

**Pelatihan Multimedia Interaktif Berbantuan Aplikasi Assembler Edu Kepada Guru-Guru SMP**Alfa Mitri Suhara<sup>1</sup>, R. Mekar Ismayani<sup>2</sup><sup>1,2</sup> Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP Siliwangi[Alfa.mitri@ikipsiliwangi.ac.id](mailto:Alfa.mitri@ikipsiliwangi.ac.id)<sup>1</sup>, Auithor [e-mail](mailto:)<sup>2</sup>**ABSTRAK**

Pandemi Covid-19 yang juga belum usai berdampak pada pelaksanaan pembelajaran yang masih memberlakukan proses belajar dari rumah untuk beberapa daerah yang masih berada di level 3. Oleh karena itu, guru harus terus meningkatkan kemampuan dan kreativitas dalam mengelola proses pembelajaran yang menarik. Mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan memanfaatkannya dalam pembelajaran terutama untuk para guru dalam mendesain bahan ajar atau media pembelajaran yang bersifat multimedia dan interaktif sangat dibutuhkan. Banyak platform atau aplikasi-aplikasi yang bisa dimanfaatkan. Salah satu aplikasi tersebut adalah *Assemblr Edu*. Hasil observasi awal diketahui belum semua guru memanfaatkan aplikasi tersebut dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan keterbatasan informasi. Dengan demikian, sebuah pelatihan diperlukan untuk para guru agar lebih siap dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Kegiatan PKM ini bekerja sama dengan mitra dalam hal ini SMP Kartika XIX-1 Bandung dalam bentuk pelatihan dan bimbingan membuat multimedia interaktif berbantuan aplikasi *assemblr edu*. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan dengan memberikan pertama, sosialisasi dan penyampaian materi. Kedua, latihan secara langsung melalui pendampingan dan bimbingan instruktur dalam membuat multimedia interaktif berbantuan aplikasi *assemblr edu*. Ketiga, guru mensimulasikan multimedia yang telah dibuat di depan para peserta lain. Selain itu, akan dilakukan umpan balik dan rencana tindak lanjut untuk mengetahui respons para peserta didik terhadap multimedia tersebut.

**Kata Kunci** : pelatihan, multimedia, assembler edu**ABSTRACT**

The Covid-19 pandemic, which has not yet ended, has an impact on the implementation of learning, which still applies the learning process from home for several areas that are still at level 3. Therefore, teachers must continue to improve their abilities and creativity in managing an interesting learning process. Integrating technological advances by utilizing them in learning, especially for teachers in designing teaching materials or learning media that are multimedia and interactive is urgently needed. Many platforms or applications that can be utilized. One such application is *Assemblr Edu*. The results of initial observations show that not all teachers use the application in the learning process. This is due to limited information. Thus, a training is needed for teachers to be better prepared in carrying out distance learning. This PKM activity is in collaboration with partners, in this case SMP Kartika XIX-1 Bandung in the form of training and guidance on making interactive multimedia with the help of the *Assemblr Edu* application. This training activity was carried out by providing first, socialization and delivery of material. Second, direct training through mentoring and instructor guidance in making interactive multimedia with the help of the *Assemblr Edu* application. Third, the teacher simulates the multimedia that has been made in front of the other participants. In addition, feedback and follow-up plans will be carried out to find out the students' responses to the multimedia.

**Keywords**: training, multimedia, edu assembler

**Articel Received:** 23/01/2024; **Accepted:** 04/06/2024

**How to cite:** Suhara, A. M., & Ismayani. R. M. (2024). Pelatihan multimedia interaktif berbantuan aplikasi assembler edu kepada guru-guru SMP. *Abdimas Siliwangi*, Vol 7 (2), 241-250. doi: 10.22460/as.v7i2.22825

---

## **A. PENDAHULUAN**

Pendidikan memberikan peranan penting dalam kehidupan. Pendidikan memberikan dan mengembangkan kompetensi dan pengetahuan yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan peserta didik. Sebagaimana yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang didalamnya disampaikan pula mengenai tujuan pendidikan. Selain itu, diketahui bersama bahwa pendidikan saat ini berada pada era 4.0 yang bergerak menuju 5.0 sehingga tujuan pembelajaran perlu dilaksanakan secara terarah, terencana, berkesinambungan, inovatif dan kreatif. Sebagaimana yang disampaikan oleh Ahmad (2018) bahwa pendidikan harus menghadirkan lulusan yang kompetitif sehingga kurikulum perlu orientasi baru. Sebab di era revolusi industri 4.0 tidak hanya cukup literasi lama (membaca, menulis, & matematika) sebagai modal dasar untuk berkiprah di masyarakat. Ada tiga kelompok atau jenis literasi era revolusi industri 4.0, yaitu literasi data, literasi teknologi, literasi manusia. Senada dengan hal tersebut, Effendy (Mendikbud) mengatakan bahwa bidang pendidikan perlu merevisi kurikulum dengan menambahkan lima kompetensi dalam memasuki era revolusi industri 4.0, yaitu: 1) diharapkan peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, 2) diharapkan peserta didik memiliki kreatifitas dan memiliki kemampuan yang inovatif, 3) perlu adanya kemampuan dan keterampilan berkomunikasi yang dimiliki peserta didik, 4) bekerjasama dan berkolaborasi. 5. Peserta didik memiliki kepercayaan diri. Berdasarkan pemaparan tersebut, tentunya tujuan pendidikan akan tercapai dan terwujud dengan baik apabila proses pembelajaran dilaksanakan dengan baik. Oleh karena itu guru sebagai pelaksana utama dalam pelaksanaan pembelajaran memegang peranan penting dalam mewujudkan pencapaian tujuan pendidikan yang hendak dicapai sehingga diperlukan peningkatan kemampuan pada guru, diantaranya mengembangkan potensi diri khususnya dalam pembelajaran melalui pembelajaran inovatif abad 21 yang memanfaatkan jaringan internet sebagai metode atau media pembelajaran.

Pembelajaran inovatif abad 21 dengan memanfaatkan jaringan internet yang diintergrasikan dalam aplikasi pada masa pandemik covid-19 saat ini sangat membantu berjalannya proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan kondusif. Namun, masih ditemukan guru sebagai pelaksana proses pembelajaran, mengalami kebingungan bahkan ketidakmampuan menghadirkan media pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi yang berbasis internet. Berdasarkan hasil wawancara kepada siswa dan guru di sekolah mitra, kami menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran belum optimal dalam menerapkan unsur-unsur pembelajaran dengan karakteristik pembelajaran inovatif abad 21 pada masa pandemik covid-19. Selanjutnya, pengamatan atau observasi dan hasil wawancara, kegiatan belajar masih menggunakan model, pendekatan, strategi, dan media yang konvensional sehingga kurang menarik minat siswa. Mengingat fungsi dan tujuan proses pelajaran yang sangat penting. Maka, pembelajaran yang dilaksanakan harus sesuai dengan tujuan capaian. Observasi dan wawancara yang telah dilakukan di sekolah mitra belum ada media secara optimal melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran inovatif abad 21 dengan menarik, menumbuhkan, serta mengembangkan potensi secara optimal peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Selain itu, kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum secara komperhensif melibatkan peserta didik. Pembelajaran dilakukan dengan satu arah sehingga siswa kurang bersemangat dan cenderung pasif. Oleh karena itu, pengabdian ini dilakukan untuk menunjukkan urgensinya. PKM ini perlu dilaksanakan demi terciptanya pembelajaran yang baik melalui pembelajaran yang inovatif dan efektif. Berdasarkan pemaparan di atas, prioritas permasalahan yang akan diselesaikan yaitu kurang optimal dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran inovatif abad 21. Dengan tujuan meningkatkan kemampuan dan pengetahuan guru dalam melaksanakan dan membuat media pembelajaran yang inoavaif dan kreatif melalui pembelajaran inovatif abad 21 dengan memanfaatkan jaringan internet melalui sebuah aplikasi, yaitu *Assembler Edu* yang dibuat khusus untuk keperluan dunia pendidikan berbantuan teknologi 3D (Tiga Dimensi) dan AR (*Augmented Reality*) dengan tujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih mudah dimengerti, menarik, dan menyenangkan.

**B. LANDASAN TEORI**

Media merupakan salah satu pengantar atau perantara untuk menyampaikan pesan kepada penerima yang bertujuan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan minat penerima pesan. Menurut Sardiman, dkk (Rohani, 2019, hlm 5), media merupakan alat perantara untuk mengirim pesan dari pengirim ke penerima pesan. Selain itu, Briggs (Rohani, 2019, hlm 6) mengemukakan bahwa media merupakan sarana yang digunakan dalam pembelajaran untuk memberikan rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Media dapat berbentuk cetak maupun secara elektronik, yaitu berupa audiovisual. Selanjutnya, menurut Adkhar (2016, hlm 9), "Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik cetak maupun audiovisual serta peralatannya". Berdasarkan pengertian media, dapat disimpulkan makna media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan menyampaikan pesan (materi pembelajaran) dari pembuat media kepada peserta didik untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa terhadap pesan yang disampaikan tersebut.

Seakitan dengan makna media pembelajaran, maka dapat diuraikan tujuan pembuatan media pembelajaran, yaitu untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa sehingga terciptanya proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Proses pembelajaran yang menarik tersebut, diharapkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif. Kemudian, media pembelajaran secara umum terbagi menjadi empat menurut Satrianawati (2018, hlm.10), sebagai berikut.

1. Media visual: media visual adalah media yang bisa dilihat. Media ini mengandalkan indra penglihatan. Contoh media foto, gambar, komik, gambar tempel, poster, majalah, buku, miniatur, alat peraga dan sebagainya.
2. Media audia: media audio adalah media yang bisa di dengar. Media ini mengandalkan indra telinga sebagai salurannya. Contohnya: suara, musik dan lagu, alat musik, siaran radio, dan kaset suara atau CD dan sebagainya.
3. Media Audio Visual: media audio visual adalah media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan. Media ini menggerakkan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Contohnya: media drama, pementarsan, film, televisi dan media yang sekarang menjamur, yaitu VCD.

4. Multimedia: multimedia adalah semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contohnya internet, artinya mengaplikasikan semua media yang ada termasuk pembelajaran jarak jauh.

Media pembelajaran saat ini yang banyak digunakan jenis multimedia. Media pembelajaran tersebut menjadi pilihan dalam kegiatan pembelajaran interaktif. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang interaktif adalah aplikasi *assembler edu* sebagai media pembelajaran yang menggunakan teknologi 3RD dan AR (*Augmented Reality*), yaitu teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan tiga dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata dan memproyeksikan benda maya tersebut secara *real time* yang menyebabkan kombinasi sehingga menjadi media pembelajaran berbasis digital yang efektif saat ini dan menjadi alternative media pembelajaran yang menarik pada masa pandemik covid-19. Sebagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan Stephen, dan Fiala, dalam Mustika (2015, hlm. 278), *augmented reality* (AR) adalah cara alami untuk mengeksplorasi obyek 3D dan data, AR merupakan suatu konsep perpaduan antara virtual reality dengan world reality. Sehingga objek-objek virtual dua dimensi (2D) atau tiga dimensi (3D) seolah-olah terlihat nyata dan menyatu dengan dunia nyata. Pada teknologi AR, pengguna dapat melihat dunia nyata yang ada disekelilingnya dengan menambahkan objek virtual yang dihasilkan oleh komputer. Selanjutnya, menurut Isnanto dalam Permana (2016, hlm. 296), dalam menambahkan objek lingkungan nyata adalah 1. perangkat sebagai masukan menangkap gambar (penanda) dan mengirimkannya ke processor, 2. perangkat lunak dalam processor mengolah gambar dan mencarisuatu pola, 3. perangkat lunak menghitung posisi pola untuk mengetahui dimana posisi pola obyek virtual akan diletakkan, dan 4. perangkat lunak mengidentifikasi pola dan mencocokkannya dengan informasi yang dimiliki perangkat lunak.

### **C. METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan hasil temuan melalui observasi dan wawancara yang telah dilakukan, maka solusi diberikan terhadap permasalahan yang mitra hadapi, maka metode pelaksanaan dilaksanakan dengan memberikan pelatihan dengan membuat multimedia interaktif berbantuan aplikasi *assembler edu* kepada guru-guru SMP. Pelatihan ini diberikan untuk meningkatkan kemampuan para guru dalam membuat media

pembelajaran yang menarik, kreatif, inovatif, dan sesuai dengan pembelajaran abad 21, yaitu pembelajaran dengan unsur-unsurnya memanfaatkan teknologi. Metode pelatihan yang digunakan sebagai upaya mewujudkan dan melaksanakan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka PKM dilakukan melalui tahap-tahap berikut. *Kesatu* observasi dan wawancara, *kedua* penentuan masalah, *ketiga* perumusan solusi, dan *keempat* pelaksanaan pelatihan membuat multimedia interaktif berbantuan aplikasi *assembler edu* kepada guru-guru SMP Kartika XIX-1 Bandung.

Adapun pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu *pertama*, melakukan sosialisasi terkait pelatihan membuat multimedia berbantu aplikasi *assembler edu* dan memberikan materi mengenai media pembelajaran multimedia berbantuan *assembler edu*. *Kedua*, guru-guru SMP mendapatkan pelatihan terbimbing dalam membuat media pembelajaran dengan multimedia berbantu aplikasi *assembler edu*. Para guru SMP membuat konsep dan merancang media pembelajaran melalui multimedia berbantu aplikasi *assembler edu*. *Ketiga*, guru-guru SMP menyampaikan hasil kegiatan pelatihan pada pertemuan kedua melalui presentasi dan melakukan simulasi terhadap media pembelajaran multimedia berbantu aplikasi *assembler edu*. Selanjutnya, para guru SMP akan diminta mengisi angket sebagai respond dan umpan balik dari pelatihan yang dilakukan. *Keempat*, evaluasi pelaksanaan program pelatihan membuat multimedia berbantu aplikasi *assembler edu* pada guru-guru SMP. Pelaksanaan evaluasi dilakukan dengan mengamati dan menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh oleh para guru SMP dalam membuat media pembelajaran melalui multimedia berbantu aplikasi *assembler edu*.

#### **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan pada 24 Februari 2023 diikuti sebanyak 20 guru SMP Kartika XIX-1 Bandung. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu penyampaian materi multimedia interaktif dengan aplikasi *assembler edu*, pelatihan dan pengalokasian aplikasi *assembler Edu*.

Sosialisasi dan penyampaian materi disampaikan dengan metode ceramah dan diskusi. Tahap ini, guru diberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai pentingnya media pembelajaran dalam proses mengajar di kelas. Selanjutnya, guru diperkenalkan

pada makna multimedia interaktif dan berbagai jenis aplikasi yang dapat dijadikan media pembelajaran yang menarik.



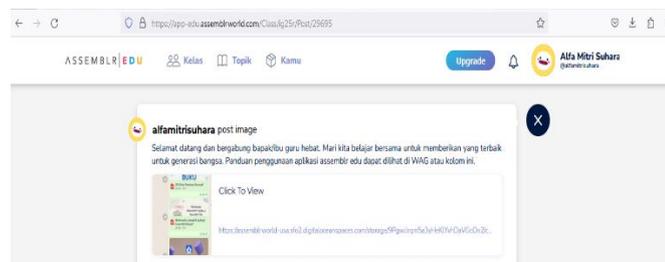
**Gambar 1. Penyampaian Materi Multimedia Interaktif-Assemblr Edu**

Pelatihan dan pengaplikasian, dilaksanakan dengan praktik secara langsung. Peserta didampingi dan diberikan pengarahan. Dengan cara memberikan panduan secara langsung maupun melalui e-book kepada peserta. Peserta diminta untuk mengunduh aplikasi dan mengikuti langkah-langkah yang telah dibagikan.



**Gambar 2. Peserta Melakukan Latihan dan Simulasi Penggunaan Aplikasi Assemblr Edu**

Selanjutnya, peserta mencoba membuat media pembelajaran yang disesuaikan bidang studi masing-masing dengan mengikuti panduan yang diberikan dalam bentuk PDF melalui WAG.



**Gambar 3. Panduan dan Materi pada Aplikasi Assemblr Edu**

Lebih lanjut, hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara rinci mengenai pelatihan multimedia interaktif dengan aplikasi *assemblr edu* diperoleh melalui penyebaran angket (*google form*) dengan bentuk pertanyaan menjawab *iya* atau *tidak* dan uraian/terbuka, sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Sebaran Angket Pelatihan Aplikasi *Assemblr Edu*

No.	Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
1	Apakah bapak/ibu sebelumnya pernah mengenal aplikasi <i>assemblr edu</i> ?	22,2	77,8
2	Bagaimana pendapat bapak dan ibu terkait aplikasi <i>assemblr edu</i> ?	Aplikasi <i>assemblr edu</i> menarik, membantu dan memudahkan guru untuk menyampaikan materi serta memberikan pengalaman nyata pada peserta didik.	
3	Apakah menurut bapak dan ibu aplikasi <i>assemblr edu</i> mudah untuk diaplikasikan?	100	0
4	Apakah menurut bapak dan ibu aplikasi <i>assemblr edu</i> menarik?	100	0
5	Apakah aplikasi yang pernah bapak dan ibu gunakan pada kegiatan pembelajaran PJJ selama pandemi?	<i>Google classroom, zoom, quiziz, canva, afresto</i>	
6	Apakah yang menjadi kendala pelaksanaan PJJ dengan menggunakan aplikasi di sekolah bapak dan ibu?	Peserta didik kurang interaktif, media pembelajaran tidak menarik, cepat bosan, jaringan dan kuota yang terbatas.	
7	Apakah kegiatan pengabdian seperti ini bermanfaat?	100	0
8	Apakah menurut bapak dan ibu kegiatan pengabdian ini perlu dilanjutkan?	100	0
9	Apakah tema yang cocok untuk kegiatan pengabdian selanjutnya menurut bapak dan ibu tema?	Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran terutama media belajar berbasis multimedia.	
10	Bagaimana tanggapan bapak dan ibu terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian?	Baik, menarik, jelas, dan lengkap.	

## E. KESIMPULAN

Pelatihan multimedia interaktif dengan aplikasi *assemblr edu* dapat memberikan pengalaman, pengetahuan, dan peningkatan kompetensi guru dalam membuat media pembelajaran yang interaktif. Berdasarkan hasil sebaran angket, respon yang diberikan berada pada kategori *baik* dilihat dari perolehan persentase dan respon terbuka. Diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilaksanakan kembali dengan topik atau tema yang lebih menarik dan sesuai kebutuhan guru sebagai pembelajar sepanjang hayat.

## F. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada IKIP Siliwangi yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil dalam kegiatan pengabdian ini. Selanjutnya, kepada sekolah SMP Kartika XIX-1 Bandung sebagai mitra secara kooperatif dalam mewujudkan kegiatan ini. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat.

## G. DAFTAR PUSTAKA

- Adkhar, B.I. (2016). *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD Labschool Unnes*. [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Ahmad, I. (2018). *Pendidikan Tinggi "4.0" Yang Mampu Meningkatkan Daya Saing Bangsa*. Tersedia: <https://asikbelajar.com/catatan-untuk-dunia-pendidikan-di-era-revolusi-industri-4-0/>. Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi. Makassar, 16 Februari 2018. Bahan Presentasi. Diunduh 11 Desember 2018.
- Mustika, Rampengan, Ceppi Gustiar., Sanjaya, Rheno., dan Sofyan. (2015). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. *Citec Journal*. Vol. 2 No. 4. ISSN: 2460-4256.
- Permana, Aji Prayudha., Nurhayanti, Oky Dwi., dan Martono, Kurniawan Teguh. (2016). Perancangan dan Implementasi Augmented Reality Pemantauan Titik Reklame Kota Semarang Menggunakan QR-Code Berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*. Vol. 4 No. 2. e-ISSN: 2338 0403.
- Rohima, Najwa. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa. *Profesi Kependidikan-AKWF2204 Seri Publikasi Pembelajaran*. Pusat Publikasi S-1 Pendidikan IPS FKIP ULM. Vol. 1 No. 1, hal. 1-12.
- Sari, Irma Permata., Sulistyono, Selo., Hantono, Bimo Sunarfri. (2014). Evaluasi Kemampuan

Sistem Pendeteksi Objek Augmented Reality Seacara Cloud Recognition.ISSN:  
1907-5022.Seminar Nasional Teknologi Informasi (SNTI).

Satrianawati, M. P. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.