

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AI
AVATAR GENERATOR GUNA Mendukung PEMAHAMAN
PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA DI SMP**

TESIS

Oleh:

Catur Puji Hastuti

NIM : 06032682327011

Program Studi Magister Teknologi pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AI
AVATAR GENERATOR GUNA Mendukung PEMAHAMAN
PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA DI SMP**

TESIS

Oleh
Catur Puji Hastuti
NIM : 06032682327011
Program Studi Magister Teknologi pendidikan

Mengesahkan:

Pembimbing 1

Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D
NIP.1963122122989112001

Pembimbing 2

Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D
NIP.195910171988032001

Mengetahui:

Dekan FKIP



Dr. Hartono, M.A
NIP.196710171993011001

Koordinator Program Studi

Dr. Maknum Raharjo, M.Sn
NIP.197001232006041001

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AI
AVATAR GENERATOR GUNA MENDUKUNG PEMAHAMAN
PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA DI SMP**

TESIS

Oleh
Catur Puji Hastuti
06032632327011

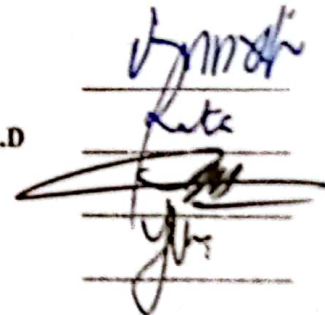
Telah diajukan dan lulus Pada

Hari : Jum'at

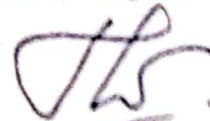
Tanggal : 27 Desember 2024

TIM PENGUJI

- 1 Ketua : Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D
- 2 Sekretaris : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D
- 3 Anggota : Dr. Sardianto Markos S, M.Si., M.Pd
- 4 Anggota : Dr. Syarifuddin, S.Pd., M.Pd



Palembang, 27 Desember 2024
Koordinator Program Studi



Dr. Makmun Raharjo, M. Sa
NIP. 197001232006041001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Catur Puji Hastuti
NIM : 06032682327011
Program Studi : Magister Teknologi Pendidikan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa tesis saya yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Ai Avatar Generator* Guna Mendukung Pemahaman Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Di SMP" ini benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam tesis atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang diberikan kepada saya.

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

Palembang, 27 Desember 2024

Yang membuat pernyataan


METERAL
TELEPON
7BA2FAMX138363484
Catur Puji Hastuti
NIM. 06032682327011



RIWAYAT HIDUP

Tesis ini disusun oleh Catur Puji Hastuti, yang dilahirkan di Ngawi pada 26 Agustus 1993. Penulis mengawali pendidikan dasarnya di SDN 33 OKU, dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2004. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di KMI (Kulliyatul Mu'allimin Al-Islamiah) Pondok Modern Darussalam Gontor. Pendidikan tersebut ditempuh selama enam tahun, hingga penulis berhasil menyelesaikannya pada tahun 2011.

Setelah menyelesaikan pendidikan menengah, penulis melanjutkan studi di Universitas Muhammadiyah Palembang untuk jenjang Sarjana (S1). Pada tahun 2017, penulis berhasil meraih gelar Sarjana.

Keinginan untuk terus mengembangkan ilmu dan kompetensi membawa penulis melanjutkan studi ke jenjang Magister di Universitas Sriwijaya. Saat ini, penulis tengah berada dalam tahap penyelesaian program Magister. Tesis yang penulis susun berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *AI Avatar Generator* guna Mendukung Pemahaman Peserta Didik dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMP”. Karya ini merupakan wujud dari dedikasi penulis terhadap inovasi pendidikan, khususnya dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah: 5-8)

Alhamdulillah Puji Syukur Kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala

Saya Persembahkan karya tulis ini untuk:

Keluarga tercinta yang selalu menjadi sumber doa dan inspirasi dalam setiap langkah hidup saya.

Keluarga besar Pondok Modern Darussalam Al-Madani, yang telah menjadi tempat tumbuhnya nilai-nilai keilmuan dan keikhlasan.

Serta kepada seluruh pembaca, dengan harapan karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi dunia pendidikan dan kehidupan

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim.

Segala puji bagi Allah, Rabb semesta alam, yang telah berfirman dalam kitab suci-Nya: "*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat.*" (QS. Al-Mujadilah: 11). Berbekal janji ini, dengan penuh rasa syukur, saya panjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah, dan kekuatan sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik sebagai bagian dari tugas akhir untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) di Universitas Sriwijaya.

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang membawa cahaya petunjuk dan firman Allah kepada umat manusia: "*Sungguh telah datang kepadamu cahaya dari Allah dan Kitab yang menjelaskan.*" (QS. Al-Maidah: 15). Semoga kita semua senantiasa berada dalam tuntunan ajarannya dan mendapatkan syafa'at di yaumul akhir.

Tesis ini merupakan buah dari perjalanan ilmu yang panjang, dan keberhasilannya tidak lepas dari doa, dukungan, dan bantuan banyak pihak. Dengan penuh rasa syukur, saya haturkan terima kasih kepada:

1. Suamiku dan Putriku Tercinta, Januri, SE dan Da'amatul Faida terimakasih karna telah menjadi pelita dalam setiap langkah. Terima kasih atas pengertian, cinta, dan kesabaran mendampingi tanpa lelah, bahkan di tengah kesibukan dan tantangan. Kehadiran kalian adalah anugerah terbesar yang membuat saya terus melangkah.
2. Ummi, terima kasih atas segalanya. Doa-doamu menguatkan, dukunganmu adalah energi dalam setiap langkah, Semoga Allah membalas semua cinta dan kebaikan ummi dengan surga-Nya yang tertinggi
3. Keluargaku tercinta terima kasih karena senantiasa mendoakan dan mendukung setiap langkah.
4. Ibu Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D dan Ibu Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing.

Setiap kata, nasihat dan kritik Anda adalah bekal berharga. Terima kasih atas kesediaan, keluangan waktu, pikiran, dan perhatian untuk membantu menyelesaikan Tesis ini.

5. Dr. Hartono, MA selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, saya haturkan terima kasih atas dukungan, bimbingan dan arahnya.
6. Dr. Makmun Raharjo, MSn, selaku Kepala Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan, terima kasih atas dukungan, bimbingan dan arahnya.
7. Bapak Dr. Sardianto Markos S, M.SI., M.Pd selaku validator ahli media, Ibu Prof. Dr. Sulistiyarini, M.SI selaku validator ahli materi, Ibu Dr. Zahra Alwi, MPd selaku validator ahli Bahasa yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan arahan.
8. Kepada seluruh dosen-dosen Teknologi Pendidikan yang telah membimbing selama masa perkuliahan, terima kasih atas ilmu, inspirasi, dan motivasi yang telah diberikan.
9. Kepada Kepala Sekolah SMP IT Darussalam, guru-guru, dan peserta didik yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta partisipasi dalam penelitian ini, terima kasih atas kepercayaan dan kerjasamanya.
10. Kepada kawan-kawan seperjuangan, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan dukungan. Terima kasih karena telah selalu saling menguatkan.
11. Terakhir, kepada semua pihak yang terlibat—entah disebutkan atau tidak, besar atau kecil kontribusinya—saya sampaikan rasa terima kasih yang mendalam. Tanpa kalian, langkah ini takkan sampai di sini. Semoga Allah membalas setiap kebaikan dengan berlipat ganda.

Peneliti berharap kritik, saran serta masukan yang membangun dari seluruh pihak. semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan mejadi sebuah kontribusi dalam dunia Pendidikan.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Palembang, 27 Desember 2024



Catur Puji Hastuti
NIM. 06032682327011

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Judul | I |
| Pernyataan | IV |
| Riwayat Hidup | V |
| Motto dan Persembahan | VI |
| Prakata | VI |
| Daftar Isi | VIII |
| Daftar Tabel | IX |
| Daftar Gambar | X |
| Daftar Lampiran | XI |
| Abstract | XII |
| Ringkasan | XIII |
| BAB I Pendahuluan | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masala | 6 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II Tinjauan Pustaka | 10 |
| 2.1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran | 10 |
| 2.2 Teori-teori Belajar dan Pembelajaran | 14 |
| 2.3 Implikasi Teori Belajar dan Pembelajaran | 19 |
| 2.4 Kualitas Pembelajaran | 21 |
| 2.5 Pemahaman Peserta didik | 22 |
| 2.6 Pendidikan Pancasila | 28 |
| 2.7 Pengembangan Media Pembelajaran | 30 |
| 2.8 Pemanfaatan AI Avatar Generator dalam Pengembangan Media Pembelajaran | 35 |
| 2.9 Penelitian Relevan | 49 |
| 2.10 Kerangka Berpikir | 52 |
| BAB III Metode Penelitian | 55 |
| 3.1 Jenis Penelitian | 55 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 55 |
| 3.3 Subjek dan Objek Penelitian | 56 |
| 3.4 Prosedur Penelitian | 57 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data | 62 |
| 3.6 Teknik Analisis Data | 72 |
| BAB IV Hasil dan Pembahasan | 89 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 89 |
| 4.2 Pembahasan | 89 |
| BAB V Simpulan dan Saran | 155 |
| 5.1 Simpulan | 157 |
| 5.2 Saran | 159 |
| DAFTAR PUSTAKA | 160 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|-----|
| Tabel 1.1 | Analisis awal kebutuhan peserta didik | 2 |
| Tabel 2.1 | Taksonomi Bloom | 28 |
| Tabel 2.2 | Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan | 51 |
| Tabel 3.1 | Waktu penelitian | 56 |
| Tabel.3.2 | Pedoman Observasi | 63 |
| Tabel 3.3 | Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Untuk Pendidik | 64 |
| Tabel 3.4 | Kisi-Kisi Angket Analisis Kebutuhan Untuk Peserta Didik | 67 |
| Tabel 3.5 | Kisi-Kisi Angket Analisis Kebutuhan Untuk Pendidik | 67 |
| Tabel 3.6 | Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi | 69 |
| Tabel 3.7 | Kisi-Kisi Lembar Validasi Desain | 70 |
| Tabel 3.8 | Kisi-Kisi Validasi Bahasa | 70 |
| Tabel 3.9 | Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik | 71 |
| Tabel 3.10 | Kisi-kisi Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 72 |
| Tabel 3.11 | Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik | 74 |
| Tabel 3.12 | Instrumen Wawancara Untuk Pendidik (Guru) | 75 |
| Tabel 3.13 | Instrumen Validasi Ahli Materi | 77 |
| Tabel 3.14 | Instrumen Validasi Ahli Desain | 78 |
| Tabel 3.15 | Instrumen Validasi Ahli Bahasa | 79 |
| Tabel 3.16 | Tingkat penilaian skala <i>likert</i> | 80 |
| Tabel 3.17 | Kriteria Penilaian | 80 |
| Tabel 3.18 | Instrumen Kepraktisan Produk | 81 |
| Tabel 3.19 | Tingkat penilaian skala <i>likert</i> | 82 |
| Tabel 3.20 | Kriteria penilaian skor kepraktisan | 82 |
| Tabel 3.21 | Instrumen Soal <i>pretest</i> | 84 |
| Tabel 3.22 | Instumen <i>Posttest</i> | 86 |
| Tabel 4.1 | <i>Storyboard Layout</i> media | 102 |
| Tabel 4.2 | <i>Draft Prototype</i> | 110 |
| Tabel 4.3 | Analisis Butir Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran | 119 |
| Tabel 4.4 | Hasil Validasi Ahli Materi Materi Pembelajaran | 120 |
| Tabel 4.5 | Perbaikan Media Pembelajaran sesuai saran Ahli Materi | 121 |
| Tabel 4.6 | Analisis Butir Hasil Validasi Ahli Bahasa | 125 |
| Tabel 4.7 | Hasil Validasi ahli Bahasa | 125 |
| Tabel 4.8 | Perbaikan Media Pembelajaran Berbasis Sesuai Saran Ahli Bahasa | 126 |
| Tabel 4.9 | Analisis Butir Hasil Validasi Ahli Media | 129 |
| Tabel 4.10 | Hasil Validasi Ahli Media | 129 |
| Tabel 4.11 | Perbaikan Media Pembelajaran Berbasis sesuai saran Ahli Media | 130 |
| Tabel 4.12 | Rekapitulasi Hasil Uji Kevalidan Oleh Ahli (Validator) | 132 |
| Tabel 4.13 | Hasil Wawancara Pada Pelaksanaan Uji <i>One To One</i> | 134 |
| Tabel 4.14 | Saran dan Komentar <i>Small Group</i> | 136 |
| Tabel 4.15 | Rekapitulasi Hasil <i>Small Group</i> | 139 |
| Tabel 4.16 | Produk Akhir | 139 |
| Tabel 4.17 | Rekapitulasi Hasil <i>Field Test</i> | 148 |
| Tabel.4.18 | Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 149 |
| Tabel 4.19 | Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 8 SMP IT Darussalam | 150 |
| Tabel 4.20 | Analisis awal kebutuhan peserta didik | 152 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|-----|
| Gambar 2.1 | Interaksi Media Pembelajaran dalam Kegiatan Pembelajaran | 33 |
| Gambar 2.2 | <i>Dale Cone Experience</i> | 34 |
| Gambar 2.3 | Tampilan <i>RunwayML</i> | 39 |
| Gambar 2.4 | Virbo AI | 40 |
| Gambar 2.5 | Model pengembangan Dick and Carey | 42 |
| Gambar 2.6 | Model pengembangan ASSURE | 44 |
| Gambar 2.7 | Model pengembangan ADDIE | 45 |
| Gambar 2.8 | Model Pengembangan Rowntree | 46 |
| Gambar 2.9 | Kerangka berpikir pengembangan media berbasis <i>AI Avatar generator</i> dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila | 54 |
| Gambar 3.1 | <i>Flowchart</i> Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>AI Avatar Generator</i> | 57 |
| Gambar 4.1 | Diagram presentase perolehan angket kebutuhan pada Aspek Persepsi | 93 |
| Gambar 4.2 | Diagram Presentase Perolehan Angket Kebutuhan Aspek Subtansi/Materi | 94 |
| Gambar 4.3 | Diagram Presentase Perolehan Angket Kebutuhan Aspek Penyajian | 95 |
| Gambar 4.4 | Diagram Presentase Perolehan Angket Kebutuhan pada Aspek Kebahasaan | 96 |
| Gambar 4.5 | Diagram Presentase Perolehan Angket Kebutuhan pada Aspek Tampilan Media | 97 |
| Gambar 4.6 | <i>Flowchart</i> media berbasis <i>AI Avatar Generator</i> | 100 |
| Gambar 4.7 | Diagram perbandingan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 150 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------|--|
| Lampiran 1 | SK Perpanjangan Pembimbing Tesis |
| Lampiran 2 | Surat Izin Penelitian |
| Lampiran 3 | Surat Tugas Validator |
| Lampiran 4 | Lembar Validasi Ahli |
| Lampiran 5 | Lembar Kartu Bimbingan 1 dan 2 |
| Lampiran 6 | Instrumen Wawancara |
| Lampiran 7 | Instrumen Observasi |
| Lampiran 8 | LOA Sinta 2 |
| Lampiran 9 | Lembar Persetujuan Seminar Hasil Penelitian |
| Lampiran 10 | Lembar Persetujuan ujian Tesis |
| Lampiran 11 | Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kab. Lahat |
| Lampiran 12 | Surat Keterangan Pelaksanaan penelitian dari SMP IT Darussalam |
| Lampiran 13 | Lembar Instrumen kepraktisan |
| Lampiran 14 | Lembar Observasi Awal |
| Lampiran 15 | Lembar Hasil Wawancara dengan Pendidik |
| Lampiran 16 | Instrumen Pretest |
| Lampiran 17 | Instumen Posttest |
| Lampiran 18 | Riwayat Hidup peneliti |
| Lampiran 19 | Dokumentasi |

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AI
AVATAR GENERATOR GUNA Mendukung PEMAHAMAN
PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA DI SMP**

Catur Puji Hastuti (06032682327011)

Caturpuji93hastuti@gmail.com

Pembimbing :

Dra. Umi Chotimah, M.Pd, Ph.D

Dra. Evy Ratna Kartika Waty. M.Pd, Ph.D

Program Magister Teknologi Pendidikan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* guna mendukung pemahaman siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP. Media ini dikembangkan menggunakan model *Rowntree* dengan evaluasi formatif *Tessmer*, melibatkan tahap perencanaan, pengembangan, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas 8 SMP IT Darussalam. Hasil validasi oleh ahli materi, desain, dan bahasa menunjukkan bahwa media ini sangat valid dengan skor masing-masing 89%, 86%, dan 85%. Kepraktisan media diuji melalui tahapan *one-to-one*, *small group*, dan *field test*, menghasilkan rata-rata skor kepraktisan sebesar 88% dalam kategori "sangat praktis". Uji efektivitas dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*, yang menunjukkan peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa. Rata-rata skor *pretest* sebesar 30 meningkat menjadi 79 pada *posttest*, dengan skor *N-gain* sebesar 0.70 dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* efektif dalam mendukung pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Pancasila. Media ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar melalui presentasi avatar, audio-visual yang menarik, serta relevansi materi dengan kebutuhan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi pendidikan dan diharapkan menjadi inspirasi untuk inovasi media pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *AI Avatar Generator*, Pendidikan Pancasila, Teknologi Pendidikan.

**DEVELOPMENT OF AI AVATAR GENERATOR-BASED
LEARNING MEDIA TO SUPPORT STUDENTS'
UNDERSTANDING IN PANCASILA EDUCATION LEARNING
AT JUNIOR HIGH SCHOOL**

Catur Puji Hastuti (06032682327011)
Caturpuji93hastuti@gmail.com

Advisors:

Dra. Umi Chotimah, M.Pd, Ph.D
Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd, Ph.D

Master's Program in Educational Technology

ABSTRACT

This study aims to produce AI Avatar Generator-based learning media to enhance students' understanding of Pancasila Education at the junior high school level. The media was developed using the Rowntree model with Tessmer's formative evaluation, encompassing the stages of planning, development, and evaluation. The research subjects were eighth-grade students from SMP IT Darussalam. Validation results from material, design, and language experts indicated that the media is highly valid, with scores of 89%, 86%, and 85%, respectively. The practicality of the media was tested through one-to-one, small group, and field tests, achieving an average practicality score of 88%, classified as "highly practical." The effectiveness test was conducted using pretest and posttest evaluations, which demonstrated a significant improvement in students' learning outcomes. The average pretest score of 30 increased to 79 in the posttest, with an N-gain score of 0.70, categorized as high. These findings indicate that the AI Avatar Generator-based learning media effectively supports students' understanding of Pancasila values. Furthermore, the media successfully enhances learning motivation through interactive presentations, engaging audio-visuals, and relevant materials aligned with the needs of the digital era. This research contributes significantly to educational technology development and is expected to inspire further innovation in learning media design.

Keywords: Learning Media, AI Avatar Generator, Pancasila Education, Educational Technology.

RINGKASAN

Penelitian ini didasari oleh permasalahan rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Pancasila. Hal ini berkaitan erat dengan penggunaan metode pengajaran konvensional, seperti ceramah yang monoton, serta minimnya variasi media pembelajaran yang menarik. Temuan ini diperoleh melalui studi pendahuluan yang menggunakan angket analisis kebutuhan peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode ceramah masih menjadi pendekatan utama dalam proses pembelajaran, sementara media yang digunakan belum mampu memikat perhatian siswa. Data angket mengungkapkan bahwa 59,8% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Pendidikan Pancasila. Salah satu faktor penyebabnya adalah keterbatasan media pembelajaran yang relevan dan menarik, yang tercatat sebesar 45,6%. Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya valid tetapi juga praktis dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam era digital ini, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu memotivasi siswa dan meningkatkan pemahaman mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Rowntree* yang terdiri dari tiga tahap utama: perencanaan, pengembangan, dan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan metode formatif *Tessmer* yang melibatkan uji coba pada berbagai tahapan, mulai dari *one-to-one*, *small group*, hingga *field test*. Subjek penelitian adalah siswa kelas 8 SMP IT Darussalam. Data dikumpulkan melalui angket, wawancara, dan uji coba produk, yang kemudian dianalisis secara kuantitatif deskriptif untuk menentukan validitas, kepraktisan, dan efektivitas media yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* ini valid, praktis, dan efektif. Validasi oleh ahli materi, desain, dan bahasa menunjukkan skor rata-rata masing-masing 89%, 86%, dan 85%, yang termasuk kategori sangat valid. Uji kepraktisan melalui *one-to-one*, *small group*,

dan *field test* menghasilkan skor rata-rata 88%, menunjukkan media ini sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Efektivitas media ditunjukkan melalui peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa, dengan rata-rata skor *pretest* sebesar 30 meningkat menjadi 79 pada *posttest*. Nilai *N-gain* sebesar 0,70 mengindikasikan peningkatan yang berada dalam kategori tinggi.

Media ini dirancang untuk menarik perhatian siswa dengan tampilan interaktif berupa avatar berbasis *AI*, penyajian *audio-visual* yang menarik, dan relevansi materi dengan kebutuhan era digital. Media ini berhasil memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap nilai-nilai Pancasila. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi dalam media pembelajaran mampu mengubah pendekatan pembelajaran konvensional menjadi lebih dinamis dan berpusat pada siswa.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa media pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* efektif dalam mendukung pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Pancasila. Media ini juga memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan teknologi pendidikan, khususnya pada pembelajaran berbasis *AI*. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar fitur-fitur *AI* dalam media ini terus dikembangkan, seperti menambahkan interaktivitas yang lebih tinggi dan memperluas cakupan materi pembelajaran.

SUMMARY

This study is motivated by the issue of low student interest and understanding of Pancasila Education material. This is closely related to the use of conventional teaching methods, such as monotonous lectures, and the lack of variation in engaging instructional media. These findings were obtained through a preliminary study using a needs analysis questionnaire for students. The analysis results revealed that lecture methods remain the primary approach in the learning process, while the media used have yet to effectively capture students' attention. The questionnaire data showed that 59.8% of students struggled to understand Pancasila Education material. One contributing factor is the lack of relevant and engaging instructional media, which accounts for 45.6%. Based on these findings, it is necessary to develop instructional media that are not only valid but also practical and effective in enhancing the quality of learning.

In this digital era, there is a need for innovative instructional media capable of motivating students and improving their comprehension. Therefore, this study aims to develop AI Avatar Generator-based instructional media that align with the needs of modern education.

The study employed the Rowntree development model, which comprises three main stages: planning, development, and evaluation. The evaluation was conducted using Tessmer's formative evaluation method, involving several testing stages, including one-to-one, small group, and field testing. The research subjects were eighth-grade students of SMP IT Darussalam. Data were collected through questionnaires, interviews, and product trials and analyzed quantitatively and descriptively to determine the validity, practicality, and effectiveness of the developed media.

The findings revealed that the AI Avatar Generator-based instructional media are valid, practical, and effective. Validation by subject matter experts, design experts, and language experts yielded average scores of 89%, 86%, and 85%, respectively, which fall into the "highly valid" category. Practicality testing through one-to-one, small group, and field tests achieved an average score of

88%, indicating that the media are highly practical for instructional use. The media's effectiveness was demonstrated by a significant improvement in student learning outcomes, with an average pretest score of 30 increasing to 79 on the posttest. The N-gain score of 0.70 indicates a high level of improvement.

The media were designed to engage students through interactive features such as AI-based avatars, appealing audio-visual presentations, and materials relevant to the digital era. These features successfully motivated students to participate more actively in the learning process and improved their understanding of Pancasila values. Moreover, the study demonstrated that technological innovations in instructional media could transform conventional teaching approaches into more dynamic and student-centered practices.

The conclusion of this study is that AI Avatar Generator-based instructional media are effective in supporting students' understanding of Pancasila values. This media also makes a significant contribution to the development of educational technology, particularly in AI-based learning. For future research, it is recommended to further enhance the AI features in this media, such as by increasing interactivity and expanding the scope of instructional materials.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nomor 20 Tahun 2003 mendefinisikan pendidikan sebagai proses penciptaan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan potensi diri secara aktif, baik dari segi spiritual maupun intelektual. Tujuan pendidikan, sebagaimana diuraikan dalam undang-undang tersebut, adalah membentuk individu yang berkualitas, bertakwa, berakhlak mulia, dan mampu berkontribusi dalam pembangunan nasional. Pendidikan juga diharapkan dapat memperkuat iman kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berperan dalam memajukan berbagai aspek kehidupan, termasuk politik, ekonomi, sosial, budaya, dan keamanan.

Pendidikan adalah bagian integral dari kehidupan manusia yang berperan penting dalam membentuk perjalanan hidup sejak dini hingga dewasa. V.R. Taneja, mengutip Proopert Lodge, menyatakan bahwa "hidup adalah pendidikan dan pendidikan adalah hidup." Pernyataan ini menegaskan bahwa pembahasan tentang pendidikan selalu berkaitan erat dengan perkembangan manusia. Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter, keterampilan, dan sikap positif yang mendukung pertumbuhan individu dan perubahan sosial yang lebih luas (Simbolon, 2023).

Dalam konteks pendidikan nasional, Pendidikan Pancasila menjadi salah satu mata pelajaran yang strategis untuk membentuk karakter, sikap, dan perilaku warga negara yang sadar akan nilai-nilai Pancasila. Pendidikan ini bertujuan mengembangkan kepribadian yang kuat, mandiri, kompetitif, serta mendukung pemahaman dan praktik nilai-nilai Pancasila sebagai landasan kehidupan bermasyarakat (Chotimah *et al.*, 2020). Selain aspek teoritis, Pendidikan Pancasila juga menekankan implementasi praktis dalam kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan siswa mampu mengaplikasikan nilai-nilai tersebut dalam perilaku mereka.

Praktinya, pembelajaran Pendidikan Pancasila sering menghadapi berbagai kendala, khususnya di SMP IT Darussalam. Berdasarkan studi

pendahuluan yang dilakukan melalui angket analisis kebutuhan peserta didik, ditemukan bahwa metode ceramah masih mendominasi proses pembelajaran. Data menunjukkan bahwa 59,8% siswa mengalami kesulitan memahami materi Pendidikan Pancasila. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik dan relevan, yang tercatat sebesar 45,6%. Selain itu, 34,2% siswa menganggap metode pengajaran yang monoton sebagai kendala utama.

Hasil angket juga menunjukkan bahwa 78,5% siswa tertarik dengan media pembelajaran berbasis AI Avatar Generator. Sebanyak 70% siswa percaya media tersebut dapat membantu pemahaman mereka, 65% menyatakan media ini membuat pembelajaran lebih menarik, dan 68% merasa media ini relevan dengan kebutuhan mereka. Data ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa, meningkatkan pemahaman, dan relevan dengan era digital saat ini. Berikut table hasil angket analisis kebutuhan:

Tabel 1.1 Analisis awal kebutuhan peserta didik

| Bagian | Kategori | Sub-kategori | Presentase (%) |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| Persepsi dalam pembelajaran Pancasila | Pentingnya pembelajaran pancasila | Sangat penting | 56.8 |
| | | Pemahaman materi pendidikan Pancasila | Kurang dan tidak paham |
| Metode dan Media pembelajaran | Metode yang sering digunakan oleh guru | Ceramah | 59.8 |
| | | Kendala dalam memahami materi | Kurangnya media yang menarik |
| Kebutuhan dan Harapan | Ketertarikan terhadap media pembelajaran berbasis AI Avatar Generator | | Metode pengajaran yang monoton |
| | | Tertarik | 78.5 |
| | | Membantu pemahaman materi | 70 |
| Ketertarikan media AI Avatar Generator | Ketertarikan terhadap media pembelajaran berbasis AI Avatar Generator | Memuat pembelajaran lebih menarik | 65 |
| | | Media sesuai kebutuhan siswa | 68 |

Sumber : Data primer diolah, tahun 2024

Artificial Intelligence (AI) sebagai salah satu inovasi teknologi menawarkan potensi besar dalam dunia pendidikan. Dengan fitur interaktifnya, *AI* dapat menyajikan pembelajaran yang menarik, meningkatkan motivasi, dan mempermudah siswa memahami konsep yang abstrak (Halimah *et al.*, 2021). Dalam pembelajaran, guru tidak lagi hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator yang memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif.

Artifial Intelligence (AI) merupakan salah satu kemajuan teknologi yang sedang menjadi sorotan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Manfaat *AI* sangat luas, digunakan untuk membantu manusia dalam menyelesaikan tugas-tugas sehari-hari dengan lebih efisien. Dalam konteks pendidikan, *AI* juga memiliki peran yang signifikan. Dengan mengikuti perkembangan zaman dan teknologi informasi, *AI* dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. Ini merupakan bidang baru dalam ilmu teknis yang memanfaatkan teknologi untuk menciptakan aplikasi pembelajaran yang inovatif dan efektif. Melalui *AI*, pembelajaran dapat disajikan dengan cara yang lebih menarik dan dapat merangsang serta mendukung kecerdasan buatan manusia (Supriadi *et al.*, 2022).

Kehadiran teknologi (*Artifial Intelligence*) yang selanjutnya akan disebut *AI* merupakan sebuah terobosan di bidang teknologi pendidikan untuk memudahkan pembelajaran. Penggunaan teknologi dengan bijak dan terkendali dapat memicu akselerasi pendidikan. Kemunculan *AI* teknologi kecerdasan buatan, juga dapat menanamkan sifat mandiri dalam diri pelajar. Guru tidak dibebani peran yang begitu dominan, namun, tugasnya menjadi spesifik dalam lingkup memberikan pencerahan dengan kata kunci yang substansial. Pangkal dari setiap pemanfaatan teknologi bagi guru adalah tetap mengedepankan esensi dari mengajar yaitu menata moral dan perilaku dari pelajar. Adapun bagi pelajar, adanya teknologi pendidikan dapat membantu mereka dalam mengontrol dan memantau pembelajaran mereka sendiri, memungkinkan mereka untuk hidup dan bekerja dengan baik di masa depan (Halimah *et al.*, 2021).

Melihat dari beberapa uraian diatas, saya berpendapat perlunya pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan efektif, seperti penggunaan *AI Avatar* generator dalam pembelajaran. Pendekatan ini akan mengalihkan metode pembelajaran yang selama ini monoton dan hanya berorientasi pada buku teks serta cenderung berpusat pada guru, menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru. Implementasi *AI Avatar Generator* dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMP IT Darussalam diharapkan dapat membuat proses belajar lebih interaktif dan menarik.

Selain itu, ketertarikan saya dalam melakukan penelitian berbasis *AI* dipicu oleh temuan dari penelitian sebelumnya yang mengungkap potensi besar *AI* dalam mendukung kualitas pembelajaran. Penelitian pertama oleh Suhelayanti *et al.* (2024) telah menyoroti manfaat *AI* dalam pembuatan media dan asesmen pembelajaran di bidang Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mereka menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berbasis Augmented Reality dan koreksi soal otomatis dapat signifikan mendukung pengalaman belajar siswa serta membantu guru dalam menciptakan media pembelajaran inovatif (Suhelayanti *et al.*, 2024).

Penelitian kedua oleh Sari & Avianty (2023) yang mengembangkan media ajar berbasis *AI* pada mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika juga menarik perhatian saya. Mereka menggunakan model pengembangan *ADDIE* dan aplikasi *AI* seperti *Chat GPT*, *Fliki*, *Toonme*, dan *D-ID* untuk menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan perkuliahan (Sari & Avianty, 2023).

Temuan dari kedua penelitian ini memotivasi saya untuk menjelajahi potensi *AI* lebih lanjut dalam konteks pendidikan. Saya percaya bahwa *AI* dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam mengubah cara kita belajar dan mengajar, mendukung interaktivitas, efisiensi, dan efektivitas dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, saya tertarik untuk melakukan penelitian yang berfokus pada pemanfaatan *AI* untuk menciptakan solusi pembelajaran yang inovatif dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi pendidikan di masa depan

Dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, diharapkan pemahaman dan keterampilan peserta didik akan meningkat, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih optimal. Media pembelajaran yang inovatif ini tidak hanya akan memperkaya pengalaman belajar peserta didik, tetapi juga mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi antara guru dan siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis *Artifial Intelligence Avatar Generator* pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP. Penelitian ini akan difokuskan pada peningkatan pemahaman peserta didik, khususnya di SMP IT Darussalam pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, Dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis AI Avatar Generator Untuk Mendukung Pemahaman Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMP"**

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari latar belakang tersebut, terdapat beberapa masalah yang perlu diperhatikan.

- 1.2.1 Pertama, kurangnya minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terutama pada materi Pengamalan Nilai-nilai Pancasila. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang dominan, seperti ceramah, yang kurang mampu menarik minat siswa.
- 1.2.2 Kedua, terdapat keterbatasan dalam media pembelajaran yang digunakan, yang cenderung kurang menarik dan relevan bagi siswa. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Pancasila menjadi kurang optimal.
- 1.2.3 Ketiga, penggunaan metode pembelajaran konvensional yang monoton juga menjadi kendala, menyebabkan pembelajaran kurang efektif dan membatasi pemahaman siswa terhadap materi.
- 1.2.4 Keempat, meskipun teknologi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, namun masih terjadi kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pengembangan media pembelajaran, terutama dalam konteks Pembelajaran Nilai-nilai Pancasila.
- 1.2.5 kelima, terdapat tuntutan yang semakin meningkat akan pengembangan media pembelajaran yang berbasis AI.

Dengan mengidentifikasi masalah-masalah tersebut, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, khususnya dalam mendukung pemahaman siswa terhadap materi Pembelajaran Pancasila di tingkat SMP.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah dijelaskan, rumusan masalah dapat difokuskan pada aspek-aspek utama yang menjadi perhatian. Oleh karena itu, rumusan masalah dapat difokuskan pada tiga aspek utama sebagai berikut:

- 1.3.1 Bagaimana mengembangkan media Pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* dalam mendukung pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP yang valid ?

- 1.3.2 Bagaimana mengembangkan media Pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* dalam mendukung pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP yang praktis?
- 1.3.3 Apakah media pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* efektif dalam mendukung pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP IT Darussalam?

Rumusan masalah tersebut akan membimbing penelitian dalam mengeksplorasi solusi-solusi inovatif dan efektif guna mendukung pemahaman peserta didik dalam pembelajaran pendidikan Pancasila di tingkat SMP.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang sudah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

- 1.4.1 Menghasilkan media Pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* dalam mendukung pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP yang valid.
- 1.4.2 Menghasilkan media Pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* dalam mendukung pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP yang teruji praktis.
- 1.4.3 Mengetahui efektivitas media Pembelajaran berbasis *AI Avatar Generator* dalam mendukung pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan praktis yang signifikan bagi berbagai pihak terkait dalam konteks pendidikan. Berikut adalah beberapa manfaat bagi lembaga satuan pendidikan, guru, siswa, dan pihak lainnya:

- 1.5.1 Manfaat Teoretis
 - a. Kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran: Menyediakan bukti empiris tentang efektivitas berbagai pendekatan pembelajaran yang diusulkan. Mendorong pengembangan teori pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

- b. Pengembangan konsep pendidikan inovatif: Merangsang pemikiran inovatif dalam pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang relevan dengan zaman. Mendorong pertimbangan untuk mengintegrasikan teknologi dan AI dalam pembelajaran nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.
- c. Pengembangan teknologi pendidikan: Membuka peluang baru dalam pengembangan teknologi pendidikan yang lebih canggih dan adaptif. Menyediakan landasan untuk pengembangan sistem pembelajaran berbasis AI yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan lainnya.

1.5.2 Manfaat Praktis:

- a. Bagi Siswa:

Menyediakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Mendukung pemahaman dan penguasaan terhadap nilai-nilai Pancasila, serta kesadaran akan pentingnya nilai-nilai tersebut dalam kehidupan bermasyarakat. Menumbuhkan keterampilan teknologi dan keterampilan berpikir kritis melalui penggunaan media pembelajaran yang berbasis AI.

- b. Bagi Guru:

Memberikan inspirasi dan panduan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Memperluas wawasan dan keterampilan dalam pemanfaatan teknologi dan AI dalam proses pembelajaran. Mendukung kepuasan kerja guru dengan melihat perubahan positif dalam minat dan pemahaman siswa terhadap materi.

- c. Bagi Lembaga Satuan Pendidikan:

Mendukung reputasi lembaga sebagai pusat pendidikan yang inovatif dan responsif terhadap perkembangan zaman. Memperkuat daya saing lembaga dalam menarik minat calon siswa dan mempertahankan siswa yang sudah ada.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berarti dalam pembaruan dan peningkatan kualitas pendidikan, serta mendukung relevansi pembelajaran dengan kebutuhan dan tuntutan zaman

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, F. M., Damanik, L., & Sufiyanto, M. I. (2022). Leaning Loss Memperparah Plant Blindness: Studi Perbandingan Pra dan Selama Pandemi COVID-19. *Seminar Nasional Sains Lingkungan dan Pendidikan*.
- Afrita, N. (2023). *Pengaruh akuntabilitas, transparansi dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan alokasi dana desa pada desa di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi*. Universitas Jambi.
- Agustan, B., & Rojikin, M. (2021). Mental imagery: Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Physical Activity Journal*, 3(1), 91. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.3.1.4902>
- Agustina, N., & Adesti, A. (2019). Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Dan Pembelajaran Pada FKIP-Universitas Baturaja. *Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia*. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v4i9.713>
- Akdon, & Riduwan. (2013). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistik*. Alfabeta.
- Anggraeni, S. A., Amelia, I., Wulandari, P., Oktavianingrum, R., Adha, M. A., Gunawan, R. M., & Juharyanto. (2020). The efforts of school principal in improving quality of learning through non-thematic learning supervision in elementary school. *Proceedings of the 6th International Conference on Education and Technology (ICET 2020)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201204.067>
- Anggraini, T., Rokhim, D. A., & Syafruddin, A. B. (2022). Learning Innovation Content Creators Social Media-Based Qualitative Analysis to Improve Motivation and Learning Outcomes of Professional Teacher Candidates: A Systematic Literature Review. In *Orbital - The Electronic Journal of Chemistry*. <https://doi.org/10.17807/orbital.v14i4.16254>
- Apriyani, R., Sumarni, S., & Rukiyah. (2018). Pengembangan media pembelajaran komik tema alam semesta untuk anak. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 110–124. <https://doi.org/10.17509/cd.v9i2.11004>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian*. Rineka Cipta.
- Aryani, N., & Wahyuni, M. (2020). *Teori belajar behavioristik dan implikasinya dalam pembelajaran*. Universitas Negeri Malang.
- Aryanti, E. D., & Arief, M. (2021). Pengembangan E-module berbasis digital flipbook pada mata pelajaran kearsipan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(1), 24–33. <https://doi.org/10.17977/um066v1i12021p24-33>
- Bagit, I., Sumual, H., & Mewengkang, A. (2022). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan hasil belajar simulasi dan komunikasi digital siswa SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(6), 860–873. <https://doi.org/10.53682/edutik.v2i6.6341>

- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.
- Chotimah, U., Aisyah, N., & Meryansumayeka, M. (2020). MEMPERKUAT KARAKTER PESERTA DIDIK MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS PADA PEMBELAJARAN PPKn. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKn*, 7(1). <https://doi.org/10.36706/jbti.v7i1.11414>
- Chotimah, U., Kurnisar, Ermanovida, & Juainah, N. (2021). Building religious, honesty, discipline and student curiosity characters in online HOTS-based citizenship education learning. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 18(1), 118–126. <https://doi.org/10.21831/jc.v18i1.39088>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2019). *The Systematic Design of Instruction* (8 ed.). Pearson.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan pembelajaran*. CV Kaaffah Learning Center.
- Donasari, A., & Silaban, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran kimia berbasis Android pada materi termokimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 3(1), 86. <https://doi.org/10.24114/jipk.v3i1.23056>
- Durrotunnisa, & Nur, H. R. (2020). Pelaksanaan program Gerakan Literasi Sekolah (GLS) di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532. <https://doi.org/10.31227/basicedu.v5i5.2.1125>
- Fadilah, N. (2019). Tantangan dan penguatan ideologi Pancasila dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts*, 2(2), 66–78.
- Fahrurrozi, O. M., & Mohzana, Z. (2020). *Pengembangan perangkat pembelajaran tinjauan teoretis dan praktik*. Universitas Hamzanwadi Press.
- Fasna, G. F. (2024). Peran Penting Teknologi Dalam Pendidikan Sains: Pengembangan Dan Validasi Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan App Inventor Untuk Pemahaman Materi Gelombang Cahaya. *Jurnal Pendidikan Mipa*. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i1.1485>
- Faulina, M., & Andriyani. (2020). Guided discovery learning to improving triangular understanding in blind student. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 156–168. <https://doi.org/10.33654/math.v6i2.925>
- Fauziah, N. S., & Sahlani, L. (2023). Implementasi model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Islamic Journal of Education*, 2(1), 21–30. <https://doi.org/10.54801/ijed.v2i1.172>
- Hafidah, R., & Sunardi. (2023). Pendidikan di Indonesia berdasarkan aliran pendidikan (Konsep dan praktik). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1335–1345. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.4987>
- Halimah, L., Fajar, A., Hidayah, Y., & Suryaningsih, A. (2021). The utilization of

- artificial intelligence components in technology era's learning. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 149–162. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.925>
- Hamzah, A. R., Mesra, R., Br Karo, K., Alifah, N., Hartini, A., Agusta, H. G. P., Yusuf, F. M., Subroto, D. E., Lisarani, V., Ramadhani, M. I., Larekeng, S. H., Tunnoor, S., Bayu, R. A., & Pinasti, T. (2024). *Strategi pembelajaran abad 21*. Mifandi Mandiri Digital.
- Hariati, F., Taqwa, F. M. L., & Alimuddin. (2022). Kajian konseptual pemecah gelombang. *Jurnal Komposit*, 5(1), 31. <https://doi.org/10.32832/komposit.v5i1.4745>
- Hariawan, I. (2022). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS dengan metode problem solving. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, 8(2), 222–230. <https://doi.org/10.30653/003.202282.234>
- Hendrayanto, D. N. (2019). Implications of the constructivism philosophy perspective in mathematics learning. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 9(1), 15. <https://doi.org/10.20961/jmme.v9i1.48285>
- Indah, N. L. (2024). Implementasi Teori Kognitif Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Syntax Idea*. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i5.3378>
- Isnaintri, E.-. (2023). Development of Numeracy Literacy Instrument in the Context of Local Wisdom in Pandeglang at the Madrasah Tsanawiyah. *Phenomenon Jurnal Pendidikan Mipa*. <https://doi.org/10.21580/phen.2023.13.1.16783>
- Japar, M., Syarifa, S., & Fadhillah, D. N. (2020). *Pendidikan toleransi berbasis kearifan lokal*. Jakad Media Publishing.
- Krisnawati, Yulaeha, S., & Budiastara, K. (2022). Pengaruh kompetensi pedagogik dan profesional guru terhadap motivasi belajar peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1116–1124. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2181>
- Kumar, S., Rani, S., & Laxmi, K. R. (2020). *Artificial Intelligence and Machine Learning in 2D/3D Medical Image Processing* (R. Raja (ed.)). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429354526>
- Kurniawati, N., Karma, I. N., & Hasanah, N. (2022). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV SDN 3 Gunungsari tahun ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 593–599. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.524>
- Liew, F. E. E. (2021). Artificial Intelligence Disruption in Public Relations: A Blessing or A Challenge? *Journal of Digital Marketing and Communication*, 1(1), 24–28. <https://doi.org/10.53623/jdmc.v1i1.45>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori belajar konstruktivisme dan

- implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57.
- Miasari, R. S., Indar, C., Pratiwi, Purwoto, Salsabila, U. H., Amalia, U., & Romli, S. (2022). Teknologi pendidikan sebagai jembatan reformasi pembelajaran di Indonesia lebih maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 2(1), 53. <https://doi.org/10.31602/jmpd.v2i1.6390>
- Mubharokh, A. S. (2023). The Positive Impact of E-LKPD Material on Number Patterns Based on Computational Thinking With the Malay Islamic Context on Students' Mathematical Reasoning. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*. <https://doi.org/10.23887/jpp.v56i2.65850>
- Muhson, A. (2020). Measuring student's economic behavior using situational judgment tests: Construct validity evidence. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 55(6).
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). Artificial intelligence dengan pembentukan nilai dan karakter di bidang pendidikan. *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Musafa, A. (2018). Pengembangan media berbasis komputer dengan lectora inspire untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengamalan nilai-nilai Pancasila di kelas III sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 4(3), 836. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n3.p836-846>
- Nurhalisyah, A. (2024). Pentingnya Kewarganegaraan Dalam Pendidikan Pelajar. *MJPM*. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.130>
- Nurhidayati, E. (2017). Pedagogi konstruktivisme dalam praksis pendidikan Indonesia. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.30653/001.201711.2>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat*, 3(1).
- Nursalam, S. (2022). *Penguatan karakter profil pelajar Pancasila berbasis integratif moral di sekolah dasar*. AA. Rizky.
- Pataranutaporn, P., Danry, V., Leong, J., Punpongsanon, P., Novy, D., Maes, P., & Sra, M. (2021). AI-generated Characters for Supporting Personalized Learning and Well-Being. In *Nature Machine Intelligence*. <https://doi.org/10.1038/s42256-021-00417-9>
- Prayunisa, F., & Muhsinun, M. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Suralaga materi pokok stoikiometri tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 2(2), 196–201. <https://doi.org/10.55681/jige.v2i2.126>
- Proklawati, D., Roekhan, R., & Susanto, G. (2021). Pengembangan Bahan Ajar BIPA: Membaca untuk Pemula Bermuatan Budaya Jawa Timur. *Jurnal*

- Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i1.14372>
- Putra, R. P. (2024). Objek evaluasi hasil belajar pendidikan agama Islam analisis taksonomi bloom (kognitif, afektif, psikomotorik). *Edu Global: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 18–26. <https://doi.org/10.56874/eduglobal.v5i1.1590>
- Putri Lubis, L. S. (2024). Motivasi Pembelajaran Sebagai Penguatan Karakter Pelajar Pancasila. *Pedagogi Jurnal Ilmiah Pendidikan*. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v10i1.654>
- Ramadhan, M. R., & Diana, H. A. (2022). Analisis level kemampuan pemahaman matematis dan metakognitif siswa SMP. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 13–27. <https://doi.org/10.32938/jpm.v4i1.2221>
- Rich, E., & Knight, K. (1991). *Artificial intelligence*. McGraw-Hill.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Routledge.
- Rusdi, M. (2019). Strategi Pemasaran untuk Meningkatkan Volume Penjualan pada Perusahaan Genting UD. Berkah Jaya. *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, 6(2), 83–88. <https://doi.org/10.21107/jsmb.v6i2.6686>
- Rusman. (2019). *Model-model pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Saparini, S., Handayani, T. R., Ismet, & Wiyono, K. (2021). Bahan Ajar Elektronik Rangkaian Arus Searah Bagi Siswa Kelas XII SMA: Aspek Validitas. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (Jlfpf)*. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v2i2.709>
- Sapriyah. (2019). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 2(1).
- Sari, R. K., & Avianty, D. (2023). Pengembangan media ajar berbasis artificial intelligence pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 6(1), 31–42. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v6i1.3501>
- Septiandini, S., Inderawati, R., Petrus, I., & Nurhayati, N. (2022). Developing Millennial Drama Performance Based-Textbook on “Siti Zubaidah” for Undergraduate Efl Students. *English Review Journal of English Education*. <https://doi.org/10.25134/erjee.v10i2.6243>
- Shintia. (2022). *Peranan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam pendidikan*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. <https://ppg.kemdikbud.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>
- Simbolon, P. B. (2023). Pendidikan sejarah sebagai penguat pendidikan karakter. *Krinok: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Sejarah*, 2(1), 95–101. <https://doi.org/10.22437/krinok.v2i1.24256>

- Sri Mertasari, N. M., & Candiasa, I. M. (2022). Formative Evaluation of Digital Learning Materials. *Journal of Education Technology*. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i3.44165>
- Suhelayanti, Emda, A., Jannah, M., Oviana, W., Ridha, Ilahi, & Utama, R. J. (2024). Pemanfaatan AI dalam pembuatan media dan asesment pembelajaran IPAS. *Bansigom: Jurnal Kolaboratif Akademika*, 1(1), 1–7.
- Sujarwo, & Rachman, H. A. (2020). Kontribusi filosofi dan kompetensi pedagogi terhadap kualitas mengajar guru pendidikan jasmani di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(2), 180–190. <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i2.31133>
- Sukma, H. H., & Amalia, N. (2021). Pengembangan Media Fun Thinkers Dalam Melatih Keterampilan Menulis Karangan Siswa Kelas v Sekolah Dasar. In *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*. <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v4i2.4189>
- Supriadi, S. R. R. P., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 192–198. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v2i2.4036>
- Syarifah. (2022). *Model problem based learning dan pembentukan kelompok sosial*. Mikro Media Teknologi.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Tamarli, & Akhyar. (2019). Analisis pemahaman siswa terhadap materi pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan dengan menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran. *Jurnal Serambi Ilmu*, 20(1), 137. <https://doi.org/10.32672/si.v20i1.999>
- Telaumbanua, I. S., & Siahaan, M. (2022). Penerapan model pembelajaran konstruktivisme bagi pembelajaran PAK anak usia 8 sampai 10 tahun dengan menggunakan media online. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 15(2), 90–100. <https://doi.org/10.51212/jdp.v15i2.108>
- Tessmer, M. (1996). *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Kogan Page Limited.
- Usman, N., Widyastuti, & Ridfah, A. (2021). Teknik deep breathing relaxation untuk menurunkan kecemasan pada mahasiswa saat bimbingan skripsi. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 5(2), 77. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v5i2.19411>
- Vallis, C., Wilson, S., Gozman, D., & Buchanan, J. (2024). Student Perceptions of AI-Generated Avatars in Teaching Business Ethics: We Might not be Impressed. *Postdigital Science and Education*, 6(2), 537–555. <https://doi.org/10.1007/s42438-023-00407-7>
- Wafiqni, N., & Nurani, S. (2019). Model pembelajaran tematik berbasis kearifan

lokal. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(2), 255–270.
<https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v10i2.170>

Wahab, G., & Rosnawati. (2021). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Adanu Abimata.

Wardani, D. K., & Puspitasari, D. M. (2022). Ukuran perusahaan terhadap penghindaran pajak dengan umur perusahaan sebagai variabel moderasi. *KINERJA*, 19(1), 89–94. <https://doi.org/10.30872/jkin.v19i1.10814>

Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas 7 SMP. In *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6294.101-112>

