

PELATIHAN MEDIA AJAR BERBASIS GAME EDUKASI UNTUK SISWA KELAS VIII SMPN 15 KOTA KUPANG

Diana Yanni Ariswati Fallo^{1*}, Maria Magdalena Beatrice Sogen¹, Aryanto Toda¹,
Imelda Devirsa¹

¹Universitas Citra Bangsa, Indonesia

*Correspondence E-mail: dianayani25@gmail.com

Kata Kunci:

Game Edukasi,
Gimkit,
ZooGame,
Literasi Digital,
Motivasi Belajar.

Abstrak

Transformasi pendidikan digital di Kota Kupang pasca pandemi menghadapi tantangan berupa kesenjangan literasi digital dan rendahnya motivasi belajar siswa. Analisis situasi di SMPN 15 Kota Kupang menunjukkan bahwa siswa kelas VIII memiliki ketergantungan tinggi pada gawai untuk hiburan non-edukatif, sementara guru kesulitan mengembangkan media ajar interaktif yang mampu mengakomodasi materi abstrak. Permasalahan ini diperburuk dengan adanya fenomena *loss material* dan keterbatasan infrastruktur perangkat pribadi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi belajar siswa melalui pelatihan media ajar berbasis *Game-Based Learning* (GBL). Metode pelaksanaan meliputi tahap observasi, koordinasi, persiapan materi, sosialisasi literasi digital, pelatihan teknis, demonstrasi platform *Gimkit* dan *ZooGame*, serta pendampingan praktik mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada atensi dan kemandirian belajar siswa. Data evaluasi mencatat pengetahuan kemandirian belajar meningkat dari 30% menjadi 80% setelah pelatihan. Platform *Gimkit* efektif menciptakan suasana kompetitif yang sehat melalui fitur *leaderboard*, sedangkan *ZooGame* berhasil memvisualisasikan konsep biologis yang kompleks secara dinamis. Selain itu, terjadi pergeseran positif pada pola penggunaan teknologi siswa dari sekadar hiburan menjadi alat pendukung akademik, serta terciptanya interaksi sosial yang kolaboratif di ruang kelas. Kesimpulannya, integrasi media GBL sangat layak dan efektif dalam menjembatani kesenjangan digital serta meningkatkan kualitas pembelajaran di wilayah Nusa Tenggara Timur.

Keywords:

MaEducational
Games, Gimkit,
ZooGame,
Digital Literacy,
Learning
Motivation.

Abstract

Digital education transformation in Kupang City post-pandemic faces challenges such as digital literacy gaps and low student learning motivation. Situation analysis at SMPN 15 Kupang City reveals that 8th-grade students have a high dependency on gadgets for non-educational entertainment, while teachers struggle to develop interactive teaching media for abstract materials. These issues are exacerbated by the loss material phenomenon and limited personal device infrastructure. This community service activity aims to enhance students' competence and learning motivation through *Game-Based Learning* (GBL) media training. The implementation method includes observation, coordination, material preparation, digital literacy socialization,

technical training, Gimkit and ZooGame platform demonstrations, and independent practice assistance. Results indicate a significant increase in student attention and learning independence. Evaluation data recorded that knowledge in independent learning increased from 30% to 80% after the training. The Gimkit platform effectively creates a healthy competitive atmosphere through leaderboard features, while ZooGame successfully visualizes complex biological concepts dynamically. Furthermore, there is a positive shift in students' technology usage patterns from mere entertainment to academic support tools, alongside the creation of collaborative social interactions in the classroom. In conclusion, GBL media integration is highly feasible and effective in bridging the digital divide and improving education quality in the East Nusa Tenggara region

Article submitted: 2025-12-22. Revision uploaded: 2026-01-23. Final accepted: 2026-01-28.

PENDAHULUAN

Lanskap pendidikan global tengah mengalami metamorfosis struktural yang didorong oleh penetrasi teknologi digital yang semakin masif dalam setiap sendi kehidupan manusia. Fenomena ini bukan sekadar tren sesaat, melainkan sebuah kebutuhan fundamental untuk menyelaraskan sistem pendidikan dengan dinamika era industri 4.0. Di Indonesia, transformasi ini mendapatkan momentum krusial saat krisis kesehatan global memaksa terjadinya pergeseran mendadak dari sistem pembelajaran konvensional menuju moda daring penuh (*full online*) yang mengandalkan infrastruktur internet [1]. Perubahan ini tidak hanya mengubah mekanisme penyampaian materi, tetapi juga meredefinisikan pola interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta menuntut kemandirian belajar yang lebih tinggi melalui literasi digital yang mumpuni untuk mendukung pembentukan profil pelajar Pancasila [1].

Dalam konteks regional di Nusa Tenggara Timur, khususnya di Kota Kupang, implementasi teknologi pendidikan menghadapi tantangan unik yang bersifat multidimensional. Meskipun terdapat dorongan kuat untuk mengikuti perkembangan zaman yang didukung oleh kepemimpinan sekolah dan tenaga pengajar, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan digital yang cukup nyata [2]. Tantangan ini mencakup keterbatasan infrastruktur, disparitas akses terhadap perangkat cerdas, hingga kesenjangan kompetensi pedagogis digital di kalangan guru. Krisis pandemi di wilayah ini telah memicu fenomena *loss material* dan *loss generation*, di mana ribuan siswa pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah pertama mengalami kemunduran kualitas pembelajaran, termasuk rendahnya kelancaran membaca dan literasi sains [3].

SMPN 15 Kota Kupang sebagai salah satu institusi pendidikan menengah di ibu kota provinsi NTT tidak luput dari dinamika ini. Sebagai sekolah yang berkomitmen untuk terus berkembang seiring dengan perubahan kurikulum, SMPN 15 telah berupaya mengadopsi teknologi dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) [4]. Selama masa transisi menuju kenormalan baru, sekolah ini menerapkan sistem pembelajaran hibrida yang mengombinasikan metode daring dan luring demi memastikan proses pendidikan tetap berjalan di tengah keterbatasan. Namun, evaluasi berkelanjutan menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada ketersediaan media yang mampu menjaga motivasi siswa tetap tinggi di tengah berbagai distraksi lingkungan [2].

Analisis situasi pada mitra, yakni siswa kelas VIII SMPN 15 Kota Kupang, menunjukkan adanya permasalahan kompleks terkait keterlibatan siswa dalam proses belajar. Pada jenjang kelas VIII, materi pelajaran mulai memiliki tingkat abstraksi yang lebih tinggi, yang jika disampaikan melalui metode konvensional, seringkali menyebabkan kebosanan dan penurunan

fokus[5]. Di sisi lain, siswa memiliki kecenderungan yang sangat tinggi terhadap penggunaan gawai untuk mengakses hiburan dan permainan daring non-edukatif [6]. Penelitian di sekolah menengah pertama lainnya di Kota Kupang mengindikasikan bahwa penggunaan game daring memberikan kontribusi sebesar 19,7% terhadap motivasi belajar, namun energi ini seringkali belum teranalisis ke arah pencapaian akademik yang produktif [7].

Kondisi ekonomi keluarga siswa di lingkungan SMPN 15 Kota Kupang juga menjadi faktor penentu dalam strategi pembelajaran. Banyak siswa yang tidak memiliki perangkat Android pribadi dan harus berbagi dengan orang tua mereka, sehingga waktu pengerjaan tugas harus menyesuaikan dengan ketersediaan perangkat di rumah. Kondisi ini menuntut adanya media pembelajaran yang tidak hanya menarik dan interaktif, tetapi juga bersifat ringan, fleksibel, dan dapat diakses kapan saja melalui peramban web tanpa membebani kapasitas penyimpanan perangkat yang terbatas. Selain itu, sekolah hanya mengandalkan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) tanpa adanya dana komite, sehingga setiap inovasi media pembelajaran harus bersifat efisien dan tepat sasaran [8].

Permasalahan guru di sekolah menengah pertama di Kota Kupang, termasuk di SMPN 15, berkaitan dengan kurang optimalnya pemanfaatan teknologi untuk menciptakan bahan ajar yang variatif. Kurangnya penguasaan terhadap aplikasi pembuat media interaktif menyebabkan materi yang disampaikan cenderung statis dan kurang mampu mengakomodasi kebutuhan visual serta kinestetik siswa [5]. Padahal, penggunaan media pembelajaran yang bervariasi sangat penting untuk memfasilitasi transfer pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik secara lebih efektif. Kebutuhan akan pelatihan dan pendampingan dalam pengembangan media ajar berbasis IPTEKS menjadi sangat mendesak untuk menjembatani kesenjangan antara potensi teknologi dengan praktik di ruang kelas [9].

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan media ajar berbasis *Game-Based Learning* (GBL) atau game edukasi. Game edukasi merupakan instrumen pembelajaran yang dirancang untuk mendorong pemikiran kritis, meningkatkan konsentrasi, dan membantu pemecahan masalah melalui lingkungan belajar yang menyenangkan. Media ini berfungsi sebagai stimulus yang mampu membangkitkan perhatian, emosi, dan keinginan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Dengan mengintegrasikan elemen permainan seperti tantangan, umpan balik instan, dan sistem penghargaan, game edukasi dapat mengubah proses belajar yang tadinya dianggap beban menjadi sebuah pengalaman yang memuaskan dan menghibur [10], [11]. Tabel 1 berikut menyajikan perbandingan kondisi sarana dan tantangan pembelajaran yang dihadapi oleh siswa di wilayah Kupang berdasarkan analisis literatur pengabdian Masyarakat.

Tabel 1. Analisis Situasi dan Kondisi Pembelajaran di Wilayah Kota Kupang

Komponen Analisis	Kondisi dan Temuan Lapangan	Dampak pada Pembelajaran
Infrastruktur Digital	Terbatasnya kepemilikan perangkat pribadi; penggunaan Android bergantian dengan orang tua.	Ketidakteraturan waktu belajar; ketergantungan pada kehadiran orang tua.
Kualitas Literasi	Temuan ribuan siswa yang belum lancar membaca pada jenjang SD-SMP (Pasca Pandemi).	Fenomena <i>loss material</i> ; kesulitan memahami instruksi teks yang kompleks.
Literasi Media	Tingginya paparan terhadap berita palsu	Dibutuhkan edukasi penggunaan media digital yang bijak dan kritis.

	(hoaks) di kalangan siswa SMP.	
Motivasi Belajar	Adanya pengaruh signifikan game daring terhadap minat namun belum terarah ke akademik.	Potensi distraksi tinggi jika media ajar tidak mampu bersaing dengan konten hiburan.
Dukungan Finansial	Ketergantungan penuh pada Dana BOS; ketiadaan dana Komite di beberapa sekolah.	Inovasi harus bersifat murah, mudah diakses, dan tidak memerlukan perangkat mahal.

Tinjauan pustaka mengenai efektivitas game edukasi menunjukkan hasil yang sangat menjanjikan untuk diterapkan pada siswa kelas VIII. Pengembangan media berbasis platform seperti *Wordwall*, *Quizizz*, dan *Baamboozle* telah divalidasi oleh berbagai penelitian memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi, seringkali melampaui angka 90% [12]. Sebagai contoh, penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa SMP secara signifikan. Selain itu, game edukasi berbasis visual juga efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sains yang abstrak seperti sistem pencernaan atau fenomena fisika.

Dalam implementasinya, game edukasi memberikan manfaat pada tiga domain utama perkembangan siswa: kognitif, psikomotorik, dan afektif. Dari sisi kognitif, game merangsang perkembangan otak melalui tantangan logika dan penguatan daya ingat. Dari sisi afektif, game menumbuhkan imajinasi, kreativitas, dan rasa percaya diri siswa saat mereka berhasil menyelesaikan tantangan dalam permainan. Sementara itu, interaksi dalam game yang bersifat kolaboratif dapat melatih kemampuan bersosialisasi dan berkomunikasi antar siswa. Pemanfaatan game edukasi yang dilengkapi dengan materi menarik juga terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dalam kemandirian belajar dari tingkat 30% hingga mencapai 80% [13].

Penggunaan platform *Wordwall* sebagai salah satu solusi media interaktif sangat relevan untuk siswa di Kota Kupang karena sifatnya yang berbasis web dan memiliki antarmuka yang ramah pengguna [14]. *Wordwall* menawarkan berbagai jenis permainan seperti kuis, teka-teki silang, dan pencocokan kata yang dapat disesuaikan dengan kurikulum kelas VIII. Penelitian pada mata pelajaran PPKn kelas VIII menunjukkan bahwa kelompok siswa yang menggunakan *Wordwall* mencapai nilai rata-rata *posttest* sebesar 85,86, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 68,79 [15]. Hal ini mengindikasikan bahwa interaktivitas dalam *Wordwall* mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendorong pemahaman konsep yang lebih dalam. Tabel 2 merangkum efektivitas berbagai platform game edukasi berdasarkan hasil penelitian yang relevan dengan jenjang pendidikan menengah pertama.

Tabel 2. Tinjauan Efektivitas Platform Game Edukasi untuk Siswa SMP

Nama Platform	Parameter Efektivitas	Temuan Utama Penelitian	Referensi
Wordwall	Hasil Belajar & Motivasi	Meningkatkan skor rata-rata <i>posttest</i> hingga 85,86; efektif untuk penguatan kosakata.	[15]
Quizizz	Hasil Belajar Matematika	Meningkatkan antusiasme; sukses diterapkan pada materi barisan dan deret.	[16]

Baamboozle	Kelayakan Media Sains	Tingkat kelayakan media 91,75%; respon positif siswa mencapai 91%.	[17]
Kahoot	Motivasi Belajar IPS	Efektif meningkatkan semangat belajar pada mata pelajaran sosial yang bersifat teoretis.	[18]
Math Playground	Minat Belajar Matematika	Memberikan variasi dalam pembelajaran daring; membantu visualisasi angka.	[19]

Selain platform digital, pemanfaatan permainan tradisional dan permainan kecil juga memiliki peran penting dalam pembentukan karakter dan kemampuan psikomotorik siswa di Kota Kupang. Namun, dalam konteks percepatan literasi digital, transisi menuju media berbasis teknologi informasi menjadi prioritas untuk membekali siswa dengan keterampilan abad 21 [20]. Pelatihan pembuatan game edukasi bukan hanya ditujukan untuk konsumsi siswa, tetapi juga untuk memberdayakan guru agar memiliki kemandirian dalam memproduksi konten pendidikan yang kreatif dan berkelanjutan. Dengan melibatkan mahasiswa dan akademisi sebagai pendamping, proses transfer teknologi dapat berjalan lebih intensif dan personal [21].

Urgensi dari kegiatan pelatihan media ajar berbasis game edukasi ini didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk memulihkan kualitas pendidikan pasca pandemi di Kota Kupang. Melalui penerapan game edukasi, diharapkan terjadi peningkatan literasi dasar, literasi sains, dan numerasi siswa secara simultan. Pendekatan konstruktivisme yang mendasari game edukasi memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan mereka secara aktif melalui interaksi dengan lingkungan belajar digital yang dinamis. Selain itu, game edukasi dapat mereduksi hambatan psikologis berupa rasa takut atau malas terhadap mata pelajaran tertentu dengan cara menyajikannya dalam format yang menantang namun tetap menghibur [22].

Tujuan utama dari pelaksanaan program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 15 Kota Kupang melalui pemanfaatan media ajar berbasis game edukasi yang interaktif dan inovatif. Secara spesifik, program ini bertujuan untuk memperkenalkan berbagai platform game edukasi kepada siswa, melatih kemampuan mereka dalam menggunakan media tersebut sebagai alat bantu belajar mandiri, serta membekali siswa dengan pemahaman tentang etika penggunaan media digital untuk menghindari konten negatif. Di sisi lain, program ini juga bertujuan untuk memberikan inspirasi bagi para tenaga pendidik di SMPN 15 Kota Kupang dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih kreatif dan sesuai dengan karakteristik psikologis remaja saat ini.

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini mencakup beberapa aspek krusial bagi mitra dan institusi pendidikan terkait. Bagi siswa, manfaat langsung yang diperoleh adalah terciptanya suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik, yang secara linear diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar akademik mereka. Siswa juga akan memiliki keterampilan literasi digital yang lebih baik, yang sangat berguna bagi masa depan mereka di era informasi. Bagi guru dan pihak sekolah, manfaat dari program ini adalah tersedianya referensi media ajar baru yang telah teruji efektivitasnya, serta penguatan kapasitas institusional dalam mengimplementasikan kurikulum yang berbasis teknologi informasi. Pada akhirnya, keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model bagi sekolah-sekolah lain di Kota Kupang dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah Nusa Tenggara Timur [23].

Analisis situasi pada siswa kelas VIII SMPN 15 menunjukkan tingginya kecenderungan penggunaan gawai untuk hiburan non-edukatif, namun literasi digital mereka masih dalam tahap dasar. Di sisi lain, guru menghadapi kesulitan dalam mengoptimalkan teknologi untuk menciptakan bahan ajar yang interaktif, yang seringkali menyebabkan kebosanan pada siswa

saat menghadapi materi yang abstrak. Sebagai solusi, penerapan *Game-Based Learning* (GBL) melalui platform *Gimkit* dan *ZooGame* ditawarkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Gimkit* menawarkan sistem ekonomi virtual yang merangsang pemikiran strategis, sementara *ZooGame* memberikan visualisasi konsep yang menarik. Tujuan dari program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 15 Kota Kupang melalui pelatihan penggunaan media *Gimkit* dan *ZooGame*. Manfaat yang diharapkan adalah terciptanya suasana belajar yang kompetitif namun menyenangkan, serta peningkatan kemampuan literasi digital siswa agar gawai dapat dimanfaatkan secara produktif untuk pencapaian akademik.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini disusun secara sistematis untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan mengenai media ajar berbasis game edukasi berjalan efektif. Program ini dilaksanakan dengan mengombinasikan metode pelatihan teknis, demonstrasi interaktif, dan pendampingan praktik langsung bagi siswa kelas VIII SMPN 15 Kota Kupang. Berikut adalah diagram alur pelaksanaan kegiatan yang menggambarkan tahapan dari awal hingga evaluasi program:

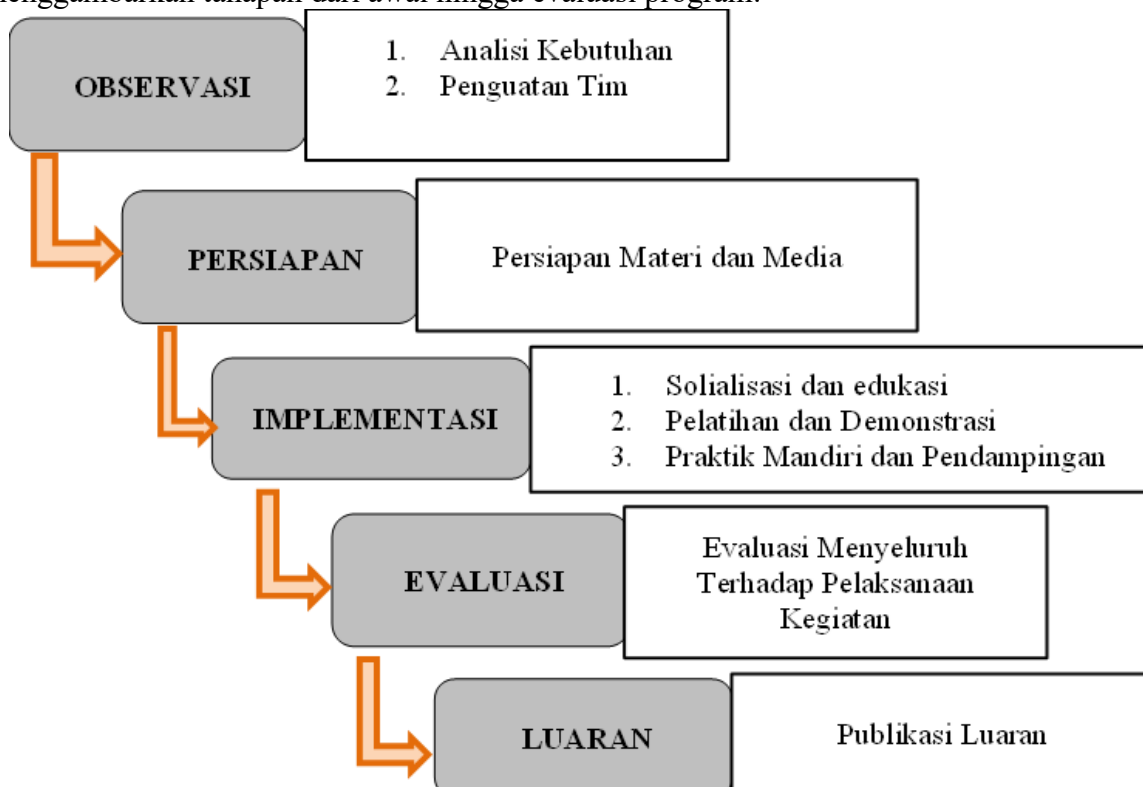


Diagram 1. Alur Pelaksanaan Pelatihan *Game* Edukasi

Adapun uraian rinci dari tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

A. Tahap Observasi dan Koordinasi

Tahap awal ini dilakukan untuk menentukan sasaran program dan melakukan analisis kebutuhan mitra di SMPN 15 Kota Kupang. Tim pelaksana melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru wali kelas VIII untuk menyelaraskan waktu pelaksanaan serta mengidentifikasi materi pelajaran yang dianggap paling menantang bagi siswa, sehingga game edukasi yang dikembangkan dapat relevan dengan kurikulum yang berjalan.

B. Tahap Persiapan Materi dan Media

Pada tahap ini, tim pelaksana menyiapkan materi ajar yang akan diintegrasikan ke dalam game edukasi. Platform yang digunakan mencakup *Gimkit* dan *ZooGame* karena fleksibilitasnya yang berbasis *web* dan ringan untuk diakses melalui perangkat seluler siswa.

C. Tahap Sosialisasi dan Edukasi Literasi Digital

Sebelum masuk ke aspek teknis, siswa diberikan sosialisasi mengenai pentingnya penggunaan teknologi untuk tujuan produktif dan edukatif. Hal ini dilakukan untuk membangun fondasi pemahaman tentang literasi digital dan memotivasi siswa agar mampu menggunakan gawai mereka secara bijak.

D. Tahap Pelatihan dan Demonstrasi Game Edukasi

Pelatihan dilakukan dengan metode presentasi dan demonstrasi langsung. Tim pelaksana memperkenalkan fitur-fitur interaktif dalam game edukasi, seperti sistem skor, batasan waktu, dan umpan balik instan (*instant feedback*). Siswa diajak untuk melihat bagaimana konsep materi yang abstrak dapat divisualisasikan melalui permainan tantangan yang menarik.

E. Tahap Praktik Mandiri dan Pendampingan

Setelah sesi demonstrasi, siswa melakukan praktik langsung menggunakan perangkat Android mereka masing-masing atau perangkat laboratorium sekolah. Tim pengabdian melakukan pendampingan secara personal untuk membantu siswa yang mengalami kendala teknis dalam mengakses platform atau memahami mekanisme permainan. Pada tahap ini, interaksi aktif antar siswa didorong untuk membangun kemampuan kolaboratif.

F. Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Tahap akhir melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan kegiatan. Pengukuran efektivitas dilakukan melalui analisis hasil belajar siswa dan pengisian angket kepuasan serta motivasi belajar. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai bahan laporan dan rekomendasi bagi pihak SMPN 15 Kota Kupang untuk keberlanjutan penggunaan media game edukasi dalam KBM sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan media ajar berbasis *Gimkit* dan *ZooGame* di SMPN 15 Kota Kupang telah mencapai luaran yang direncanakan. Implementasi media ini terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan rendahnya keterlibatan siswa dan dampak *loss material* di lingkungan sekolah. Hasil utama dari kegiatan ini adalah peningkatan signifikan dalam atensi dan kemandirian belajar siswa. Penggunaan *Gimkit* memberikan pengalaman belajar yang kompetitif secara sehat melalui fitur *leaderboard* dan sistem penghargaan virtual. Siswa tidak lagi merasa sedang melakukan evaluasi formal, melainkan sedang terlibat dalam strategi permainan yang membutuhkan fokus tinggi. Sementara itu, penggunaan *ZooGame* (*Secret Zoo*) berhasil memfasilitasi pengenalan konsep biologis dan klasifikasi secara visual, yang sebelumnya sulit dipahami melalui buku teks konvensional).

Data evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan siswa dalam kemandirian belajar meningkat drastis dari 30% pada kondisi awal menjadi 80% setelah pelatihan. Hal ini didorong oleh kemampuan *Gimkit* untuk memberikan umpan balik instan (*instant feedback*), sehingga siswa dapat segera memperbaiki kesalahan jawaban mereka dalam sesi permainan yang sama. Selain itu, uji kelayakan media berbasis GBL ini menunjukkan tingkat kevalidan mencapai 89,52%, yang menandakan media ini sangat layak digunakan untuk siswa kelas VIII.

Transformasi kondisi mitra pasca kegiatan pengabdian dapat diuraikan secara mendalam melalui beberapa parameter utama.



Gambar 2. Pelatihan Bersama Murid-Murid Kelas VIII

Pertama, dalam aspek motivasi belajar, kondisi sebelum kegiatan menunjukkan siswa cenderung cepat bosan dan pasif saat menghadapi materi abstrak. Namun, setelah implementasi Gimkit, motivasi tersebut berubah menjadi antusiasme tinggi di mana siswa secara kompetitif berupaya mengumpulkan skor dan mengaktifkan fitur *power-ups*. Perubahan ini secara langsung memperpanjang daya tahan belajar siswa di dalam kelas. Kedua, dari sisi literasi digital, terjadi pergeseran pola penggunaan teknologi. Gawai yang sebelumnya didominasi untuk hiburan dan media sosial, kini mulai dialihkan pemanfaatannya secara produktif untuk mengakses platform pendidikan mandiri. Ketiga, pada domain kemampuan kognitif, hambatan pemahaman konsep klasifikasi makhluk hidup yang statis berhasil diatasi melalui visualisasi dinamis pada *ZooGame*. Media ini merangsang daya nalar dan memori visual siswa sehingga proses transfer pengetahuan menjadi lebih efisien.

Terakhir, kegiatan ini mengubah pola interaksi sosial di ruang kelas. Jika sebelumnya interaksi hanya bersifat satu arah dari guru ke siswa, penggunaan media *GBL* mendorong terjadinya diskusi strategis dan kolaboratif antar teman sebaya selama sesi kompetisi berlangsung. Siswa belajar untuk saling memberikan masukan mengenai strategi dalam *Gimkit*, yang secara tidak langsung membangun keterampilan komunikasi abad ke-21. Kegiatan ini didukung oleh antusiasme yang tinggi dari para siswa dan guru. Dokumentasi berikut menunjukkan proses transformasi digital di ruang kelas:



Gambar 2. Foto Bersama Guru-Guru SMPN 15 Kota Kupang

Pembahasan mengenai efektivitas media ini menunjukkan bahwa *Gimkit* tidak hanya meningkatkan hasil akhir, tetapi juga melatih kemampuan kognitif yang lebih tinggi seperti menganalisis dan merangkum informasi [22], [23]. Di sisi lain, *ZooGame* menjadi jembatan bagi siswa untuk mengembangkan daya ingat dan daya nalar melalui simulasi yang kreatif dan inovatif. Integrasi kedua media ini berhasil menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif terhadap keterbatasan fasilitas digital di wilayah Kupang.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui pelatihan media ajar berbasis *Game-Based Learning* (GBL) menggunakan platform *Gimkit* dan *ZooGame* di SMPN 15 Kota Kupang telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi mitra. Implementasi media interaktif ini terbukti efektif meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa kelas VIII, di mana pengetahuan dalam kemandirian belajar siswa meningkat drastis dari 30% menjadi 80%. Fitur *leaderboard* dan sistem penghargaan virtual pada *Gimkit* mampu menciptakan suasana belajar yang kompetitif namun menyenangkan, sementara *ZooGame* berhasil memfasilitasi pemahaman konsep-konsep abstrak melalui visualisasi yang dinamis. Selain peningkatan kognitif, kegiatan ini juga berhasil mengalihkan pola penggunaan gawai siswa ke arah yang lebih produktif dan meningkatkan interaksi sosial yang kolaboratif di dalam kelas. Sebagai saran, diharapkan pihak sekolah dapat terus mengintegrasikan berbagai platform game edukasi secara berkelanjutan dalam KBM sehari-hari serta memperluas pelatihan serupa bagi para tenaga pendidik agar kemandirian dalam memproduksi konten digital yang kreatif tetap terjaga demi memulihkan kualitas pendidikan pasca pandemi di Kota Kupang.

PERSANTUNAN

Tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Universitas Citra Bangsa, khususnya Program Studi Pendidikan Informatika, atas dukungan institusional dan fasilitas yang diberikan sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kepala Sekolah, Bapak/Ibu guru, serta seluruh siswa kelas VIII SMPN 15 Kota Kupang yang telah bersedia menjadi mitra dan berpartisipasi aktif selama proses pelatihan media ajar berbasis game edukasi ini. Apresiasi khusus juga kami sampaikan kepada tim mahasiswa dan rekan sejawat yang telah memberikan bantuan teknis serta pendampingan langsung di lapangan selama kegiatan berlangsung. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pendidikan dan literasi digital di wilayah Kota Kupang.

REFERENSI

- [1] Y. C. Hoar Siki, D. Joseph Manehat, dan D. Amfotis, "Literasi Digital Penguatan Pelajar Profil Pancasila bagi Siswa SD Kelas IV, V dan VI Kelompok Bermain Dusun Maulafa RT 17," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 5, no. 1, hlm. 669–674, Feb 2024. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2657>
- [2] M. K., S. O. and B. R. Muiy, "Sejarah Perkembangan SMP Negeri 15 Kota Kupang Tahun 2014." Diakses: 20 Januari 2026.
- [3] D. Anjarsari, S. C. Puspita, Q. A. Munasiroh, and Supriyanto, "Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Pembuatan Bahan Ajar Pada Guru Sekolah Dasar", *M-JP*, vol. 2, no. 1, pp. 106–113, Jul. 2025. <https://doi.org/10.58740/m-jp.v2i1.363>
- [4] Redaksi, "New Normal SMP Negeri 15 Kota Kupang Proses KBM Tetap Dari Rumah," <https://www.jejakhukumindonesia.com/>. Diakses: 20 Januari 2026.



- <https://www.jejakhukumindonesia.com/2020/10/new-normal-smp-negeri-15-kota-kupang.html>
- [5] D. Susanti, F. Nuriasyifa Hasan, N. Khira, N. Astuti, dan F. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Edukasi Sebagai Stimulus Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar,” *Agustus*, hlm. 31–2024, 2024. <https://doi.org/10.24114/jh.v15i2.64484>
 - [6] R. Kurnia Putra, R. Desman Koto, W. Purwanto, H. Maksu, dan U. Negeri Padang, “Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Game Dalam Proses Belajar Mengajar,” vol. 13, no. 2, hlm. 775–781, Mei 2025. <https://doi.org/10.37081/ed.v13i2.6826>
 - [7] A. Brama Sanjaya, S. Lio, W. Nagul, dan P. Studi Bimbingan dan Konseling, “Pengaruh Penggunaan Game Online Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP di Kota Kupang,” Mar 2025. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i2.1358>
 - [8] S. Mulasari, P. B. Fortinasari, dan I. A. Nata, “Pelatihan pembuatan game edukasi berbasis web sebagai alternatif media pembelajaran yang fleksibel dan interaktif,” *Abdimas Dewantara*, vol. 7, no. 2, hlm. 227–237, Okt 2024. <https://doi.org/10.30738/ad.v7i2.18055>
 - [9] P. Hudaya, Akhyaruddin, D. R. Pratama, Rahmawati, and Nurfadilah, “Peningkatan Literasi Stem Melalui Pelatihan Pemanfaatan Candi Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar,” *M-JP*, vol. 2, no. 4, pp. 585–595, Nov. 2025. <https://doi.org/10.58740/m-jp.v2i4.650>
 - [10] A. Ulimaz, B. Salim, dan I. Yuniwati, “Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dengan Penerapan Pembelajaran Berbasis Game,” Feb 2024.
 - [11] Andam S. Ardani, Yusnaeni, Angela G. Lika, Ivo Basri K, dan Arini Rahma Dhani, “Pelatihan Pendampingan Bantuan Belajar Literasi Sains di Sekolah melalui Program Lopo Pintar di SD dan SMP Attin Namosain Kupang,” vol. 2, no. 2, Nov 2023. <https://doi.org/10.35508/kjcs.v3i2.12517>
 - [12] D. I. Silaban, “Literasi Media Digital Dalam Mengantisipasi Berita Hoax Pada Siswa SMP Negeri 10 Kota Kupang,” *JPkMN*, vol. 6, no. 2, pp. 2377–2386, Jun. 2025. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i2.5769>
 - [13] E. Yuliza dkk., “Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Lingkungan Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Bagi Guru-Guru SD Di Pemulutan,” *Jurnal Pepadu*, vol. 6, no. 3, hlm. 448–458, Sep 2025. <https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i3.5509>
 - [14] Theresia Saragih dan Maryatun Kabatiah, “Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Quiz terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Pembelajaran PPKn di SMP Swasta Pahlawan Nasional,” *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, vol. 5, no. 4, hlm. 275–288, Sep 2025. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i4.7567>
 - [15] Nili Ariani, Maulida Sari, Hafizah Nuraini Ghani, dan Abdul Aziz, “Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Wordwall dan Educaplay dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IX di MTs Hidayatul Muhajirin,” *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa*, vol. 2, no. 4, hlm. 01–14, Okt 2024. <https://doi.org/10.59581/jmpb-widyakarya.v2i4.4126>
 - [16] N. B. Wawo, M. M. B. Sogen, dan Y. A. Benufinit, “Pengembangan Media Pembelajaran Quizizz pada Materi Berpikir Komputasional Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X TJKT SMK Negeri 1 Kupang,” 2025. <https://ijurnal.com/1/index.php/jipn>
 - [17] R. Pabela, G. Siagian, and W. Silaban, “Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Baamboozle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMP Swasta Teladan Pematangsiantar T.A 2024/2025”,



- Innovative*, vol. 4, no. 6, pp. 7479–7487, Dec. 2024. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.16862>
- [18] A. Putri, “Efektivitas Pembelajaran IPS Interaktif Berbasis *Game Kahoot* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas VIII DI MTs DDI BILAJENG,” 2024. <https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/6954/>
- [19] N. Afidah dan F. E. Subekti, “Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Digital terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa,” *Jurnal Basicedu*, vol. 8, no. 3, hlm. 1944–1952, Jun 2024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7564>
- [20] S. Retno, R. Meiyanti, dan R. Fitria, “Mathematic Adventure (Sujacka dkk,” *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, vol. 4, no. 1, 2025. <https://doi.org/10.29103/jmm.v4i1.22233>
- [21] I. V. Gea, Nuzulia, Hotsawadi, A. N. F. Azalia, and I. Rarasati, “Pengembangan Bahan Ajar Melalui Media Pembelajaran Flipbook Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian”, *M-JP*, vol. 2, no. 3, pp. 411–420, Sep. 2025. <https://doi.org/10.58740/m-jp.v2i3.571>
- [22] W. Hermawan, “Sosialisasi Pemanfaatan Game Base Learning (GBL) Dalam Pembelajaran di SMP N 2 Ngronggot”, *CDJ*, vol. 5, no. 1, pp. 1263–1269, Jan. 2024. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i1.25109>
- [23] R. Kurnia Putra, R. Desman Koto, W. Purwanto, H. Maksun, dan U. Negeri Padang, “Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Game Dalam Proses Belajar Mengajar,” vol. 13, no. 2, hlm. 775–781, 2025. <https://doi.org/10.37081/ed.v13i2.6826>