

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 3D BERBASIS
APLIKASI *ASSEMBLR EDU* UNTUK MENINGKATKAN
MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 02
INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

Oleh

Agnes Adelia Putri

06131282025037

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 3D BERBASIS
APLIKASI *ASSEMBLR EDU* UNTUK MENINGKATKAN
MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 02
INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

Oleh

Agnes Adelia Putri

06131282025037

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 3D
BERBASIS APLIKASI ASSEMBLR EDU UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS IV SDN 02 INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

Oleh

Agnes Adelia Putri

06131282025037

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 MEDIA PEMBELAJARAN 3D BERBASIS APLIKASI
ASSEMBLR EDU UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 02 INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

Oleh

Agnes Adelia Putri

06131282025037

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan:

Pembimbing,



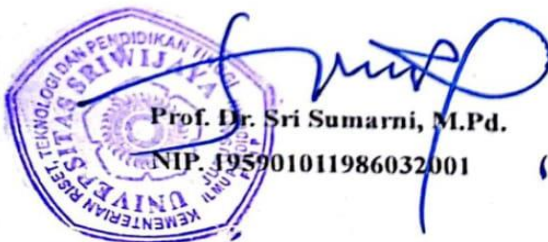
Dr. Suratmi, M.Pd.

NIP. 198212032009122002


Mengetahui:

Ketua Jurusan,

Koordinator Prodi PGSD,



Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd.
NIP. 195901011986032001



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 3D BERBASIS APLIKASI
ASSEMBLR EDU UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 02 INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

Oleh

Agnes Adelia Putri

06131282025037

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 19 Desember 2023

TIM PENGUJI

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

2. Anggota : Dwi Cahaya Nurani, M.Pd.



Indralaya, Januari 2024
Mengetahui,
Koordinator Prodi PGSD,



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196012151986032002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Adelia Putri
NIM : 06131282025037
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran 3D Berbasis Aplikasi Assemblr EDU Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN 02 Indralaya Utara* 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 paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 19 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



Agnes Adelia Putri
NIM. 06131282025037

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Segala puji bagi Allah S.W. T. atas semua nikmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada manusia di muka bumi ini untuk bisa menjalani setiap kegiatan di jalan yang terbaik menurut ketetapan-Nya. Alhamdulillah dengan nikmat-Nya hal-hal yang baik menjadi sempurna, sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi yang merupakan syarat dalam menyelesaikan studi menumpuh 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 tercinta, Ayah Alm. Ruslan dan Ibu Suhaida. Terima kasih karena selalu berjuang untuk kehidupan saya, terima kasih untuk cinta dan kasih sayang yang sudah kalian berikan selama ini. Terima kasih untuk semuanya berkat doa dan dukungan kalian akhirnya saya bisa berada dititik ini.
2. Saudara saya Depri Sandi, Budi Setiawan, Candra Darusman, Camelia, Jayanti Maya Sari dan Leni Marlina yang selalu menjadi *support system* selama ini.
3. Ibu Dr. Suratmi, M.Pd. selaku dosen pembimbing, terima kasih banyak atas bimbingan, masukan dan ilmu yang diberikan selama proses penulisan skripsi ini sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam administrasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang sudah memberikan ilmu dan pengetahuannya selama masa perkuliahan.
6. Ayu Harlinda, Mirna Puspita, Yosa Meliya, Meisya Dwi Morlina dan Lutfiyah Khoirunnisa. Terima kasih banyak atas bantuannya selama masa perkuliahan dan terima kasih banyak atas bantuan, dukungan serta semangat yang kalian berikan dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepala sekolah, guru, peserta didik kelas IV dan staff pegawai di SDN 02 Indralaya Utara yang telah membantu selama proses penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan PGSD Angkatan 2020.
9. Almamater Universitas Sriwijaya yang selalu menjadi kebanggaan.
10. Dan yang terakhir, kepada diri sendiri Agnes Adelia Putri. Terima kasih karena sudah berjuang sejauh ini, terima kasih karena tetap memilih berusaha sampai di titik ini walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan. Terima kasih karena tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan terima kasih karena sudah berhasil menyelesaikannya dengan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan oleh diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

MOTTO

“Gonna fight and don’t stop, until you are proud”

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Luaskan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa dengan yang kau impikan mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nanti akan bisa kau ceritakan”

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran 3D Berbasis Aplikasi Assemblr EDU Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN 02 Indralaya Utara”, 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 menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Suratmi, M.Pd. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang sudah diberikan kepada penulis dalam penyusunan 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 penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis tunjukan kepada Ibu Dwi Cahaya Nurani, M.Pd.. Kemudian penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga, terutama kedua orang tua dan saudara yang telah memberikan dukungan dan semangat selama penulis menempuh pendidikan.

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

Indralaya, 19 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



Agnes Adelia Putri
NIM. 06131282025037

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
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. Media Pembelajaran	7
2.1.1. Pengertian Media Pembelajaran.....	7
2.1.2. Fungsi Media Pembelajaran.....	7
2.1.3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	8
2.1.4. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	9
2.1.5. Media Assemblr EDU	10
2.2. Minat Belajar	10
2.2.1. Pengertian Minat Belajar.....	10
2.2.2. Fungsi Minat Dalam Belajar	11
2.2.3. Indikator Minat Belajar	11
2.3. Ilmu Pengetahuan Alam	12
2.3.1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	12
2.3.2. Ruang Lingkup IPA Sekolah Dasar.....	12

2.4. Penelitian yang Relevan	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Jenis Penelitian	16
3.2. Subjek Penelitian	16
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.4. Model Pengembangan	17
3.5. Prosedur Pengembangan	18
3.6. Teknik Pengumpulan Data	19
3.6.1. Observasi.....	19
3.6.2. Wawancara	20
3.6.3. Kuesioner (Angket).....	20
3.6.4. Dokumentasi	20
3.7. Instrumen Penelitian.....	20
3.7.2. Instrumen Angket Validasi Ahli Media	22
3.7.3. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	22
3.7.4. Instrumen Angket Validasi Ahli Praktisi	23
3.7.5. Instrumen Angket Respon Peserta Didik	24
3.7.6. Instrumen Angket Untuk Mengukur Minat Belajar	25
3.8. Teknik Analisis Data.....	25
3.8.1. Analisis Data Validasi Ahli	25
3.8.2. Analisis Data Kepraktisan Media.....	26
3.8.3. Analisis Data Respon Peserta Didik	27
3.8.4. Analisis Data Peningkatan Minat Belajar	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Hasil Penelitian.....	29
4.1.1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	29
4.1.2. Tahap <i>Design</i> (Tahap Desain)	32
4.1.3. Tahap <i>Development</i> (Tahap Pengembangan)	44
4.1.4. Tahap <i>Implementation</i> (Tahap Implementasi).....	75
4.1.5. Tahap <i>Evaluation</i> (Tahap Evaluasi)	82
4.2. Pembahasan	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran	92

DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	17
Tabel 2 Kisi-Kisi Pertanyaan Wawancara	21
Tabel 3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Ahli Media	22
Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Ahli Materi	22
Tabel 5 Kisi-Kisi Instrumen Angket Ahli Praktisi	23
Tabel 6 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik	25
Tabel 7 Kisi-Kisi Instrumen Angkat Untuk Mengukur Minat Belajar	25
Tabel 8 Kriteria Persentase Kevalidan Media	26
Tabel 9 Kriteria Persentase Kepraktisan Media	27
Tabel 10 Kriteria Persentase Kemenarikan Media	28
Tabel 11 Kriteria Besarnya Faktor Gain	28
Tabel 12 Hasil Wawancara dengan Guru	30
Tabel 13 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	32
Tabel 14 Storyboard Layout	35
Tabel 15 Storyboard Prototype	51
Tabel 16 Hasil Angket Validasi Ahli Media	60
Tabel 17 Hasil Validasi Ahli Media	62
Tabel 18 Revisi Media Pembelajaran 3D Ahli Media	63
Tabel 19 Hasil Validasi Ahli Materi	66
Tabel 20 Validasi Ahli Materi	67
Tabel 21 Revisi Media Pembelajaran 3D Ahli Materi	68
Tabel 22 Hasil Angket Validasi Ahli Praktisi	73
Tabel 23 Hasil Validasi Ahli Praktisi	74
Tabel 24 Hasil Angket Uji Coba Perorangan	77
Tabel 25 Hasil Uji Coba Perorangan	77
Tabel 26 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	79
Tabel 27 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	79
Tabel 28 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik	81
Tabel 29 Hasil Pretest dan Posttest	84
Tabel 30 Perhitungan Skor N-Gain	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Pengembangan ADDIE.....	18
Gambar 2 Wawancara dengan Guru Kelas IV. A	31
Gambar 3 Flowchart Media Pembelajaran 3D.....	34
Gambar 4 Halaman Depan Assemblr EDU.....	35
Gambar 5 Membuat Proyek Baru Pada Assemblr EDU	46
Gambar 6 Menambahkan Gambar pada Assemblr EDU	46
Gambar 7 Menambahkan Teks pada Assemblr EDU.....	47
Gambar 8 Menambahkan Animasi 3D pada Assemblr EDU	47
Gambar 9 Menambahkan Hyperlink pada Assemblr EDU	48
Gambar 10 Menambahkan Video pada Assemblr EDU.....	48
Gambar 11 Menambahkan Audio Pada Assemblr EDU	49
Gambar 12 Mempublikasikan Produk Assemblr EDU	50
Gambar 13 Membagikan Link Produk Assemblr EDU	50
Gambar 14 Uji Coba Perorangan	76
Gambar 16 Kegiatan Pretest.....	82
Gambar 17 Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran 3D.....	83
Gambar 18 Kegiatan Posttest.....	84

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Per Indikator.....	87
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Usul Judul	98
Lampiran 2 S.K. Pembimbing.....	99
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari FKIP UNSRI.....	101
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	102
Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di Sekolah	103
Lampiran 6 Modul Pembelajaran.....	104
Lampiran 7 Angket Validasi Ahli Media.....	111
Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi Ahli Media	114
Lampiran 9 Angket Validasi Ahli Materi	115
Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi.....	118
Lampiran 11 Angket Validasi Ahli Praktisi.....	119
Lampiran 12 Surat Keterangan Validasi Ahli Praktisi	123
Lampiran 13 Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Perorangan	124
Lampiran 14 Angket Respon Peserta Didik Uji Kelompok Kecil	130
Lampiran 15 Angket Minat Belajar Pretest.....	142
Lampiran 16 Angket Minat Belajar Posttest	151
Lampiran 17 Dokumentasi.....	160
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Skripsi	165
Lampiran 19 Hasil Pengecekan Similarity.....	168
Lampiran 20 Surat Pengecekan Similarity.....	169
Lampiran 21 Bukti Perbaikan Skripsi	171
Lampiran 22 Tabel Perbaikan Skripsi	172
Lampiran 23 Surat Izin Penjilidan	181

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 3D BERBASIS APLIKASI
ASSEMBLR EDU UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 02 INDRALAYA UTARA**

Agnes Adelia Putri

06131282025037@student.unsri.ac.id

Dr. Suratmi, M.Pd

suratmi@fkip.unsri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi Assemblr EDU untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas IV SDN 02 Indralaya Utara. Jenis Penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 95,83% dengan karegori sangat valid. Validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 79,54% dengan kategori valid. Validasi ahli praktisi memperoleh persentase sebesar 97,62% dengan kategori sangat praktis. Hasil respon peserta didik pada uji coba perorangan memperoleh persentase sebesar 97,22% dengan kategori sangat menarik dan pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 95,37% dengan kategori sangat menarik. Skor N-Gain yang diperoleh adalah sebesar 0,841 dengan kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Assemblr EDU, Minat Belajar, Sekolah Dasar.

**DEVELOPMENT OF 3D LEARNING MEDIA BASED ON ASSEMBLR EDU
APPLICATION TO INCREASE STUDENTS' INTEREST IN LEARNING
GRADE IV SDN 02 INDRALAYA UTARA**

Agnes Adelia Putri

06131282025037@student.unsri.ac.id

Dr. Suratmi, M.Pd

suratmi@fkip.unsri.ac.id

Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to develop 3D learning media based on the Assemblr EDU application to increase the learning interest of fourth grade students of SDN 02 Indralaya Utara. The type of research used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The data collection techniques used are observation, interviews, questionnaires and documentation. The results of media expert validation obtained a percentage of 95.83% with a very valid category. Material expert validation obtained a percentage of 79.54% with a valid category. Practitioner expert validation obtained a percentage of 97.62% with a very practical category. The results of students' responses in individual trials obtained a percentage of 97.22% with a very interesting category and in small group trials obtained a percentage of 95.37% with a very interesting category. The N-Gain score obtained was 0.841 with a high category. Thus it can be concluded that the resulting product is suitable for use in learning activities.

Keywords: Learning Media, Assemblr EDU, Learning Interest, Elementary School.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini upaya peningkatan mutu pendidikan sedang menjadi sorotan, karena berkaitan erat dengan kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. Mutu pendidikan dapat diartikan sebagai kualitas pendidikan yang ada dalam suatu negara, yang digunakan untuk mengukur maju atau tidaknya sistem pendidikan di negara tersebut (Mulyani, 2022). Sebagian besar orang memandang bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan negara tetangga. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya prestasi belajar peserta didik, menurunnya *attitude* yang dimiliki peserta didik serta rendahnya indeks prestasi peserta didik di tingkat internasional. Pendidikan dianggap sebagai salah satu faktor penting yang bisa meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia, karena dengan adanya pendidikan dapat memperkaya wawasan serta pengetahuan seseorang.

Upaya peningkatan mutu pendidikan harus segera dijalankan agar bisa mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Upaya tersebut tentu merupakan tanggung jawab bersama, terkhusus bagi semua tenaga kependidikan. Sebagai seorang pendidik guru menjadi aspek penentu keberhasilan setiap usaha pendidikan, karena guru memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru menjadi salah satu komponen utama dalam upaya peningkatan mutu pendidikan (Hazmi, 2019). Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran terdapat banyak kendala yang dihadapi guru, seperti sulitnya menentukan metode pengajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik serta sulitnya menumbuhkan minat belajar peserta didik, padahal minat belajar merupakan salah satu faktor penting yang menentukan berhasil atau tidaknya kegiatan pembelajaran (Soe' oed, dkk., 2022).

Sebagai seorang pendidik, guru harus dapat membuat suasana pembelajaran yang menarik di kelas agar peserta didik bisa fokus dan menaruh minat pada proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, guru harus dapat merancang strategi

pembelajaran, agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Strategi pembelajaran adalah suatu proses, teknik, penentuan metode, media, materi, sarana prasarana serta langkah-langkah yang dirancang oleh pendidik untuk membantu peserta didik agar dapat belajar lebih efisien dan dipermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran (Hasriadi, 2022:4).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang harus dirancang dalam strategi pembelajaran, karena mempunyai peranan yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran adalah salah satu komponen dalam pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi agar peserta didik dapat memiliki minat dan ketertarikan terhadap materi yang sedang dipelajari (Wulandari, dkk., 2023). Dengan menggunakan media pembelajaran pada saat belajar, peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi karena media pembelajaran mampu memberikan gambaran yang lebih jelas kepada peserta didik tentang materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 02 Indralaya Utara, peneliti mendapati bahwa SD tersebut sudah memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, salah satunya adalah ketersediaan LCD proyektor, namun sayang fasilitas ini kurang dimanfaatkan dengan baik oleh guru. Guru rata-rata masih menggunakan pola pembelajaran yang konvensional dengan materi yang hanya bersumber dari buku tanpa bantuan media pembelajaran yang lain dan proses pembelajaran di kelas juga cenderung masih menggunakan metode ceramah. Hal ini disebabkan karena guru belum mempunyai kemampuan yang cukup untuk merancang media pembelajaran yang lebih inovatif dan bervariasi dan juga karena keterbatasan waktu yang dimiliki guru. Akibat dari sarana dan prasarana yang kurang dimanfaatkan dengan baik, kebanyakan peserta didik mengaku merasa bosan dan mengantuk saat proses pembelajaran. Metode konvensional yang masih digunakan oleh guru juga membuat minat belajar peserta didik menurun, akibatnya peserta didik lebih memilih mengobrol dan tidak menyimak materi yang sedang dijelaskan oleh guru.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari di sekolah dasar, karena IPA merupakan bagian dari kehidupan yang mempelajari tentang alam semesta beserta isinya (Amini & Saniyah, 2021). Sebagai salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari maka materi pembelajaran IPA hendaknya disajikan dengan menarik. Materi yang sangat padat dan kompleks akan membuat peserta didik bosan dan bahkan tidak mengerti jika hanya disajikan dengan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk dapat menyediakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari, agar peserta didik memiliki minat tinggi untuk belajar.

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi atau digital merupakan pilihan yang tepat di era revolusi 4.0 saat ini. Media pembelajaran ICT (*Information and Communication Technology*) adalah segala bentuk teknologi (perangkat lunak) yang dapat digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran secara lebih nyata langsung di ruang belajar (Atmojo, dkk., 2022). Pembelajaran juga tidak akan monoton jika guru mampu menyajikan media pembelajaran yang berbasis digital, begitupun dengan minat belajar peserta didik yang akan lebih meningkat jika dibandingkan dengan pembelajaran yang dilaksanakan secara konvensional.

Assemblr EDU merupakan salah satu perangkat lunak yang dapat menyajikan media pembelajaran secara digital. Perangkat lunak ini memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang dianggap sulit untuk dideteksi oleh indra manusia, karena perangkat lunak ini mampu menyajikan materi pembelajaran secara detail dengan tampilan 3D. Kehadiran perangkat lunak ini sangat membantu dalam pembelajaran IPA karena materinya banyak yang bersifat abstrak sehingga sangat perlu untuk disajikan dalam tampilan 3D (Padang, dkk., 2022)

Ada beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian akan dilakukan salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hengky Tantri Badakara Purba, Kartono dan Dyoty Auliya Vilda Ghasya dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran 3D Berbasis *Microsoft PowerPoint* Materi *the Earth and Beyond* Kelas V”**. Hasil penelitian pengembangan media

pembelajaran 3D dikriteriakan “Sangat Layak” digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dilihat dari hasil validasi produk oleh validator ahli media dengan nilai 86%, serta validator ahli materi dengan nilai 93,18% dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan “Sangat Baik” dilihat dari angket respon peserta didik “83,59%”. Media pembelajaran juga dinilai “cukup efektif” digunakan dalam pembelajaran hal ini dilihat dari hasil pengukuran tingkat efektivitas penggunaan media dengan nilai “59,70%”. (Purba, dkk., 2023).

Terdapat persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan, persamaannya ialah sama-sama melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran 3D dan sama-sama menggunakan model pengembangan ADDIE. Perbedaannya terdapat pada pemilihan jenjang pendidikan, materi pembelajaran, dan *software* yang digunakan, penelitian sebelumnya dilakukan di kelas V, materi bumi dan sekitarnya serta menggunakan aplikasi *PowerPoint*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan aplikasi *Assemblr EDU*, materi fotosintesis dan dilakukan di kelas IV.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran 3D Berbasis Aplikasi *Assemblr EDU* Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN 02 Indralaya Utara**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan pada latar belakang, maka peneliti menetapkan rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* materi fotosintesis kelas IV SDN 02 Indralaya Utara?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* materi fotosintesis kelas IV SDN 02 Indralaya Utara?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* materi fotosintesis?

4. Bagaimana penggunaan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* dalam meningkatkan minat belajar peserta didik kelas IV SDN 02 Indralaya Utara?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* materi fotosintesis kelas IV SDN 02 Indralaya Utara.
2. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* materi fotosintesis kelas IV SDN 02 Indralaya Utara.
3. Mendeskripsikan hasil respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* materi fotosintesis.
4. Mendeskripsikan hasil uji penggunaan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi *Assemblr EDU* dalam meningkatkan minat belajar peserta didik kelas IV SDN 02 Indralaya Utara.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan tentang pengembangan media pembelajaran yang dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan serta dapat dijadikan referensi dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang positif dalam meningkatkan proses pembelajaran serta dapat memberikan

kontribusi bagi sekolah untuk dapat mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang mampu mendukung pelaksanaan proses pembelajaran serta memberikan wawasan kepada guru bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran ICT.

c. Bagi Peserta Didik

Hasil dari penelitian ini yang berupa media pembelajaran 3D diharapkan dapat lebih membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran fotosintesis.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan baru bagi peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran 3D berbasis aplikasi Assemblr EDU

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Amini, R., & Saniyah, S. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture and Picture di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 835–841. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.769>
- Anggraeni, D. P., Panglipur, I. R., & Marsidi. (2021). PENGARUH PENERAPAN KURIKULUM TERHADAP MOTIVASI DAN MINAT BELAJAR SISWA DENGAN ANGKET SKALA LIKERT PADA MATEMATIKA. In *Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika Vol* (Vol. 3, Issue 2). <http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/prismatika>
- Atmojo, W. T., Suroso, P., & Rahmah, S. (2022). Pembelajaran Seni Budaya Dengan Menggunakan MEDIA Virtual Reality (VR) Pada Tingkat Satuan SMA Berbasis Local Wisdom Sumatera Utara. *Gondang: Jurnal Seni Dan Budaya*, 6(1), 182. <https://doi.org/10.24114/gondang.v6i1.35852>
- Atris Yulianti Mulyani. (2022). Pengembangan Critical Thinking Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 100–105. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i1.226>
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2019). Model Pengembangan Media Pembelajaran Adatif di Sekolah Dasar. *MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 33–46. <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna>
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- Elan, Sumardi, & Juandi, A. S. (2022). Penyusunan Instrumen Penelitian Tindakan Kelas dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Sosial. *Jurnal PAUD Agapedia*, 6(1).
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2).
- Faujiah, N., Septiani, S. N., Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media. *JUTKEL: Jurnal Telekomunikasi, Kendali Dan Listrik*, 3.
- Febyanti, N., Alamsyah, T. P., & Taufik, M. (2022). PROSES PEMANFAATAN TABLET ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA SISWA

- SEKOLAH DASAR. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 838. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i3.8581>
- Gustiani, S. (2019). Research and Development (R&D) Method as a Model Design In Educational Research and Its Alternative. *HOLISTICS JOURNAL*, 11(2).
- Hanun, S. F., Rahman, Y., & Husnita, H. (2023). Penerapan Metode Project Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar PAI Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 97–106. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.112>
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi. *GABDIMAS: Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1). <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Hasriadi. (2022). *Strategi Pembelajaran* (Firman, Ed.). Mata Kata Inspirasi.
- Hazmi, N. (2019). Tugas Guru dalam Proses Pembelajaran. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 2(1), 56–65. <https://doi.org/10.31539/joeai.v2i1.734>
- Hodiyanto, Darma, Y., & Putra, S. R. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Indriyani, L. (2019). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOGNITIF SISWA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1).
- Ismunarti, D. H., Zainuri, M., Sugianto, D. N., & Saputra, S. W. (2020). Pengujian Reliabilitas Instrumen Terhadap Variabel Kontinu Untuk Pengukuran Konsentrasi Klorofil- A Perairan. *Buletin Oseanografi Marina*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.14710/buloma.v9i1.23924>
- Kunto, I., Ariani, D., Widyaningrum, R., & Syahyani, R. (2021). Ragam Storyboard Untuk Produksi Media Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120. <https://doi.org/10.21009/jpi.041.14>
- Leny, L. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. *SENTIKJAR*, 1(1).
- Lino Padang, F. A., Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2022). Media Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 38–46. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.38-46>

- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I. (2021). PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SDN MERUYA SELATAN 06 PAGI. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Maisarah, Ayudia, I., Prasetya, C., & Mulyani. (2023). Analisis Kebutuhan Media Digital Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 48–59. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.314>
- Munaamah, A., Andriana, E., & Syachruroji, A. (2021). DEVELOPING 3-D BASED RUBERGY (RUMAH SUMBER ENERGI) LEARNING MEDIA. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(5), 1347. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i5.8278>
- Ndraha, I. S., Mendrofa, R. N., & Lase, R. (2022). Analisis Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 672–681. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.92>
- Nugrohadhi, S., & Anwar, T. (2022). Pelatihan Assembler Edu untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Merancang Project-based Learning Sesuai Kurikulum Merdeka Belajar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(1), 77–80. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i1.11953>
- Nugroho, M. A., Muhajang, T., & Budiana, S. (2020). PENGARUH MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 03, 42–46. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/jppguseda>
- Purba, H. T. B., Kartono, K., & Ghasya, D. A. V. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran 3D Berbasis Microsoft Powerpoint Materi the Earth and Beyond Kelas V. *FONDATIA*, 7(2), 340–355. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i2.3414>
- Putri, E. S., Budiana, S., & Gani, R. A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Canva Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsa. *Jurnal Elementary : Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(1), 108. <https://doi.org/10.31764/elementary.v6i1.13464>
- Rahman, M. S. (2019). Aplikasi Rekapitulasi Kuesioner Hasil Proses Belajar Mengajar Pada STMIK Indonesia Banjarmasin Menggunakan Java. In *Technologia* (Vol. 10, Issue 3).
- Rahmi, S. M., Arif Budiman, M., Widyaningrum, A., & Kunci, K. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178–185. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>

- Rohaeni, S. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Menggunakan Model ADDIE Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Instruksional*, 1(2).
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- Sitepu, E. N. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.195>
- Sobron, Bayu, & Rani. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1(2).
- Soe'oed, R., Hanim, Z., Sanda, Y., & Yau, L. (2022). Pendampingan Peningkatan Mutu Pengajaran Guru untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan di Samarinda. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 355–367. <https://doi.org/10.37680/amalee.v3i2.1998>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (27th ed.). Alfabeta.
- Widyawati, D., Jumiarmi, D., & Ansori, I. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Fotosintesis Kelas XII SMA. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1).
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Wulandari, B., Ardiansyah, F., Eosina, P., & Fajri, H. (2019). Media Pembelajaran Interaktif Ipa Untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia. *KREA-TIF: JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 7(1), 11. <https://doi.org/10.32832/kreatif.v7i1.2028>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19, 1. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>