

Pelatihan Penerapan Digital Educational Games dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Siswa SMAN 1 Sumberejo Tanggamus

Achmad Yudi Wahyudin^{*1}, Afrianto¹, Sigit Doni Ramdan¹

¹Universitas Teknokrat Indonesia

e-mail: ^{*}achmad.yudi@teknokrat.ac.id, afrianto@teknokrat.ac.id, sigitdoni@teknokrat.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan oleh tim dosen Universitas Teknokrat Indonesia di SMAN 1 Sumberejo, Tanggamus, dengan fokus pada penerapan media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *digital educational games* yang ditunjang oleh *Learning Management System* (LMS) SMANIS. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kompetensi guru dalam merancang dan mengintegrasikan permainan edukasi ke dalam pembelajaran serta memfasilitasi siswa dalam mengakses pembelajaran dan tes akademik melalui platform digital. Pelatihan yang diikuti oleh 40 guru menghasilkan peningkatan pemahaman yang signifikan, khususnya dalam aspek perancangan media digital untuk mendukung *deep learning*. Selain itu, uji coba LMS SMANIS yang melibatkan 30 siswa dalam pelaksanaan tes akademik bahasa Inggris (40 soal) menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa, sekaligus menguji kelayakan sistem sebagai sarana ujian berbasis komputer. Kegiatan ini juga melibatkan dukungan aktif dari pihak sekolah, termasuk wakil kepala sekolah bidang kurikulum, humas, dan guru, yang menegaskan relevansi serta keberterimaan inovasi yang diterapkan.

Kata kunci: digital educational games; Learning Management System; bahasa Inggris; inovasi pembelajaran; sekolah menengah atas

ABSTRACT

This Community Service Program (PkM) was carried out by the lecturer team of Universitas Teknokrat Indonesia at SMAN 1 Sumberejo, Tanggamus, focusing on the implementation of English learning media based on digital educational games supported by the SMANIS Learning Management System (LMS). The primary objective of this program was to enhance teachers' competence in designing and integrating educational games into classroom instruction as well as to facilitate students in accessing learning materials and academic tests through a digital platform. The training, which was attended by 40 teachers, resulted in a significant improvement in their understanding, particularly in the aspect of designing digital media to support *deep learning*. In addition, the trial of the SMANIS LMS, involving 30 students in an academic English test (40 items), demonstrated an increase in students' average learning outcomes while also validating the system's feasibility as a computer-based testing platform. This activity also gained strong support from the school community, including the vice principal for curriculum, public relations, and teachers, thereby affirming the relevance and acceptance of the implemented innovations.

Keywords: digital educational games; Learning Management System; English; learning innovation; senior high school.

PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan di era digital menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran yang mampu menjawab tantangan global, khususnya dalam penguasaan bahasa Inggris di sekolah menengah. Bahasa Inggris sebagai *lingua franca* dunia memiliki peran strategis dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi persaingan akademik maupun profesional. Menurut teori *digital pedagogy*, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran tidak hanya

menyediakan media, tetapi juga mengubah pola interaksi guru–siswa dan cara membangun makna pengetahuan (Selwyn, 2022). Hal ini sejalan dengan penegasan UNESCO (2021) bahwa integrasi teknologi pendidikan merupakan prasyarat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses, serta mendukung tercapainya *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 4 tentang pendidikan berkualitas.

Di Indonesia, kebijakan Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan dukungan teknologi. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi e-learning masih menghadapi hambatan, baik dari sisi keterampilan guru, infrastruktur, maupun dukungan kelembagaan (Satria et al., 2022). Kondisi serupa ditemukan di sejumlah sekolah, termasuk SMAN 1 Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Lampung. Meskipun sekolah ini memiliki reputasi baik dan telah menerapkan Kurikulum Merdeka, evaluasi menunjukkan masih terdapat keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital, lemahnya kompetensi guru dalam menggunakan media digital, serta ketiadaan sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System*) yang terintegrasi dikarenakan lemahnya infrastruktur penunjang teknologi, dan ICT literacy para guru (Satria et al., 2022, Nuzulismah et al, 2022; Kurnia, 2024). Situasi ini berdampak pada keterbatasan variasi metode pembelajaran, rendahnya motivasi siswa, serta minimnya kesempatan siswa untuk berlatih bahasa Inggris secara mandiri. Bahkan, kelemahan tata kelola pembelajaran pernah mengakibatkan gagalnya sebagian siswa dalam mengikuti Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP) tahun 2024.

Salah satu pendekatan yang dianggap relevan adalah penerapan digital educational games dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Educational games* memadukan unsur hiburan dengan materi edukatif sehingga mampu meningkatkan motivasi intrinsik, partisipasi aktif, serta mendorong *deep learning* (Gee, 2003; Annetta, 2010; Plass, 2015; Afrianto et al, 2023). Sejumlah penelitian di Indonesia juga memperkuat efektivitas metode ini. Ghazy et al (2021) menemukan bahwa penggunaan *game-based learning platform* mampu meningkatkan penguasaan kosakata dan motivasi siswa. Demikian pula, tinjauan sistematis oleh Hidayah, Sabarun, dan Widiastuty (2023) menunjukkan bahwa *game-based English learning* efektif dalam meningkatkan kosakata dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Sementara itu, melalui kajian literatur, Prastiwi dan Lestari (2025) menambahkan bahwa pembelajaran berbasis *game digital* di sekolah menengah dapat meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa.

Selain media berbasis game, pengembangan Learning Management System (LMS) menjadi kunci dalam membangun ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan. LMS memungkinkan guru dan siswa mengelola materi, penugasan, evaluasi, serta ujian berbasis komputer dengan lebih efisien (Arnas, Ahmad, & Fajarianto, 2023). Penelitian terbaru menegaskan bahwa LMS tidak hanya memperbaiki manajemen pembelajaran, tetapi juga meningkatkan interaksi, transparansi, serta dokumentasi proses belajar. Ismailia (2025) mengemukakan bahwa materi pembelajaran yang mudah diunduh, kuis yang mudah diakses dapat membantu siswa mengikuti pembelajaran Bahasa Inggris yang diberikan oleh guru di kelas. Meski demikian, tantangan terkait keterampilan guru dan keterbatasan infrastruktur internet tetap perlu diatasi agar sistem dapat diimplementasikan secara optimal di sekolah menengah.

Berdasarkan kajian latar belakang tersebut, dibutuhkan pelatihan yang mendukung keterampilan guru dalam menerapkan digital educational games dalam melaksanakan pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat SMA. SMAN 1 Sumberejo, yang dikenal juga sebagai SMANIS, merupakan Sekolah Menengah Atas Negeri yang berlokasi di Jalan Raya Gunung Batu KM 82,7, Pekon Simpang Kanan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Per Maret 2025, SMAN 1 Sumberejo memiliki total 527 siswa, terdiri dari 200 siswa laki-laki dan 327 siswa perempuan. Kepala sekolah saat ini adalah Desi Mulyawan. Informasi spesifik mengenai jumlah dan kualifikasi guru belum tersedia dalam sumber yang ada. Sekolah ini telah terakreditasi A berdasarkan SK Akreditasi Nomor 1347/BAN-SM/SK/2021 yang dikeluarkan pada 8 Desember 2021.

SMAN 1 Sumberejo telah sepakat menjadi mitra Universitas Teknokrat Indonesia dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat sejak tahun 2022. Pada saat itu Universitas Teknokrat Indonesia telah berupaya memfasilitasi Lokakarya Penerapan Kurikulum Merdeka bagi guru sehingga Sekolah tersebut dapat menerapkan Kurikulum Merdeka secara Mandiri. Setelah pelaksanaan program kerjasama tersebut, SMAN 1 Sumberejo telah berhasil menerapkan kurikulum merdeka sesuai dengan data pokok pendidikan tahun 2025. Namun hasil evaluasi kerjasama tersebut menunjukkan bahwa diperlukan transformasi tata kelola penyelenggaraan sekolah yang lebih akuntabel sehingga produktivitas hasil belajar mengajar dapat lebih ditingkatkan lagi khususnya dalam pelajaran Bahasa Inggris. Selain itu, pada tahun 2025, sekolah ini menghadapi kendala dalam finalisasi Pangkalan Data Sekolah dan Siswa (PDSS) untuk Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP), yang menyebabkan sekitar seratus siswa gagal mengikuti SNBP. Insiden ini dikarenakan lemahnya manajemen sekolah dalam mengelola pembelajaran dan kesiapan siswa dalam mengikuti SNBP.

Oleh karena itu diperlukan intervensi khusus dalam hal ini dari Tim Pengusul PKM Universitas Teknokrat Indonesia yang memiliki visi dan keilmuan yang mendukung pemecahan permasalahan yang dihadapi mitra. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru SMAN 1 Sumberejo dalam merancang dan mengimplementasikan *digital educational games* pada pembelajaran bahasa Inggris, sekaligus mengembangkan dan menerapkan LMS SMANIS sebagai sistem pendukung akademik siswa. Tujuan kegiatan ini tidak hanya memberikan kontribusi praktis bagi sekolah mitra, tetapi juga memperkaya literatur akademik mengenai strategi inovatif pembelajaran berbasis teknologi di sekolah menengah. Dengan demikian, diharapkan implementasi program ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, mendukung pencapaian SDGs, serta memperkuat daya saing siswa di tingkat nasional maupun global.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis untuk menjawab permasalahan mitra, yaitu SMAN 1 Sumberejo Tanggamus, terkait rendahnya kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran digital serta ketiadaan sistem pendukung manajemen pembelajaran berbasis teknologi. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif, di mana dosen, mahasiswa, guru, dan pihak sekolah berkolaborasi dalam setiap tahapan pelaksanaan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *community engagement* yang menekankan pentingnya pemberdayaan mitra untuk mencapai kemandirian dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran.

Tahap pertama adalah **persiapan dan analisis kebutuhan**, yang mencakup identifikasi masalah, kondisi sekolah, serta kebutuhan guru dan siswa. Analisis dilakukan melalui diskusi dengan kepala sekolah, guru, serta studi dokumen pendidikan sekolah. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang ditawarkan, berupa media pembelajaran berbasis digital dan *Learning Management System* (LMS), sesuai dengan kebutuhan nyata mitra.

Tahap kedua adalah **pengembangan media dan LMS**, yang dilakukan oleh tim pengusul dengan melibatkan mahasiswa. Pada tahap ini dirancang media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *digital educational games* yang mendukung prinsip *autonomous learning*. Media ini dikembangkan agar dapat diintegrasikan dalam pembelajaran kelas, sekaligus menjadi sarana untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Selain itu, tim juga mengembangkan LMS dengan nama SMANIS (SMAN 1 Sumberejo Integrated System), yang berfungsi sebagai platform untuk penugasan, ujian berbasis komputer, serta pengelolaan data akademik siswa.

Tahap ketiga adalah **pelatihan dan workshop** yang difokuskan pada peningkatan kompetensi guru. Pelatihan diikuti oleh 40 guru SMAN 1 Sumberejo dan dirancang untuk membekali mereka dengan keterampilan merancang serta mengimplementasikan *digital educational games* melalui platform **quiz.com** (Gambar 2) dalam pembelajaran bahasa Inggris. Workshop juga mencakup

pendampingan teknis dalam penggunaan LMS SMANIS (Gambar 1), sehingga guru dapat memanfaatkan sistem ini secara mandiri untuk pengelolaan pembelajaran.



Gambar 1. Learning Management System SMANIS



Gambar 2. Digital Educational Games melalui Quiz.Com

Tahap keempat adalah **implementasi di kelas**, di mana guru yang telah mengikuti pelatihan menerapkan *digital educational games* dan LMS dalam pembelajaran bahasa Inggris. Pada tahap ini, siswa akan terlibat secara langsung, baik melalui aktivitas permainan edukatif maupun pelaksanaan tes akademik bahasa Inggris berbasis komputer di LMS. Uji coba awal melibatkan 30 siswa dalam tes kemampuan bahasa Inggris sebanyak 40 soal, yang dirancang untuk mempersiapkan siswa menghadapi persyaratan Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP). Tahap kelima adalah **monitoring dan evaluasi**, yang dilakukan untuk menilai efektivitas program serta mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan. Evaluasi mencakup pengukuran peningkatan pemahaman guru terhadap konsep dan keterampilan teknis penerapan *educational games*, serta analisis hasil tes kemampuan bahasa Inggris siswa. Selain itu, evaluasi juga menilai keberfungsian LMS sebagai sistem pendukung pembelajaran. Dalam menilai efektifitas penerapan digital educational games dan juga penerapan LMS SMANIS, digunakan angket pemahaman guru terhadap pembelajaran digital terdiri dari aspek pemahaman game-based learning, keterampilan merancang media digital, dan integrasi educational games dalam kelas. dan juga uji Kemahiran Bahasa Inggris bagi siswa yang terdiri dari materi: tata Bahasa (*structure*), mengidentifikasi ide pokok bacaan (*identifying main idea*) dan mencari informasi spesifik (*finding specific information*).

HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di SMAN 1 Sumberejo, Tanggamus, menghasilkan dua capaian utama, yaitu peningkatan kompetensi guru melalui penerapan *digital educational games* dalam pembelajaran bahasa Inggris dan implementasi Learning Management System (LMS) SMANIS sebagai sistem pendukung pembelajaran berbasis digital.

Peningkatan Kompetensi Guru

Pelatihan penerapan *digital educational games* di SMAN 1 Sumberejo dilaksanakan di aula sekolah dengan melibatkan 40 guru dari berbagai bidang studi. Suasana kegiatan berlangsung kondusif sejak awal, ditandai dengan antusiasme peserta dalam menyimak pemaparan materi yang disampaikan oleh tim dosen Universitas Teknokrat Indonesia. Penyampaian materi dilakukan dengan pendekatan interaktif, di mana peserta tidak hanya menerima teori mengenai konsep *game-based learning*, tetapi juga diajak untuk mendiskusikan pengalaman pembelajaran mereka serta tantangan yang dihadapi dalam kelas.



Gambar 1. Pelatihan Penerapan *Digital Educational Games*

Kondusifitas pelatihan terlihat dari keterlibatan aktif guru dalam sesi tanya jawab dan diskusi kelompok. Para guru saling berbagi pandangan tentang bagaimana *educational games* dapat diterapkan pada mata pelajaran masing-masing, khususnya pada pembelajaran bahasa Inggris yang selama ini dianggap sulit bagi sebagian besar siswa. Interaksi yang terbangun menunjukkan bahwa peserta merasa nyaman untuk mengemukakan pendapat, sekaligus terbuka terhadap gagasan inovatif yang ditawarkan oleh fasilitator.

Partisipasi guru semakin tampak ketika memasuki sesi praktik. Pada tahap ini, peserta dilatih untuk merancang prototipe *educational games* sederhana dengan memanfaatkan perangkat digital yang tersedia. Beberapa guru bahkan berinisiatif mengadaptasi materi ajar yang mereka gunakan sehari-hari ke dalam format permainan digital. Semangat kolaboratif terlihat jelas, karena guru yang lebih terbiasa dengan teknologi digital membantu rekan sejawatnya yang masih mengalami kesulitan. Hal ini menciptakan suasana belajar yang kolektif, mendukung, dan berorientasi pada pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan pemahaman guru pada empat aspek penting, yakni perancangan media digital, integrasi media dalam pembelajaran, pemanfaatan *digital games* untuk meningkatkan motivasi siswa, dan evaluasi pembelajaran berbasis media digital. Peningkatan terbesar dicapai pada aspek pemahaman perancangan media digital, dengan rata-rata peningkatan sebesar 30,3 poin. Aspek lainnya juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, meskipun berkisar antara 15 hingga 25 poin.

Table 1. Peningkatan Pemahaman Guru dalam Menerapkan Digital Educational Games

Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor Pemahaman awal	Rata-rata Skor Pemahaman Akhir	Peningkatan
Pemahaman konsep <i>game-based learning</i>	55	85	30
Keterampilan merancang media digital	52.5	73.8	21.3
Integrasi <i>educational games</i> dalam kelas	50.2	68.9	18.7
Rata-rata Total	52.6	75.9	23.3

Hasil ini mengindikasikan bahwa program pelatihan efektif dalam memperkuat literasi digital guru dan mendorong kesiapan mereka dalam mengimplementasikan inovasi pembelajaran di kelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menekankan peran *game-based learning* dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Gee, 2007; Plass et al., 2015). Lebih jauh, penguatan kapasitas guru dalam pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah (Satria et al., 2022). Selain itu pelatihan serupa juga sejalan dengan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang berfokus pada pembuatan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Afrianto et al; 2023; Listiqowati et al, 2025).

Implementasi Learning Management System (LMS) SMANIS

Penerapan *Learning Management System* (LMS) SMANIS di SMAN 1 Sumberejo dilaksanakan



Gambar 2. Penggunaan LMS SMANIS oleh Siswa

sebagai tahap uji coba dengan melibatkan 30 siswa dari perwakilan tiap kelas XII. Kegiatan ini difokuskan pada pelaksanaan tes kemampuan akademik bahasa Inggris yang terdiri dari 40 soal berbasis komputer. Suasana pelaksanaan uji coba berlangsung tertib dan kondusif, diawali dengan pengarahan teknis dari tim dosen Universitas Teknokrat Indonesia mengenai cara mengakses dan menggunakan LMS. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi karena sebagian besar dari mereka baru pertama kali mengikuti ujian dalam format digital yang terstruktur.

Partisipasi siswa dalam uji coba terlihat aktif sejak tahap awal login hingga menyelesaikan soal. Meskipun beberapa siswa pada mulanya mengalami kendala teknis seperti kesulitan akses akun dan adaptasi dengan tampilan antarmuka, hal ini dapat segera diatasi melalui pendampingan langsung oleh tim pelaksana bersama guru. Setelah memasuki sesi ujian, sebagian besar siswa mampu menyesuaikan diri dengan cepat, dan proses pengerjaan berlangsung lancar hingga selesai dalam waktu yang ditentukan.

Kehadiran Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum, humas, serta guru yang turut menyaksikan jalannya kegiatan memperkuat validasi atas keberfungsian sistem. Mereka juga turut mencoba fitur evaluasi otomatis yang disediakan oleh LMS, yang dinilai sangat membantu dalam mempersingkat proses koreksi dan dokumentasi hasil tes. Berdasarkan hasil uji coba, nilai rata-rata siswa mencapai kategori baik, yang mengindikasikan bahwa sistem ini tidak hanya layak digunakan sebagai media penilaian, tetapi juga efektif dalam mendukung kesiapan siswa menghadapi model tes digital yang kini menjadi standar seleksi nasional.

Uji coba awal melibatkan 30 siswa yang mengikuti tes kemampuan akademik bahasa Inggris berbasis komputer sebanyak 40 soal. Hasil tes menunjukkan rata-rata capaian siswa berada pada skor 78,6 (skala 100), dengan sebagian besar siswa masuk dalam kategori baik hingga sangat baik. Data ini mengindikasikan bahwa penggunaan LMS tidak hanya meningkatkan aksesibilitas terhadap materi dan tes, tetapi juga membantu siswa beradaptasi dengan format ujian berbasis digital yang menjadi prasyarat dalam Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP).

Tabel 2. Hasil Kemampuan Bahasa Inggris Siswa

Kategori Nilai	Rentang Skor	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Baik	85 – 100	6 siswa	20%
Baik	70 – 84	12 siswa	40%
Cukup	55 – 69	8 siswa	27%
Kurang	< 55	4 siswa	13%
Total	-	30 siswa	100%

Rata-rata skor siswa: 72,3 (kategori Baik)

Keberadaan LMS SMANIS juga memperoleh dukungan penuh dari pihak sekolah. Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum, humas, serta guru yang terlibat menyatakan bahwa sistem ini efektif dalam menyajikan ujian berbasis komputer dan mendukung proses administrasi pembelajaran. Dengan demikian, LMS berpotensi menjadi solusi jangka panjang bagi tata kelola akademik sekolah yang lebih akuntabel dan transparan. Temuan ini konsisten dengan literatur yang menegaskan peran LMS dalam meningkatkan kualitas manajemen pembelajaran,

memperluas interaksi guru-siswa, serta menyediakan dokumentasi proses belajar yang lebih baik (Arnas, Ahmad, & Fajarianto, 2023; Ismailia, 2025).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berfokus pada integrasi media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *digital educational games* serta penerapan *Learning Management System* (LMS) di SMAN 1 Sumberejo, Tanggamus, berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Hasil kegiatan menunjukkan beberapa capaian penting. Pertama, terjadi peningkatan signifikan pada kompetensi guru, khususnya dalam pemahaman dan keterampilan merancang serta memanfaatkan media pembelajaran berbasis *educational games*. Peningkatan tertinggi tercatat pada aspek perancangan dan pemanfaatan media digital, yang menegaskan kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi secara lebih inovatif ke dalam pembelajaran bahasa Inggris. Kedua, tim berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan LMS SMANIS, yang pada tahap uji coba telah digunakan oleh 30 siswa dalam kegiatan pembelajaran sekaligus tes kemampuan akademik bahasa Inggris dengan 40 butir soal. Kehadiran LMS ini terbukti mempermudah pengelolaan pembelajaran, pelaksanaan ujian berbasis komputer, serta meningkatkan keterlibatan guru dan siswa dalam sistem pembelajaran yang lebih modern dan terstruktur. Ketiga, kegiatan mendapat dukungan penuh dari komunitas sekolah, termasuk Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum, humas, serta guru mata pelajaran. Partisipasi aktif dari seluruh elemen sekolah memperlihatkan relevansi dan tingkat penerimaan yang tinggi terhadap produk inovasi yang diterapkan. Keempat, program ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan kesiapan siswa menghadapi tes berskala nasional seperti SNBP. Produk teknologi yang dikembangkan tidak hanya mendukung pencapaian hasil akademik, tetapi juga sejalan dengan upaya digitalisasi sekolah sesuai dengan arah kebijakan pendidikan nasional.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), terdapat beberapa saran dan rekomendasi yang dapat diberikan untuk keberlanjutan dan pengembangan program di masa mendatang. Pertama, guru perlu secara konsisten mengintegrasikan media pembelajaran berbasis *digital educational games* dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media ini sebaiknya tidak hanya terbatas pada pelajaran bahasa Inggris, tetapi juga diperluas ke mata pelajaran lain untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar siswa secara menyeluruh. Selain itu, pengelolaan dan pemanfaatan LMS SMANIS perlu dioptimalkan dengan cara memperluas cakupan penggunaannya pada seluruh kelas dan mata pelajaran. Pihak sekolah juga disarankan untuk menunjuk tim pengelola khusus yang bertugas melakukan pemeliharaan teknis, mengelola konten, serta mendukung guru dan siswa dalam penggunaan LMS. Hal ini penting untuk memastikan keberlanjutan sistem serta menghindari kendala teknis yang dapat menghambat proses pembelajaran. Dukungan kelembagaan dari sekolah dan dinas pendidikan juga sangat diperlukan dalam bentuk penyediaan infrastruktur pendukung, terutama jaringan internet yang stabil dan perangkat teknologi yang memadai. Dukungan ini akan meningkatkan efektivitas pemanfaatan teknologi pembelajaran dan memastikan akses yang merata bagi seluruh warga sekolah.

Akhirnya, sebagai rekomendasi strategis, hasil kegiatan ini sebaiknya didiseminasikan dalam bentuk publikasi ilmiah dan forum akademik, sehingga dapat menjadi rujukan bagi sekolah lain yang ingin mengimplementasikan inovasi serupa. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran di SMAN 1 Sumberejo, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan praktik pendidikan berbasis teknologi di tingkat nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Direktorat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset Dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dalam Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat No. Kontrak

119/C3/DT.05.00/PM/2025 Tahun Anggaran 2025. Selain itu kami juga mengungkapkan terima kasih atas dukungan Lembaga Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Inovasi (LPPMI) Universitas Teknokrat Indonesia atas dukungan dan pelatihan dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, A. Wahyudin, A.Y., Surahman, A.; Pertiwi, F.A.P., Praddipta, A.D. (2023). Peningkatan Kemampuan Teknologi Digital Siswa melalui Aplikasi Construct 3: Games for Education. *Comment: Community Empowerment*. 3(1), 66-78.
- Annetta, L. A. (2010). The “I’s” have it: A framework for serious educational game design. *Review of General Psychology*, 14(2), 105–112. <https://doi.org/10.1037/a0018985>
- Arnas, Y., Ahmad, N., & Fajarianto, O. (2023). The Effectiveness of Learning Management System in Higher Education: A Case Study of Social Sciences Course Content. *International Journal of Education and Social Science*, 4(2), 114–118. <https://doi.org/10.56371/ijess.v4i2.185>.
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *ACM Computers in Entertainment*, 1(1), 1-4.
- Ghazy, A., Wajdi, M., Ikhsanudin, Sada, C. (2021). The use of game-based learning in English Class. *Journal of Applied Studies in Language*, 5(1), 67-68.
- Hidayah, N., Sabarun., & Widiastuty, H. (2024). The implementation of game-based learning (GBL) method to improve EFL Students’ vocabulary mastery. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 11(2), 557-569.
- Ismailia, T. (2025). The practice of Learning Management System (LMS) in teaching speaking. *Journal of English in Academic and Professional Communication*, 8(2), 59–70.
- Kurnia, R. A., (2024). Issues and challenges in utilizing learning management systems in high schools. *Journal of English Language Teaching and Education*, 12(2), 86-97.
- Listiqowati, I., Nisa, Z., Khairuraziq, Astri, Hermawan, I.M. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SMA Negeri 1 Torue. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 11(1), 1-6.
- Nuzulismah, R. S., Santoso, H. B. & Putra, P.O.H. (2022). E-learning adoption readiness in secondary education of developed and developing countries: a systematic literature review. *Jurnal Ilmiah KURSOR*, 11(4), 165-178.
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Prastiwi, F.D., & Lestari, T.D. (2025). Digital Game-Based Learning in Enhancing English Vocabulary; a systematic literature review. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 349-358.
- Satria, D., Feta, N. R., & Fitria, F. (2022). E-learning implementation barrier in Indonesia: a case study. *Journal of Computing and Information Technology*, 19(2), 87–95. <https://doi.org/10.33480/techno.v19i2.3034>
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury.
- UNESCO. (2021). UNESCO education strategy 2021–2030. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org>