529–1530. <https://doi.org/10.1007/s00226-021-01296-4>.
- Pamungkas, W. A. D., & Koeswanti, H. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 346–354.
- Pramestika, L. A. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang Sd. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 110–114. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.610>.
- Raharjo, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning dengan Berbantu Media Youtube. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1121–1125. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.55684>.
- Rahmi, M. N., & Samsudi, M. A. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknlologi Sesuai Dengan karakteristik Gaya Belajar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 355–363. <https://doi.org/https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i2.439>.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Ratri, D. K., & Janattaka, N. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbantuan “ AI ” pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD Negeri 3 Talang*. 07(01), 1941–1948.
- Ridwan, I. M., Kaniawati, I., Suhandi, A., Samsudin, A., & Rizal, R. (2021). Level of sustainability awareness : where are the students ’ positions ? *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012135>.
- Rini, N. W. H. N. (2022). Profil Sustainability Awareness Siswa SMA/SMK pada Materi Suhu dan Energi. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 18(1), 68–76.

<https://doi.org/https://doi.org/10.35580/jspf.v18i1.21535>.

- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D): Konsep, Teori-Teori dan Desain Penelitian*. Literasi Nusantara Abadi.
- Rohmah, O. M. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa (Eksperimen Pada Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kabupaten Tangerang). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 2(1), 39–49.
- Saptaji, A. H., Chandra, D. T., Fany, A., & Wijaya, C. (2020). Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Sustainability Awareness Siswa SMA pada Materi Suhu dan Kalor. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 1(1), 11–21.
- Selsabila, V., & Pramudiani, P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Berbasis Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri. *Jurnal Paedagogy*, 9(3), 458–466. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/JP.V9I3.5372>.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suprayitno, T. (2019). *Pendidikan di Indonesia: belajar dari hasil PISA 2018*. Project Report. Badan Penelitian dan Pengembangan. <https://repositori.kemdikbud.go.id/16742/>.
- Ting, D. . (2019). Artificial intelligence and deep learning in ophthalmology. *British Journal of Ophthalmology*, 103(2), 167–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2018-313173>.
- Uslan, U., Muhsam, J., Hasyda, S., & Aiman, U. (2021). Implementation of Contextual Teaching and Learning and Authentic Assessments to the Science (IPA) Learning Outcomes of 4th Grade Students of Primary Schools (SD) in Kota Kupang. *Journal of Education Research and Evaluation*, 5(3), 380–390.
- Uzzahra, N., Nafisa, S., Titin, T., & Yuniarti, A. (2024). Menganalisis Model-model Pembelajaran yang Efektif Berbasis ICT (Information and Communication of Technology) di Era Revolusi Industri 5.0. *Khazanah Pendidikan*, 18(1), 21. <https://doi.org/10.30595/jkp.v18i1.19596>.
- Vincent, L., & Van Der, V. (2020). Trustworthy artificial intelligence (AI) in

- education: Promises and challenges. *OECD Education Working Papers*, 218. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/a6c90fa9-en>.
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *JUPI (Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA)*, 6(2), 99–110. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.24624>.
- Warahmah, L. W., Putri, A. N., & Asikin, N. (2022). Interactive Multimedia on Basis Articulate Storyline and Maritime Oriented for Plantae Topic in Senior High School. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*, 7(2), 175–183. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/APB.V7I2.12862>.
- Widayanthi, D. G. C., Subhaktiyasa, P. G., Hariyono, H., Wulandari, C. I. A. S., Andriani, V. S., Efitra, E., & Sari, I. K. (2024). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=kWQXEQAQBAJ>.
- Widiastika Asti, M., Hendracipta, N., & A Syachruraji, A. S. (2021). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis android pada konsep sistem peredaran darah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 47–64.
- Zul Fadli, Ita Erliyani, Felix Chandra, Nurul Maghfirah, Sukman Sukman, M. Rachmat Sulthony, Rahmat Arfan, Nanda Harry Mardika, Erni Qomariyah, Samuel Souhoka, Supangat Supangat, Deosa Putra Caniago, R. D. L. (2024). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Era Society 5.0*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Zulaika, S., & Palupi, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Materi IPA Kelas V Sekolah Dasar. *DIKDASTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-An*, 10, 1.