

Peningkatan Kompetensi Guru SD Melalui Workshop Media Belajar Interaktif Menggunakan Assemblr Edu dan Artificial Intelligence

Muhammad Iqbal Fawwaz^{1*}, Muhammad Fikri Akbar²,
Madziah Churiah³, Sholikhan⁴

¹⁻³Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁴Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

Email: ¹⁾ muhammad.iqbal.2304138@students.um.ac.id

Received : 20 October - 2024

Accepted : 17 November - 2024

Published online : 18 November - 2024

Abstract

Digitalisation in Indonesia has seen a significant development in education in recent years. Nevertheless, issues persist in the educational journey, including the absence of interactive and creative learning tools in primary education institutions. Teachers, at the forefront of the educational journey, hold a vital role in crafting learning materials. In the field, particularly in Gugus 5 Blimbing, it is evident that numerous educators lack the skills to create engaging and inventive learning resources. Consequently, student engagement and motivation suffer, resulting in a less impactful learning experience. To address this issue, a workshop focused on creating user-friendly learning materials, accessible to all educators, is essential. Assemblr Edu offers a platform for educational institutions to generate interactive 3D learning tools using Augmented Reality (AR). Educational establishments have the ability to enhance learning materials by implementing Augmented Reality technology, allowing students to view virtual objects within the classroom. The target output of this activity is that driving school teachers in Gugus 5 Blimbing have competence in developing 3D interactive learning media using Assemblr Edu Augmented Reality and AI technology.

Keywords: Artificial Intelligence, Assemblr Edu, Interactive Learning Media, Teacher Competence.

Abstrak

Digitalisasi di Indonesia telah mengalami perkembangan pendidikan yang cukup signifikan beberapa tahun terakhir. Namun, ada beberapa isu yang terjadi saat proses pembelajaran, salah satunya adalah minimnya pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan revolusioner di sekolah dasar. Guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran memegang peranan penting dalam pengembangan media pembelajaran. Fakta yang terlihat di Gugus 5 Blimbing adalah banyak guru yang masih belum cukup mumpuni dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik dan inovatif. Dampaknya adalah menurunnya minat dan semangat belajar siswa, sehingga kualitas pembelajaran menjadi kurang optimal. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan workshop media pembelajaran yang mendukung upaya tersebut tanpa harus mengharuskan laptop yang canggih, dan memberikan pedoman yang mudah diakses bagi para pendidik. *Assemblr Edu* adalah platform yang memungkinkan lembaga pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR). Dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality*, lembaga pendidikan dapat menghasilkan materi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif dengan menampilkan objek virtual di ruang kelas untuk siswa. Tujuan dari penggunaan *Assemblr Edu* dan teknologi AI adalah untuk meningkatkan kemampuan guru sekolah di Gugus 5 Blimbing dalam menciptakan media pembelajaran 3D yang menarik dan interaktif.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Assemblr Edu, Kompetensi Guru, Media Belajar Interaktif.*



1. Pendahuluan

Teknologi digital sudah terintegrasi dalam sektor pendidikan. Banyak lembaga pendidikan telah mulai mengadopsi teknologi *Augmented Reality* untuk meningkatkan pengalaman belajar (Sahin & Yilmaz, 2020). Salah satu inovasi teknologi yang sedang berkembang di bidang pendidikan adalah *Augmented Reality*. Platform *Assemblr Edu Augmented Reality* merupakan solusi yang memungkinkan lembaga pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar 3D yang interaktif (Nugraha et al., 2021). Menggunakan teknologi *Augmented Reality Assemblr Edu*, sekolah bisa menciptakan materi pembelajaran yang menarik dan interaktif dengan menampilkan objek virtual di dalam ruang kelas untuk siswa (Ibáñez et al., 2020).

Hingga kini, penggunaan media pembelajaran 3D interaktif masih belum mencapai potensi maksimal. Kendala utama dalam pengembangan media pembelajaran 3D interaktif adalah kekurangan pengetahuan teknologi interaktif oleh para pengajar, sehingga pengembangan materi belajar yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* tidak optimal (Kurniawan & Kusuma, 2021). Para guru di Gugus 5 Blimbing, sekolah dasar, sedang berusaha memperoleh kemampuan dalam menggunakan alat-alat pembelajaran digital karena teknologi semakin maju dengan cepat saat ini (Churiyah et al., 2022). Walau patut diakui bahwa media pembelajaran yang beragam belum menciptakan media pembelajaran yang menarik dengan menggunakan animasi 3D melalui *Assemblr Edu Augmented Reality*. Mendapatkan media pembelajaran seperti itu jelas merupakan hal yang vital, mengingat tujuan utama dari pendidikan di tingkat SD adalah menciptakan materi pembelajaran yang bersifat interaktif serta dapat dipahami dengan mudah oleh siswa (Rizkyani & Wulandari, 2022) (Malikah et al., 2022).

Beberapa aktivitas khusus akan dilakukan dalam rangka mengatasi isu di atas melalui program Pengabdian kepada Masyarakat, seperti: 1) melaksanakan workshop “Pengembangan Media Pembelajaran untuk Guru SD Menggunakan Teknologi *Augmented Reality Assemblr Edu*”; 2) Pembuatan video tutorial “Pengembangan Media Pembelajaran untuk Guru SD dengan Memanfaatkan *Assemblr Edu Augmented Reality*”; dan 3) Pemberian dukungan langsung terkait media pembelajaran interaktif 3D menggunakan *Assemblr Edu Augmented Reality*.

Alasan utama di balik pengabdian kepada masyarakat ini adalah agar penggunaan media pembelajaran interaktif dapat diterapkan dengan bantuan *Assemblr Edu* dan teknologi kecerdasan buatan sehingga akan membantu guru dalam menyajikan materi dengan cara yang menarik bagi siswa sehingga mereka dapat memahami isi materi selama pembelajaran di kelas (Fawwaz et al., 2022) (Churiyah et al., 2020). Penggunaan *Assemblr Edu* dan teknologi AI dalam media pembelajaran interaktif dikembangkan dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan beragam bagi siswa. Harapan dari penggunaan media ini adalah meningkatkan akses siswa terhadap berbagai sumber belajar yang berbeda dari sekadar buku teks konvensional (Iqbal Fawwaz et al., 2023).

2. Metode Penelitian

Para pendidik yang menjadi fokus dalam kegiatan ini adalah guru-guru yang ada di Gugus 5 Blimbing, Kota Malang. Langkah-langkah implementasi dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Workshop Pengembangan Media Pembelajaran untuk Guru Sekolah Dasar dengan Penggunaan *Assemblr Edu Augmented Reality* di Gugus 5 Blimbing" adalah sebagai berikut:

1. Berkoordinasi dan menyelaraskan jadwal dan lokasi dengan rekan mitra adalah langkah penting untuk menentukan materi workshop yang sesuai serta jadwal dan lokasi pelaksanaan kegiatan. Materi workshop yang diperlukan ditentukan berdasarkan koordinasi dan kolaborasi dengan para pengusul kegiatan pengabdian. Penjadwalan dan penentuan lokasi didasarkan pada ketersediaan waktu dan tempat oleh kedua pihak yang terlibat.
2. Persiapan workshop dengan tema "Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Guru SD Melalui *Assemblr Edu Augmented Reality*" merupakan langkah penting untuk memastikan kesuksesan acara. Persiapan meliputi perencanaan, penyusunan materi, buku petunjuk, video tutorial, dan kebutuhan lainnya yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Adanya pembagian tugas yang lebih rinci pada tahap ini bertujuan untuk meningkatkan kolaborasi dan memastikan pencapaian maksimal dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
3. Menciptakan video tutorial dan module panduan yang berjudul, "Peningkatan Penggunaan Media Pembelajaran untuk Guru SD melalui *Assemblr Edu Augmented Reality*". Penelitian menunjukkan bahwa menggunakan video tutorial dan panduan modul sangat berhasil dalam mendukung pelatihan.
4. Selama beberapa bulan, guru-guru SD di Gugus 5 Blimbing didampingi untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan *Assemblr Edu Augmented Reality* sebagai media pembelajaran. Pendampingan ini bertujuan agar guru-guru SD di Gugus 5 Blimbing dapat sukses dalam mengatasi hambatan-hambatan yang muncul saat mereka mengembangkan media pembelajaran dengan teknologi tersebut.
5. Monitoring dan Evaluasi kegiatan
Pada saat ini, penilaian akan dilakukan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada mitra. Berikut adalah alat evaluasi yang akan digunakan:

Tabel 1. Evaluasi Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No	Jenis Evaluasi	Indikator
1	Evaluasi dilakukan pada aktivitas yang dirancang untuk menguji pemahaman materi pembelajaran.	Didasarkan pada kemampuan memahami materi pelatihan.
2	Penilaian terhadap kemampuan akses terhadap teknologi Gamma AI dan Gemini AI.	Berdasarkan kemampuan untuk menggunakan kecerdasan buatan Gamma AI dan Gemini AI.
3	Penilaian dilakukan terhadap proses pemilihan template yang sesuai dengan materi pembelajaran Canva for Education.	Berdasarkan pada kemampuan guru dalam memilih template Canva for Education yang sesuai dengan konten pembelajaran mereka.
4	Penilaian keterampilan dalam menggunakan platform <i>Assemblr Edu</i> .	Didasarkan pada kemampuan menggunakan aplikasi <i>Assemblr Edu</i> .
5	Menilai keahlian dalam menyimpan karya-karya di perangkat laptop dan drive.	Berdasarkan pada kapasitas untuk menyimpan karya-karya pada laptop dan drive.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk guru SD di Polehan Blimbing Kota Malang dilakukan dengan pendekatan inovatif yang terdiri dari enam kegiatan. Hal ini meliputi kegiatan koordinasi jadwal dan tempat, pelatihan serta pengenalan media pembelajaran interaktif. Selain itu, dilakukan juga pelatihan dan pendampingan menggunakan *Assemblr Edu* dan teknologi AI, serta cara menyimpan file dalam folder kelas di akun guru di drive. Semua rangkaian kegiatan tersebut akan dijelaskan lebih lanjut di bawah ini.

Kegiatan koordinasi dan sinkronisasi meliputi perencanaan jadwal, lokasi, dan materi pelatihan untuk pembuatan media pembelajaran interaktif. Pada tahap awal ini, koordinasi masih bersifat umum dan belum masuk ke detail teknis kegiatan. Koordinasi awal ini bertujuan untuk mencapai kesepakatan umum mengenai jadwal dan lokasi pelatihan agar peserta dapat hadir tanpa ada benturan jadwal. Sedangkan, sinkronisasi materi pelatihan dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan peserta yang melibatkan diskusi dengan guru sekolah penggerak Gigus 5 Blimbing Malang. Ini dilakukan agar dapat memahami lebih dalam tentang media yang telah digunakan sebelumnya dan kebutuhan yang ada. Sehingga materi pelatihan dapat disesuaikan dengan baik dan pelaksanaannya bisa berjalan dengan efisien. Para guru sekolah dasar di Polehan diharapkan juga dapat merencanakan persiapan barang/bahan yang diperlukan untuk setiap sesi pelatihan. Dua peserta dan dua mahasiswa terlibat dalam koordinasi awal ini.



Gambar 1. Tampilan Website Workshop Media Belajar

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 2. Tampilan Visual Animasi *Augmented Reality*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pelatihan serta bimbingan membantu dalam menciptakan media pembelajaran yang interaktif. Penawaran inovatif kepada mitra mencakup beberapa hal, yaitu: a) Pengenalan platform *Assemblr Edu*; b) Penggunaan alat Wheel of Name; c) Penyesuaian desain template menggunakan Canva sesuai dengan materi; d) Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam media pembelajaran dengan menggunakan Gamma dan Gemini AI. Pelatihan dan pendampingan telah menunjukkan hasil yang positif: lebih dari 95% peserta merasa terbantu dengan media pembelajaran Slidesgo, meskipun beberapa mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi *Assemblr Edu*. Setelah beberapa kali uji coba, peserta akhirnya dapat mengatasi kendala tersebut. Mereka menyadari manfaat menggunakan *Assemblr Edu*, terutama karena tersedia beragam materi siap pakai dan fitur visual animasi *Augmented Reality* yang dapat meningkatkan pembelajaran di kelas.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Media Belajar Interaktif

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Peserta pelatihan akan diajarkan cara menyimpan file ke dalam folder drive akun belajar guru. Semua orang yang mengikuti pelatihan ini akan terlibat aktif. Kemendikbud telah menyediakan fasilitas akun belajar guru untuk memudahkan proses pembelajaran. Setelah mengikuti pelatihan, peserta akan dapat menyimpan file secara aman di drive, menghemat memori perangkat, dan menggunakan fitur-fitur praktis seperti ruang penyimpanan yang

besar dan kemudahan berbagi akses file. Diharapkan pelatihan ini akan memberikan kemampuan kepada mitra untuk belajar secara mandiri, sehingga mereka tidak perlu tergantung pada orang lain ketika ada perubahan materi.

Sebelum mengikuti pelatihan serta bimbingan, peserta belum memiliki pengalaman menggunakan aplikasi tersebut, mereka hanya membuat presentasi secara manual yang memakan waktu lama. Pelatihan teknologi Gamma dan Gemini AI diberikan melalui tutorial serta praktek langsung. Setelah mengikuti pelatihan serta bimbingan, peserta menjadi semakin bersemangat dan langsung mencoba membuat media pembelajaran dengan cepat.

Selama kegiatan pelatihan dan pendampingan guru di sekolah penggerak Gugus 5 Blimbing, terdapat berbagai hambatan dan dukungan, seperti: a) Minat peserta yang tinggi untuk mencoba hal-hal baru menunjukkan bahwa mereka terbuka terhadap inovasi, b) Salah satu masalah yang dihadapi adalah sulitnya menyesuaikan jadwal para peserta sehingga mereka kesulitan hadir dalam setiap kegiatan karena kesibukan mereka.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah bahwa para guru menunjukkan minat dan motivasi yang besar dalam pengembangan media pembelajaran melalui inovasi aplikasi media. Mereka mengikuti pelatihan dan bimbingan dalam pembuatan media interaktif dengan menggunakan teknologi Gamma dan Gemini AI. Transfer teknologi yang diberikan dan pelatihan yang diterima dapat meningkatkan kemampuan dan kompetensi para guru.

Rekomendasi yang disarankan adalah agar kegiatan ini dapat terus berlanjut dengan cara mengembangkan FGD media pembelajaran, sehingga kegiatan pengabdian selanjutnya sebaiknya difokuskan pada penggunaan teknik website media pembelajaran dan penyebaran karya yang lebih luas. Kami sangat berterima kasih kepada LP2M Universitas Negeri Malang yang telah membantu dan mendukung pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melalui penyediaan dana, sehingga program ini dapat bermanfaat untuk mencapai tujuan pengabdian.

5. Daftar Pustaka

- Churiyah, M., Basuki, A., Filianti, F., Sholikhah, S., & Fikri Akbar, M. (2022). Canva for Education as a Learning Tool for Center of Excellence Vocational School (SMK Pusat Keunggulan) Program to Prepare Competitive Graduates in the Field of Creativity Skills in the Digital Age. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(3). <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i3.228>
- Churiyah, M., Sholikhah, S., Filianti, F., & Sakdiyyah, D. A. (2020). Indonesia Education Readiness Conducting Distance Learning in Covid-19 Pandemic Situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(6). <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i6.1833>
- Fawwaz, M. I., Akbar, M. F., Churiyah, M., & Sholikhah. (2022). Peningkatan Kompetensi Guru Sd Melalui Pengembangan Media Belajar Interaktif. *Prima : Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4). <https://doi.org/10.55047/prima.v1i4.349>
- Ibáñez, M. B., Uriarte Portillo, A., Zatarain Cabada, R., & Barrón, M. L. (2020). Impact of *Augmented Reality* technology on academic achievement and motivation of students from public and private Mexican schools. A case study in a middle-school geometry course. *Computers and Education*, 145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103734>
- Iqbal Fawwaz, M., Akbar, M. F., Churiyah, M., & Sholikhah. (2023). Peningkatan Kompetensi

- Guru Sd Melalui Pengembangan Media Belajar Interaktif Menggunakan Google Workspace For Education. *Journal Of Sustainable Community Service*, 3(3). <https://doi.org/10.55047/jscs.v3i3.495>
- Kurniawan, Y. I., & Kusuma, A. F. S. (2021). Aplikasi *Augmented Reality* untuk Pembelajaran Salat bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(1). <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020712182>
- Malikah, S., Fauziati, E., & Maryadi, M. (2022). Perspektif Connectivisme terhadap Pembelajaran Daring Berbasis Google Workspace For Education. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2355>
- Nugraha, A. C., Bachmid, K. H., Rahmawati, K., Putri, N., Hasanah, A. R. N., & Rahmat, F. A. (2021). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(2). <https://doi.org/10.21831/jee.v5i2.45497>
- Rizkyani, M., & Wulandari, I. (2022). Arfedo Berbasis *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan Karakter Kebhinekaan Global Dalam Mensukseskan Profil Pelajar Pancasila Jenjang SD. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 5(2). <https://doi.org/10.20961/shes.v5i2.58325>
- Sahin, D., & Yilmaz, R. M. (2020). The effect of *Augmented Reality* Technology on middle school students' achievements and attitudes towards science education. *Computers and Education*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103710>