

PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU DALAM PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY

Eges Triwahyuni^{1*} Gandung Wirawan²

^{1,2} Pascasarjana Teknologi Pembelajaran, Universita PGRI Argopuro Jember

E-mail: eges.triwahyuni@gmail.com

Abstrak

Pendidikan merupakan kunci utama dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Peranan guru dalam kegiatan belajar mengajar merupakan salah satu bagian utama dalam proses pendidikan. Masih banyak guru yang belum memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan kompetensi guru mengenai pemanfaatan teknologi melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Tridarma perguruan tinggi merupakan wujud peran serta dosen dan mahasiswa, sebagai salah satu bentuk tridarma adalah PKM. Pada era industri 5.0 Guru dituntut untuk memiliki kemampuan lebih dalam memanfaatkan teknologi sebagai sumber pembelajaran. Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality dipilih sebagai media pendukung pembelajaran agar dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan berbasis visual dan grafis. Kegiatan PKM dilaksanakan pada SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember. Artikel ini ditulis menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan data dan paparan yang bersumber dari hasil pelatihan Guru Serta bersumber dari kajian literature yang relevan. Dengan dilaksanakan kegiatan ini para guru memiliki kompetensi lebih dalam pemanfaatan teknologi dan telah berhasil membangun media pembelajaran sendiri. Selain itu kreativitas guru menjadi meningkat dengan adanya kegiatan ini.

Kata kunci: Peningkatan Kemampuan Guru; Media Pembelajaran; **Augmented Reality**

Abstract

Education is the main key in producing quality human resources. The role of teachers in teaching and learning activities is one of the main parts of the education process. There are still many teachers who have not utilized technology in teaching and learning activities. Therefore, it is necessary to improve teacher competence regarding the use of technology through Community Service (PKM) activities. The Tridharma of higher education is a manifestation of the participation of lecturers and students, as one form of the Tridharma is PKM. In the era of industry 5.0, teachers are required to have more abilities in utilizing technology as a source of learning. Improving Teacher Ability in Utilizing Augmented Reality-Based Learning Media was chosen as a supporting media for learning in order to produce interesting and not boring learning based on visuals and graphics. PKM activities were carried out at SDN Gunungsari 1

Umbulsari, Jember Regency. This article was written using a qualitative approach using data and presentations sourced from the results of teacher training and sourced from relevant literature studies. By implementing this activity, teachers have more competence in utilizing technology and have succeeded in building their own learning media. In addition, teacher creativity has increased with this activity.

Keywords: *Teacher Capacity Improvement; Learning Media; Augmented Reality*

PENDAHULUAN

Dunia secara global saat ini memasuki era revolusi industri 5.0, hal ini diikuti dengan perkembangan Teknologi Informasi. Perkembangan teknologi informasi tersebut berpengaruh terhadap dunia pendidikan terutama layanan informasi dan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, penyediaan materi pembelajaran yang semula secara manual dituntut untuk berubah menjadi digital. Perubahan menuju sistem pembelajaran digital dalam dunia pendidikan secara tidak langsung mewajibkan para tenaga pengajar untuk meningkatkan kompetensi dalam mengaplikasikan teknologi sebagai media pembelajaran. Kemampuan ini diperlukan agar para guru mampu menyampaikan materi dengan benar, menarik dan informatif. Perkembangan aplikasi presentasi dan multimedia berkembang sangat cepat. Sehingga guru dituntut untuk dapat meningkatkan pengetahuan serta memanfaatkan teknologi yang tersedia sebagai media dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan amanah Undang-undang Pendidikan Nasional Nomor 3 Tahun 2003 yaitu salah satu tujuan akhir pendidikan nasional adalah meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Selain itu salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian tujuan pendidikan adalah memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran.

Seiring perkembangan zaman teknologi setiap tahunnya mengalami perkembangan yang cukup pesat. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mendorong lahirnya berbagai media pembelajaran yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran yang interaktif dan komunikatif (Darmawan, 2020). Saat ini, media pembelajaran berbasis teknologi dan informasi mulai banyak dimanfaatkan oleh sekolah. Media tersebut bias merupakan media pembelajaran yang siap pakai maupun merupakan media yang dikembangkan sendiri oleh pihak sekolah. Handphone/gadget sebagai salah satu produk TIK yang paling banyak digunakan saat ini, perlu dimanfaatkan juga oleh para instruktur dan pembuat media pembelajaran. Tidak bisa dipungkiri, peserta didik mulai tingkat dasar sampai menengah sudah tidak bisa lepas dari handphone maupun gadget. Berbagai aplikasi berbasis mobile yang ada di handphone dan gadget bukan sesuatu yang asing bagi peserta didik abad millenium (Yusrizal I. S., 2017)

Kegiatan belajar mengajar yang banyak ditemukan adalah para guru belum memanfaatkan teknologi dalam mengajar (Wijaya, 2020). Dengan metode pembelajaran klasik tersebut berakibat kurangnya perhatian siswa terhadap guru. Kompetensi yang harus dimiliki oleh guru antar lain sosial, pedagogi, kepribadian dan profesional seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no.16 Tahun 2007. Guru sebagai tenaga pengajar di sekolah yang merupakan salah satu komponen penentu kualitas pendidikan, sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan maka kompetensi dan keberadaan guru yang profesional terwujud agar dapat mengikuti perkembangan pendidikan di era revolusi industri 5.0. Semakin meningkatnya kompetensi yang dimiliki guru maka proses kegiatan belajar mengajar akan mengikuti perkembangan zaman (Mifta, 2017).

Pengabdian sebelumnya dilakukan oleh (Samsuri, 2020) yaitu pelatihan membuat media pembelajaran interaktif untuk guru biologi mengingat dimasa pandemik banyak sekolah yang diliburkan, untuk tetap menunjang proses pembelajaran walaupun proses belajar mengajar dilakukan secara online dari rumah. Dengan adanya media interaktif, penyampaian materi guru kepada siswa lebih mudah dipahami tanpa adanya tatap muka. Pelatihan pemanfaatan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran ini dipilih berdasarkan pertimbangan pemanfaatan teknologi dengan tampilan visual berupa grafik dan gambar yang dapat menarik minat peserta didik agar memiliki keinginan untuk selalu mengikuti pembelajaran serta membantu para guru dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam proses pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi menyenangkan bagi siswa.

METODE

Kegiatan PKM “Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality*” menggunakan metode seperti berikut:

Tabel 1. Metode Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Program	Output
1.	Presentasi	menyampaikan materi secara verbal dan visual kepada peserta
2.	Simulasi	menirukan situasi yang sebenarnya agar peserta dapat mengalami atau melihat langsung cara kerja atau penyelesaian suatu masalah
3.	Latihan	memberikan latihan atau praktik langsung kepada peserta

Kegiatan “Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality*” ini dilaksanakan di UPTD SATDIK SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember pada tanggal 08-09 Januari 2025.

Dalam pelatihan ini tidak semua fitur dijelaskan secara rinci, agar memberikan kesempatan peserta untuk mencoba sehingga dapat lebih menguasai aplikasi ini. Dibahas pula bagaimana cara mengolah audio dan video untuk digunakan sebagai materi presentasi. tentang pengolahan audio dan video agar dapat dimanfaatkan sebagai materi presentasi. Melalui bantuan aplikasi sederhana, maka audio dan video dapat diolah sehingga dapat memberikan tampilan yang menarik pada presentasi yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PKM ini berupa pelatihan yang ditujukan kepada guru untuk meningkatkan kompetensi khususnya pada guru SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember yang berjumlah 25 orang. Pelatihan ini dilaksanakan menggunakan metode yang pernah dilakukan pada PKM untuk meningkatkan kopetensi guru melalui pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif (Astriani, 2020). Adapun metode yang digunakan adalah ceramah, demonstrasi, latihan serta tanya jawab. Jadwal Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan kompetensi guru dalam pembuatan media pembelajaran dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Jadwal Kegiatan	Keterangan	Peserta	Hasil
1	04 Januari 2025	Rapat Persiapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	Tim Dosen	SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember
2	06 Januari 2025	Koordinasi dengan pihak sekolah	Tim Dosen dan Kepala Sekolah	Pihak sekolah bersedia untuk menjadi tempat pelaksanaan pengabdian
3	08 Januari 2025	Pelaksanaan Kegiatan	Tim Dosen Guru SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember	Guru lebih memahami cara penggunaan aplikasi digital dalam Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>
4	09 Januari 2025	Evaluasi	Tim Dosen	Sejumlah guru di SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember sudah mampu memanfaatkan teknologi yang telah tersedia pada aplikasi digital untuk membuat media pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> yang menarik

Pelatihan pada pengabdian ini telah memperoleh hasil membuat media pembelajaran berbasis game based learning yang dapat digunakan pada proses belajar mengajar yang lebih menarik dari sebelumnya. Kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi menjadi lebih berkembang. Para guru dapat melakukan pengembangan pada tampilan materi yang dibuat dengan menyajikan materi yang lebih menarik dan tidak membosankan. Tampilan media pembelajaran yang semua hanya sederhana, dengan pelatihan ini diajarkan bagaimana menggunakan fasilitas platform digital untuk membuat media pembelajaran. Selama pelaksanaan kegiatan, para guru sangat bersemangat mengikuti pelatihan. Hal ini dapat dilihat dari latihan yang diberikan, semua guru mengerjakan latihan tersebut.

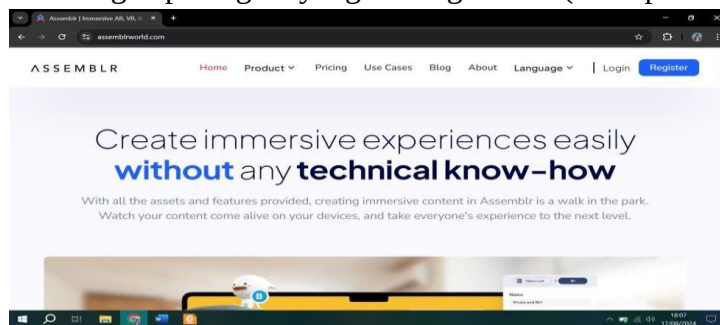
Pembahasan

Dalam pelaksanaan pelatihan, ada beberapa guru yang mengalami kesulitan dalam media pembelajaran berbasis game based learning hal ini disebabkan karena guru tersebut sudah hamper

memasuki masa purna tugas, namun tim dosen memiliki solusi dengan memberikan pendampingan kegiatan yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan merujuk kegiatan pengabdian yang telah dilakukan sebelumnya yang juga bertujuan meningkatkan kompetensi guru (Anita, 2016).

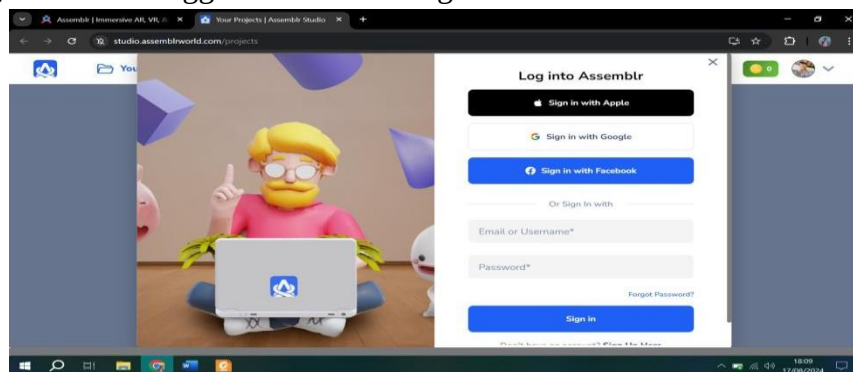
Adapun kegiatan pelaksanaan pelatihan mengenalkan langkah-langkah aplikasi/platform digital kepada peserta. Langkah-langkah Penggunaan *Augmented Reality*/ aplikasi Assemlr yaitu;

1. Buka Situs Web atau Aplikasi Assemlr. Kunjungi situs web resmi Assemlr <https://www.assemlrworld.com/> atau buka playstore/Appstore lalu cari aplikasi Assemlr, unduh aplikasi sesuai dengan perangkat yang Anda gunakan (smartphone, tablet, atau iphone).



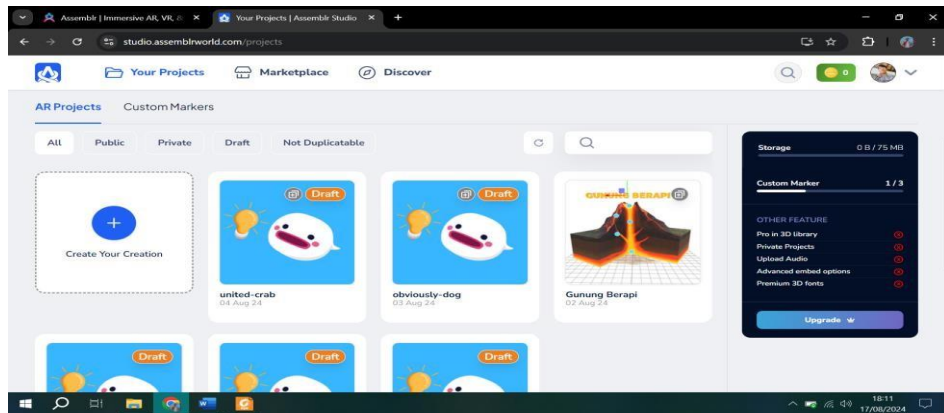
Gambar 1. Login Aplikasi Assemlr

2. Buat Akun, Buka aplikasi Assemlr dan buat akun baru dengan mengklik tombol Login/Register. Anda biasanya perlu memberikan alamat email dan membuat kata sandi atau langsung login/masuk menggunakan akun Google.



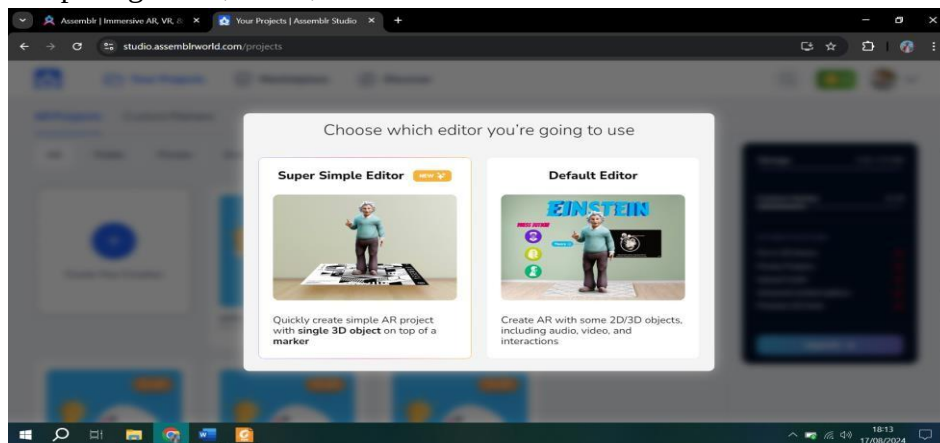
Gambar 2. Login/Register Aplikasi Assemlr

3. Mulai Membuat Proyek. Setelah masuk, Anda akan diarahkan ke halaman utama “Your Projects”. Klik tombol "Buat Proyek Baru" atau “Create Your Creation”.



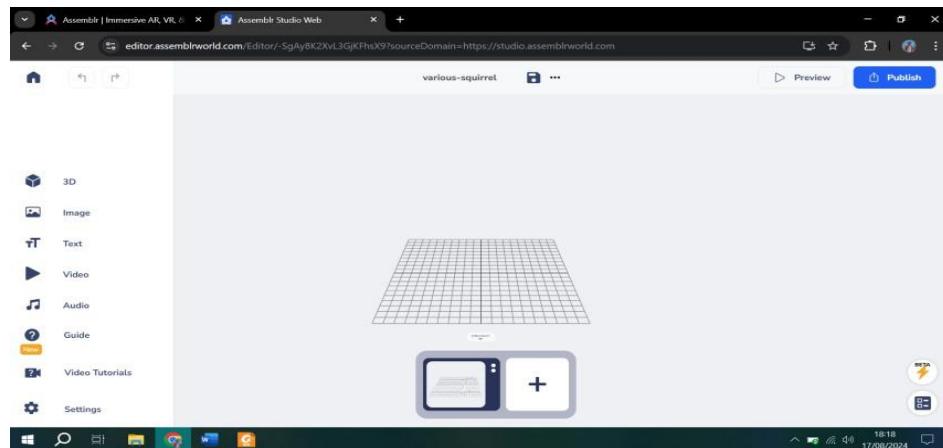
Gambar 3. Membuat Proyek

Pilih template yang sesuai dengan jenis proyek yang ingin Anda buat. Assemblr menyediakan 2 mode proyek, Mode Super Simple Editor adalah mode cepat yang hanya bisa memasukkan single objek 3D saja, sedangkan Mode Default Editor merupakan mode kompleks yang bisa memasukkan banyak objek seperti gambar, video, dan audio.



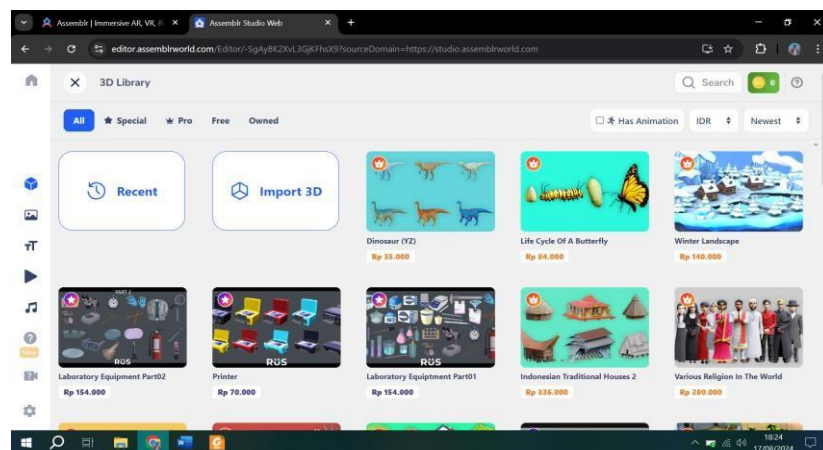
Gambar 4. Mode Default Editor

4. Tambahkan Objek. Setelah memilih template, Anda dapat mulai menambahkan objek 3D ke proyek Anda. Anda bisa mengunggah model 3D Anda sendiri atau memilih dari perpustakaan objek 3D yang disediakan oleh Assemblr. Disini saya mencontohkan dengan menggunakan Mode Default Editor.



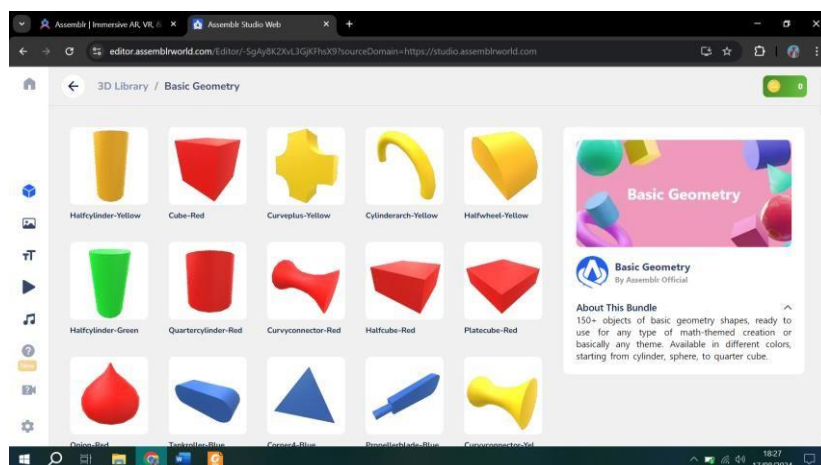
Gambar 5. Objek 3D ke proyek

Berikut adalah tampilan pada fitur 3D



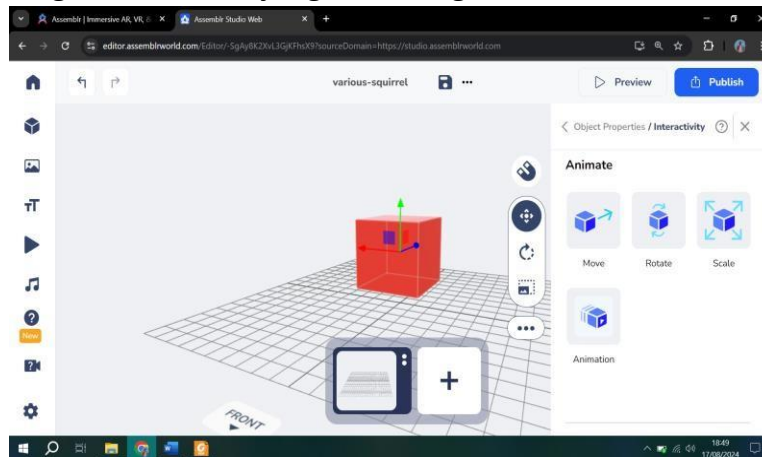
Gambar 6. tampilan pada fitur 3D

Jika memiliki objek 3D buatan sendiri yang ingin digunakan bisa mengklik “Import 3D”, tetapi jika ingin menggunakan objek 3D yang sudah ada bisa memilih sesuai keinginan dengan label “gratis”.



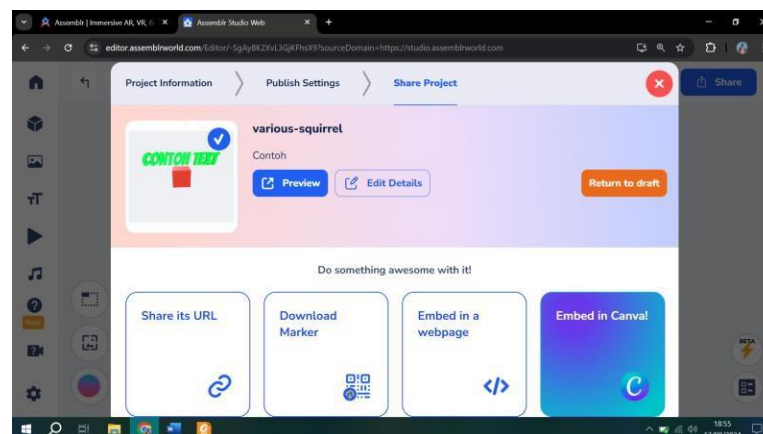
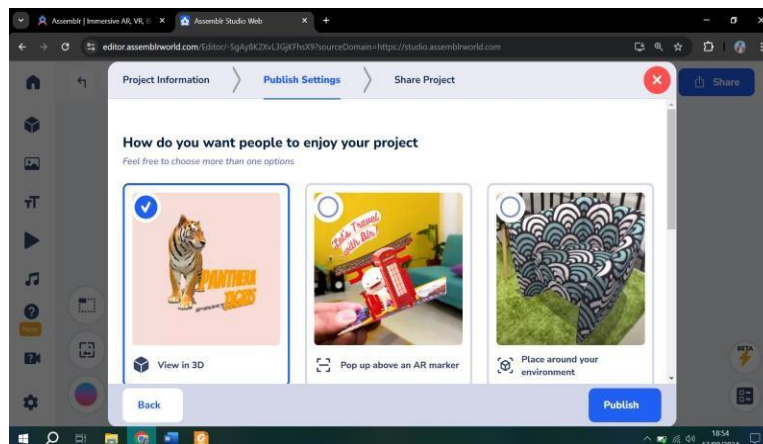
Gambar 7. Hasil tampilan pada fitur 3D

5. Tambahkan Animasi (Opsional). Jika ingin membuat proyek yang lebih interaktif, Anda dapat menambahkan animasi ke objek 3D Anda dengan mengklik “Add Interactivity”. Assemblr menyediakan berbagai alat animasi yang mudah digunakan.



Gambar 8. Add Interactivity”. Assemblr

6. Simpan dan Bagikan. Setelah selesai membuat proyek, simpan proyek Anda. Anda dapat membagikan proyek Anda dalam bentuk tautan atau video dengan cara klik pada tombol “Publish”.



Gambar 9. Publish

KESIMPULAN

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat dikatakan tercapai karena guru yang mengikuti pelatihan dapat menyelesaikan latihan dengan baik dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Kepala sekolah berharap agar ada kegiatan serupa dengan jadwal yang lebih lama, sehingga para guru dapat lebih menyempurnakan media pembelajaran yang dibuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SDN SDN Gunungsari 1 Umbulsari Kabupaten Jember beserta para guru dan tenaga kependidikan yang telah memberi waktu luang sehingga pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, n. P. (2016). Pengembangan Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Membuat Media Pembelajaran. 164-167.
- Astriani, M. M. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Paud dalam mengembangkan Media Pembelajaran Inovatif. Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat, 3(4), 160-168.
doi:<https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v3i4.8151>
- Darmawan, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Jakarta: Kencana.
- Mifta, M. (2017). Pemanfaatan media pembelajaran untuk peningkatan kualitas belajar siswa. Kwangsa, 2(1), 286-949.
- Samsuri, T. M. (2020). Pelatihan desain media interaktif pada pembelajaran daring bagi dosen pendidikan biologi. ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 1(2), 64-69.
doi:<https://doi.org/10.29408/>
- Wijaya, F. &. (2020). Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat JAMAK, 3(1), 217-223.
- Yusrizal, I. S. (2017). (Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD Negeri 16 Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(2), 126-134.