

Pengenalan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Literasi Digital untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa di SDN 130 Karambua

Muh Fadhel Fatwa Aminuddin^{1*}, Nuranisa², Jussiana Ngewa³,
Listiani Elisia Patanan⁴, Asnita⁵, Sumarni Atika⁶, Ade Lupita Sari⁷,
Salsabila⁸, Taufiq⁹, Besse Hardiana¹⁰

¹⁻¹⁰ Universitas Cokroaminoto Palopo

* muhfadel517@gmail.com

Abstrak

Pengenalan media pembelajaran berbasis augmented reality dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa di SD Negeri 130 Karambua. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengalaman baru dalam menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran, khususnya melalui aplikasi Assemblr Edu. Metode pelaksanaan melibatkan observasi awal, pelatihan penggunaan aplikasi, praktik langsung oleh siswa, serta evaluasi pemahaman mereka. Kegiatan ini diikuti oleh siswa kelas 3, 4, dan 5. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan melalui augmented reality, meskipun terdapat beberapa kendala teknis, seperti keterbatasan perangkat dan akses internet. Siswa yang telah memahami teknologi ini mampu membuat materi pembelajaran secara mandiri, sementara yang masih kesulitan diberikan bimbingan tambahan. Kesimpulannya, penggunaan augmented reality dalam pembelajaran memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa serta menumbuhkan minat belajar melalui media interaktif berbasis teknologi.

Kata Kunci: *augmented reality, literasi digital, media pembelajaran, teknologi pendidikan, Assemblr Edu*

Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang seiring dengan kemajuan zaman yang semakin modern dan canggih. Perkembangan ini berdampak pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Menurut Basri dkk. (2023) pendidikan merupakan seluruh prosedur dalam bentuk metode atau teknik dalam proses pembelajaran dalam bentuk mentransfer ilmu dan pengetahuan dari guru kepada peserta didik sesuai indikator dan standar yang telah ditentukan. Sedangkan menurut Nuralina dkk. (2022) pendidikan merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan untuk membantu mencapai tujuan pendidikan yang dilakukan oleh orang dewasa yang didalamnya ada guru dan peserta didik.

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran, terutama dalam pendidikan bangku sekolah dasar, untuk memudahkan siswa mencapai tujuan

pembelajaran. Teknologi, seperti media pembelajaran berbasis *augmented reality* (AR), memainkan peran penting dalam mendukung penyampaian materi, mengingat guru bukan satu-satunya sumber belajar. Pembelajaran praktik di SDn membutuhkan materi teori yang memperkenalkan kegiatan praktikum sebelum siswa melakukannya untuk mengurangi risiko (Huda, 2025).

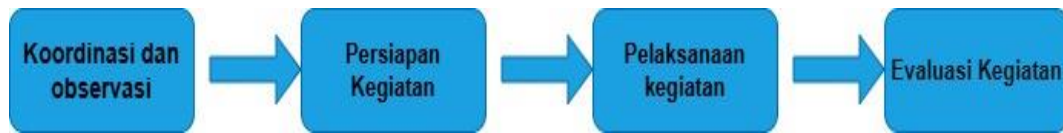
Augmented reality adalah teknologi yang memungkinkan untuk menggabungkan antara dunia nyata dan virtual (digital) yaitu dengan menampilkan objek tiga dimensi (3D) pada dunia nyata melalui media kamera sehingga pada kamera tersebut terlihat seolah-olah objek 3D tersebut ada pada dunia nyata (Meilindawati dkk., 2023). Assemblr Edu adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan untuk membuat konten tiga dimensi (3D) dan Augmented Reality (AR) yang interaktif dan menyenangkan dengan menggabungkan beberapa objek yang tersedia (Salamah dkk., 2024)

Literasi digital merupakan konsep yang sangat penting dalam era modern saat ini. Tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis, literasi digital juga mencakup keterampilan dalam memanfaatkan teknologi secara bijak. Lebih dari sekadar mengoperasikan perangkat seperti smartphone atau laptop, literasi digital melibatkan kemampuan untuk mengakses, mengelola, mengevaluasi, dan menciptakan informasi secara efektif di lingkungan digital.

Pengenalan media digital menggunakan *Augmented Reality* untuk kelas 3, 4, dan 5 di SD Negeri 130 Karambua menghadapi beberapa kendala. Salah satu masalah utama adalah siswa belum memahami cara menggunakan media digital dengan baik, sehingga mereka kesulitan dalam memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat belajar. Masalah lainnya adalah keterbatasan fasilitas seperti smarphone, dan akses internet yang belum merata, sehingga tidak semua siswa bisa menggunakan media pembelajaran secara bersamaan. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti mengadakan pelatihan sederhana agar siswa memahami cara menggunakan Essembler Edu untuk membuat materi belajar yang menarik.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu program yang terencana pada saat kuliah kerja nyata (KKN) yang di laksanakan di SD Negeri 130 Karambua, Kecamatan wotu, kabupaten Luwu Timur pada bulan february 2025. Dengan peserta siswa kelas 3, 4 dan 5. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran atau pengenalan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* serta meningkatkan teknologi untuk peserta didik di sekolah. Selain itu, pengenalan ini bertujuan memberikan pengalaman dan pandangan siswa terkait penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran. Metode yang peneliti gunakan dalam pengenalan media pembelajaran adalah melalui aplikasi Essembler Edu untuk meningkatkan pemahaman siswa.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari tahapan penelitian:

1. Koordinasi dan Observasi

Pada tahap ini, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah, termasuk kepala sekolah serta para guru, untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kondisi dan kebutuhan di SD 130 Karambua. Setelah itu, dilakukan observasi langsung guna memahami situasi secara lebih komprehensif. Seluruh rangkaian kegiatan ini dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN).

2. Persiapan Kegiatan

Pada tahap ini, dilakukan berbagai persiapan yang diperlukan, termasuk penentuan peserta yang akan mengikuti pelatihan. Setelah melalui proses seleksi, diputuskan bahwa peserta yang terlibat berasal dari siswa kelas 3, 4, dan 5. Pemilihan ini dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat pemahaman serta kesiapan mereka dalam mengikuti kegiatan yang telah dirancang.

3. Pelaksanaan kegiatan

Pada tahap ini, kami menyampaikan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kelas masing-masing kepada peserta didik. Selain itu, kami juga memberikan pemahaman mendalam mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) sebagai alat bantu dalam proses belajar. Selanjutnya, dilakukan pengenalan dan pelatihan mengenai cara menggunakan aplikasi Assembler Edu secara efektif. Setelah mendapatkan penjelasan, siswa diberikan kesempatan untuk mencoba langsung aplikasi Assembler Edu di smartphone mereka masing-masing guna meningkatkan pemahaman melalui pengalaman interaktif.

4. Evaluasi Kegiatan

Pada tahap ini, kami melakukan evaluasi terhadap hasil tugas yang telah diberikan kepada siswa. Dari hasil penilaian, terlihat bahwa sebagian siswa sudah memahami cara menggunakan aplikasi Assembler Edu dengan baik, sementara sebagian lainnya masih mengalami kesulitan. Untuk memastikan seluruh siswa memiliki pemahaman yang merata, kami kembali mengulas fitur-fitur utama yang terdapat dalam aplikasi Assembler Edu. Proses ini dilakukan secara interaktif agar setiap siswa tidak hanya mengenal fitur-fitur tersebut tetapi juga memahami cara penerapannya dalam kegiatan pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR).

Hasil dan Pembahasan

Pelatihan mengenai pengenalan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) ditujukan bagi siswa kelas 3, 4, dan 5 sekolah dasar sebagai upaya meningkatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Sebelum pelaksanaan, mahasiswa KKN terlebih dahulu melakukan pengecekan koneksi internet untuk memastikan kelancaran selama kegiatan serta mengantisipasi kendala teknis yang mungkin terjadi. Selain itu, dilakukan pencatatan kehadiran setiap siswa dari masing-masing kelas guna memastikan partisipasi mereka dalam pelatihan. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi secara sistematis, dimulai dengan memperkenalkan antarmuka awal aplikasi *Assembler Edu*, sehingga siswa dapat memahami tampilan serta navigasi dasar sebelum mencoba menggunakannya secara langsung.



Gambar 2. Memperlihatkan Aplikasi *Essembler Edu*

Pada gambar 2, di awal materi KKN menampilkan antarmuka aplikasi sekaligus memberikan pengenalan umum tentang *Augmented Reality* sebagai media digital, termasuk berbagai fitur yang tersedia di *Essembler Edu*. Kami juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan mencoba menggunakan aplikasi *Essembler Edu* di *smartphone* mereka masing-masing.



Gambar 3. Tampilan saat Scan Barcode

Pada gambar 3, siswa mempraktekkan pemindahan barcode menggunakan smartphone mereka, dengan bimbingan dan pengawasan langsung dari anggota KKN untuk memastikan mereka memahami cara penggunaan aplikasi dengan benar.



Gambar 4. Hasil dari Scan Barcode

Pada gambar 4, setelah siswa memindai barcode, muncul objek 3D yang bisa dilihat dari berbagai sudut. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami materi secara interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran. Mereka mulai menguasai penggunaan Assemblr Edu dan mampu membuat materi pembelajaran berbasis AR secara mandiri. Namun, tidak semua siswa dapat memahami teknologi ini dengan cepat, sehingga diperlukan pelatihan tambahan agar semua siswa dapat memanfaatkannya dengan baik. Secara keseluruhan, penggunaan AR dalam pembelajaran memberikan manfaat yang signifikan, terutama dalam membantu visualisasi konsep-konsep yang sulit dipahami dengan metode tradisional. Selain itu, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dalam belajar ketika menggunakan media berbasis teknologi ini.

Kesimpulan

Kegiatan pengenalan media pembelajaran berbasis *augmented reality* menggunakan aplikasi Assemblr Edu di SD Negeri 130 Karambua memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran interaktif. Siswa tidak hanya memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga memperoleh keterampilan dasar dalam literasi digital. Manfaat utama dari kegiatan ini adalah meningkatnya minat belajar siswa serta keterampilan mereka dalam memanfaatkan teknologi sebagai alat pembelajaran. Secara teoritik, kegiatan ini

menunjukkan bahwa penggunaan augmented reality dapat meningkatkan pemahaman konsep yang sulit dipahami melalui metode konvensional.

Untuk pengabdian berikutnya, disarankan adanya pelatihan yang lebih intensif bagi guru agar dapat mengintegrasikan teknologi ini ke dalam kurikulum secara berkelanjutan. Selain itu, perlu dipertimbangkan penyediaan fasilitas pendukung seperti perangkat yang memadai dan akses internet agar teknologi ini dapat diterapkan secara optimal di lingkungan sekolah.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Perguruan Tinggi Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada mahasiswa KKN-T tahun 2025 untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, sehingga kegiatan pelatihan ini bisa terlaksana. Tidak hanya itu, terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Sekolah, guru, dan siswa sdn 130 karambua sebagai mitra dalam penyelenggaraan literasi digital ini, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar tanpa kurang suatu apapun.

Referensi

- Basri, S., Fitrawahyudi, F., Khaerani, K., Nasrullah, I., Ernawati, E., Aryanti, A., Maya, S., Aisyah, S., & Sakti, I. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Di Lingkungan Pendidikan Berbasis Aplikasi Canva. *Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.37985/pmsdu.v1i2.65>
- Huda, M. A. I. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality untuk Pengenalan Topologi Jaringan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(5), Article 5. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/14742>
- Meilindawati, R., Zainuri, Z., & Hidayah, I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) dalam Pembelajaran Matematika. *JURNAL E-DuMath*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.52657/je.v9i1.1941>
- Nurmalina, N., Rahila, C. D. I., Surbakti, A. H., Wahyuningsih, S. K., & Batubara, M. H. (2022). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa. *JPMA - Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.37249/jpma.v2i2.532>
- Salamah, U., Rokhyanto, R., Mulyono, N., & Nugraha, N. D. (2024). Meningkatkan Kompetensi Menulis Deskripsi dengan Augmented Reality (AR). *Jurnal Hasta Wiyata*, 7(3), 1–13.