



Peningkatan Kompetensi Guru SMK Dalam Metode Pembelajaran Inovatif *Digital Game-Based Learning*

Irayanti Adriant¹, Nastiti Rizky Shiyammurti²

¹Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

²Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

irayantiadriant@telkomuniversity.ac.id¹, nastitirizky@telkomuniversity.ac.id²

Received: 25 November 2025, Revised: 28 November 2025, Accepted: 8 December 2025

DOI: <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i1.1670>

Abstrak

Partisipasi siswa yang cukup rendah pada saat pembelajaran di kelas pada level SMA menjadi permasalahan para guru. Dibutuhkan suatu metode pembelajaran inovatif untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa. Salah satu metode tersebut adalah metode *Digital Game-based Learning (DGBL)*. Pemahaman para guru mengenai metode DGBL ini masih kurang sehingga dibutuhkan penguatan. Metode pelaksanaan kegiatan ini berupa pelatihan dan pendampingan praktik langsung. Hasil dari kegiatan ini bahwa pemahaman para guru terhadap metode DGBL meningkat sebesar 78,9%. Hasil evaluasi feedback kegiatan ini menunjukkan kepuasan para guru yang baik terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Pemahaman terhadap metode inovatif ini akan meningkatkan Tingkat partisipasi siswa di kelas yang pada akhirnya akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Kata kunci: Metode pembelajaran inovatif, *Digital Game-based Learning*, Kompetensi guru.

Abstract

Low student participation during classroom learning at the high school level is a problem for teachers. Innovative learning methods are needed to increase student participation and understanding. One such method is *Digital Game-based Learning (DGBL)*. Teachers' understanding of the DGBL method is still lacking, requiring reinforcement. This activity was implemented through training and hands-on practical guidance. The results of this activity showed that teachers' understanding of the DGBL method increased by 78.9%. Feedback evaluation results from this activity indicated positive feedback. Teachers were very satisfied with this activity. This training will increase student participation in class and will increase the level of student understanding in course materials.

Keywords: Inovatif learning methods, *Digital game-based learning*, teacher's competency.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang Pendidikan (Timotheou, et.al, 2022). Transformasi menuju era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi terhadap kemajuan teknologi serta mengintegrasikan inovasi digital dalam proses belajar mengajar (Carayannis, 2022; Supa'at, 2023). Teknologi tidak lagi berfungsi sekadar sebagai alat bantu, tetapi menjadi elemen strategis yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21 (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020).

Dalam konteks tersebut muncul berbagai pendekatan pembelajaran berbasis teknologi, salah satunya adalah *Digital Game-Based Learning (DGBL)*. DGBL merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan permainan digital sebagai media untuk menyampaikan materi dan mencapai tujuan Pendidikan (Bakhsh, et.al, 2022). Pendekatan ini menggabungkan unsur permainan seperti tantangan, poin, umpan balik instan, serta level pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar secara aktif dan menyenangkan (Nadeem, et.al, 2023). Selain meningkatkan motivasi belajar, DGBL juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis,



pemecahan masalah, serta kolaborasi antar peserta didik (Yusup, 2021; Suyanto & Asep, 2019). Dalam pembelajaran vokasi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) penerapan DGBL memiliki relevansi yang tinggi. Melalui media permainan digital siswa dapat berlatih dalam lingkungan simulatif yang menyerupai dunia kerja nyata sehingga meningkatkan kesiapan mereka menghadapi tantangan industri. Beberapa keunggulan metode Digital Game-Based Learning ini antara lain metode ini menggabungkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam satu pengalaman belajar yang terpadu (Barz, 2023; Hussain, et.al, 2021). Metode ini sangat cocok diberikan kepada siswa SMK saat ini karena salah satu karakteristik siswa generasi Z adalah sangat tinggi pemahamannya terhadap perkembangan teknologi digital. Dalam penerapan metode pembelajaran yang inovatif terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh guru seperti keterbatasan kompetensi dalam perancangan metode pembelajaran inovatif.

Fenomena tersebut juga ditemukan di SMKN 11 Bandung, salah satu sekolah kejuruan unggulan di Kota Bandung yang telah ditetapkan sebagai Center of Excellence di bidang Hospitality dan Manajemen Perkantoran. Meskipun memiliki fasilitas teknologi yang memadai, sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa penggunaan media digital interaktif, termasuk game edukatif, masih tergolong rendah dan belum terintegrasi secara sistematis dalam kegiatan belajar mengajar. Akibatnya, tingkat keterlibatan siswa cenderung menurun, dan suasana belajar kurang menarik. Menanggapi kondisi tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat dari Telkom University melaksanakan kegiatan pelatihan bertajuk "Sosialisasi dan Pelatihan Digital Game-Based Learning (DGBL)" bagi guru-guru SMKN 11 Bandung.

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mendesain serta mengimplementasikan pembelajaran berbasis game digital yang sesuai dengan konteks pendidikan vokasi. Kegiatan ini juga sejalan dengan kebijakan Merdeka Belajar yang menekankan pentingnya pembelajaran yang kreatif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik, serta mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) poin keempat, yaitu Pendidikan Berkualitas. Melalui kegiatan ini, diharapkan guru-guru SMKN 11 Bandung tidak hanya memahami konsep DGBL secara teoretis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam praktik pembelajaran di kelas. Selain itu, program ini diharapkan menjadi langkah awal dalam membangun budaya inovasi digital di lingkungan sekolah vokasi serta memperkuat sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah menengah dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

2. METODE

Program pelatihan dilakukan dengan tatap muka selama satu hari penuh. Tim dosen Universitas Telkom menggunakan platform game edukatif McDonald yang mudah diakses dan tidak memerlukan akses langganan dan biaya, sehingga dapat diterapkan oleh guru dari berbagai latar belakang.

Tahapan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi mengenai pelaksanaan pelatihan digital game-based learning kepada guru-guru SMKN 11 Bandung. Pada pertemuan persiapan dengan bu Silvia ditentukan jumlah peserta dan waktu pelaksanaan pelatihan serta petunjuk teknis pelatihan

2. Tahap pelaksanaan

Pelatihan dilakukan selama 1 hari pada tanggal 23 Oktober 2025 bertempat di Aula SMKN 11 Bandung.

3. Tahap evaluasi pelaksanaan

Tahap ini dilakukan evaluasi pelaksanaan pelatihan dengan memberikan kuis/pasca pelatihan untuk mengukur Tingkat kefasihan dan keinginan guru-guru untuk mengimplementasikan metode pembelajaran ini. Pada tahap ini juga akan dilakukan diskusi mengenai permasalahan dan halangan dalam implementasinya.

4. Tahap pelaporan

Pada tahap ini akan disusun laporan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat

3. AKTIFITAS

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2025 bertempat di Aula SMKN 11 Bandung. Pelatihan dilakukan selama satu hari, mulai pukul 9.00 -14.00. Guru yang mengikuti pelatihan ini berjumlah 27 orang yang merupakan guru dari beberapa mata pelajaran. Kegiatan pelatihan dimulai dengan pemaparan materi mengenai Digital Game-based learning, disertai diskusi dan tanya jawab. Setelah materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan pada kegiatan praktik langsung. Untuk praktik ini digunakan game-based learning "Mc-Donald Business" yang dapat diakses secara gratis oleh peserta. Dokumentasi kegiatan tampak pada Gambar 1- 3



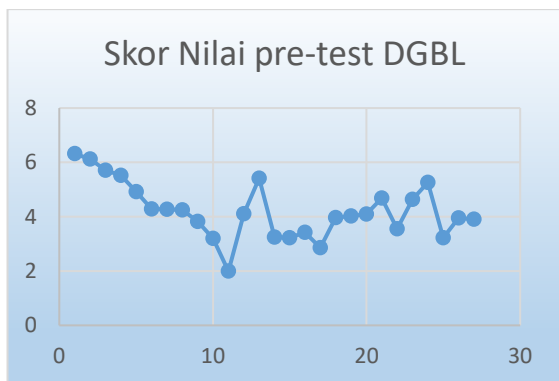
Gambar 1. Pemaparan materi



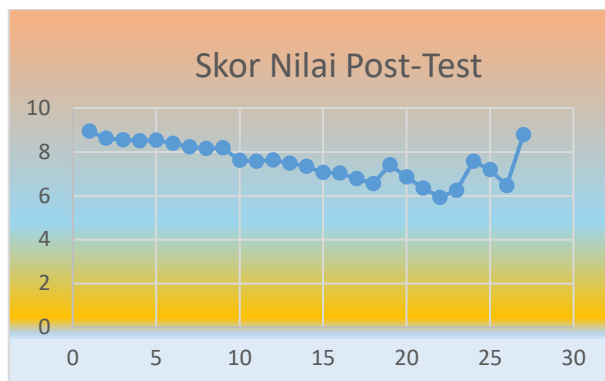
Gambar 2. Pendampingan praktik DGBL

4. IMPLIKASI

Tolak ukur keberhasilan kegiatan pelatihan ini diukur dengan adanya pre-test dan post-test. Pada test ini diberikan sepuluh pertanyaan yang mengukur tingkat kefasihan guru-guru terhadap materi DGBL mulai dari definisi hingga implementasi DGBL. Hasil pre-test dan post-test tampak pada Gambar 4 dan 5. Terlihat pada Gambar 4. bahwa rata-rata skor pemahaman guru-guru terhadap materi DGBL sebelum dilakukan pelatihan adalah sebesar 4,22 (skala 10). Gambar 5 memperlihatkan bahwa rata-rata skor nilai post test sebesar 7,55 (skala 10). Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan telah mampu meningkatkan pemahaman para guru sebesar 78,9%.



Gambar 4. Skor nilai pre-test



Gambar 5. Skor Nilai Post-Test

Pada kegiatan evaluasi juga diukur survei kepuasan dari para guru terhadap pelatihan yang diberikan. Hasil dari survei kepuasan, tampak pada Gambar 6a -6e. Gambar 6a. Memperlihatkan bahwa kepuasan peserta terhadap materi yang dibeikan cukup baik. Sekitar 32% peserta menjawab setuju dan 50% sangat setuju terhadap pertanyaan: Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra. Gambar 6b. Memperlihatkan respon para guru terhadap pernyataan: Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup, yaitu 43% menjawab setuju dan 39% menjawab sangat setuju. Hasil survei pada Gambar 6c memperlihatkan bahwa materi yang disajikan sudah cukup jelas dan mudah difahami oleh peserta pelatihan (93%). Dari gambar 6a-6e terlihat bahwa kepuasan para guru terhadap kegiatan ini sudah cukup baik, walaupun ada beberapa elemen yang masih harus ditingkatkan.



Gambar 6a. Hasil survei perihal materi yang diberikan



Gambar 6b. Survei kepuasan perihal waktu pelaksanaan



Gambar 6c. Hasil survei perihal penyampaian materi



Gambar 6d. Hasil Survei perihal pelayanan yang diberikan selama kegiatan



Gambar 6e. Hasil Survei perihal harapan kegiatan lanjutan

Sebagai langkah tindak lanjut, para guru diharapkan dapat mengimplementasikan media pembelajaran hasil pelatihan tersebut dalam proses belajar mengajar di kelas masing-masing guna memastikan transfer pengetahuan benar-benar diterapkan dalam praktik pendidikan. Rangkaian kegiatan ini kemudian dilanjutkan dengan sesi refleksi dan evaluasi, di mana para guru berpartisipasi untuk berbagi pengalaman, tantangan, serta dampak yang dirasakan setelah implementasi, yang juga menjadi bahan masukan penting bagi Tim Pengusul untuk menilai efektivitas program. Melalui seluruh tahapan ini, guru-guru yang telah mengikuti pelatihan diharapkan mampu bertransformasi menjadi agen perubahan di sekolah yang dapat mendorong dan memotivasi kolega mereka di SMKN 11 Bandung untuk turut mengadopsi metode pembelajaran digital lainnya.

5. KEIMPULAN

Metode pembelajaran inovatif menjadi kebutuhan yang wajib dilaksanakan oleh para guru dalam rangka meningkatkan pemahaman siswanya. Salah satu metode pembelajaran inovatif adalah Digital Game-based Learning yang sangat sesuai dengan karakteristik siswa saat ini. Untuk itu pemahaman dan kompetensi guru- guru SMKN 11 Bandung perlu ditingkatkan agar dapat menyelenggarakan metode pembelajaran ini di kelas. Melalui kegiatan pelatihan ini, para guru diberikan materi mengenai digital game-based learning dan juga praktik langsung menggunakan salah satu digital game-based learning. Respon guru terhadap kegiatan ini sangat antusias dan sangat baik. Dari hasil evaluasi diperoleh peningkatan pemahaman yang signifikan terhadap metode Game based learning. Karena keterbatasan tempat, peserta pelatihan ini sangat terbatas, sehingga untuk kegiatan selanjutnya dapat diberikan untuk guru-guru yang lain. Untuk kegiatan selanjutnya dapat juga dikembangkan perangkat pendukung dan panduan teknis untuk para guru yang akan menerapkan metode game-based learning di kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini didanai oleh hibah Pengabdian kepada Masyarakat Internal Universitas Telkom, semester ganjil 2025/2026 dengan no kontrak 0563/ABD07/PPM-JPM/2025,, untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih. Terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Plt. Kepala Sekolah SMKN 11 Bandung yang telah bersedia menjadi mitra kegiatan Abdimas ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Bakhsh, K., Hafeez, M., Shahzad, S., Naureen, B., & Farid, M. (2022). Effectiveness of Digital Game Based Learning Strategy in Higher Educational Perspectives. *Journal of Education and e-Learning Research*. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v9i4.4247>.
- Barz, N., Benick, M., Dörrenbächer-Ulrich, L., & Perels, F. (2023). The Effect of Digital Game-Based Learning Interventions on Cognitive, Metacognitive, and Affective-Motivational Learning Outcomes in School: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 94, 193 - 227. <https://doi.org/10.3102/00346543231167795>.
- Carayannis, E., & Morawska-Jancelewicz, J. (2022). The Futures of Europe: Society 5.0 and Industry 5.0 as Driving Forces of Future Universities. *Journal of the Knowledge Economy*, 13, 3445 - 3471. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00854-2>.
- Hussein, M., Ow, S., Elaish, M., & Jensen, E. (2021). Digital game-based learning in K-12 mathematics education: a systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 27, 2859 - 2891. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10721-x>.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). Kebijakan Merdeka Belajar: Panduan Implementasi Kurikulum 2013 di Masa Pandemi COVID-19.
- Nadeem, M., Oroszlányová, M., & Farag, W. (2023). Effect of Digital Game-Based Learning on Student Engagement and Motivation. *Comput.*, 12, 177. <https://doi.org/10.3390/computers12090177>.
- Supa'at, S., & Ihsan, I. (2023). The Challenges of Elementary Education in Society 5.0 Era. *International Journal of Social Learning (IJSLS)*. <https://doi.org/10.47134/ijsl.v3i3.214>.
- Suyanto, E., & Asep, J. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22(1), 45-53.
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A., & Ioannou, A. (2022). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28, 6695 - 6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>.
- Yusup, F. (2021). Game-Based Learning: Solusi Inovatif Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 123-134.