



Sosialisasi Pemanfaatan Aplikasi Assemblr EDU dan Pendampingan Pembuatan *E-media* 3 Dimensi kepada guru di SD Negeri Kalisalam 2

Ani Anjarwati^{1*}, Ryzca Siti Qomariyah¹, Lia Ardian Sari¹, Uswatun Hasanah², Dzaky Isyuniandri², Ary Analisa Rahma³, Dewi Rafika Nur Diana¹

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Panca Marga, Jl.Raya Dringu, Krajan, Pabean, Kec. Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia, 67216

²Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Panca Marga, Jl.Raya Dringu, Krajan, Pabean, Kec. Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia, 67216

³Teknik Elektro, Universitas Panca Marga, Jl.Raya Dringu, Krajan, Pabean, Kec. Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia, 67216

*Email korespondensi: anianjarwati.upm@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 08 Oct 2024

Accepted: 30 Dec 2024

Published: 31 Dec 2024

Kata kunci:

Aplikasi Digital;

Assemblr Edu 3

Dimensi;

Sosialisasi.

Keyword:

Assemblr Edu 3

Dimensions;

Digital Application;

Socialization.

ABSTRAK

Background: Pendidikan 5.0 merupakan pendidikan berbasis digitalisasi. Guru sebagai *Society* 5.0 atau masyarakat 5.0 dalam bidang pendidikan dituntut untuk dapat mengadaptasi diri dengan tuntutan pendidikan saat ini, salah satunya dengan mengikuti alur teknologi untuk meningkatkan kekayaan intelektual serta integritas sosial. Tetapi, tidak semua guru mampu beradaptasi memenuhi tuntutan tersebut dengan cepat. Khususnya dalam pemanfaatan dan pembuatan media pembelajaran berbasis digital (*E-Media*). Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah melaksanakan sosialisasi pemanfaatan App Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *E-media* 3 dimensi kepada guru SD N Kalisalam 2 agar memiliki kompetensi dalam mengadaptasi dan teknologi dalam pembelajaran yang dilakukan. **Metode:** Metode pelaksanaan dalam kegiatan sosialisasi ini antara lain (1) tahap persiapan, yaitu melaksanakan observasi lapangan dengan wawancara lisan kepada guru responden terkait dengan karakteristik pembelajaran, sarana dan pra sarana sekolah. (2) tahap pelaksanaan, yaitu (a) memberikan penjelasan sosialisasi tentang materi pemanfaatan App Assemblr Edu (b) melaksanakan pendampingan pembuatan *E-media* 3 Dimensi berbasis Assemblr Edu. **Hasil:** Responden guru mengatakan bahwa *E-media* ini juga merupakan bahan ajar berbasis 3D yang menarik dan dapat memunculkan rasa ingin tahu siswa, serta meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bahwa persiapan dan tahapan pelaksanaan berjalan dengan lancar, kegiatan sosialisasi ini berhasil mengatasi permasalahan utama yang dihadapi oleh guru di SD, yaitu kurangnya pemahaman guru terhadap pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital dan kesulitan dalam membuat media pembelajaran berbasis digital. setelah mengikuti kegiatan ini guru sebagai masyarakat 5.0 merasa siap untuk berperan aktif dan mengembangkan kompetensi sesuai tuntutan pembelajaran di era pendidikan 5.0.

ABSTRACT

Background: Education 5.0 is digitalization-based education. Teachers as *Society* 5.0 or *Society* 5.0 in the field of education are required to be able to adapt themselves to the demands of today's education, one of which is by following the flow of technology to improve intellectual property and social

integrity. However, not all teachers are able to adapt to meet these demands quickly. Especially in the use and manufacture of digital-based learning media (E-Media). The purpose of this community service is to carry out socialization of the use of the Assemblr Edu App and assistance in making 3-dimensional E-media to SD N Kalisalam 2 teachers so that they have competence in adapting and technology in the learning carried out. **Method:** The implementation methods in this socialization activity include (1) the preparation stage, namely carrying out field observation with oral interviews with respondent teachers related to the characteristics of learning, school facilities and infrastructure. (2) implementation stage, namely (a) providing an explanation of socialization about the material for the use of the Assemblr Edu App (b) carrying out assistance in making 3-Dimensional E-media based on Assemblr Edu. **Result:** Teacher respondents said that this E-media is also an interesting 3D-based teaching material and can arouse students' curiosity, as well as increase students' understanding of concepts and creativity. **Conclusion:** The conclusion of this community service activity is that the preparation and implementation stages went smoothly, this socialization activity succeeded in overcoming the main problems faced by teachers in elementary schools, namely the lack of teachers' understanding of the use of digital learning applications and difficulties in making digital-based learning media. After participating in this activity, teachers as a 5.0 Society feel ready to play an active role and develop competencies according to the demands of learning in the 5.0 education era.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Dunia telah memasuki abad kedua puluh satu, yang juga dikenal sebagai "industri 4.0" dan "sosiologi 5.0". Ini telah menyebabkan globalisasi di banyak bidang, seperti teknologi, pendidikan, ekonomi, budaya, dan politik. Oleh karena itu, Indonesia juga ingin tertinggal dengan perkembangan dunia yang sangat pesat, yang mengharuskan kita untuk selalu mengembangkan sesuatu yang baru. Untuk menyesuaikan diri dengan revolusi industri 4.0, Pendidikan 4.0 dicirikan dengan adanya pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran atau dikenal dengan sistem siber (cyber system) (Saadiyah & Ani, 2022). Ini terutama berlaku untuk gagasan masyarakat baru, *Society* 5.0. Sebagai bagian dari revolusi industri 4.0, kemajuan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), robotika, dan kecerdasan buatan (AI) telah mengubah banyak aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Di Era Masyarakat 5.0, dunia pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Warastri, 2023). Meskipun konsep *Society* 5.0 bertujuan untuk menggabungkan teknologi dan masyarakat untuk membuat dunia lebih baik, pendidikan tinggi sangat penting untuk mempersiapkan orang untuk menjadi pemimpin dan inovator masa depan

Kualitas guru sangat penting untuk pengembangan di bidang pendidikan karena itu juga menentukan kualitas pendidikan di Indonesia. Selain peran guru, model pembelajaran, media, dan elemen lain yang dapat membantu proses pembelajaran, kualitas pendidikan juga penting. Salah satu faktor yang penting yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran adalah komponen penting dalam proses pembelajaran dan merupakan segala bentuk alat yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan informasi secara efektif kepada siswa (Anjarwati et al., 2022).

Pengembangan media pendidikan berbasis digital adalah salah satu inovasi yang dimaksud dalam bidang pendidikan. Kemajuan teknologi yang pesat menuntut guru harus berpandangan kedepan dalam melihat situasi dan kondisi agar mampu mengimbangi kemajuan zaman dan memberikan pendidikan dengan metode-metode dan media yang sesuai dengan perkembangan anak didiknya (Feby & Siregar, 2022). Teknologi ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan cara yang lebih efisien dan efektif. Ini dapat membantu guru membuat konten lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Inovasi berbasis digital mencakup berbagai kemajuan teknologi yang memanfaatkan platform digital untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kreativitas dalam berbagai bidang, salah satunya aplikasi Assemblr Edu yang dapat dimanfaatkan oleh guru sekolah dasar melalui penggunaan *E-media* 3 Dimensi. Kemajuan teknologi ini tidak hanya mengubah cara kita menggunakan teknologi, tetapi juga mengubah cara kita berkomunikasi dan memecahkan masalah (Saadiyah & Anjarwati, 2022).

Assemblr edu adalah sebuah platform yang mana di dalamnya dapat merancang video pembelajaran yang kreatif dan inovatif (Hayati, 2022). Aplikasi Assemblr Edu bertujuan untuk menggabungkan berbagai objek yang tersedia untuk membuat konten tiga dimensi (3D) dan *Augmented Reality* (AR) yang interaktif dan menyenangkan. Chairudin et al., (2023) terdapat banyak orang yang dapat menggunakan aplikasi ini, termasuk siswa, guru, pengembang pendidikan, dan pengajar. Selain itu, fitur-fitur platform yang memungkinkan pengelolaan, penyimpanan, dan berbagi konten yang telah dibuat memungkinkan guru atau pengajar bekerja sama dengan lebih mudah. Dengan menambahkan soal atau kuis ke dalam konten AR yang telah dibuat, Assemblr Edu juga dapat digunakan untuk menilai kinerja siswa. Assemblr Edu adalah ide untuk membuat media pembelajaran interaktif yang dapat menarik siswa dan meningkatkan prestasi akademik mereka.

SDN Kalisalam 2, merupakan sekolah yang memiliki sarana dan pra sarana teknologi digital yang cukup baik. Namun terdapat beberapa kendala yang menjadi dasar pengabdian masyarakat ini dilakukan yaitu diantaranya keterbatasan waktu yang dimiliki guru dalam membuat media pembelajaran digital yang menarik sehingga menyebabkan siswa kurang mampu memahami konsep/materi pelajaran dengan maksimal.

Hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Arum & Fuada (2022) aplikasi Assemblr yang menyajikan *Augmented Reality* ini dapat diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran melalui *smartphone* sehingga memberikan kesan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Media pembelajaran interaktif berbasis AR dapat dikatakan sangat efektif dan memberikan inovasi pembelajaran pada sekolah tersebut. Sedangkan Nasrullah & Kasmawati (2024) dalam kegiatan pengabdian masyarakatnya menyatakan bahwa penerapan aplikasi Assemblr Edu (AR) dirancang untuk membuat proses pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Kegiatan pengabdian ini berhasil memberdayakan guru dengan keterampilan teknologi yang dibutuhkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif.

Tujuan utama dari pengabdian ini adalah melaksanakan sosialisasi pemanfaatan aplikasi Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *e-media* 3 dimensi kepada guru di SD Negeri Kalisalam 2 untuk mendukung keberlangsungan kegiatan pembelajaran sehingga hal ini akan memudahkan guru dalam menjelaskan materi, seperti memvisualisasikan objek materi dalam

bentuk tiga dimensi, dan meningkatkan kemampuan civitas akademika untuk menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran.

METODE

Subjek kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah guru dengan jumlah 10 guru. Tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat yaitu di SDN Kalisalam 2, yang berlokasi di Jl. pantai Randuputih, Kec. Dringu Kab. Probolinggo. Kegiatan dilaksanakan di dalam ruang Aula SDN Kalisalam 2. Metode atau strategi riset dalam kegiatan pengabdian ini yaitu menggunakan pendekatan *grounded theory*. Metode ini bertujuan untuk mengungkapkan makna interaksi, tindakan sosial dan pengalaman masyarakat untuk membentuk teori atau konstruk. Dalam analisis *grounded theory* terdapat 5 tahapan (Kesa & Sainuddin, 2020) antara lain:

- a. Mengorganisir data;
- b. Menganalisis informasi dan memberikan kode
- c. Dengan menggunakan pengkodean terbuka, peneliti membuat kategori untuk informasi tentang topik studi;
- d. Kode aksial: peneliti mengidentifikasi subjek studi, mengevaluasi kondisi yang mengarah pada subjek studi, mengidentifikasi setiap kondisi yang mengarah pada subjek studi, dan menggambarkan subjek studi tersebut;
- e. Pengkodean selektif: peneliti mengidentifikasi subjek penelitian dan mengintegrasikan kategori subjek penelitian ke dalam model pengkodean aksial, dan Sebagai langkah tambahan, para peneliti menarik kesimpulan dan memberikan contoh untuk menyoroti faktor sosial, masyarakat, dan ekonomi yang mempengaruhi penelitian.

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan wawancara kepada responden (guru SDN Kalisalam 2). Terdapat 2 tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu:

- a. Perencanaan
Pada tahap perencanaan ini hal-hal yang dilakukan adalah menyusun lembar observasi dan instrumen pertanyaan untuk wawancara kepada guru responden, selanjutnya melaksanakan observasi sarpras dan lingkungan sekolah dan wawancara kepada guru responden.
- b. Pelaksanaan Kegiatan
Kegiatan ini dilaksanakan 1 hari dengan durasi waktu 120 menit (2 jam). Kegiatan ini terjadi pada tanggal 19 Agustus 2024 berlangsung secara tatap muka (luring) di SD Kalisalam 2 Kabupaten Probolinggo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan berdasarkan tahapan perencanaan (yaitu observasi dan wawancara) diperoleh data sarana dan pra sarana SDN Kalisalam 2 cukup memadai. Sekolah memiliki komputer dan akses internet yang cukup baik sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Sedangkan pada instrumen wawancara kepada

responden guru, diperoleh data yaitu banyak guru kesulitan untuk mengintegrasikan aplikasi digital ini ke dalam praktik pengajaran mereka secara efektif. Salah satu alasan utamanya adalah kurangnya pelatihan. Terdapat banyak guru mungkin tidak memiliki pelatihan yang memadai dalam penggunaan aplikasi digital atau mungkin tidak mengetahui cara terbaik untuk menerapkannya ke dalam kurikulum mereka. Sehingga akibatnya, mereka mungkin merasa tidak aman atau tidak nyaman menggunakan alat tersebut, yang dapat mempengaruhi kualitas pengajaran mereka. perbedaan keterampilan teknis antar generasi guru juga berkontribusi terhadap masalah ini. guru yang memiliki literasi teknologi digital yang cenderung rendah sering kali merasa kurang percaya diri dibandingkan rekan-rekan guru yang lebih memiliki kemampuan teknologi yang cukup dan relatif baik. Berikut instrumen hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan.

Tabel 1. Instrumen hasil observasi dan wawancara

Objek Observasi	Metode	Potensi	Identifikasi Masalah	Sebab	Akibat	Alternatif Penyelesaian Masalah	Rencana Program Kerja
SDN Kalisalam 2	Observasi melalui Wawancara	1. Siswa menunjukkan minat tinggi terhadap topik yang diajarkan 2. Penggunaan metode pengajaran yang interaktif seperti diskusi kelompok dan penggunaan alat peraga	1. Beberapa siswa terlihat kesulitan dalam memahami konsep dasar yang diajarkan 2. Keterbatasan waktu untuk membuat media pembelajaran yang menarik sehingga tidak dapat menjelaskan materi secara mendalam	1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran sebelumnya 2. Kurang adanya media pembelajaran yang menarik 3. Keterbatasan waktu karena pergantian kurikulum	1. Siswa yang kesulitan dalam memahami materi mungkin akan tertinggal dalam pembelajaran berikutnya 2. Kurang motivasi dalam belajar	Membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa	Pendampingan kegiatan “Pemanfaatan dan pembuatan Aplikasi Assemblr Edu” kepada guru SDN Kalisalam 2

Pembahasan

Sosialisasi adalah suatu proses kegiatan pembelajaran yang ada di lingkungan sosial guna menanamkan nilai-nilai dan tujuan yang diharapkan dalam anggota kelompok dan masyarakat (Rahmawati et al., 2019). Sosialisasi dalam pendidikan merupakan proses internalisasi nilai, norma, dan keterampilan sosial yang diperlukan bagi individu untuk berinteraksi dan beradaptasi

dalam masyarakat. Proses ini meliputi interaksi individu dengan lingkungan sekitarnya, seperti keluarga, teman, guru, dan masyarakat.

Pengertian pendampingan menurut KBBI adalah proses, cara, perbuatan mendampingi atau mendampingi. Pengertian Pendampingan atau lebih dikenal dengan istilah mentorship. Mentoring biasanya melibatkan bimbingan dari seorang individu yang lebih berpengalaman atau senior (Putra.Hendi.S, 2020). Pendampingan dalam pendidikan merupakan proses bantuan dan dukungan yang diberikan kepada guru, siswa, atau kelompok tertentu dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Proses ini dapat dilakukan oleh seorang pendamping yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk membantu dalam berbagai aspek pendidikan, seperti pengembangan kurikulum, pelatihan guru, dan pengembangan karakter siswa.

Sesuai dengan tuntutan era revolusi industri 4.0. dan juga berlaku untuk gagasan masyarakat baru, *Society* 5.0. atau masyarakat 5.0 adalah literasi dan pemanfaatan teknologi. Guru sebagai masyarakat 5.0 dalam dunia pendidikan. Dalam era ini guru dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi dalam aktivitas pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital berupa aplikasi Assemblr Edu. Assemblr Edu merupakan aplikasi pendidikan yang dapat digunakan oleh guru dan juga siswa. Aplikasi tersebut menyediakan teknologi *Augmented Reality* (AR) yang dapat membuat serta berbagi bahan ajar yang interaktif karena adanya gambar serta animasi 3D yang menarik dan dapat memunculkan rasa ingin tahu siswa. Assemblr Edu dapat mendorong kreativitas penggunaannya untuk dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik. Aplikasi tersebut dapat membantu guru dalam menciptakan suasana belajar yang tidak hanya menyenangkan, namun juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna (Nugrohadi & Anwar, 2022). Pembelajaran yang menyenangkan memungkinkan siswa untuk dapat memahami materi pelajaran dengan lebih baik, karena siswa dapat fokus mengikuti kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru.

Pengadaan sosialisasi pemanfaatan aplikasi Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *E-media* 3 Dimensi kepada guru sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan civitas dalam teknologi dan meningkatkan kualitas pembelajaran agar lebih bermakna. Sosialisasi dan pendampingan aplikasi Assemblr Edu memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Hal ini dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan motivasi belajar siswa, serta meningkatkan efisiensi komunikasi dan isi pelajaran. Terdapat 2 tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu:

(a) Tahap perencanaan;

Pada tahap perencanaan ini hal-hal yang dilakukan adalah menyusun lembar observasi dan instrumen pertanyaan untuk wawancara kepada guru responden, selanjutnya melaksanakan observasi sarpras dan lingkungan sekolah dan wawancara kepada guru responden.

Sesuai metodologi yang direncanakan, langkah awal kegiatan pengabdian ini diawali dengan perencanaan dan koordinasi dengan pihak sekolah untuk melaksanakan kegiatan Observasi. Pada tahap ini, kami juga mengumpulkan informasi atau permasalahan sekolah di SD Negeri Kalisalam 2. Permasalahan tersebut yaitu kurangnya pemahaman guru terhadap aplikasi digital merupakan tantangan yang signifikan dalam pendidikan modern. Dengan pesatnya kemajuan teknologi, aplikasi digital telah menjadi alat penting dalam proses pembelajaran,

menawarkan beragam fungsi mulai dari pengelolaan kelas, penyampaian materi pembelajaran, hingga penilaian hasil pembelajaran. Terdapat banyak guru mengalami kesulitan untuk mengintegrasikan aplikasi digital ini ke dalam praktik pengajaran mereka secara efektif. Salah satu alasan utamanya adalah kurangnya pelatihan.

Beberapa guru mungkin tidak memiliki pelatihan yang memadai dalam penggunaan aplikasi digital atau mungkin tidak mengetahui cara terbaik untuk menerapkannya ke dalam kurikulum mereka. Akibatnya, guru mungkin merasa tidak aman atau tidak nyaman menggunakan alat tersebut, yang dapat mempengaruhi kualitas pengajaran mereka.

Perbedaan keterampilan teknis antar generasi guru juga berkontribusi terhadap masalah ini. Perbedaan generasi ini menjadi kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi digital. di sekolah ini, sering kali beberapa guru merasa kurang percaya diri menggunakan aplikasi digital karena terlalu rumit untuk guru yang lanjut dibandingkan rekan guru lain yang lebih muda. Untuk mengatasi masalah ini, penting bagi sekolah dan lembaga pendidikan untuk memberikan pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan tentang cara menggunakan aplikasi digital. Selain itu, dukungan teknologi yang konsisten dan penyediaan sumber daya yang tepat dapat membantu guru menjadi lebih nyaman dan efektif dengan teknologi.

(b) tahap pelaksanaan kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan 1 hari dengan durasi waktu 120 menit (2 jam). Kegiatan ini terjadi pada tanggal 19 Agustus 2024 berlangsung secara tatap muka (luring) di SD Kalisalam 2 Kabupaten Probolinggo. Kegiatan tersebut telah berlangsung selama satu hari di SD Negeri Kalisalam 2 Kabupaten Probolinggo. Aktivitas dalam kegiatan ini antara lain pihak sekolah menyampaikan informasi mengenai profil sekolah, sarana prasarana dan sumber daya manusia SD Negeri Kalisalam 2 Kabupaten Probolinggo.

1. Moderator akan memulai dengan menjelaskan setiap kegiatan dan merinci tujuan yang dicapai dari kegiatan tersebut.
2. Guru mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengikuti kegiatan pelatihan.
3. Penyajian materi

Pada sosialisasi ini, pemateri menyajikan materi tentang aplikasi Assemblr Edu dan cara menggunakannya kepada bapak/ibu guru beserta para dosen dengan harapan membangun pemahaman yang mendalam tentang aplikasi Assemblr Edu yang digunakan dan pendampingan kepada siswa siswi kelas pada pemakaian buku *E-media 3D*. Sebelum memaparkan cara pengaplikasian, pertama diberitahukan apakah itu Asemblr Edu dan kelebihanannya.

Assemblr EDU adalah sebuah aplikasi berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dirancang untuk membantu guru dan siswa dalam membuat serta menjelajahi konten pembelajaran interaktif (Dewi, et al., 2022). Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membuat materi pendidikan yang lebih menarik dan imersif dengan menggunakan teknologi (AR) yang bisa menampilkan model 3D, teks, gambar, dan video secara langsung di atas permukaan nyata melalui kamera perangkat mereka. *Augmented Reality* bersifat interaktif yang membuat peserta didik dapat melihat keadaan secara nyata dan langsung serta dapat mengimajinasikan proses pembelajaran yang diberikan oleh pendidik (Lino Padang, Ramlawati, & Yunus, 2022).

Fitur Utama:

1. Pembuatan Konten AR: Pengguna dapat dengan mudah membuat konten berbasis AR, seperti model 3D, visualisasi sains, dan simulasi sejarah. Guru dapat membuat bahan ajar yang lebih dinamis untuk membantu siswa memahami konsep yang kompleks.
2. Eksplorasi dan Pembelajaran: Siswa dapat menggunakan Assemblr EDU untuk mempelajari materi pelajaran dengan cara yang lebih interaktif. Misalnya, mereka bisa melihat bagaimana bentuk molekul dalam kimia atau bagaimana organ dalam tubuh manusia bekerja dalam bentuk 3D.
3. Integrasi dengan Kurikulum: Aplikasi ini dirancang untuk mendukung kurikulum pendidikan yang ada, sehingga guru bisa mengintegrasikan teknologi AR dalam pengajaran sehari-hari tanpa perlu banyak penyesuaian

Berikut adalah dokumentasi foto kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di SDN Kalisalam 2.



Gambar 1. Pemateri Mensosialisasikan Aplikasi Assemblr Edu



Gambar 2. Pendampingan Pembuatan E-media 3 Dimensi kepada guru di SDN Kalisalam 2



Gambar 3. Penyerahan Cinderamata Kepada Kepala Sekolah SDN Kalisalam 2

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yaitu memanfaatkan kemajuan dunia dalam (Ilmu Pengetahuan Teknologi) IPTEK untuk memaksimalkan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Saat ini pendidikan banyak memanfaatkan kemajuan IPTEK tersebut untuk menunjang proses pembelajaran, seperti penggunaan internet sebagai bahan rujukan materi, mengakses ilmu pengetahuan dengan mudah, menggunakan video pembelajaran, membuat power point pembelajaran interaktif dan penggunaan aplikasi pendukung pembelajaran lainnya. Pembelajaran dengan memanfaatkan pembelajaran berbasis digital memberikan sebuah revolusi baru dalam metode pembelajaran yang digunakan (Sitepu, 2021). Pembelajaran berbasis digital dapat mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh sebab itu, seorang guru perlu untuk mengetahui dan memahami perkembangan zaman agar dapat menyesuaikan dengan tuntutan dunia. Guru perlu belajar menggunakan teknologi dan digitalisasi yang modern untuk dapat menyesuaikan dengan perkembangan dunia sesuai dengan (IR 4.0) dan tuntutan *Society 5.0*. yang merupakan bagian dari keberlangsungan IR 4.0.

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital berupa aplikasi Assemblr Edu. Assemblr Edu merupakan aplikasi pendidikan yang dapat digunakan oleh guru dan juga siswa. Aplikasi tersebut menyediakan teknologi *Augmented Reality* (AR) yang dapat membuat serta berbagi bahan ajar yang interaktif karena adanya gambar serta animasi 3D yang menarik dan dapat memunculkan rasa ingin tahu siswa. Assemblr Edu dapat mendorong kreativitas penggunaannya untuk dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik. Aplikasi tersebut dapat membantu guru dalam menciptakan suasana belajar yang tidak hanya menyenangkan, namun juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna (Nugrohadhi & Anwar, 2022). Pembelajaran yang menyenangkan memungkinkan siswa untuk dapat memahami materi pelajaran dengan lebih baik, karena siswa dapat fokus mengikuti kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru.

Pengadaan sosialisasi pemanfaatan Aplikasi Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *E-media 3 Dimensi* kepada guru sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan civitas dalam teknologi dan meningkatkan kualitas pembelajaran agar lebih bermakna. Sosialisasi dan pendampingan aplikasi Assemblr Edu memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Hal ini dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan motivasi belajar siswa, serta meningkatkan efisiensi komunikasi dan isi pelajaran.

Kelebihan aplikasi Assemblr Edu memiliki beberapa kelebihan yang menjadikannya alat yang efektif dalam dunia pendidikan berbasis teknologi, khususnya untuk pembelajaran interaktif

dengan menggunakan *Augmented Reality* (AR). Berikut adalah beberapa kelebihan utama dari aplikasi Assemblr Edu (Rini, 2024): 1.) Pengalaman belajar yang imersif dengan teknologi AR, 2.) Assemblr Edu memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan objek 3D, 3.) Memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan nyata. Siswa dapat melihat dan memanipulasi objek seolah-olah mereka berada di dunia nyata. Berikut di bawah ini merupakan kelebihan dari aplikasi Assemblr Edu:

1. Kemudahan Penggunaan: Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang intuitif sehingga dapat digunakan oleh guru dan siswa tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam. Pembuatan konten AR bisa dilakukan dengan
2. Langkah-langkah sederhana, membuatnya mudah diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari.
3. Peningkatan Keterlibatan Siswa: Dengan pendekatan interaktif, Assemblr Edu membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung lebih tertarik dan termotivasi ketika mereka dapat belajar melalui pengalaman visual dan interaksi langsung.
4. Beragam Konten Pembelajaran: Assemblr EDU menyediakan berbagai template dan konten yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa perencanaan dan koordinasi yang dilakukan dengan pihak SD Negeri Kalisalam 2 berhasil mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh sekolah, yaitu kurangnya pemahaman guru terhadap aplikasi digital. Hal ini menjadi tantangan signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital saat ini. Dengan adanya data awal yang telah dikumpulkan, langkah-langkah selanjutnya akan fokus pada pengembangan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan dan workshop yang terstruktur untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan aplikasi digital. Upaya ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara perkembangan teknologi dan kemampuan pengajaran, sehingga guru dapat lebih efektif dalam mengelola kelas, menyampaikan materi, serta melakukan penilaian hasil belajar. Dengan demikian, SD Negeri Kalisalam 2 dapat bertransformasi menuju pendidikan yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan zaman.

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan tujuan sosialisasi pemanfaatan aplikasi assemblr edu dan pendampingan pembuatan *e-media* 3 dimensi yang telah dilakukan di SD N Kalisalam 2, mendapat respon yang sangat baik dari guru responden. Responden menyatakan bahwa kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *E-media* 3 Dimensi kepada guru sekolah dasar sangat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna. Kepala sekolah SD N Kalisalam 2 juga mengatakan bahwa sosialisasi dan pendampingan aplikasi Assemblr Edu memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Beberapa guru juga menambahkan pemanfaatan Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *E-media* 3 dimensi ini juga memudahkan guru dan lebih efisien waktu karena hanya dalam satu kali pembuatan, namun dapat digunakan beberapa waktu. kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat dapat membantu

guru dalam kegiatan pembelajaran guna untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan motivasi belajar siswa, serta meningkatkan efisiensi komunikasi dan isi pelajaran sehingga tuntutan pemanfaatan teknologi di sekolah dasar menjadi praktik rutinitas yang baik sehingga tuntutan industri 4.0 dan peran *Society* 5.0 dapat terimplementasikan di sekolah dengan baik.

Peneliti meromendasikan untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya terkait dengan konten atau materi pelajaran yang lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak sekolah (Kepala Sekolah SD N Kalisalam 2 dan Bapak/Ibu guru SD N Kalisalam 2 yang telah bersedia mengikuti kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi Assemblr Edu dan pendampingan pembuatan *e-media* 3 dimensi dengan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusalim, Akbar, Azaz, Kamarudin, Ali, A. Muh, Yurfiah, & Asril. (2021). Sosialisasi Penggunaan Media Pembelajaran Pada Guru Sd Negeri 1 Kapoa Buton Selatan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*, 5(2), 94–102. <https://doi.org/10.35326/pkm.v5i2.1192>
- Alifah, Siti. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mengejar Ketertinggalan Dari Negara Lain. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 5(1), 113. https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v5i1.968
- Anjarwati, a., qomariyah, r. S., putri, m. K., rohman, a. P. E., & royyana, m. D. (2022, august). Integrasi pendekatan steam-project based learning (pjbl) untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas v sdn sukabumi 2 probolinggo. In *seminar nasional sosial, sains, pendidikan, humaniora (senassdra)* (vol. 1, no. 1, pp. 1031-1038
- Arrum, A. H. ., & Fuada, S. (2022). Penguatan Pembelajaran Daring di SDN Jakasampurna V Kota Bekasi, Jawa Barat Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Augmented Reality* (AR). *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 502–510. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.1181>
- Chairudin, Muhamad, Nurhanifah, Nurhanifah, Yustianingsih, Trifirma, Aidah, Zahratul, Atoillah, Atoillah, & Sofian Hadi, Muhamad. (2023). Studi Literatur Pemanfaatan Aplikasi ASSEMBLER EDU Sebagai Media Pembelajaran Matematika Jenjang SMP/MTS. *Communnity Development Journal*, 4(2), 1312–1318. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.12881>
- Dewi, P. R. P. I., Wijayanti, N. M. W., & Juwana, I. D. P. (2022). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Digital Assemblr Edu Pada Mata Pelajaran Matematika Di Smk Negeri 4 Denpasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Widya Mahadi*, 2(2), 98-109. <http://dx.doi.org/10.59672/widyamahadi.v2i2.1961>
- Dewi, & Hammer, Welfarina. (2019). Sosialisasi Menumbuhkan Minat Siswa-Siswi Akan Investasi Jangka Panjang Diera Milineal 4.0 Bidang Pendidikan Di Desa Wates Kecamatan Way Ratai. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 199. <https://doi.org/10.32332/d.v1i2.1759>
- Feby, Rizky, & Siregar, Tiur. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Berbantuan *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(2), 294–302. <https://doi.org/10.32670/ht.v2i2.2803>
- Hayati, D. A. (2022). Penerapan Aplikasi Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Proseding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan ...*, 633–651.

- Kaldjubi Kesa, Imran, & Sainuddin, Ibnu Hajar. (2020). Pengoperasian Penelitian *Grounded theory*. *As-Shaff*, 1(1), 14–23. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748909003629>
- Lino Padang, Fitha Armeinty, Ramlawati, Ramlawati, & Yunus, Sitti Rahma. (2022). Media Assemblr Edu Berbasis *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 38–46. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.38-46>
- Nugrohadi, Saptono, & Anwar, Muchamad Taufiq. (2022). Pelatihan Assembler Edu untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Merancang Project-based Learning Sesuai Kurikulum Merdeka Belajar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(1), 77–80. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i1.11953>
- Putra.hendi.s. (2020). *Pendampingan anak terlantar di kota bengkulu hendi sastra putra lembaga konsultasi dan bantuan hukum universitas muhammadiyah bengkulu jalan bali , kampung bali , kecamatan teluk segara , kota bengkulu , bengkulu email : hendi.s.putra@yahoo.co.id*. 5(1), 21.
- Rini. (2024). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Assemblr Edu (AR) Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Bagi Guru SMK. *Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 36–40. <https://doi.org/10.59435/gjpm.v2i1.283>
- Saadiah, ani. (2022). *Model project based learning (pjbl) dengan Augmented Reality (ar) untuk meningkatkan kreativitas siswa digital natives implementation of project based learning (pjbl) within Augmented Reality (ar) to improve creativity of digital natives students*. 06(phase 1), 85–92. <https://doi.org/10.30743/pascal.v6i2.6319>
- Sitepu, Ekalias Noka. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Mahesa*, 1(1), 242–248. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.195>
- Warastri, Nasywa Tsany. (2023). Tantangan Dan Upaya Guru Profesional Di Era Revolusi 5 . 0. *Pusat Publikasi S-1 Pendidikan IPS FKIP ULM : Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(1), 14.