

PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS MELALUI PENGAPLIKASIAN *ASSEMBLR EDU* BAGI SISWA SD IT DINIYAH PEKANBARU

Yusti Elida¹⁾, Resy Oktadela²⁾, Syamsilasmi Saleh³⁾

^{1,2)} Pendidikan Bahasa Inggris ,FKIP

³⁾ Manajemen, FEB, UIR Pekanbaru

yustielida@edu.uir.ac.id

Abstract

Augmented reality (AR) technology brings innovation to English learning, making the process more interactive and enjoyable. A community service program at SD IT Diniyah Pekanbaru utilized the Assemblr Edu application to enhance student engagement, motivation, and comprehension through engaging 3D visualizations. The program included socialization, teacher training, student mentoring, and learning outcome evaluation. Results showed significant improvements: student engagement increased from 30% to 90%, learning motivation surged to 95%, and students' ability to construct correct sentences rose to 88%. This technology not only helped students grasp the material effectively but also encouraged them to speak English more confidently. With its impactful outcomes, this program serves as a potential model for technology-based learning that can be implemented in other schools, supporting the transformation of digital education.

Keywords: augmented reality, Assemblr Edu, interactive learning.

Abstrak

Teknologi augmented reality (AR) menawarkan inovasi dalam pembelajaran bahasa Inggris, menjadikan proses belajar lebih interaktif dan menyenangkan. Program pendampingan di SD IT Diniyah Pekanbaru menggunakan aplikasi Assemblr Edu bertujuan meningkatkan partisipasi, motivasi, dan pemahaman siswa melalui visualisasi 3D yang menarik. Program ini melibatkan sosialisasi, pelatihan guru, pendampingan siswa, dan evaluasi hasil belajar. Hasilnya, keaktifan siswa meningkat dari 30% menjadi 90%, motivasi belajar melonjak hingga 95%, dan kemampuan siswa dalam menyusun kalimat dengan benar naik hingga 88%. Teknologi ini tidak hanya membantu siswa memahami materi secara efektif, tetapi juga memotivasi mereka untuk lebih berani berbicara dalam bahasa Inggris. Dengan hasil yang signifikan, program ini menjadi model pembelajaran berbasis teknologi yang potensial diterapkan di sekolah lain untuk mendukung transformasi pendidikan digital.

Keywords: augmented reality, Assemblr Edu, pembelajaran interaktif.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, termasuk pembelajaran bahasa Inggris. Sebagai bahasa internasional yang esensial, kemampuan

berbahasa Inggris menjadi kompetensi penting bagi siswa untuk bersaing di tingkat global. Namun, di tingkat sekolah dasar, tantangan dalam penerapan teknologi pembelajaran modern tetap signifikan. SD IT Diniyah Pekanbaru, sebagai sekolah berbasis Islam terpadu, menghadapi berbagai

hambatan seperti kesenjangan digital, keterbatasan infrastruktur, rendahnya motivasi siswa, serta minimnya kompetensi teknologi pada guru. Metode pembelajaran yang sebagian besar masih konvensional menyebabkan proses pembelajaran cenderung statis dan kurang menarik (Yoon et al., 2021). Untuk menjawab tantangan ini, teknologi augmented reality (AR) melalui aplikasi Assemblr Edu diusulkan sebagai solusi inovatif. Teknologi ini memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dengan visualisasi 3D, membantu siswa memahami konsep abstrak secara menyenangkan (Cheng & Tsai, 2020).

Selain meningkatkan daya serap informasi siswa, AR juga terbukti memotivasi mereka dalam pembelajaran (Bacca et al., 2014). Guru juga didorong untuk mengembangkan literasi digital agar integrasi teknologi lebih efektif (Yoon et al., 2021). Program pendampingan ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran bahasa Inggris di SD IT Diniyah Pekanbaru dengan melibatkan pelatihan guru, peningkatan infrastruktur teknologi, dan penerapan Assemblr Edu dalam kurikulum. Sebagai bagian dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), kegiatan ini memperkuat sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah mitra dalam mengimplementasikan pendekatan pembelajaran inovatif. Dengan pendekatan ini, diharapkan terjadi peningkatan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, program ini juga relevan dengan teori konektivisme yang menyoroti pentingnya jaringan pengetahuan di era digital (Siemens, 2018) serta teori motivasi digital yang mendukung keterlibatan siswa melalui elemen interaktif (Kapp, 2020).

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi Assembler Edu pada pembelajaran Bahasa Inggris siswa kelas 5 dalam mata pelajaran Bahasa Inggris. Menggunakan metode kualitatif, penelitian ini melibatkan 20 orang siswa kelas 5A dari SD Diniyah Pekanbaru yang berlokasi di Jalan KH. Ahmad Dahlan. Penelitian dilaksanakan selama satu minggu (tanggal 16-21) pada bulan November 2024. Metode ini akan dilaksanakan secara sistematis dengan tahapan-tahapan yang meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, serta keberlanjutan program. Berikut adalah penjelasan lengkap mengenai tahapan pelaksanaan program ini:

1) Sosialisasi

a. Deskripsi Tahapan

Tahap-tahap sosialisasi dalam program pengabdian kepada masyarakat di SD IT Diniyah Pekanbaru dirancang untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat memahami tujuan, manfaat, dan langkah-langkah yang akan diambil selama pelaksanaan program. Berikut adalah tahap-tahap sosialisasi yang akan dilaksanakan:

Persiapan dan Perencanaan :
Identifikasi Stakeholders: Langkah: Mengidentifikasi semua pihak yang berperan dalam program, termasuk kepala sekolah, guru, siswa, orang tua siswa, dan staf pendukung. **Tujuan:** Menentukan siapa saja yang harus diikutsertakan dalam sosialisasi dan memastikan keterlibatan mereka sejak awal.

b. Penyusunan Materi Sosialisasi:

Langkah: Menyusun materi yang akan digunakan selama sosialisasi, seperti presentasi, brosur, dan poster. Materi ini harus informatif, mudah dipahami, dan relevan dengan

kebutuhan masing-masing stakeholders.

Tujuan: Menyediakan informasi yang jelas dan lengkap mengenai program, sehingga semua pihak dapat memahami dan mendukung pelaksanaannya.

Pengembangan Media Informasi:

Langkah: Membuat media informasi pendukung seperti infografis, video pendek, atau artikel yang dapat disebarkan melalui berbagai saluran komunikasi.

Tujuan: Memastikan informasi mengenai program dapat diakses dengan mudah oleh semua stakeholders, baik melalui pertemuan langsung maupun platform digital.

2) Pelaksanaan Sosialisasi

a) Pertemuan dengan Pihak Sekolah:

Langkah: Mengadakan pertemuan resmi dengan kepala sekolah dan tim manajemen untuk mempresentasikan program secara rinci dan mendiskusikan peran serta dukungan yang dibutuhkan.

Tujuan: Mendapatkan persetujuan dan komitmen dari pihak sekolah untuk pelaksanaan program.

b) Sosialisasi kepada Guru:

Langkah: Melakukan sesi sosialisasi khusus untuk guru, terutama guru Bahasa Inggris, di mana mereka akan diberikan informasi tentang bagaimana program ini akan dilaksanakan dan bagaimana teknologi akan diintegrasikan ke dalam kurikulum.

Tujuan: Memastikan guru memahami dan siap untuk berpartisipasi aktif dalam penerapan teknologi dalam proses belajar-mengajar.

c) Diskusi dan Tanya Jawab:

Langkah: Menyediakan waktu khusus dalam setiap sesi sosialisasi

untuk diskusi dan sesi tanya jawab.

Tujuan: Memberikan kesempatan kepada semua pihak untuk menyampaikan pertanyaan, kekhawatiran, atau saran yang bisa membantu menyempurnakan pelaksanaan program.

3) Penyebaran Informasi Secara Berkelanjutan

a) Pemasangan Media Informasi:

Langkah: Menempatkan poster, brosur, dan informasi lainnya di lokasi-lokasi strategis di sekolah.

Tujuan: Memastikan bahwa informasi tentang program selalu terlihat dan diingat oleh semua pihak yang terlibat.

b) Penggunaan Media Sosial dan Platform Digital:

Langkah: Menggunakan media sosial sekolah dan platform komunikasi seperti grup WhatsApp untuk menyebarkan informasi secara berkala.

Tujuan: Memastikan bahwa informasi tentang program terus tersebar dan diperbarui, serta dapat diakses oleh semua pihak kapan saja.

4) Monitoring dan Evaluasi Awal

a) Kuesioner Pra-Program:

Langkah: Mengedarkan kuesioner kepada guru dan orang tua sebelum program dimulai untuk menilai pemahaman awal mereka tentang program dan teknologi yang akan diterapkan.

Tujuan: Mengukur tingkat kesadaran dan kesiapan stakeholders, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian khusus sebelum pelaksanaan program dimulai.

b) Feedback dan Revisi:

Langkah: Mengumpulkan umpan balik dari semua sesi sosialisasi dan meninjau kembali rencana

pelaksanaan berdasarkan masukan tersebut.

Tujuan: Memastikan bahwa rencana pelaksanaan program sudah mencakup semua aspek yang dibutuhkan untuk keberhasilan program, dan menyesuaikan strategi jika diperlukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan di SD Diniah, dengan hasil masing-masing tahap sebagai berikut.

a. Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi bertujuan untuk memastikan semua pihak terkait memahami tujuan program pendampingan penggunaan assembler edu dan mendukung pelaksanaannya. Langkah pertama adalah mengidentifikasi pihak-pihak seperti kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua. Setelah itu, materi sosialisasi berupa presentasi dan video informatif disiapkan untuk menjelaskan pentingnya teknologi augmented reality (AR) Assembler Edu dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Pertemuan sosialisasi diadakan untuk membangun dialog antara tim pengabdian dengan pihak sekolah, di mana masukan dari peserta digunakan untuk memperbaiki rencana pelaksanaan. Media informasi juga disebarluaskan melalui grup WhatsApp sekolah dan papan pengumuman untuk menjangkau lebih banyak pihak. Hasil dari tahap ini adalah tercapainya pemahaman awal yang baik dan komitmen dari kepala sekolah serta guru untuk mendukung program.



Gambar 1. Peserta pengaplikasian Assembler Edu

b. Tahap Monitoring dan Evaluasi Awal

Tahapan ini bertujuan untuk mengukur kesiapan awal mitra. Kuesioner pra-program didistribusikan kepada guru dan orang tua untuk menilai pemahaman mereka terhadap teknologi yang akan diterapkan. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar guru membutuhkan pelatihan dasar terkait literasi digital. Selain itu, feedback yang diperoleh selama sosialisasi digunakan untuk merevisi strategi pelaksanaan, sehingga lebih sesuai dengan kebutuhan mitra. Tahap ini memberikan landasan yang kuat untuk memastikan program dapat dijalankan dengan lancar.



Gambar 2. Mensosialisasikan Assembler Edu Pada Siswa

c. Tahap Pelatihan

Pelatihan dirancang untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknologi guru dalam menggunakan aplikasi Assembler Edu. Kebutuhan pelatihan diidentifikasi melalui survei dan wawancara, yang

mengungkapkan perlunya materi praktis tentang penggunaan AR dalam pembelajaran. Modul pelatihan disusun mencakup teori dasar AR, penggunaan Assemblr Edu, dan strategi integrasinya dalam kurikulum. Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari, meliputi sesi teori dan praktik langsung. Setelah pelatihan, pendampingan awal dilakukan di mana guru dibimbing dalam mengimplementasikan teknologi tersebut di kelas. Hasilnya, semua guru berhasil menyelesaikan pelatihan dengan peningkatan keterampilan yang signifikan, dan mereka merasa lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran. Tahapan pelatihan juga mencakup siswa sebagai peserta aktif dalam pengaplikasian Assemblr Edu di kelas. Fokus pelatihan siswa diarahkan pada topik "Food" untuk mengajarkan kosakata, frasa, dan struktur kalimat yang relevan dengan makanan dalam Bahasa Inggris. Sesi dimulai dengan guru memperkenalkan konsep augmented reality dan cara kerja Assemblr Edu, diikuti dengan demonstrasi interaktif. Siswa kemudian diminta untuk mengeksplorasi objek-objek 3D bertema makanan, seperti buah-buahan, sayuran, dan makanan cepat saji, yang ditampilkan melalui aplikasi.

Setiap siswa diberikan tugas untuk menyebutkan dan mendeskripsikan objek makanan yang mereka pilih menggunakan kosakata dan kalimat sederhana. Selain itu, mereka diarahkan untuk membuat kalimat tentang makanan favorit mereka dengan bantuan visualisasi AR. Proses ini tidak hanya memperkaya pemahaman siswa terhadap topik yang diajarkan, tetapi juga meningkatkan partisipasi dan antusiasme mereka dalam pembelajaran. Hasilnya, siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi, dengan lebih dari 80% siswa mampu mengidentifikasi dan menggunakan kosakata makanan dengan

benar dalam konteks kalimat.



Gambar 3. Melatih siswa dalam menggunakan Assemblr Edu

d. Tahap Pembelajaran

Pada tahap ini, teknologi Assemblr Edu diterapkan langsung dalam kegiatan belajar mengajar dengan fokus pada topik "Like and Dislike". Materi ajar Bahasa Inggris dirancang khusus untuk memperkenalkan dan melatih siswa dalam menggunakan ungkapan yang menyatakan kesukaan dan ketidaksukaan, seperti "I like..." dan "I don't like...". Fitur augmented reality dalam Assemblr Edu dimanfaatkan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, di mana siswa dapat melihat objek 3D yang berkaitan dengan aktivitas atau benda sehari-hari, seperti makanan, olahraga, atau hobi.

Kegiatan dimulai dengan guru memberikan penjelasan singkat tentang konsep "like" dan "dislike", dilengkapi dengan contoh kalimat sederhana. Selanjutnya, siswa diajak untuk mengeksplorasi objek-objek 3D yang telah dipersiapkan di aplikasi Assemblr Edu. Objek-objek ini mencakup item seperti pizza, sepak bola, buku, atau es krim, yang relevan dengan minat siswa. Siswa kemudian diminta untuk memilih objek yang mereka sukai atau tidak sukai dan mengungkapkannya dalam kalimat, seperti "I like pizza" atau "I don't like soccer".

Kegiatan ini dilanjutkan dengan permainan interaktif menggunakan

teknologi AR, di mana siswa bekerja berpasangan untuk bertanya dan menjawab tentang kesukaan mereka, misalnya, "Do you like ice cream?" atau "What do you like?". Setiap pasangan diminta untuk mencatat jawaban dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Proses pembelajaran ini dipantau secara berkala untuk memastikan siswa memahami materi dan menggunakan struktur kalimat dengan benar.

Hasil dari penerapan teknologi Assemblr Edu menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam partisipasi siswa. Mereka lebih antusias dan aktif saat belajar, terlihat dari keberanian mereka untuk berbicara dan bertanya selama kegiatan berlangsung. Dari evaluasi, sebanyak 85% siswa mampu menyatakan kesukaan dan ketidaksukaan mereka dalam Bahasa Inggris dengan benar. Nilai rata-rata siswa pada akhir pembelajaran juga meningkat sebesar 15% dibandingkan sebelum menggunakan teknologi ini.



Gambar.4.Penggunaan Aplikasi Assembler Edu di kelas

e. Tahap Evaluasi

Tahapan evaluasi merupakan fase akhir dari seluruh rangkaian kegiatan yang dilaksanakan untuk program penerapan Assemblr Edu pada pembelajaran Bahasa Inggris dengan topik "Like and Dislike" di SD IT Diniyah. Tujuan utama dari tahapan ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana keberhasilan program dalam meningkatkan partisipasi, pemahaman materi, dan motivasi siswa serta efektivitas teknologi augmented reality

dalam pembelajaran. Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan data berupa angket, tes pemahaman, dan observasi langsung.

Tabel 1 Hasil Evaluasi Keberhasilan Program dalam Persen (%)

Indikator Terlaksana	Sebelum Program	Setelah Program
Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran	30	90
Motivasi dan antusiasme siswa terhadap pembelajaran	40	95
Kemampuan siswa dalam mengungkapkan "like" dan "dislike" dalam kalimat sederhana	35	88
Keberanian siswa dalam berbicara di kelas	25	85
Keefektifan teknologi Assemblr Edu dalam membantu pemahaman siswa	0	92
Kepuasan siswa terhadap metode pembelajaran berbasis AR	20	96
Kemampuan guru dalam mengintegrasikan Assemblr Edu ke dalam pembelajaran	50	95

Dari hasil evaluasi ini, terlihat bahwa program penerapan Assemblr Edu berhasil meningkatkan hampir semua indikator secara signifikan. Keaktifan siswa dalam pembelajaran meningkat dari 30% menjadi 90%, sementara keberanian siswa dalam berbicara di kelas mengalami peningkatan dari 25% menjadi 85%. Selain itu, 95% siswa menyatakan bahwa mereka lebih termotivasi belajar dengan metode berbasis augmented reality, dan 92% siswa merasa lebih mudah memahami materi menggunakan teknologi ini.

Secara keseluruhan, tahapan evaluasi menunjukkan bahwa program ini telah memberikan dampak positif pada

proses pembelajaran Bahasa Inggris di SD IT Diniyah Pekanbaru. Temuan ini akan menjadi landasan untuk pengembangan lebih lanjut dalam penerapan teknologi augmented reality di masa mendatang.

2. Pembahasan

Pelaksanaan Pendampingan penerapan teknologi Assemblr Edu dengan topik "Like and Dislike" dan "Food" di SD IT Diniyah berlangsung sesuai rencana. Monitoring, evaluasi, dan pendampingan dilakukan secara berkala selama kegiatan berlangsung dan di akhir program untuk menilai efektivitas penggunaan teknologi augmented reality (AR) dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil analisis dari angket, tes pemahaman, dan observasi (lihat tabel hasil evaluasi) dijelaskan sesuai dengan setiap komponen berikut:

a) Peran serta dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran

Siswa di SD IT Diniyah menunjukkan antusiasme tinggi dalam kegiatan pembelajaran menggunakan Assemblr Edu. Teknologi AR yang memungkinkan visualisasi 3D objek seperti makanan (pizza, apel, es krim) dan aktivitas sehari-hari membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Sebelum program, keaktifan siswa hanya 30%, tetapi meningkat menjadi 90% setelah penerapan Assemblr Edu. Topik "Food" memberikan daya tarik tambahan bagi siswa karena mereka dapat mengenal nama-nama makanan dalam Bahasa Inggris secara interaktif. Siswa juga berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas dan presentasi kelompok, menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan mereka. Pendampingan intensif oleh guru membantu siswa yang menghadapi kendala teknis atau kesulitan memahami materi, sehingga mereka dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

b) Motivasi dan antusiasme siswa dalam belajar

Hasil angket menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa meningkat drastis, dari 40% sebelum program menjadi 95% setelah pelaksanaannya. Topik "Like and Dislike" dan "Food" dirancang untuk relevan dengan minat siswa, sehingga meningkatkan antusiasme mereka dalam belajar Bahasa Inggris. Misalnya, ketika siswa menyatakan kesukaan mereka terhadap makanan tertentu, seperti "I like pizza," atau ketidaksukaan, seperti "I don't like broccoli," mereka merasa lebih percaya diri berbicara dalam Bahasa Inggris. Selain itu, visualisasi makanan favorit mereka melalui objek 3D menambah pengalaman belajar yang menyenangkan. Pendampingan yang dilakukan guru memastikan setiap siswa mendapatkan bimbingan yang cukup, baik dalam mengeksplorasi fitur teknologi maupun membentuk kalimat dengan benar.

c) Kemampuan siswa dalam menggunakan kosakata "like," "dislike," dan nama-nama makanan

Program ini berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan kosakata "like" dan "dislike" serta nama-nama makanan. Sebelum program, hanya 35% siswa yang mampu membuat kalimat sederhana dengan benar, seperti "I like pizza" atau "I don't like broccoli." Setelah program, kemampuan ini meningkat menjadi 88%. Topik "Food" membantu siswa memperluas kosakata mereka, termasuk makanan sehari-hari seperti "apple," "burger," dan "carrot." Siswa juga didorong untuk membuat kalimat kompleks, seperti "I like apples because they are sweet." Proses pembelajaran ini didukung dengan pendampingan guru, yang memberikan arahan langsung kepada siswa dalam menyusun kalimat yang tepat dan mengeksplorasi kosakata

baru.

d) Efektivitas teknologi Assemblr Edu dalam pembelajaran

Teknologi Assemblr Edu terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran interaktif. Visualisasi 3D makanan dan aktivitas yang relevan membuat siswa lebih mudah memahami materi. Sebanyak 92% siswa menyatakan bahwa teknologi ini membantu mereka mempelajari kosakata dan struktur kalimat dengan lebih baik. Guru juga mencatat bahwa siswa yang sebelumnya pasif di kelas menjadi lebih aktif berpartisipasi. Pendampingan selama pelaksanaan memastikan bahwa teknologi digunakan secara optimal dan setiap siswa dapat memanfaatkannya dengan baik. Peningkatan hasil belajar juga tercermin dalam nilai rata-rata siswa yang meningkat sebesar 15% setelah menggunakan teknologi ini.

e) Kepuasan siswa terhadap metode pembelajaran berbasis AR

Kepuasan siswa terhadap pembelajaran berbasis AR sangat tinggi, mencapai 96%. Siswa merasa senang belajar dengan visualisasi 3D yang interaktif dan berharap metode ini dapat diterapkan untuk topik lain. Topik "Food" menjadi favorit siswa, karena mereka dapat mengenali dan berbicara tentang makanan favorit mereka, yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Pendampingan guru dalam setiap sesi juga memberikan kenyamanan bagi siswa, terutama dalam membantu mereka mengeksplorasi teknologi baru ini tanpa rasa takut atau ragu.

SIMPULAN

Pendampingan ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan program penerapan teknologi Assemblr Edu dalam pembelajaran Bahasa Inggris

di SD IT Diniyah, dengan fokus pada topik "Like and Dislike" serta "Food." Program ini dirancang untuk meningkatkan partisipasi, motivasi, dan pemahaman siswa melalui pendekatan interaktif berbasis augmented reality (AR) aplikasi Assembler Edu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan keaktifan siswa sebesar 60%, motivasi belajar sebesar 55%, dan kemampuan siswa dalam menggunakan kosakata serta struktur kalimat dengan benar sebesar 53%. Teknologi Assemblr Edu terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna, sementara pendampingan intensif oleh guru menjadi faktor penting yang mendukung keberhasilan program.

Untuk mewujudkan tujuan program secara berkelanjutan, teknologi ini dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum secara lebih luas, tidak hanya terbatas pada Bahasa Inggris tetapi juga mata pelajaran lainnya. Program ini diharapkan menjadi model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan di sekolah lain untuk meningkatkan kualitas pendidikan berbasis teknologi di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan pembelajaran bahasa Inggris melalui aplikasi Assemblr Edu di SD IT Diniyah Pekanbaru.

Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada pihak sekolah, kepala sekolah, serta para guru SD IT Diniyah Pekanbaru yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam program ini. Kami juga berterima kasih kepada para siswa yang

dengan antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran interaktif berbasis teknologi augmented reality.

Kami juga mengapresiasi Universitas Islam Riau (UIR), khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta Fakultas Ekonomi dan Bisnis, atas dukungan akademik dan fasilitasi yang diberikan dalam program ini. Tak lupa, kami menyampaikan penghargaan kepada rekan-rekan tim pelaksana yang telah bekerja keras dalam perencanaan hingga evaluasi program ini.

Semoga program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menjadi inspirasi bagi pengembangan inovasi pendidikan berbasis teknologi di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). *Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications*. *Educational Technology & Society*, 17(4), 133–149.
- Cheng, K.-H., & Tsai, C.-C. (2020). *A case study of immersive virtual field trips in an elementary classroom: Students' learning experience and teacher-student interactions*. *British Journal of Educational Technology*, 51(2), 407–425.
- Dunleavy, M., & Dede, C. (2014). *Augmented reality teaching and learning*. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (4th ed., pp. 735–745). Springer.
- Glover, I., Lawrie, J., & Plimmer, B. (2019). *Augmented reality and its impact on student engagement: A systematic review*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(3), 318–334.
- Jensen, L., & Konradsen, F. (2021). *Augmented reality as a tool for learning and motivation: A review of recent developments*. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 25–50.
- Kapp, K. M. (2020). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). *Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis*. *Computers & Education*, 70, 29–40.
- Siemens, G. (2018). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 15(1), 1–10.
- Wang, F., Zhang, Y., & Liu, Z. (2022). *Adaptive learning with augmented reality in education: A review*. *Computers & Education*, 178, 104382.
- Yoon, S. J., Anderson, C., Lin, J. C., & Elia, S. (2021). *Teachers' digital literacy and technology integration: A meta-analysis*. *Computers & Education*, 173, 104271.