



PENGUATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR DALAM GAME BASED LEARNING MELALUI PROGRAM PKM KKN BERBASIS KAMPUS

Arifin Maksum^{1*}, Arita Marini², Juhana Sakmal³, Wahyu Sri Ambar Arum⁴, Dinda Putri Nabila⁴, Febyarni Resvatina⁵, Chika Aurellia Maharani⁶, Shabrina Ramadhiani⁷, Shifaa Qurratu Aini⁸, Leola Dewiyani⁹

¹²³⁵⁶⁷⁸Universitas Negeri Jakarta (Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jakarta, Indonesia)

⁴Universitas Negeri Jakarta (Prodi Manajemen Pendidikan, Jakarta, Indonesia)

⁹Universitas Muhammadiyah Jakarta (Prodi Teknik Industri, Jakarta, Indonesia)

*Korespondensi: (amaksum@uni.ac.id)

Tanggal diterima:
15 April 2026

Tanggal Publikasi:
15 Mei 2026

Volume: 10
Nomor : 1
Bulan : Mei
DOI

<https://doi.org/10.32696/ajpkm.v%0avi%oi.6607>

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) di SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat bertujuan meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam menerapkan Game-Based Learning (GBL) terintegrasi. Pendekatan ini dirancang untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga mampu meningkatkan keterlibatan serta motivasi belajar siswa. Selain itu, penerapan GBL juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi. Kegiatan dilaksanakan melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung dalam merancang, mengimplementasikan, serta mengevaluasi pembelajaran berbasis permainan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Program ini melibatkan kolaborasi antara dosen, mahasiswa, dan guru dalam skema KKN terintegrasi untuk mendorong transformasi pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi pedagogik, kreativitas, dan literasi digital guru dalam mengembangkan media dan strategi pembelajaran berbasis permainan. Guru menjadi lebih mampu menciptakan suasana belajar yang inovatif dan menarik sehingga berdampak positif terhadap partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Selain memberikan manfaat bagi sekolah, program ini juga memberikan pengalaman pengabdian yang berharga bagi mahasiswa. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran serta penguatan kerja sama berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah dasar.

Kata kunci: Guru SD; Game-Based Learning; KKN; inovatif; kolaborasi

Abstract

The Community Service Program (PkM) through the Community Service Learning Program (KKN) at SDN Tanah Tinggi 05, Central Jakarta, was conducted to enhance elementary school teachers' competencies in implementing integrated Game-Based Learning (GBL). This approach was designed to create a more interactive, enjoyable, and meaningful learning environment, thereby increasing student engagement and learning motivation. Furthermore, GBL supports the development of essential 21st-century skills, including critical thinking, problem-solving, communication, and collaboration. The program was implemented through training sessions, mentoring activities, and hands-on practice in designing, implementing, and evaluating game-based learning strategies tailored to students' developmental characteristics. It involved collaboration among lecturers, university students, and teachers within an integrated KKN framework aimed at promoting student-centered learning practices. The results indicated significant improvements in teachers' pedagogical competence, creativity, and digital literacy, particularly in developing innovative learning media and instructional strategies based on educational games. Teachers became more capable of creating engaging and effective classroom experiences, which positively influenced student participation in learning activities. In addition to benefiting the school community, the program also provided valuable service-learning experiences for university students. Overall, the program contributed to improving the quality of elementary education while strengthening sustainable partnerships between higher education institutions and schools.

Keywords: Elementary school Teacher; Game-Based Learning; Community Service Program; innovative; collaboration

1. PENDAHULUAN

Kondisi mitra mencerminkan belum optimalnya keterampilan pedagogik, literasi digital, serta kreativitas guru di SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat dalam mengimplementasikan Game-Based Learning. Selain itu, masih belum optimalnya perangkat pendukung yang memadai seperti jaringan internet yang stabil atau fasilitas teknologi yang cukup untuk menunjang implementasi Game-Based Learning. Dengan semakin berkembangnya era digital, kebutuhan akan teknologi maju menjadi semakin mendesak. Dari aspek masyarakat, terdapat beragam tingkat literasi digital di kalangan guru dan siswa termasuk di SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat. Beberapa guru masih menghadapi tantangan dalam mengadopsi teknologi karena kurangnya pelatihan atau pengalaman dalam menggunakan perangkat berbasis digital. Selain itu, belum optimalnya guru dalam memahami terkait mengimplementasikan Game-Based Learning. Dari segi permasalahan pendidikan, masih belum optimalnya motivasi dan keterlibatan siswa SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat pembelajaran karena belum optimalnya variasi model pembelajaran yang juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap belum maksimalnya minat belajar siswa. Dengan adanya pemberdayaan guru-guru SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat di dalam mengimplementasikan Game-Based Learning, pembelajaran dapat dibuat lebih menarik sehingga mampu meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa secara aktif. Dengan membekali guru dengan keterampilan digital yang memadai, maka guru memiliki kompetensi dalam merancang, mengadaptasi, dan mengevaluasi serta mengimplementasikan Game-Based Learning yang sesuai dengan kurikulum serta kebutuhan siswa. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Tujuan Pelaksanaan PkM adalah meningkatkan keterampilan pedagogik, literasi digital, serta kreativitas guru di SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat dalam mengelola pembelajaran. Guru perlu memahami prinsip-prinsip desain permainan edukatif, memilih serta mengadaptasi game yang sesuai dengan kurikulum, dan mengintegrasikannya ke dalam strategi pembelajaran yang efektif. Dengan penguatan kompetensi ini, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif dan adaptif, sehingga mampu meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar secara berkelanjutan. Implementasi game-based learning mendorong terciptanya pembelajaran yang inklusif, menarik, dan efektif dalam meningkatkan motivasi, partisipasi, serta capaian belajar siswa sekolah dasar. Melalui pendampingan berkelanjutan dan kolaborasi perguruan tinggi–sekolah, program ini berkontribusi nyata dalam mewujudkan pendidikan dasar yang berkualitas, relevan, dan berkelanjutan sesuai dengan tujuan SDG 4. Melalui skema KKN terintegrasi, dosen dan mahasiswa berkolaborasi langsung dengan guru dalam merancang dan menerapkan game-based learning, sehingga terjadi alih pengetahuan, penguatan kapasitas mitra, serta transformasi praktik pembelajaran yang berkelanjutan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, tetapi juga memperkuat peran kampus sebagai agen perubahan sosial yang kontributif dan relevan bagi masyarakat. Melalui pendampingan berkelanjutan, program ini berorientasi pada penguatan kompetensi guru sebagai aktor utama pembelajaran dengan menyediakan solusi aplikatif dan inovatif yang dapat langsung diterapkan di kelas. Kegiatan ini menghasilkan dampak nyata bagi peningkatan kualitas proses pembelajaran di sekolah dasar sekaligus memperkuat peran perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan.

Game-based learning muncul sebagai pendekatan inovatif yang menggabungkan unsur permainan dalam proses belajar untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman

siswa (Al-Jamili et al., 2024; Cobos, 2025). Game-based learning merupakan pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan yang mengintegrasikan elemen permainan ke dalam proses pembelajaran guna meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa (Huang, Yu, & Li, 2024; Kager et al., 2024; Tan et al., 2024). Dengan mekanisme seperti tantangan, penghargaan, dan umpan balik langsung, game-based learning menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif (Chen, 2025; Wang, Knutsen, & Askestad, 2025). Elemen-elemen ini menstimulasi pengalaman belajar siswa dengan mendorong mereka untuk aktif mengeksplorasi, memecahkan masalah, serta berpikir kritis dalam memahami materi yang diberikan.

Berbeda dengan metode pembelajaran konvensional, game-based learning memberikan pengalaman yang lebih kontekstual dan aplikatif, sehingga siswa dapat belajar melalui praktik langsung yang lebih bermakna (Saastamoinen, 2024; Lacruz & Sofiate, 2024; Hashish et al., 2024, Vazquez-Calatayud, 2024). Game-based learning juga menstimulasi pengalaman belajar siswa dengan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan kolaboratif. Banyak permainan edukatif yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam aktivitas kerja sama tim, diskusi, dan pemecahan masalah secara kolektif. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman terhadap materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi yang esensial dalam kehidupan nyata. Selain itu, game-based learning memungkinkan siswa untuk belajar dari kesalahan tanpa rasa takut gagal, karena permainan menyediakan sistem percobaan dan perbaikan yang mendukung perkembangan keterampilan mereka secara progresif (Ibrahim et al., 2021; Nurfaizah, Maksum, & Wardhani, 2021; Sarifah et al., 2022). Dalam era digital saat ini, penerapan game-based learning semakin relevan, terutama dalam mendukung implementasi pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada siswa. Dengan pendekatan berbasis permainan, siswa dapat memiliki kendali lebih besar atas proses belajar mereka, sehingga mereka lebih termotivasi untuk mengeksplorasi dan memahami konsep secara mandiri (Sesrita, Maksum, & Marini, 2023; Aritonang, Maksum, & Nurhasanah, 2024).

2. METODE PELAKSANAAN

Pendekatan untuk mengatasi masalah mitra di SDN Tanah Tinggi 05 adalah dengan memberikan pelatihan dan bimbingan di dalam implementasi game-based learning sebagai strategi baru di dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dengan melakukan observasi langsung ke lokasi sasaran yaitu SDN Tanah Tinggi 05, menggunakan metode survei, wawancara, atau diskusi dengan kepala sekolah, guru-guru, dan siswa SDN Tanah Tinggi 05, mengumpulkan data tentang permasalahan utama yang dihadapi SDN Tanah Tinggi 05, dan menentukan fokus pengabdian berdasarkan urgensi dan kebutuhan nyata di SDN Tanah Tinggi 05.

2. Perencanaan Program

Perencanaan program dengan menentukan tujuan dan sasaran kegiatan pengabdian di SDN Tanah Tinggi 05, menyusun metode dan strategi pelaksanaan, termasuk pembagian tugas tim pelaksana, menyiapkan sumber daya yang diperlukan (tenaga ahli, dana, peralatan), menjalin kerja sama dengan mitra atau pihak terkait, seperti pemerintah daerah, menyusun timeline dan indikator keberhasilan program pengabdian.

3. Sosialisasi

Tahap awal memperkenalkan konsep game-based learning kepada para guru terkait manfaatnya dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui diskusi interaktif mengenai pengalaman guru dalam menggunakan teknologi dalam kelas dan terkait integrasinya. Diharapkan guru memahami konsep dasar dan potensi penggunaan implementasi game-based learning dalam pembelajaran.

4. Pelatihan

Pelatihan intensif bagi guru agar dapat mengoperasikan dan menerapkan teknologi implementasi game-based learning dalam pembelajaran ditindaklanjuti simulasi oleh guru SDN Tanah Tinggi 05 Pagi di dalam menerapkan game-based learning dalam pembelajaran dalam skenario kelas nyata agar dapat menerapkan teknologi implementasi game-based learning dalam pembelajaran dan merancang strategi pembelajaran berbasis implementasi game-based learning yang menarik dan efektif.

5. Penerapan teknologi

Setelah pelatihan, guru SDN Tanah Tinggi 05 mulai menerapkan game-based learning dalam kelas mereka dengan dukungan teknis dan akademik yang diimplementasikan untuk menstimulasi minat belajar siswa. Selanjutnya observasi dan pendokumentasian efek penggunaan game-based learning terhadap minat belajar siswa dan pengumpulan umpan balik dari siswa mengenai pengalaman belajar dengan teknologi ini agar siswa lebih terlibat dalam pembelajaran karena metode interaktif dan berbasis pengalaman

6. Evaluasi dan Monitoring

Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa guru SDN Tanah Tinggi 05 dapat mengatasi kendala dalam penerapan implementasi game-based learning dalam pembelajaran sehingga siswa lebih terlibat dalam pembelajaran karena metode interaktif dan mendapatkan bimbingan berkelanjutan. Kegiatan yang dilakukan adalah pendampingan intensif selama beberapa bulan pertama implementasi implementasi game-based learning. Dalam kegiatan ini dilakukan diskusi berkala dengan para guru untuk membahas tantangan dan solusi dalam penggunaan teknologi ini. Pengukuran efektivitas program dilakukan dengan menggunakan indikator meliputi peningkatan partisipasi siswa dalam kelas, pemahaman materi yang lebih baik, dan tingkat kepuasan guru dan siswa terhadap metode ini. Selanjutnya dilakukan penyesuaian strategi berdasarkan hasil evaluasi awal. Melalui kegiatan ini diharapkan guru SDN Tanah Tinggi 05 dapat mengatasi kendala teknis dan pedagogis dalam menggunakan implementasi game-based learning. Pada kegiatan ini diharapkan tersedia data dan analisis tentang dampak implementasi game-based learning terhadap pembelajaran yang dilakukan.

6. Keberlanjutan Program

Agar program ini dapat berjalan dalam jangka panjang, perlu ada strategi keberlanjutan yang melibatkan berbagai pihak dengan pelatihan lanjutan untuk guru, peningkatan keterampilan guru yang sudah mengikuti program, pengembangan komunitas belajar bagi guru untuk berbagi pengalaman dan inovasi dalam menggunakan implementasi game-based learning.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM KKN ini telah dilangsungkan pada hari Selasa, tanggal 28 April 2026, bertempat di SDN Tanah Tinggi 05. Lokasi sekolah ini terletak di Jl. Tanah Tinggi 2 No: 8, Tanah Tinggi, Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, dengan kode pos 10540. Kegiatan ini menjadi bagian dari upaya meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan game-based learning dalam pembelajaran di Sekolah dasar.



Gambar 1. Kegiatan Pembukaan PkM

Peserta kegiatan ini terdiri dari 20 orang guru SD yang berasal dari lingkungan SDN Tanah Tinggi 05 Jakarta Pusat. Pada tahap awal, tim PkM melakukan sosialisasi mengenai konsep dan manfaat Game-Based Learning dalam pembelajaran sekolah dasar. Berdasarkan dokumentasi kegiatan, sosialisasi dilakukan secara tatap muka dengan melibatkan seluruh guru SDN Tanah Tinggi 05. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar Game-Based Learning, karakteristik permainan edukatif, serta potensi pemanfaatannya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Guru menunjukkan antusiasme yang tinggi selama sesi diskusi dengan mengajukan berbagai pertanyaan terkait penerapan Game-Based Learning pada berbagai mata pelajaran.

Selanjutnya, tim memperkenalkan platform ZEP Quiz sebagai salah satu media yang dapat digunakan dalam implementasi Game-Based Learning. Sebagaimana terlihat pada kegiatan pelatihan, peserta diberikan penjelasan mengenai keunggulan ZEP Quiz, antara lain memiliki tampilan permainan yang menarik bagi siswa, menyediakan karakter yang dapat dipilih pemain, berbasis browser sehingga tidak memerlukan instalasi aplikasi, serta memudahkan guru dalam menyusun soal dan aktivitas pembelajaran. Karakteristik tersebut menjadikan platform ini relevan untuk digunakan pada jenjang sekolah dasar.

Tahap pelatihan dilaksanakan dengan pendekatan hands-on training sehingga guru dapat langsung mencoba fitur-fitur yang tersedia pada platform ZEP Quiz. Guru didampingi untuk membuat akun, merancang kuis, menyusun pertanyaan sesuai tujuan pembelajaran, dan mengelola ruang permainan virtual. Dokumentasi menunjukkan bahwa seluruh peserta aktif menggunakan telepon pintar masing-masing untuk mengikuti setiap langkah pelatihan. Keterlibatan peserta selama praktik menunjukkan tingginya minat guru terhadap pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa guru mampu mengoperasikan platform ZEP Quiz secara mandiri. Sebagian besar peserta berhasil membuat ruang permainan (game room), memasukkan soal, mengatur sistem penilaian, serta membagikan kode akses kepada peserta lain. Keberhasilan ini menunjukkan adanya peningkatan kompetensi digital guru, khususnya dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran berbasis permainan yang dapat mendukung implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

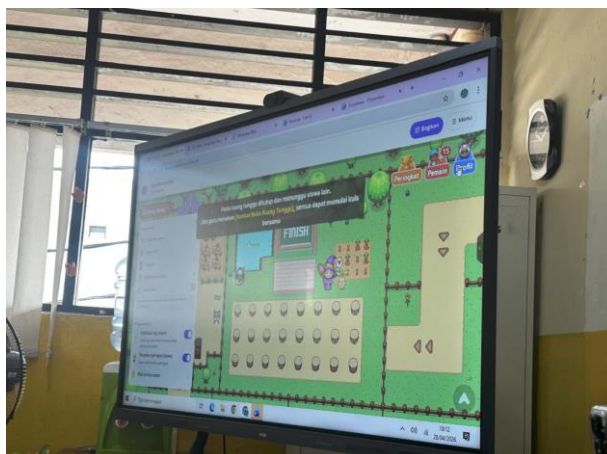


Gambar 2. Simulasi Implementasi Game-Based Learning

Pada sesi simulasi, guru berperan sebagai peserta didik dan mengikuti permainan yang telah dirancang menggunakan ZEP Quiz. Berdasarkan dokumentasi, peserta terlihat aktif mengikuti jalannya permainan, menjawab pertanyaan, dan berkompetisi secara sehat untuk memperoleh skor terbaik. Simulasi ini memberikan pengalaman langsung kepada guru mengenai bagaimana siswa akan merasakan pembelajaran berbasis permainan di dalam kelas. Melalui pengalaman tersebut, guru memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai aspek motivasi, keterlibatan, dan tantangan dalam implementasi GBL.

Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan ZEP Quiz mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Guru tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi juga terlibat sebagai pemain dalam lingkungan pembelajaran yang menyerupai permainan digital. Pengalaman ini membantu guru memahami bahwa pembelajaran dapat dirancang secara lebih menarik tanpa mengurangi substansi materi yang harus dikuasai siswa. Dengan demikian, GBL berpotensi menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa di sekolah dasar.

Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap penguatan kompetensi pedagogis guru. Melalui diskusi dan refleksi, guru mulai memahami pentingnya menyelaraskan unsur permainan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta capaian pembelajaran yang ingin dicapai. Guru menyadari bahwa penggunaan permainan bukan sekadar hiburan, melainkan sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir siswa.



Gambar 3. Implementasi terkait Game-Based Learning

Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini antara lain tingginya komitmen pihak sekolah, ketersediaan perangkat digital yang dimiliki guru, serta pendekatan pendampingan yang dilakukan secara langsung oleh tim PkM dan mahasiswa KKN. Kolaborasi antara dosen, mahasiswa, dan guru menciptakan lingkungan belajar yang kondusif sehingga proses transfer pengetahuan dan keterampilan dapat berlangsung secara optimal. Guru juga memperoleh kesempatan untuk berkonsultasi secara individual terkait kendala yang dihadapi selama penggunaan platform.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM melalui program KKN berhasil mencapai tujuan dalam memperkuat kompetensi guru SDN Tanah Tinggi 05 dalam mengimplementasikan Game-Based Learning. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman guru mengenai konsep Game-Based Learning, peningkatan keterampilan dalam menggunakan platform ZEP Quiz, serta tumbuhnya kesiapan untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis permainan ke dalam proses pembelajaran di kelas. Temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan yang sistematis dan berbasis praktik dapat menjadi strategi yang efektif dalam mendukung transformasi pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) berhasil memperkuat kompetensi guru SDN Tanah Tinggi 05 dalam mengimplementasikan Game-Based Learning. Dari 20 guru yang mengikuti kegiatan, seluruh peserta (100%) hadir dan berpartisipasi aktif dalam sesi sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Sebanyak 20 guru (100%) berhasil membuat akun dan mengakses platform ZEP Quiz, sementara 18 guru (90%) mampu menyusun kuis berbasis permainan secara mandiri sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Selain itu, 17 guru (85%) berhasil melaksanakan simulasi pembelajaran menggunakan ZEP Quiz dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia, seperti pembuatan soal, pengaturan ruang permainan, dan pengelolaan peserta. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran berbasis permainan.

Tingkat penerimaan guru terhadap implementasi Game-Based Learning juga tergolong sangat tinggi. Berdasarkan angket evaluasi akhir kegiatan, sebanyak 19 guru (95%) menyatakan siap mengintegrasikan ZEP Quiz ke dalam pembelajaran di kelas, sedangkan rata-rata tingkat kepuasan peserta terhadap materi, metode pelatihan, dan pendampingan mencapai lebih dari 90%. Selama kegiatan berlangsung, guru menunjukkan antusiasme yang tinggi, sebagaimana terlihat dari keterlibatan aktif dalam diskusi, praktik penggunaan platform, dan simulasi permainan edukatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa program PkM tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis guru dalam menggunakan media pembelajaran digital, tetapi juga memperkuat keyakinan dan kesiapan mereka untuk menerapkan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik di sekolah dasar.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN), dapat disimpulkan bahwa kegiatan penguatan kompetensi guru SDN Tanah Tinggi 05 dalam mengimplementasikan Game-Based Learning berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan. Melalui rangkaian sosialisasi, pelatihan, praktik, dan pendampingan penggunaan platform ZEP Quiz, guru memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep pembelajaran berbasis permainan serta keterampilan dalam merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang interaktif. Tingginya tingkat

partisipasi peserta, keberhasilan guru dalam mengembangkan kuis berbasis permainan, serta kesiapan mayoritas guru untuk mengimplementasikan pendekatan tersebut di kelas menunjukkan bahwa program ini memberikan dampak positif terhadap penguatan kompetensi pedagogis dan digital guru. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai upaya mendukung inovasi pembelajaran di sekolah dasar yang lebih menarik, partisipatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Jakarta (LPPM UNJ) atas dukungan pendanaan dan fasilitasi yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Dukungan tersebut berkontribusi secara signifikan terhadap kelancaran seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan mitra, perencanaan program, pelaksanaan pendampingan dan pelatihan, hingga evaluasi hasil kegiatan.

REFERENSI

- Al-Jamili O, Aziz M, Mohammed F, Almogahed A, Alawadhi A. Evaluating the efficacy of computer games-based learning intervention in enhancing English speaking proficiency. *Heliyon*. 2024; 10(16).
- Aritonang S M, Maksum A, Nurhasanah N. The relationship between genially learning media and the mathematical creative thinking ability of fifth grade elementary school students. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*. 2024; 6(2); 184-193.
- Chen Q, Lu Z, Liu B, Xiao Q, Chan K L. Effectiveness of digital game-based GISCC program on cyberbullying prevention among Chinese adolescents. *Child Abuse & Neglect*. 2025; 161.
- Cobos M. Dataset of video game-based assessments in digital culture courses at Indoamerica University. *Data in Brief*. 2025; 58.
- Hashish E A A, Al Najjar H, Alharbi M, Alotaibi M, Alqahtany M M. Faculty and students perspectives towards game-based learning in health sciences higher education. *Heliyon*. 2024; 10(12).
- Huang H, Yu H, Li W. Assessing the Importance of Content Versus Design for Successful Crowdfunding of Health Education Games: Online Survey Study. *JMIR Serious Games*. 2024; 12.
- Ibrahim N, Safitri D, Zahari M, Umasih, Karnadi, Edwita, Maksum A, Marini A, Wahyudi A. Implementing simulation games to enhance student behavior. *Annals of RSCB*. 2021; 25(4), 18399-18404.
- Kager K, Bolli S, Bucher J, Kalinowski E, Vock M. Lesson Study - The Game: designing a game-based professional development opportunity for teachers and teacher candidates. *International Journal for Lesson and Learning Studies*. 2024; 13(5); 105-119.
- Lacruz A J, Sofiate E. Effect of business games on learning perception and satisfaction of students on technical courses in business administration integrated into high school. *Computers in Human Behavior Reports*. 2024; 16.

- Nurfaizah N, Maksum A, Wardhani PA. Pengembangan board game untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas IV S. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2021; 14(2); 122-132.
- Saastamoinen T, Elomaa-Krapu M, Härkänen M, Näslindh-Ylispangar A, Vehviläinen-Julkunen K. Students' experiences of a computer-based simulation game as a learning method for medication process: A qualitative study. *Teaching and Learning in Nursing*. 2024; 19(2).
- Sarifah I, Rohmaniar Ai, Marini A, Sagita J, Nuraini S, Safitri D, Maksum A, Suntari Y, Sudrajat A. Development of android based educational games to enhance elementary school student interests in learning mathematics. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*. 2022;16(18).
- Sesrita A, Maksum A, Marini A. Persepsi siswa terhadap literasi budaya melalui permainan tradisional petak umpet flashcard. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*. 2023; 7(3).
- Tan J W, Tan G, Lian X, Chong D K S, Rajalingam P, Dalan R, Mogali S R. Impact of Facilitation on Cognitive Flow in a Novel Diabetes Management Rehearsal Game for Health Professions Education: Mixed Methods, Open-Label, Superiority Randomized Controlled Trial. *JMIR Serious Games*. 2024; 12.
- Vázquez-Calatayud M, García-García R, Regaira-Martínez E, Gómez-Urquiza J. Real-world and game-based learning to enhance decision-making. *Nurse Education Today*. 2024; 140.
- Wang A I, Knutsen V A, Askestad E. Balancing enjoyment and learning in teaching software project management with game-based learning. *Computers and Education Open*. 2024; 7.