



**PEMERINTAH KABUPATEN
EMPAT LAWANG**

PEDOMAN TEKNIS

MELATI

(Media Pembelajaran Assemblr Edu Pada Materi Sumber Daya Alam Hayati)

Tahun 2025



**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ASSEMBLR EDU* PADA
MATERI SUMBER DAYA ALAM HAYATI
DI SDN 8 MUARA PINANG**



Disusun Oleh : KASUMAWATI, S.Pd.SD.

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PEMERINTAH KABUPATEN EMPAT LAWANG
SD NEGERI 08 MUARA PINANG
2024/2025**

PROFIL INOVASI

Nama Inovasi	Media Pembelajaran Berbasis <i>Assemblr Edu</i> Pada Materi Sumber Daya Alam Hayati di SDN 8 Muara Pinang
Tahapan Inovasi	Penerapan Berkala
Inisiator	SD Negeri 08 Muara Pinang
Kepala Sekolah	Kasumawati, S.Pd. SD.
Inovator/Penulis	Kasumawati, S.Pd. SD.
Email/CP	Kasumawati42@admin.sd.belajar.id
Jenis Inovasi	Media Pembelajaran Interaktif
Bidang Inovasi	Pendidikan
Waktu Uji Coba	April 2025
Waktu Penerapan	8 Mei 2025

BAB 1

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu, baik secara intelektual, moral maupun kemampuan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia, SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha terencana menciptakan proses pembelajaran dan suasana belajar agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dalam diri masing-masing, sehingga memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, pengendalian diri, adab, dan keterampilan yang dibutuhkan negara, bangsa, Masyarakat dan dirinya sendiri. Pendidikan menjadi sangat penting untuk mengembangkan keterampilan serta potensi diri sebagai bekal di kehidupan Masyarakat yang secara sadar dilakukan dilakukan dari anak-anak hingga dewasa dengan tingkatan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) Hingga Perguruan Tinggi.

Materi Sumber Daya Alam Hayati Indonesia merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV Sekolah Dasar. Materi ini bertujuan untuk mengenalkan siswa pada kekayaan alam yang dimiliki Indonesia, serta pentingnya menjaga dan melestarikannya. Menurut Widaningsih et al., (2022) Pembelajaran IPAS Materi Sumber Daya Alam Hayati memiliki tujuan pembelajaran menjelaskan Keanekaragaman Hayati sebagai sumber daya alam hayati. Pada pembelajaran ini guru dapat menggunakan media

pembelajaran interaktif guna menarik perhatian siswa dan mendorong semangat belajar siswa.

Di era yang terus berubah, guru harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut, termasuk memanfaatkan teknologi dan menggunakan media yang inovatif untuk menciptakan strategi pembelajaran yang menarik dan efektif. Memanfaatkan aplikasi berbasis teknologi, seperti teknologi *augmented reality* atau pembelajaran 3D, dapat menjadi cara yang efektif dalam menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan hidup. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk teknologi tersebut ialah aplikasi *assemblr edu* (Wibowo, 2023).

Aplikasi *Assemblr Edu* merupakan *platform* pembelajaran berbasis *augmented reality* (AR) yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan objek visual dalam tiga dimensi (3D) (Ramadhan, 2024). Sedangkan menurut pendapat Isnaeni & Sa'diyah (2024) Dengan memanfaatkan teknologi AR, *Assemblr Edu* dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif dan jelas sehingga siswa dapat lebih memahami konsep yang diajarkan. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai alat pengajaran yang efektif khususnya untuk materi yang sulit dipahami jika hanya melalui teks dan gambar, seperti materi Sumber Daya Alam Hayati yaitu sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 8 Muara Pinang. Peneliti menemukan permasalahan pada proses pembelajaran yang masih menyampaikan materi dengan penjelasan secara lisan dan hanya berfokus pada

buku. Hal ini mengakibatkan rendahnya tingkat partisipasi siswa serta minimnya pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan. Pembelajaran menjadi kurang interaktif dan hanya berfokus pada penyampaian materi secara langsung. Serta, Siswa cenderung lebih pasif, hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat jarang memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara aktif dengan materi, baik melalui diskusi maupun eksplorasi praktis. Dengan adanya keterbatasan ini, inovasi dalam metode pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memfasilitasi pemahaman siswa secara lebih baik.

2.2 Tujuan

- a. Untuk menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* pada materi Sumber Daya Alam Hayati di SDN 8 Muara Pinang yang valid.
- b. Untuk menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* pada materi Sumber Daya Alam Hayati di SDN 8 Muara Pinang yang praktis.

2.3 Manfaat Hasil Inovasi

a. Manfaat Teoritis

Inovasi ini diharapkan dapat dijadikan referensi atau sumber ilmu pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Assemblr Edu* serta dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang interaktif.

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis adalah manfaat yang dapat digunakan secara langsung oleh pihak tertentu, misalnya Perusahaan, peneliti, siswa, guru, atau sekolah. Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Bagi Guru

Inovasi ini dapat menjadi panduan bagi guru di SDN 8 Muara Pinang tentang cara menggunakan media interaktif sebagai salah satu komponen dalam proses pembelajaran. Guru dapat mempelajari hal-hal baru tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, yang tidak hanya membantu pemahaman materi tetapi juga meningkatkan pengalaman belajar siswa.

b) Bagi siswa

Hasil inovasi ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, dinamis, dan lebih mudah dipahami melalui media berbasis teknologi. Dengan bantuan aplikasi *Assemblr Edu*, siswa dapat lebih mudah memahami materi sejarah Indonesia secara visual dan interaktif sehingga meningkatkan motivasi dan semangat belajar.

BAB 2

KERANGKA BERPIKIR

2.1 Kebaharuan

Kebaharuan inovasi media pembelajaran berbasis Assemblr Edu pada materi Sumber Daya Alam (SDA) Hayati terletak pada transformasinya dari sekadar paparan tekstual-statis menjadi pengalaman visual-spasial yang imersif melalui teknologi *Augmented Reality* (AR). Inovasi ini memberikan terobosan berupa visualisasi objek flora dan fauna dalam bentuk 3D interaktif yang memungkinkan siswa mengeksplorasi anatomi serta ekosistem secara detail dan nyata di dalam ruang kelas, melampaui keterbatasan gambar 2D di buku teks. Selain itu, aspek kebaruannya mencakup integrasi fitur gamifikasi dan navigasi mandiri yang mengubah paradigma belajar dari pasif-reseptif menjadi aktif-eksploratif, sehingga mampu mengonkritkan konsep SDA hayati yang abstrak, meningkatkan retensi memori melalui pengalaman sensorik, serta menyediakan solusi alat peraga yang aksesibel namun berteknologi tinggi bagi pendidikan modern

2.2 Desain Inovasi : Media Pembelajaran Assemblr Edu

Desain inovasi media pembelajaran berbasis Assemblr Edu ini dirancang dengan konsep "Virtual-to-Real Integration", di mana materi Sumber Daya Alam (SDA) Hayati ditransformasikan menjadi ekosistem digital interaktif yang dapat diakses melalui perangkat *smartphone*. Secara teknis, desain ini menggabungkan penggunaan kartu pemicu (*AR markers*) fisik yang estetik dengan aset visual 3D imersif, seperti replika flora dan fauna endemik yang dapat diputar 360 derajat serta diperbesar untuk mengamati detail anatominya. Struktur kontennya dibagi menjadi

beberapa zona eksplorasi, mulai dari pengamatan objek tunggal yang statis hingga simulasi habitat mikroskopis yang muncul di atas meja siswa, menciptakan sensasi seolah-olah ruang kelas berubah menjadi laboratorium alam atau kebun raya virtual yang kaya akan informasi biologis.

Lebih jauh lagi, desain ini mengintegrasikan fitur interaktivitas dan gamifikasi untuk memastikan proses belajar tidak bersifat satu arah. Setiap objek 3D dilengkapi dengan titik info (*hotspot*) yang akan memunculkan penjelasan teks, audio, atau video singkat saat diklik, serta tantangan kuis berbasis misi yang harus diselesaikan siswa di dalam lingkungan *Augmented Reality* tersebut. Dengan antarmuka pengguna (UI) yang intuitif dan navigasi mandiri, desain inovasi ini memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi hubungan antar komponen hayati secara mendalam, sekaligus memberikan solusi praktis bagi guru dalam menghadirkan alat peraga yang kompleks secara digital tanpa keterbatasan biaya, ruang, maupun risiko keamanan pada objek asli.

2.3 SOP Inovasi : Media Pembelajaran Assemblr Edu

SOP Inovasi Media Pembelajaran Assemblr Edu (SDA Hayati)

1. Tahap Persiapan (Pra-Pembelajaran)

- a. Instalasi & Akun: Guru dan siswa memastikan aplikasi Assemblr Edu sudah terpasang pada perangkat (*smartphone/tablet*) masing-masing.
- b. Penyiapan Proyek: Guru menyusun materi SDA Hayati (Aset 3D flora/fauna) di *dashboard* Assemblr dan membagikan QR Code atau Class Code kepada siswa.

- c. Penyediaan Marker: Guru mencetak kartu pemicu (*AR Markers*) jika menggunakan mode *scan* fisik, atau memastikan area kelas cukup luas dan terang jika menggunakan mode *markerless* (muncul di lantai/meja).
- d. Koneksi Internet: Memastikan stabilitas jaringan Wi-Fi atau kuota data untuk memuat aset 3D yang cukup berat.

2. Tahap Pelaksanaan (Proses Pembelajaran)

- a. Aktivasi Media: Siswa membuka aplikasi dan memindai *marker* atau memasukkan kode proyek yang telah disiapkan guru.
- b. Eksplorasi Mandiri: Siswa diarahkan untuk melakukan observasi 3D (putar, perbesar, dan bedah objek) serta mengklik titik info (*hotspot*) untuk memahami detail SDA Hayati.
- c. Interaksi Kurikulum: Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digital yang instruksinya mengharuskan siswa mencari jawaban di dalam fitur AR (misal: "Sebutkan 3 ciri fisik Badak Bercula Satu yang kamu lihat di model 3D").
- d. Pendampingan: Guru berkeliling untuk membantu siswa yang mengalami kendala teknis (seperti kamera tidak fokus atau aset gagal memuat).

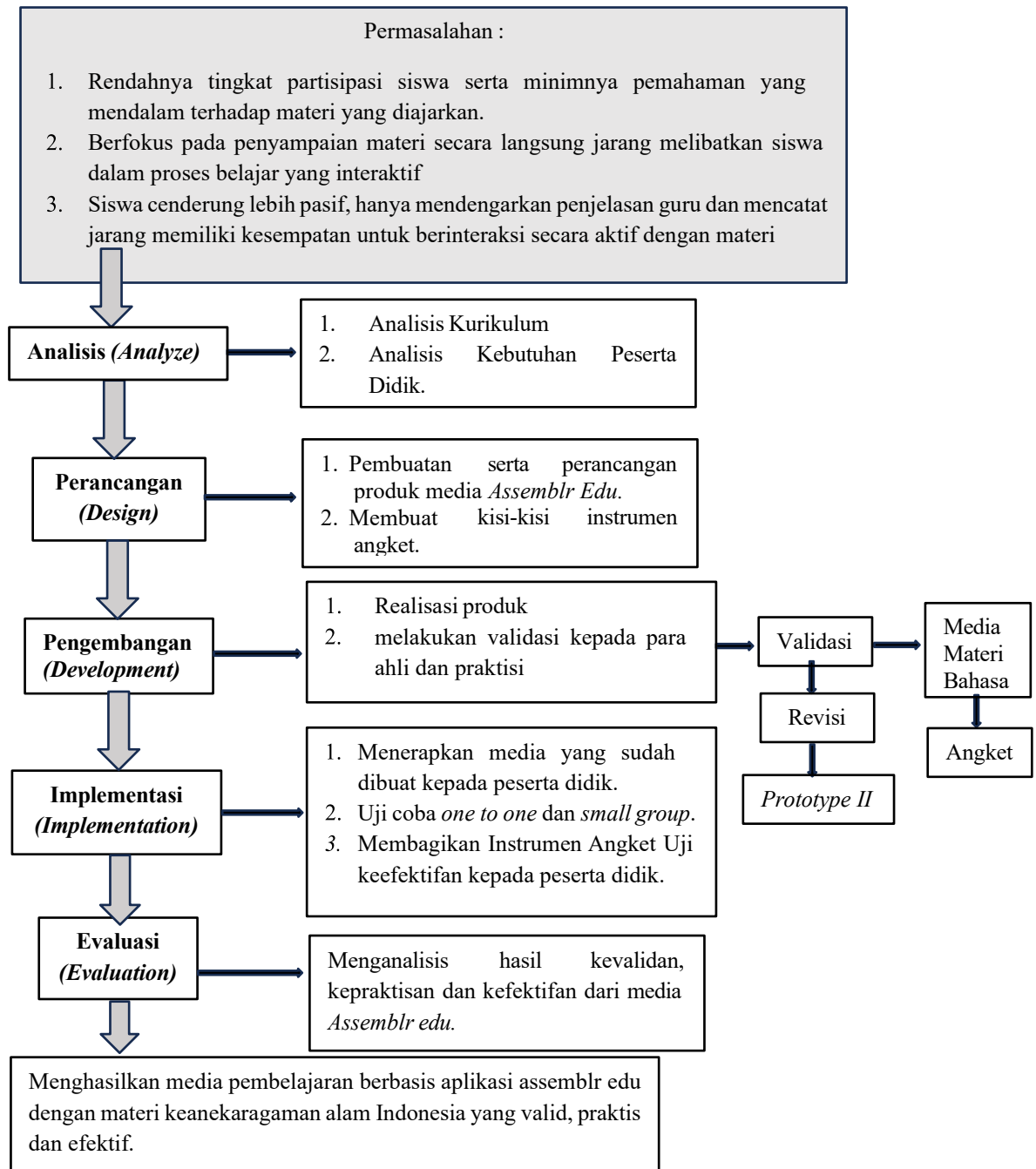
3. Tahap Penutupan & Evaluasi (Pasca-Pembelajaran)

- a. Kuis Interaktif: Siswa menyelesaikan tantangan atau kuis yang terintegrasi di akhir sesi AR untuk menguji pemahaman materi.
- b. Refleksi: Guru dan siswa melakukan diskusi singkat mengenai perbedaan pemahaman sebelum dan sesudah menggunakan media AR.
- c. Penyimpanan Perangkat: Siswa menutup aplikasi secara benar dan

merapikan kembali kartu *marker* untuk penggunaan di kelas berikutnya.

2.4 Alur Pembuatan Inovasi

Alur atau langkah-langkah dalam inovasi ini disajikan dalam gambar 2.1 di bawah ini:



Gambar 2.1 Alur Atau Langkah-Langkah Pembuatan Inovasi

BAB 3

TAHAPAN PROSES PEMBUATAN

3.1 Pengembangan Media Assembler Edu Menggunakan Metode Pengembangan *ADDIE*

a. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis adalah tahapan awal dari model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini, peneliti menganalisis dari aspek kebutuhan dan karakteristik siswa.

a. Analisa kebutuhan Siswa

Selaras dengan permasalahan yang dijabarkan pada latar belakang penelitian, bahwa pada proses pembelajaran di SDN 8 Muara Pinang masih menyampaikan materi dengan penjelasan secara lisan dan hanya berfokus pada buku sehingga mengakibatkan rendahnya tingkat partisipasi siswa serta minimnya pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan. Maka, sangat diperlukan adanya penerapan media pembelajaran yang interaktif seperti media pembelajaran berbasis aplikasi *assembler edu*.

b. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara kepada ibu TE selaku wali kelas IV di SDN 8 Muara Pinang, beliau menjelaskan bahwa siswa di kelas IV memiliki karakteristik sangat beragam mulai dari yang aktif bergerak, senang bermain dan duduk diam selama proses belajar di kelas. namun masih banyak juga siswa yang enggan berpartisipasi selama proses pembelajaran dan gaya belajar yang cenderung *vasif*,

Maka dari itu peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran *Assemblr Edu* agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, bermakna dan melibatkan siswa secara aktif. Pengembangan media pembelajaran berbasis *assemblr edu* ini perlu dilakukan agar kualitas pembelajaran di SDN 8 Muara Pinang menjadi lebih baik dan berjalan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sehingga siswa dapat memahami materi secara lebih mendalam dan menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran bahkan dengan materi yang kompleks sekalipun.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini, peneliti mendesain dan membuat media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* dengan teknologi *augmented reality*, media dirancang secara digital melalui aplikasi *Canva* kemudian di rancang Kembali pada aplikasi *Assemblr edu*. Media akan ditampilkan secara 3D melalui akses kode QR yang sudah tersedia. Pengembangan Model 3D Membuat representasi tiga dimensi dari objek-objek seperti keanekaragaman alam di indonesia yang dapat diakses melalui *Assemblr Edu*. Media ini Merancang pengalaman *augmented reality* (AR) di mana siswa dapat melihat dan berinteraksi dengan model 3D tersebut dalam lingkungan nyata melalui perangkat mereka.

Media yang dibuat menggunakan aplikasi *assemblr edu* yang menampilkan objek 3D secara digital dengan teknologi *augmented reality* serta disesuaikan dengan materi sumber daya alam hayati yang secara khusus disusun untuk pengembangan media. Pengembangan media pembelajaran ini merumuskan

kompetensi yang diharapkan dicapai siswa setelah berinteraksi dengan media, misalnya kemampuan mengidentifikasi dan menjelaskan ciri-ciri spesifik flora dan fauna tertentu. Serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN 8 Muara Pinang.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap selanjutnya pengembangan produk yang telah dibuat dengan memastikan akurasi ilmiah dan estetika yang menarik. Media dikembangkan dengan menyesuaikan materi sumber daya alam hayati. Menurut teori Tessmer (1993) dalam Zaini & Winarti (2022) Adapun tahap-tahap dari pengembangan sebuah media terdiri dari 5 langkah yakni uji *self evaluation* (penilaian awal oleh pengembang), *expert review* (tinjauan oleh ahli), *one to one* (uji coba perorangan), *small group* (uji coba kelompok kecil), dan *field test* (uji coba lapangan).

Setelah melakukan penilaian awal oleh peneliti pada tahap perancangan atau desain, peneliti melakukan uji kelayakan dan validasi dengan melibatkan para pakar media dan pembelajaran atau materi untuk menilai kesesuaian konten dan fungsionalitas media. Selanjutnya, peneliti melakukan revisi pada bagian-bagian yang teridentifikasi masalah dan memerlukan perbaikan. Melakukan revisi pada aspek konten, desain, atau teknis berdasarkan analisis umpan balik untuk memastikan media siap digunakan secara luas.

Langkah selanjutnya peneliti melakukan *one to one* (uji coba perorangan), *small group* (uji coba kelompok kecil), dan *field test* (uji coba lapangan) pada tahap implementasi. Uji coba perorangan dilakukan untuk mengetahui apakah media mudah

digunakan dan dipahami oleh satu peserta didik secara mandiri. Uji coba kelompok kecil bertujuan untuk mengamati respon beberapa siswa dalam menggunakan media, serta melihat interaksi dan kemudahan penggunaan dalam kelompok. Sementara itu, uji coba lapangan dilakukan dengan menerapkan media *Assemblr Edu* dalam pembelajaran. Hasil Ketiga tahap tersebut dinilai melalui angket uji kepraktisan yang dibagikan kepada seluruh peserta didik.

d. Implementasi (*Implementation*)

Mengimplementasikan media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* dengan materi sumber daya alam hayati yang telah teruji kevalidannya. Pada tahap ini peneliti mengamati respon dan keterlibatan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan Langkah *one to one* (uji coba perorangan), *small group* (uji coba kelompok kecil), dan *field test* (uji coba lapangan) dan menilai Tingkat kepraktisan melalui kisi-kisi instrumen angket uji kepraktisan untuk menilai kepraktisan media *assemblr edu*.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Melakukan evaluasi dengan menganalisis hasil dari uji kevalidan, dan kepraktisan media yang dikembangkan. Untuk mengetahui hasil uji kevalidan dari media yang dibuat, peneliti menggunakan kisi-kisi instrumen angket uji validasi dari para ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa untuk kemudian di analisis dan dihitung Tingkat kevalidan dari media yang dikembangkan.

Selanjutnya, peneliti menggunakan kisi-kisi instrumen angket uji kepraktisan yang diambil dari siswa kelas IV di SDN 8 Muara Pinang sebagai acuan untuk menentukan hasil dari kepraktisan media yang dikembangkan.

Tabel 3.1 Hasil Angket Siswa Mengenai Pembelajaran Menggunakan Media Assemblr Edu Materi Sumber Daya Alam Hayati

No	Nama Peserta Didik	Pertanyaan										Jumlah	Persentase	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	A	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	39	97,50%	“Sangat Baik”
2	ANF	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	32	80,00%	“Baik”
3	AP	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	95,00%	“Sangat Baik”
4	AS	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	35	87,50%	“Sangat Baik”
5	AN	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	36	90,00%	“Sangat Baik”
6	AK	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	38	95,00%	“Sangat Baik”
7	DT	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	37	92,50%	“Sangat Baik”
8	KAB	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	95,00%	“Sangat Baik”
9	MAF	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	37	92,50%	“Sangat Baik”
10	MHP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00%	“Sangat Baik”
11	MF	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	38	95,00%	“Sangat Baik”
12	MRS	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	38	95,00%	“Sangat Baik”
13	MZV	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	37	92,50%	“Sangat Baik”
14	MYU	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	97,50%	“Sangat Baik”
15	NA	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	33	82,50%	“Sangat Baik”
16	NRA	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	77,50%	“Baik”
17	NAF	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	37	92,50%	“Sangat Baik”
18	NPS	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	38	95,00%	“Sangat Baik”
19	FA	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	37	92,50%	“Sangat Baik”
20	RAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00%	“Sangat Baik”
21	RA	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	95,00%	“Sangat Baik”
22	VZR	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	33	82,50%	“Sangat Baik”
23	SP	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	95,00%	“Sangat Baik”
Jumlah Persentase												2.117,5		
Rata-Rata Persentase Keseluruhan												92,06%		
Kategori												“Sangat Baik”		

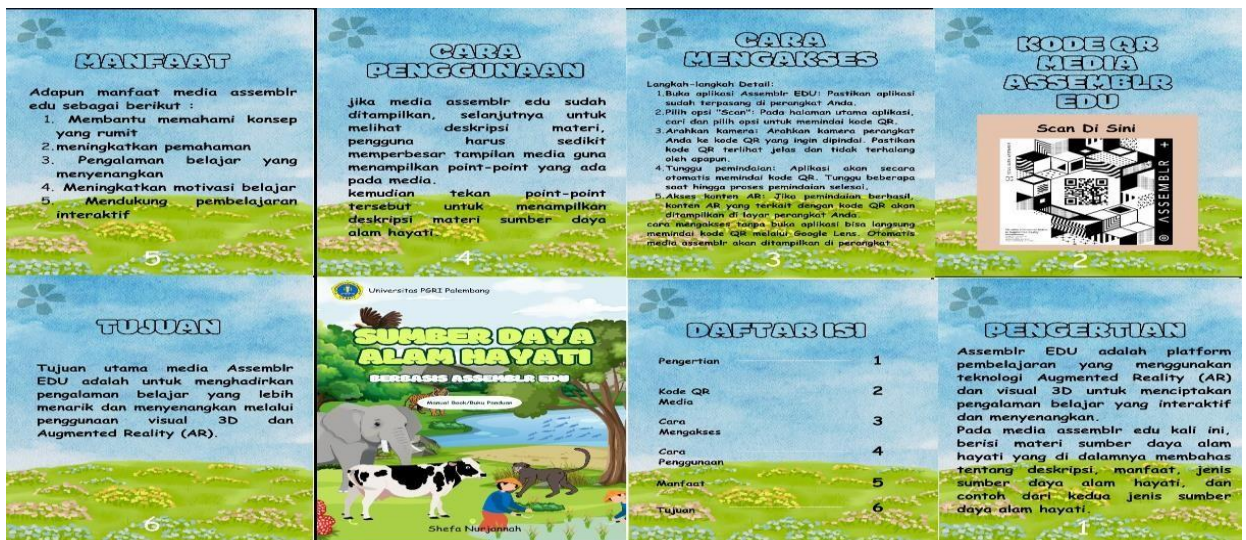
Berdasarkan data dari hasil angket uji kepraktisan yang didapat. Maka, media pembelajaran berbasis *assemblr edu* ini mendapatkan nilai sebesar 92,06% dengan kategori “Sangat Baik”. Dari tabel 3.1 di atas dapat dilihat bahwa media pembelajaran

berbasis *assemblr edu* mendapatkan respon yang sangat baik oleh siswa, dan dari data di atas juga dapat dikatakan bahwa media *assemblr edu* ini teruji kepraktisannya.

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan

TAHAPAN KEGIATAN	Februari 2025				Maret 2025				April 2025				Mei 2025			
Tahap <i>analyse</i> (Ananlisis)																
Tahap <i>design</i> (Perancangan)																
Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)																
Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)																
Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)																

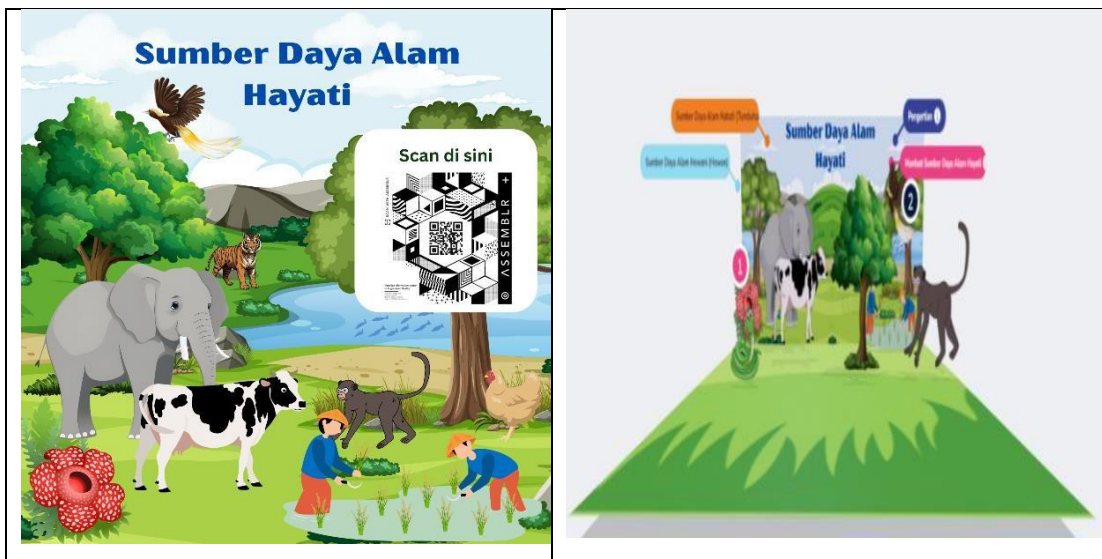
3.2 Booklet Media Assemblr Edu



3.3 Kode QR dan Tautan Media

Kode QR Media	Tautan Media
	https://asblr.com/dfjLEs

3.4 Isi media assemblr edu



Pengertian

Sumber daya alam hayati adalah segala kekayaan alam yang berasal dari makhluk hidup, seperti tumbuhan dan hewan, yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Sumber daya alam hayati terbagi menjadi dua yaitu sumber daya alam nabati (tumbuhan) dan sumber daya alam hewani (hewan).

Manfaat Sumber Daya Alam Hayati

Sumber daya alam hayati atau keragaman hayati memiliki banyak manfaat bagi manusia.

1. Sebagai Sumber Makanan
Contohnya: Padi, jagung, dan sayuran sebagai makanan pokok; sapi, ayam, dan ikan sebagai sumber protein.
2. Sebagai Bahan Bangunan
Contohnya: Kayu dari pohon jati dan bambu digunakan untuk membuat rumah, meja, dan kursi, dan lain-lain.

Sumber Daya Alam Nabati (Tumbuhan)

Sumber Daya Alam Nabati (Tumbuhan) Meliputi berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan manusia, seperti padi, jagung, kelapa, karet, dan rotan. Tumbuhan ini dapat berasal dari hasil hutan, pertanian, atau perkebunan.

Sumber Daya Alam Hewani (Hewan)

Sumber Daya Alam Hewani (Hewan) Mencakup hewan-hewan yang dimanfaatkan manusia, seperti sapi, ayam, ikan, dan kambing. Hewan-hewan ini dapat berasal dari peternakan, perikanan, atau hidup liar di alam.

Salah satu tumbuhan yang berasal dari Indonesia adalah bunga "Rafflesia Arnoldii". "Rafflesia Arnoldii" adalah bunga terbesar di dunia yang berasal dari hutan tropis di Sumatera dan Kalimantan, Indonesia. "Rafflesia Arnoldii" tumbuh di hutan-hutan tropis yang lembap dan teduh. Bunga ini merupakan tumbuhan endemik Indonesia dan menjadi simbol flora nasional. Bunga ini dikenal juga dengan sebutan "padma raksasa" dan memiliki ciri khas berupa ukuran yang sangat besar serta aroma yang menyerupai bau daging busuk.

Burung cendrawasih merupakan hewan yang berasal dari Indonesia. Burung ini sering dijuluki "burung surga" atau "bird of paradise" karena termasuk burung paling indah di dunia dan menjadi kebanggaan Indonesia, khususnya Papua. Ciri khas yang terkenal pada burung ini adalah keindahan bulunya yang berwarna-warni dan perilaku uniknya. Burung cendrawasih hidup di hutan-hutan tropis yang lebat, terutama di Papua, Papua Nugini, dan sebagian Australia Timur. Mereka lebih suka tinggal di hutan dataran rendah dengan pepohonan yang rapat, yang menyediakan tempat bertengker, bersarang, dan mencari makanan.

BAB 4

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *assemblr edu* pada materi sumber daya alam hayati di SDN 8 Muara Pinang diperoleh nilai kepraktisan dari angket uji kepraktisan sebesar **92,06%** dikategorikan **“Sangat Praktis”** dan dinyatakan dapat teruji kepraktisannya serta layak untuk diterapkan pada pembelajaran.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat digunakan pendidik pada proses pembelajaran, terkhusus pendidik di SDN 8 Muara Pinang.
2. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat digunakan peserta didik dalam pembelajaran dengan baik dan dengan media *assemblr edu* ini dapat merangsang motivasi dan semangat belajar peserta didik sehingga dapat memahami materi secara lebih mendalam

DAFTAR PUSTAKA

- Isnaeni, N., & Sa'diyah, C. (2024). Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Sains dengan Earth Exploration: E-Modul Berbasis Augmented Reality Berbantuan Assemblr EDU. *Proceeding Seminar Nasional IPA*, 521–530. <https://proceeding.unnes.ac.id/snipa/article/view/3733>
- Ramadhan, A. D. (2024). Penggunaan Website Assemblr sebagai Inovasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Augmented Reality: Materi Pajak Penghasilan Pasal 24. *Prosiding National Seminar on Accounting, Finance, and Economics (NSAFE)*, 4(2). <http://conference.um.ac.id/index.php/nsafe/article/view/8850>
- Undang-Undang Republik Indonesia, Pub. L. No. 20 (2003). [https://piaud.uin-suka.ac.id/media/dokumen_akademik/43_20210506_Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.pdf](https://piaud.uin-suka.ac.id/media/dokumen_akademik/43_20210506_Undang-Undang%20Tahun%202003%20tentang%20Sistem%20Pendidikan%20Nasional.pdf)
- Wibowo, H. S. (2023). *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran: Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif* (Wahyu Anita (ed.)). Tiram Media. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OhTJEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Pengembangan+Teknologi+Media+Pembelajaran:+Merancang+Pengalaman+Pembelajaran+yang+Inovatif+dan+Efektif&ots=4d_QkKitP1&sig=3E3kQS6Q9Jt7MmEhrSyQDR0MdL0&redir_esc=y#v=onepage&q=Penge
- Widaningsih, W., Supriatna, R., & Radiansyah, I. (2022). *ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL* (S. S. Rosa, P. Wijiasmoro, R. S. Apri, & N. Suryani (eds.)). Grafindo Media Pratama.

LAMPIRAN



