



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

Pengembangan Media Pembelajaran *Manarang Ar* Pada Mata Pelajaran IPAS Di Sekolah Dasar

Candra¹⁾, Suardi²⁾, Jamaluddin Arifin³⁾

¹⁾ Universitas Negeri Muhammadiyah Makassar, Makassar, Indonesia
E-mail: Rachand094@gmail.com

²⁾ Universitas Negeri Muhammadiyah Makassar, Makassar, Indonesia
E-mail: suardi@unismuh.ac.id

³⁾ Universitas Negeri Muhammadiyah Makassar, Makassar, Indonesia
E-mail: jamaluddinarifin@unismuh.ac.id

Abstrak. Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa akibat kurangnya media pembelajaran interaktif. Augmented Reality (AR) berpotensi memberikan pengalaman belajar imersif dan mendukung pemahaman konsep lebih mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital interaktif berbasis AR, *Manarang AR*, serta mengkaji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya. Penelitian ini menggunakan model ASSURE yang terdiri dari enam tahapan: Analyze Learner, State Objectives, Select or Design Media and Materials, Utilize Media and Materials, Require Learner Participation, dan Evaluate. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli, angket respon guru dan siswa, observasi, serta tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Manarang AR* sangat layak digunakan (validasi ahli media 90%, ahli materi 93%). Media ini juga sangat praktis (observasi keterlaksanaan 93%). Dari segi efektivitas, 88% siswa pada uji kelompok besar mencapai kategori hasil belajar sangat tinggi. Respon siswa terhadap media ini juga sangat positif. Kesimpulannya, *Manarang AR* efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar IPAS. Media ini diharapkan memberikan kontribusi positif dalam pendidikan dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Keywords: Model AR, Model Assure, Minat Belajar, Hasil Belajar

Pendahuluan

Menurut (Rahman & Munandar, 2022), pendidikan sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan abad ke-21 menuntut adanya pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berbasis teknologi untuk mengembangkan kompetensi siswa secara menyeluruh. IPAS merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu sosial seperti sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya. Tujuannya untuk mempelajari gejala-gejala sosial. Menurut (Indraswati Dkk., 2020), tujuan utama IPAS adalah mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial dan terampil mengatasi setiap masalah yang terjadi baik yang menimpa dirinya atau masyarakat. Observasi yang dilakukan di SD Negeri 006 Polewali, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) secara optimal. Dari enam kelas tersebut, siswa kelas V yang diamati, hanya 40% yang memenuhi KKM.

Berdasarkan observasi awal di SD Negeri 006 Polewali, hasil Wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran, karena metode yang digunakan masih didominasi oleh ceramah dan guru hanya fokus pada transfer teori pada buku paket. Guru menyampaikan bahwa” metode ini cenderung membuat siswa pasif dan kurang termotivasi untuk memahami materi secara mendalam. Media yang digunakan kurang mampu menarik perhatian siswa atau membuat mereka lebih interaktif dalam pembelajaran”. Akibatnya, siswa kurang termotivasi untuk memahami materi secara mendalam dan lebih cenderung menghafal fakta.

Menurut Wijayanti & Ekantini Mata pelajaran IPS dan IPA dalam Kurikulum ini disatukan dalam pelajaran yang disebut IPAS. Hal ini didasarkan pada pemahaman bahwa dalam IPA dan juga IPS memiliki dasar kemampuan berpikir ilmiah yang serupa (Rahman & Fuad, 2024). IPAS sebagai mata pelajaran yang membahas fenomena sosial dan lingkungan, membutuhkan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan visual agar siswa lebih mudah memahami konsep yang bersifat abstrak, seperti keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia. Namun, berdasarkan observasi awal di SD Negeri 006 Polewali, proses pembelajaran IPAS masih terbatas pada penggunaan buku teks dan gambar dua dimensi yang kurang mampu menggugah daya imajinasi dan rasa ingin tahu siswa. Selain itu, masih minimnya penggunaan teknologi pembelajaran modern menjadi kendala tersendiri dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan.

Seiring berkembangnya teknologi, *Augmented Reality* (AR) hadir sebagai salah satu inovasi dalam dunia pendidikan. Menurut (Sari Dkk., 2022), *Augmented Reality* atau sering disingkat AR adalah teknologi yang mampu menggabungkan keadaan nyata dan maya dalam satu waktu yang ditampilkan secara realtime. Sejalan dengan pendapat tersebut. Sejalan dengan hal itu menurut Syed untuk menjalankan sistem AR, harus terdiri dari kamera, perangkat tampilan, dan perangkat khusus untuknya berinteraksi dengan objek virtual (Salmiyanti DKK., 2023). Menurut (Miftah & Nur Rokhman, 2022), media pembelajaran digital yang interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Teknologi ini memungkinkan penggabungan dunia nyata dan objek virtual secara real-time, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan mendalam. Menurut Hanum dalam media pembelajaran berbasis inovasi diperlukan untuk menghadapi era Revolusi Industri 4.0 dan Masyarakat 5.0 (Shaumiwaty Dkk., 2022). Menurut (Wahididiah, Dkk., 2023), dijelaskan bahwa pemanfaatan media AR mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran karena tampilannya yang interaktif dan atraktif. AR dinilai cocok untuk siswa Sekolah Dasar karena dapat merangsang kemampuan visual dan imajinatif mereka dalam memahami materi.

Implementasi AR di Sekolah Dasar menghadapi beberapa kendala teknis, di antaranya keterbatasan perangkat keras dan kurangnya pelatihan guru. Banyak sekolah dasar di wilayah Kecamatan Polewali yang masih menghadapi keterbatasan dalam hal perangkat keras seperti smartphone atau tablet yang kompatibel dengan teknologi AR. Banyak siswa yang berasal dari keluarga dengan latar belakang ekonomi menengah ke bawah, sehingga kepemilikan perangkat yang mendukung AR menjadi tantangan. Selain kendala teknis, kurangnya pelatihan guru dalam menggunakan AR sebagai

media pembelajaran juga menjadi hambatan. Banyak guru yang belum familiar dengan teknologi ini, sehingga memerlukan pelatihan dan pendampingan khusus untuk mengintegrasikan AR ke dalam proses pembelajaran secara efektif. Tanpa pelatihan yang memadai, potensi AR dalam meningkatkan pembelajaran tidak akan dapat dimanfaatkan secara maksimal. Untuk menjawab kebutuhan tersebut, dikembangkanlah media pembelajaran *Manarang AR*—media berbasis kartu dengan teknologi AR yang dapat menampilkan objek flora dan fauna dalam bentuk tiga dimensi menggunakan perangkat Android. Media ini dirancang agar sesuai dengan karakteristik siswa SD, khususnya kelas V, serta disesuaikan dengan kompetensi dasar IPAS terkait materi keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan, mengetahui validitas, praktikalitas, dan efektivitas media pembelajaran *Manarang AR* dalam meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif siswa kelas V SD Negeri 006 Polewali. Diharapkan media ini dapat menjadi solusi alternatif dalam pembelajaran IPAS yang lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi teknologi AR dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Belum banyak penelitian yang mengkombinasikan AR dalam pembelajaran IPAS di daerah Polewali, khususnya pada SD Negeri 006 Polewali. Penelitian ini juga mengkaji hubungan antara minat belajar dan hasil belajar kognitif, yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital, khususnya di SD Negeri 006 Polewali.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Manarang AR* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas V sekolah dasar. Menurut Ulrich & Eppinger pengembangan merupakan salah satu pendekatan yang menekankan pada pembuatan dan penyempurnaan produk berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan evaluasi (Waruwu, 2024). Pendapat ini sejalan dengan (Okpatrioka Okpatrioka, 2023) yang menyatakan bahwa penelitian R&D merupakan prosedur sistematis yang digunakan untuk merancang dan menguji keabsahan suatu materi pendidikan melalui serangkaian tahapan yang dikenal sebagai siklus R&D, meliputi analisis kebutuhan, perancangan produk, uji coba lapangan, dan penyempurnaan produk. Sedangkan menurut Haryati R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Muqdamien Dkk., 2021). Untuk mendukung proses pengembangan media, peneliti menggunakan model pengembangan ASSURE yang dikembangkan oleh Smaldino. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, fleksibel, dan sesuai untuk pengembangan media berbasis teknologi seperti *Augmented Reality*. Model ASSURE merupakan sebuah desain pembelajaran yang dirancang untuk difokuskan pada perencanaan pembelajaran agar terciptanya aktivitas pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan media dan teknologi (S, Idawati, & Nawir., 2024). Menurut (Iskandar & Wahab, 2023), Desain Pembelajaran dengan model ASSURE merupakan sebuah desain perencanaan yang sederhana serta dapat membantu

guru dalam merencanakan desain pembelajaran. Menurut (Putra, DKK., 2024) Tahapan model ASSURE mencakup analisis karakteristik pembelajar, penetapan tujuan pembelajaran, pemilihan metode, media, dan materi, penggunaan metode serta media, keterlibatan aktif pembelajar, dan evaluasi secara menyeluruh.

Dalam prosedur pengembangan, peneliti mengikuti langkah-langkah sistematis mulai dari validasi produk oleh ahli materi dan ahli media, hingga uji coba produk kepada siswa dalam tiga tahap: uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama, dan uji coba operasional. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 006 Polewali, Kabupaten Polewali Mandar, yang merupakan tempat tugas peneliti, sehingga memudahkan dalam proses pengumpulan data. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester II tahun ajaran 2024/2025, dengan uji coba kelompok kecil dilakukan pada 17 Februari 2025 dan uji coba kelompok besar pada 19 Februari 2025. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 006 Polewali. Uji coba kelompok kecil melibatkan 15 siswa (9 perempuan dan 6 laki-laki), sementara uji coba kelompok besar melibatkan 25 siswa (15 perempuan dan 10 laki-laki).

Untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media *Manarang AR*, digunakan berbagai teknik pengumpulan data, antara lain: lembar validasi yang diberikan kepada ahli media dan materi; tes berupa pre-test dan post-test untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa; angket untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap media; serta lembar observasi untuk menilai minat belajar siswa dan keterlaksanaan media dalam proses pembelajaran. Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai bukti visual pelaksanaan penelitian. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi, tes kognitif, angket, dan observasi yang kemudian dianalisis secara statistik, sedangkan data kualitatif berupa deskripsi hasil pengamatan dan tanggapan pengguna media.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif yang mencakup empat aspek, yaitu aktivitas guru dan siswa, validitas media, kepraktisan media, dan keefektifan media. Pertama, analisis aktivitas guru dan siswa dilakukan melalui observasi untuk menilai keterlaksanaan rencana pembelajaran. Penilaian menggunakan metode *non-directive* dengan empat kategori, yaitu baik, cukup, kurang baik, dan tidak baik. Kedua, analisis validitas media dilakukan melalui penilaian ahli materi dan ahli media dengan instrumen berbasis skala Likert empat poin. Hasil penilaian kemudian dikonversi ke dalam kategori kualitatif, yaitu sangat valid, valid, tidak valid, dan sangat tidak valid. Ketiga, analisis kepraktisan media diperoleh dari angket respon guru dan keterlaksanaan penggunaan media. Penilaian juga menggunakan skala Likert, yang diklasifikasikan ke dalam kategori sangat praktis, praktis, tidak praktis, dan sangat tidak praktis. Keempat, analisis keefektifan media dinilai melalui *pre-test* dan *post-test*, angket siswa, serta lembar observasi minat belajar. Hasil belajar siswa dikategorikan menjadi sangat efektif, efektif, tidak efektif, dan cukup efektif. Sementara itu, minat belajar siswa diklasifikasikan ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini mengacu pada setiap tahapan pada model ASSURE yang disesuaikan dengan keadaan faktual di lapangan, antara lain:

Tahap Analisis Peserta Didik (*Analyze Learner*)

Tahap analisis peserta didik dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kondisi nyata siswa kelas V SD Negeri 006 Polewali sebelum pengembangan media pembelajaran *Manarang AR*. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan media papan tulis dan buku cetak. Hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik, cepat bosan, dan sulit memahami materi. Guru menyatakan bahwa siswa lebih antusias jika pembelajaran menggunakan media interaktif. Mayoritas siswa memiliki ketertarikan tinggi terhadap teknologi dan lebih mudah memahami materi melalui pendekatan visual, auditori, dan kinestetik. Namun, pemanfaatan teknologi seperti proyektor belum maksimal, meskipun sebagian besar siswa memiliki akses ke perangkat Android.

Analisis kurikulum menunjukkan bahwa sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka, namun perangkat ajar seperti modul belum lengkap, terutama dalam mencantumkan bahan ajar. Dari hasil observasi terhadap proses pembelajaran, banyak aspek mendapat skor rendah, seperti teknik bertanya, penggunaan media, dan bentuk evaluasi. Hasil observasi perilaku siswa juga menunjukkan rendahnya partisipasi dan konsentrasi saat pembelajaran berlangsung, dengan nilai total observasi sebesar 51,4% yang termasuk dalam kategori “Kurang Baik”.

Untuk mengukur kemampuan awal, dilakukan pre-test kepada 25 siswa dengan hasil rata-rata nilai 50%, yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), menunjukkan bahwa pembelajaran belum efektif. Berdasarkan analisis karakteristik siswa (berusia 11–12 tahun), mereka lebih menyukai media berbasis digital dan interaktif. Dari segi gaya belajar, siswa menunjukkan preferensi pada visual, auditori, dan kinestetik, sehingga dibutuhkan media yang mampu mengakomodasi ketiga gaya belajar tersebut.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, disimpulkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan mampu meningkatkan minat serta hasil belajar. Oleh karena itu, dikembangkan media *Manarang AR* berbasis augmented reality sebagai solusi yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan pembelajaran di SD Negeri 006 Polewali.

Tahap Menetapkan Tujuan Pembelajaran (*State Objectives*)

Tahapan kedua dari model ini adalah menetapkan tujuan pembelajaran khususnya pada materi pelajaran IPAS keanekaragaman flora dan fauna kelas V. Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan alur tujuan pembelajaran yang menjadi batasan pengembangan media pembelajaran *Manarang AR* dan ingin dicapai dalam proses pembelajaran yaitu:

Tabel 1 Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Alur Tujuan Pembelajaran
IPAS KELAS V “Keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia”

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
Peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan	Mengidentifikasi Keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia dan menulis contoh sikap dan perilaku Keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia	1. Dengan media AR, siswa dapat mengenal keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia
		2. Dengan media AR, siswa dapat mengenal dan mendalami contoh keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia
		3. Dengan media Pembelajaran Manarang AR, siswa dapat menyampaikan contoh keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia
		4. Dengan media Pembelajaran Manarang AR, siswa dapat menulis contoh sikap dan perilaku yang melestarikan

Tahap Memilih atau Membuat Media dan Materi Ajar (*Select or Design Media and Materials*)

Setelah menganalisis pembelajar dan menetapkan tujuan maka langkah berikutnya yaitu memilih metode, media dan materi Pemilihan materi ajar yang sesuai. Peneliti memutuskan untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan aplikasi *Assembler Edu* sebagai media utama. Media ini dipilih berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa yang menunjukkan bahwa mereka membutuhkan media pembelajaran dalam mempelajari materi, khususnya materi keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia. Media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan

aplikasi *Assembler Edu* ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif, dengan menghadirkan visualisasi tiga dimensi dan elemen interaktif yang relevan dengan materi. Metode pembelajaran yang digunakan mengacu pada pendekatan *kontekstual teaching learning* (pembelajaran kontekstual), yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri. Adapun kegiatan desain yang dilakukan meliputi.

Pemilihan media didasarkan pada kesesuaiannya dengan karakteristik siswa dan. Setelah melakukan analisis, selanjutnya peneliti melakukan tahap pemilihan media pembelajaran pada model pengembangan ASSURE yaitu merancang media pembelajaran *Manarang AR* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPAS.

Tabel 2 Gambaran Desain Media Pembelajaran *Manarang AR* yang akan di Kembangkan

Deskripsi	Visualisasi Desain	Keterangan
Slide 1		Di dalamnya terdapat konten materi pembelajaran keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia, serta terdapat angka 1 sampai 8 jika diklik akan mendapat informasi seputar keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia.
Slide 2		Di dalamnya terdapat konten materi pembelajaran keanekaragaman fauna di Indonesia. Yang terdiri dari wilayah barat, Tengah dan timur Indonesia.
Slide 3		Di dalamnya terdapat konten materi pembelajaran keanekaragaman flora di Indonesia. Yang terdiri dari wilayah barat, Tengah dan timur Indonesia.

Slide 4



Di dalamnya terdapat konten materi pembelajaran contoh sikap dan perilaku terhadap keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia, serta terdapat angka 1 sampai 2 jika diklik akan mendapat informasi seputar contoh sikap dan perilaku melestarikan dan merusak keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia.

Tahap Pemanfaatan Media dan Materi Ajar (*Utilize Media and Materials*)

Tahap keempat dalam pengembangan model ASSURE adalah tahap pemanfaatan media dan materi ajar melibatkan evaluasi terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan melalui uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Uji kelayakan diperoleh data melalui ahli media dan ahli materi, berikut hasil validasi ahli:

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Skor	Kriteria
Dr. Muhajir, S.Pd., M.Pd	80	Sangat Valid
Dr. Muhammad Akhir, M.Pd	100	Sangat Valid
Hasil Akhir	$\frac{80 + 100}{200} \times 100\% = 90\%$	Sangat Valid

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Skor	Kriteria
Dr. Muhajir, S.Pd., M.Pd	91	Sangat Valid
Dr. Muhammad Akhir, M.Pd	95	Sangat Valid
Hasil Akhir		Sangat Valid

$$\frac{91 + 95}{200} \times 100\% = 93\%$$

Berdasarkan tabel 3 di atas, hasil akhir dari skor yang dipeproleh oleh kedua validator ahli media sebesar 90% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan tabel 4, hasil akhir dari skor yang dipeproleh oleh kedua validator ahli materi sebesar 93% dengan kriteria sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Manarang AR* yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi dinyatakan sangat valid untuk diimplementasikan di kelas. Sejalan dengan pendapat Siswoyo bahwa kelayakan produk diperoleh dengan menggunakan instrumen angket oleh ahli materi dan ahli media yang di dalamnya terdapat catatan komentar, saran, dan kritik (S, Idawati, & Nawir., 2024).

Tahap Melibatkan Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran (*Require Learner Participation*)

Melalui proses hasil tahap pengembangan media dan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media maka dapat meningkatkan media pembelajaran *Manarang AR* berdasarkan hasil saran dan masukan dari kedua ahli. Produk yang telah selesai dibuat lalu dilakukan uji coba. Uji coba kelompok kecil media pembelajaran *Manarang AR* mata pelajaran IPAS kelas V pada SD Negeri 006 Polewali Kabupaten Polewali Mandar, menggunakan 15 peserta didik dari kelas V yang dipilih secara acak, uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2025. Sedangkan uji coba kelompok besar menggunakan 25 peserta didik dari kelas V , uji coba kelompok besar dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2024.



Gambar 2 Kegiatan Partisipasi pembelajar Media Pembelajaran *Manarang AR* di kelas V SD Negeri 006 Polewali

a. Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengukur kemudahan penggunaan media pembelajaran *Manarang AR*. Data uji kepraktisan diperoleh melalui lembar observasi keterlaksanaan penggunaan media pembelajaran *Manarang AR* dan respon guru. Menurut Sugiyono bahan ajar dapat dikatakan praktis, jika guru dapat menggunakan bahan ajar tersebut untuk melaksanakan pembelajaran secara logis dan berkesinambungan, tanpa banyak masalah (Weryanti, dkk., 2020) .

Untuk menilai kepraktisan media, data diperoleh observasi keterlaksanaan dari angket respon guru. Analisis data kepraktisan menggunakan skala Likert seperti yang direkomendasikan oleh Mardapi, dengan skor maksimal 4 poin (Pokhrel, 2024). Hal ini sejalan dengan deskripsi hasil perolehan uji kepraktisan, sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Penggunaan Media Pembelajaran *Manarang AR*

Observer	Skor	Skor	Skor	Skor
	Kriteria	Kriteria	Kriteria	Kriteria
	Kelompok Kecil		Kelompok Besar	
Irma awaliyah Jamal, S.Pd., Gr.	93	Sangat Praktis	100	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel di atas, hasil akhir dari skor yang diperoleh oleh observer sebesar 93% dengan kriteria sangat praktis pada uji coba kelompok kecil, dan sebesar 100% dengan kriteria sangat praktis pada uji coba kelompok besar

Tabel 6 Hasil Lembar Angket Respon Guru

Observer	Skor	Skor	Skor	Skor
	Kriteria	Kriteria	Kriteria	Kriteria
	Kelompok Kecil		Kelompok Besar	
Irma awaliyah Jamal, S.Pd., Gr.	92,5	Sangat Praktis	100	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel di atas, hasil akhir dari skor yang diperoleh oleh penilai sebesar 92,5% dengan kriteria sangat praktis pada uji coba kelompok kecil, dan sebesar 100% dengan kriteria sangat praktis pada uji coba kelompok besar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Manarang AR* yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi dinyatakan sangat praktis.

b. Uji Keefektifan

Uji keefektifan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana efektifitas media pembelajaran *Manarang AR* mata Pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 006 Polewali Kabupaten Polewali Mandar terhadap hasil belajar dan aspek minat peserta didik dalam penggunaannya. Setiap soal atau pertanyaan pada pre-test dan post-test diberi nilai dengan skor 1 poin. Teknik penilaian untuk setiap pertanyaan dalam pre-test dan post-test siswa menggunakan skala Likert sesuai dengan metode yang dijelaskan oleh Sugiyono (2019).

Setelah media pembelajaran diimplementasikan di kelas V SD Negeri 006 Polewali. Selanjutnya pemberian lembar *post-test* untuk menguji kemampuan akhir siswa sesudah menggunakan produk. Pengumpulan data dengan memberikan soal pilihan ganda terhadap 25 siswa kelas V SD Negeri 006 Polewali. Hal ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan setelah menggunakan media pembelajaran. penyebaran soal pilihan ganda ini dilakukan pada tanggal 18 Februari 2025. Berikut hasil belajar kognitif siswa

Tabel 7 Hasil Evaluasi Peserta Didik

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori	Frekuensi	Persentase	Kategori
Uji Coba Kelompok Kecil			Uji Coba Kelompok Besar			
76-100	12	80%	Sangat Tuntas	22	88%	Sangat Tuntas
51-75	2	13%	Tuntas	3	12%	Tuntas
26-50	1	7%	Cukup Tuntas	-	-	Cukup Tuntas
0-25	-	-	Tidak Tuntas	-	-	Tidak Tuntas
Total	15	100%	Sangat Tuntas	25	100%	Sangat Tuntas

Berdasarkan tabel di atas, hasil akhir dari skor yang diperoleh oleh peserta didik pada uji keefektifan kelompok kecil sebesar 80% dengan kriteria sangat Tuntas, 13% dengan kriteria Tuntas dan 7% kriteria cukup Tuntas. Kemudian, kelompok besar sebanyak 88% kriteria sangat Tuntas dan 12% kriteria Tuntas. Lembar penilaian minat belajar yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berupa angket observasi minat belajar siswa. Pada lembar penilaian ini akan digunakan guru bertujuan untuk mengukur tingkat minat belajar siswa berdasarkan masing-masing indikator. Adapun lima dimensi tersebut yaitu perhatian, Perasaan senang, perasaan senang, perhatian siswa, keaktifan siswa, dan perubahan aktivitas belajar yang dialami siswa. Berikut tabel angket dan observasi minat belajar siswa. Skala *likert* penilaian Minat belajar siswa dan hasil belajar siswa berdasarkan lembar hasil tes belajar siswa. Menurut Mardapi data kuantitatif yang telah dihitung dikonversi menjadi nilai kualitatif berupa kriteria keefektifan (Pokhrel, 2024).

Tabel 8 Hasil Lembar Angket Respon Siswa

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
76-100	22	88%	Sangat Baik
51-75	3	12%	Baik
26-50	-	-	Kurang
0-25	-	-	Sangat Kurang
Total	25	100%	Sangat Baik

Hasil penelitian berdasarkan pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki minat yang sangat baik terhadap pembelajaran, dengan 22 siswa (88%) memperoleh skor dalam rentang 76-100, yang dikategorikan sebagai "Sangat Baik". Sementara itu, sebanyak 3 siswa (12%) berada dalam kategori "Baik" dengan skor antara 51-75. Tidak ada siswa yang masuk dalam kategori "Kurang" maupun "Sangat Kurang", yang berarti tidak ada peserta didik yang menunjukkan minat rendah terhadap pembelajaran. Dengan demikian, secara keseluruhan, tingkat minat belajar peserta didik dapat dikategorikan sebagai "Sangat Baik", yang menunjukkan bahwa metode atau media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berhasil menarik perhatian dan meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi yang diajarkan.

Tabel 9 Hasil Observasi Minat Belajar Siswa

Observer	Skor	Kriteria	Skor	Kriteria
	Kelompok Kecil		Kelompok Besar	
Irma awaliyah Jamal, S.Pd., Gr.	98	Sangat Baik	100	Sangat Baik

Hasil penelitian berdasarkan pada tabel diatas menunjukkan bahwa minat belajar siswa, baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar, berada dalam kategori "Sangat Baik". Pada kelompok kecil, observer memberikan skor 98, sehingga skor yang diperoleh adalah 98%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Sementara itu, pada kelompok besar, observer memberikan skor maksimal 100, sehingga hasil akhirnya mencapai 100%, juga dalam kategori "Sangat Baik". Data ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, baik dalam skala kecil maupun besar.

Berdasar kepada hasil di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Manarang AR* yang dikembangkan secara keseluruhan dinyatakan efektif. Sejalan dengan pendapat Damopolii, bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan berhasil diterapkan dalam pembelajaran (S, Idawati, & Nawir., 2024) . Pembelajaran efektif dapat tercapai apabila mampu memberikan pengalaman baru, membentuk kompetensi peserta didik, dan mengantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahapan terakhir dalam model pengembangan ASSURE. Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan terkait produk yang dikembangkan, apakah produk dapat dikatakan layak, praktis, dan efektif. Berdasarkan uji kelayakan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan, media pembelajaran *Manarang AR* yang dikembangkan dinilai sangat layak, sangat praktis, dan sangat efektif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu oleh (Fatmawati Dkk., 2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Manarang AR* berhasil meningkatkan pencapaian belajar siswa, terbukti dengan mencapai tingkat ketuntasan sebesar 85.3% untuk kelompok kecil dan 87.6% untuk kelompok besar pada nilai akhir rata-rata siswa. Produk media pembelajaran *Manarang AR* yang dikembangkan dalam penelitian ini memudahkan peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran yang diinginkan dan waktu aksesnya dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Dengan adanya produk ini memudahkan peserta didik dalam pendalaman materi pembelajaran.

Pembahasan

1. Pengembangan Media Pembelajaran *Manarang AR* pada Mata Pelajaran IPAS

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Manarang AR* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas V sekolah dasar. Menurut Ulrich & Eppinger pengembangan merupakan salah satu pendekatan yang menekankan pada pembuatan dan penyempurnaan produk berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan evaluasi (Waruwu, 2024). peneliti menggunakan model pengembangan ASSURE yang dikembangkan oleh Sharon E. Smaldino Dkk. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, fleksibel, dan sesuai untuk pengembangan media berbasis teknologi seperti *Augmented Reality*. Model ASSURE merupakan sebuah desain pembelajaran yang dirancang untuk difokuskan pada perencanaan pembelajaran agar terciptanya aktivitas pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan media dan teknologi (S, Idawati, & Nawir., 2024). Tahapan model ASSURE mencakup analisis karakteristik pembelajar, penetapan tujuan pembelajaran, pemilihan metode, media, dan materi, penggunaan metode serta media, keterlibatan aktif pembelajar, dan evaluasi secara menyeluruh.

Menurut (Wahiddiyah Dkk., 2023), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* dalam IPAS dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan dengan media konvensional. Pengembangan AR berbasis kartu seperti *Manarang AR* terbukti lebih fleksibel digunakan oleh siswa sekolah dasar, terutama yang terbatas dengan akses teknologi tinggi. Desain berbasis kartu ini juga dinilai lebih murah, mudah digunakan, dan tetap memberikan efek visual interaktif.

2. Validitas Media Pembelajaran *Manarang AR*

Validitas media dinilai dari kelayakan isi, tampilan visual, dan kesesuaian media dengan kompetensi dasar yang diharapkan. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi, *Manarang AR* dinyatakan “sangat valid” dengan rata-rata skor lebih dari 85%. Ini menunjukkan bahwa media tersebut layak digunakan dalam pembelajaran. Menurut (Miftah & Rokhman, 2022), menegaskan bahwa validitas media pembelajaran digital bergantung pada kesesuaian materi dengan kebutuhan belajar siswa dan kemampuannya untuk memvisualisasikan konsep abstrak menjadi nyata. Media *Manarang AR* yang mengangkat materi keanekaragaman flora dan fauna Indonesia telah memenuhi unsur ini, karena divisualisasikan dalam bentuk tiga dimensi dan animasi, sehingga siswa dapat melihat dan mengamati langsung bentuk hewan dan tumbuhan yang dimaksud. Menurut (Sugiyono, 2019), validitas instrumen atau media dapat ditentukan jika indikator yang dikembangkan dapat mengukur kompetensi yang diharapkan. Dalam hal ini, media *Manarang AR* memfasilitasi indikator minat (dilihat dari rasa ingin tahu, keaktifan, dan keterlibatan siswa) serta hasil belajar kognitif (dilihat dari capaian soal pre-test dan post-test).

3. Praktikalitas Media Pembelajaran *Manarang AR*

Media ini dinyatakan praktis digunakan berdasarkan hasil uji coba terbatas kepada guru dan siswa kelas V SD Negeri 006 Polewali. Guru menyatakan bahwa media mudah digunakan karena hanya membutuhkan perangkat Android dan aplikasi scanning, serta tidak membutuhkan koneksi internet selama presentasi visual berjalan. Menurut (Anggaraini Dkk., 2023), media pembelajaran dapat dikatakan praktis apabila dapat digunakan tanpa hambatan berarti oleh pengguna (guru dan siswa), tidak memerlukan pelatihan khusus yang lama, dan dapat diakses kapan saja. Hasil wawancara guru menyebutkan bahwa setelah pelatihan singkat, mereka mampu menggunakan media ini secara mandiri. Praktikalitas media juga terlihat dari umpan balik siswa yang menunjukkan antusiasme tinggi. Siswa merasa seperti “bermain sambil belajar” ketika melihat objek tiga dimensi flora dan fauna muncul dari kartu belajar mereka. Hal ini memperkuat pendapat (Heinich Dkk., 2002) bahwa media yang menarik dan menyenangkan akan meningkatkan keterlibatan dan fokus siswa dalam pembelajaran.

4. Efektivitas Media Pembelajaran *Manarang AR*

Efektivitas media *Manarang AR* diuji melalui uji pretest dan posttest. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada hasil belajar kognitif siswa setelah menggunakan media ini. Rata-rata nilai posttest meningkat sebesar 25% dibandingkan nilai pretest, yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam membantu siswa memahami materi. Penelitian oleh (Yusup, Dkk., 2023) menunjukkan bahwa media AR dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa karena penyajian materi dalam bentuk visual tiga dimensi lebih mudah dipahami dibandingkan teks atau gambar dua dimensi. Visualisasi yang nyata juga mendorong *deep learning*, bukan sekadar hafalan. Efektivitas juga dilihat dari peningkatan minat belajar siswa. Menurut Sardiman minat belajar adalah dorongan internal yang

ditandai dengan rasa senang, perhatian, dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran (Ahmad Zaki, 2020). Berdasarkan observasi, lebih dari 85% siswa menunjukkan sikap aktif, bertanya, dan menunjukkan ketertarikan saat menggunakan media ini.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Manarang AR* pada mata pelajaran IPAS Di Sekolah Dasar *Manarang AR* efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar IPAS. Dengan demikian, media pembelajaran ini dapat diandalkan sebagai inovasi pembelajaran digital kontekstual yang relevan dan bermanfaat. Media ini diharapkan memberikan kontribusi positif dalam pendidikan dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Manarang AR* berbasis augmented reality pada mata pelajaran IPAS materi keanekaragaman flora dan fauna di kelas V SD Negeri 006 Polewali berhasil mencapai tujuan penelitian, yakni meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif siswa secara signifikan. Penelitian ini mengacu pada tahapan model ASSURE yang dilaksanakan secara sistematis, mulai dari analisis peserta didik, penetapan tujuan, pemilihan media, pemanfaatan media, keterlibatan siswa, hingga evaluasi efektivitas media yang dikembangkan.

Daftar Pustaka

- Ahmad Zaki, D. Y. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>
- Anggaraini, D., Rohana, & Ayu, I. R. (2023). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Pengamalan Sila-Sila Pancasila Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 610–619.
- Fatmawati, F., Yusrizal, Y., & Hasibuan, A. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(2), 134. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v11i2.28862>
- Indraswati, D., Marhayani, D. A., Sutisna, D., Widodo, A., & Mauliyda, M. A. (2020). Critical Thinking Dan Problem Solving Dalam Pembelajaran Ips Untuk Menjawab Tantangan Abad 21. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(1), 12–28. <https://doi.org/10.31571/sosial.v7i1.1540>
- Iskandar, I., & Wahab, W. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Assure. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(1), 152–157. <https://doi.org/10.32806/jkpi.v4i1.309>
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga

- Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. *Intersections*, 6(1), 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>
- Nabila Putri Wahidiah, Ayudhia Nur Luthfia, Desy Safitri, & Sujarwo Sujarwo. (2023). Pemanfaatan Augmented Reality dalam Pembelajaran IPS Menyajikan Informasi Sejarah dengan Realitas Tambahan. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 115–124. <https://doi.org/10.58192/sidu.v2i4.1535>
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Okpatrioka Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Pendidikan, D. A. N. U. (2022). *Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan*. 2(1), 1–8.
- Pokhrel, S. (2024). No TitleELENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Putra, M. A., Madlazim, M., & Hariyono, E. (2024). Exploring Augmented Reality-Based Learning Media Implementation in Solar System Materials. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 5(1), 29–41. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i1.440>
- Rahman, R., & Fuad, M. (2024). Peran Motivasi Dan Disiplin Dalam Menunjang Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS. *Discourse: Journal of Social Studies and Education*, 1, 172–180.
- Riadi, F. S., Maharani, D., Nimaisa, G. S., Nafisah, S., & Istianti, T. (2023). Analisis Pembelajaran Ips Dalam Mengembangkan Knowledge, Attitude, Skill Dan Values Di Sd Labschool. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 8(1), 45–55. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v8i1.9689>
- S, N. I. P., Idawati, I., & Nawir, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Interaktif Pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 579–593. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1332>
- Salmiyanti, S., ERITA, Y., PUTRI, R. S., & NIVETIKEN, N. (2023). Augmented Reality (Ar) In Learning Social Science (Ips) In Elementary Schools. *Journal of Digital Learning and Distance Education*, 1(10), 298–305. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v1i10.51>
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2022). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–215. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142>
- Shaumiwaty, S., Fatmawati, E., Sari, H. N., Vanda, Y., & Herman, H. (2022). Implementation of Augmented Reality (AR) as A Teaching Media in English Language Learning in Elementary School. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6332–6339. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3398>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yusup, A. H., Azizah, A., Reejeki, Endang, S., & Meliza, S. (2023). Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial. *JPI:*

