GAME-BASED LEARNING SEBAGAI INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Nisrokha[1], Sabriani Zahwa Syafitri[2], Siti Nurfadilah[3], Muhammad Ubaidillah[4], Nur Inayah[5]
[1,2,3,4] Universitas Islam Pemalang
[1]nisrokhaabduh2@gmail.com , [2]sabrianizahwas@gmail.com , [3]stnurfadillah616@gmail.com , [4]mohammadubaedillah558@gmail.com , [5]nurinayahpemalang998@gmail.com ,

ABSTRACT

The development of digital technology encourages educators to create more engaging and interactive learning experiences. One approach is Game-Based Learning (GBL), which uses games to help students understand learning materials. This article aims to discuss the implementation, opportunities, and challenges of GBL in the digital era. This study uses a library research method by reviewing relevant academic references through descriptive qualitative analysis. The findings show that GBL can improve student motivation and participation through platforms such as Kahoot, Quizizz, and Educaplay. However, its implementation still faces challenges, including limited facilities, internet access, and teacher readiness. Therefore, GBL should be aligned with learning objectives and supported by teacher guidance to ensure that games provide meaningful learning experiences.

Keywords: *Game-Based Learning, learning media, digital technology, learning motivation, educational innovation*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital mendorong pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Game-Based Learning (GBL), yaitu pembelajaran melalui permainan untuk membantu peserta didik memahami materi. Artikel ini bertujuan membahas penerapan, peluang, dan tantangan GBL di era digital. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research) dengan menganalisis berbagai referensi yang relevan secara deskriptif kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa GBL dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik melalui platform seperti Kahoot, Quizizz, dan Educaplay. Namun, penerapannya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan fasilitas, akses internet, dan kesiapan guru. Oleh karena itu, penggunaan GBL perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran serta didukung bimbingan guru agar kegiatan bermain tetap memberikan manfaat bagi proses belajar.

Kata Kunci: Game-Based Learning, media pembelajaran, teknologi digital, motivasi belajar, inovasi pendidikan.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa banyak perubahan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam cara guru menyampaikan materi kepada peserta didik. Saat ini, proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada penjelasan guru di kelas, tetapi juga dapat didukung oleh berbagai media yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah serta meningkatkan keterlibatan mereka selama kegiatan belajar. Oleh karena itu, pendidik perlu mengembangkan cara pembelajaran yang kreatif agar suasana belajar tidak monoton dan peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran.

Salah satu cara yang dapat digunakan adalah Game-Based Learning (GBL) atau pembelajaran berbasis permainan. Pendekatan ini memadukan kegiatan belajar dengan unsur permainan, seperti tantangan, aturan, poin, dan umpan balik. Permainan yang digunakan bukan sekadar untuk menghibur peserta didik, tetapi juga dirancang agar mereka dapat mempelajari materi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kiili (2005) menjelaskan pembelajaran berbasis permainan digital melalui pengalaman bermain yang mendukung proses belajar. Sementara itu, Winatha dan Setiawan membahas pengaruh Game-Based Learning terhadap motivasi dan prestasi belajar. Kajian tersebut menunjukkan bahwa permainan dapat menjadi salah satu pilihan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik (Winatha & Setiawan, 2020).

Penerapan Game-Based Learning semakin mudah dilakukan dengan adanya berbagai platform digital, seperti Kahoot, Quizizz, dan Educaplay. Melalui platform tersebut, guru dapat membuat kuis, latihan soal, dan berbagai tantangan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Peserta didik pun dapat terlibat secara langsung dengan menjawab pertanyaan, mencoba menyelesaikan tantangan, dan mengetahui hasil jawabannya. Selain membantu proses pemahaman materi, permainan yang dilakukan secara berkelompok juga dapat menjadi kesempatan bagi peserta didik untuk berdiskusi, bekerja sama, dan saling bertukar pendapat. Dengan begitu, kegiatan belajar tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga

memberikan ruang bagi peserta didik untuk berperan lebih aktif.

Namun, penggunaan Game-Based Learning dalam pembelajaran masih memiliki beberapa kendala. Tidak semua sekolah dan peserta didik memiliki fasilitas digital serta akses internet yang memadai. Di samping itu, guru perlu memilih permainan yang sesuai dengan materi dan kemampuan peserta didik agar kegiatan belajar tetap berjalan dengan baik. Permainan yang terlalu berfokus pada persaingan dan perolehan skor juga dapat membuat peserta didik lebih mementingkan kemenangan daripada memahami pelajaran. Karena itu, penggunaan permainan perlu direncanakan dengan baik dan tetap disertai arahan dari guru supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan hal tersebut, Game-Based Learning menarik untuk dibahas sebagai salah satu inovasi media pembelajaran di era digital. Artikel ini membahas konsep Game-Based Learning, penerapannya dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan inovatif, serta peluang, tantangan, dan strategi yang dapat dilakukan dalam penerapannya. Pembahasan ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pemanfaatan permainan sebagai media pembelajaran sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik dalam menciptakan kegiatan belajar yang lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research), yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber tertulis yang berkaitan dengan topik pembahasan. Metode ini dipilih karena penelitian berfokus pada Game-Based Learning sebagai inovasi media pembelajaran di era digital, sehingga pembahasan didasarkan pada teori dan hasil penelitian yang telah dipublikasikan sebelumnya.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari artikel jurnal ilmiah dan referensi lain yang relevan dengan penerapan Game-Based Learning dalam proses pembelajaran. Beberapa sumber yang digunakan membahas konsep pembelajaran berbasis permainan digital, pengaruhnya terhadap motivasi dan prestasi belajar, serta pemanfaatan

teknologi sebagai media pembelajaran. Referensi yang dikaji antara lain penelitian Winatha dan Setiawan (2020) mengenai pengaruh Game-Based Learning terhadap motivasi dan prestasi belajar, serta Anggraini, Nurhayati, dan Kusumaningrum (2021) tentang penerapan media pembelajaran permainan digital di sekolah dasar.

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah isi referensi yang sesuai dengan fokus penelitian. Informasi yang berkaitan dengan konsep Game-Based Learning, penerapannya dalam pembelajaran interaktif, serta peluang dan tantangan penggunaannya kemudian dikelompokkan berdasarkan tema pembahasan. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan cara menjelaskan dan menghubungkan temuan dari berbagai sumber untuk memperoleh gambaran mengenai pemanfaatan Game-Based Learning sebagai media pembelajaran di era digital.

Melalui metode tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai peran Game-Based Learning dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif dan menarik, sekaligus mengidentifikasi hal-hal yang perlu diperhatikan agar penerapannya tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Konsep Game-Based Learning sebagai Inovasi Media Pembelajaran Digital

Game based learning (GBL) merupakan pembelajaran yang memanfaatkan unsur permainan dalam proses pendidikan, yang dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menarik dan partisipatif. Game dalam konteks ini tidak hanya merupakan hiburan semata, melainkan sebuah permainan yang dirancang untuk tujuan pembelajaran tertentu dan disesuaikan dengan materi yang diajarkan.

Pendekatan ini memanfaatkan unsur permainan, seperti aturan, tantangan, skor, dan interaksi berbasis game, untuk menyampaikan konsep, keterampilan, maupun pengetahuan tertentu kepada peserta didik. GBL telah digunakan dalam berbagai konteks pendidikan, mulai dari sekolah dasar, perguruan tinggi, hingga pelatihan profesional. Seiring kemajuan teknologi, aplikasi dan

platform GBL semakin beragam sehingga pendidik lebih mudah menerapkannya dalam pembelajaran. GBL juga mendorong siswa belajar bersama karena mereka memperoleh kesempatan menyampaikan pendapat dan berdiskusi dengan teman sekelas (Wilandari & Safitri, 2024).

Karakteristik GBL berangkat dari unsur-unsur dasar yang membentuk sebuah game. McGonigal (Hidayat, 2018) menyebutkan empat unsur pokok. Pertama, *tujuan*, yaitu sesuatu yang ingin dicapai pemain sehingga ia tahu apa yang harus dikejar dan mengapa ia bermain. Kedua, *aturan*, yaitu batasan tentang cara mencapai tujuan. Aturan ini justru mendorong pemain berpikir kreatif dan menyusun strategi, karena ia harus mencari jalan terbaik dalam batasan yang ada. Ketiga, *umpan balik*, misalnya poin, level, skor, atau bilah kemajuan (*progress bar*), yang memberi tahu pemain seberapa dekat ia dengan tujuannya sehingga ia tetap semangat melanjutkan permainan. Keempat, partisipasi sukarela, yaitu kesediaan pemain untuk mengikuti tujuan, aturan, dan umpan balik tersebut. Selain keempat unsur itu, game digital biasanya juga memuat tantangan, interaktivitas, kerja sama, persaingan, dan refleksi yang membuat permainan semakin menarik dan bermakna.

Karakteristik tersebut membuat GBL berbeda dari media konvensional maupun game hiburan. Dalam pembelajaran konvensional yang monoton, siswa cenderung hanya menerima materi sehingga mudah jenuh dan kurang termotivasi (Sartika et al., 2026). Game punya kelebihan yang jarang dimiliki metode lain, yaitu siswa bisa berinteraksi langsung, mendapat umpan balik saat itu juga, mempelajari situasi yang dihadirkan secara virtual, dan mengulang situasi belajar sebanyak yang diperlukan. Sementara itu, GBL juga berbeda dari game hiburan. Game edukatif harus sesuai dengan isi kurikulum dan dilengkapi penilaian terhadap pengetahuan serta keterampilan siswa. Artinya, GBL bertujuan membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan game hiburan bertujuan memberi kesenangan.

GBL juga erat kaitannya dengan perkembangan teknologi digital dalam pendidikan. Pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi bagian dari tuntutan

pembelajaran abad ke-21 (Banarsari et al., 2023), dan kemajuan teknologi informasi di Indonesia membuka ruang bagi peningkatan mutu pembelajaran. Teknologi digital memungkinkan umpan balik diberikan secara langsung dan penilaian dipadukan ke dalam permainan. Teknologi ini pula yang membuat GBL tetap dapat dijalankan ketika pembelajaran harus tetap beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Pembelajaran berbasis permainan (GBL) dapat digolongkan sebagai media pembelajaran karena media berfungsi sebagai penghubung komunikasi antara pendidik dan peserta didik, dan bentuknya dapat berupa alat, teknologi, maupun perangkat lunak. Di era digital saat ini, perangkat lunak permainan edukatif seperti Kahoot, Quizizz, dan Educaplay menjadi bentuk nyata media tersebut. GBL juga dipandang sebagai alternatif pembelajaran aktif karena siswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar melalui permainan, bukan hanya menjadi pendengar.

Dengan demikian, GBL dapat dipahami sebagai pembelajaran melalui permainan yang memiliki tujuan belajar yang jelas dan ditandai oleh adanya tujuan, aturan, tantangan, serta umpan balik. Karakteristik tersebut membedakan GBL dari pembelajaran konvensional yang cenderung monoton maupun dari game hiburan yang hanya bertujuan memberi kesenangan. Didukung oleh perkembangan teknologi digital, GBL hadir dalam berbagai platform yang memudahkan pendidik menerapkannya, sekaligus mendorong siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Hal inilah yang membuat GBL layak disebut sebagai inovasi media pembelajaran di era digital, karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Meski demikian, keberhasilannya tetap bergantung pada pemilihan game yang sesuai dengan materi serta pengelolaan pembelajaran oleh guru.

Implementasi Game-Based Learning dalam Menciptakan Pembelajaran yang Interaktif dan Inovatif

Implementasi Pembelajaran Berbasis Game (GBL) dalam proses belajar memerlukan langkah awal yang tepat dengan mempertimbangkan tujuan serta materi yang akan dipelajari. Para pendidik harus memilih jenis

permainan, menetapkan aturan, serta merancang aktivitas yang memungkinkan siswa mendapatkan ilmu melalui permainan tersebut. Penggunaan permainan tidak hanya bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, tetapi juga untuk membantu siswa memahami konsep serta memecahkan masalah. Anggraini, Nurhayati, dan Kusumaningrum menguraikan penerapan Pembelajaran Berbasis Permainan Digital sebagai alat bantu pembelajaran yang dirancang untuk mendukung kegiatan belajar (Anggraini et al., 2021). Di sisi lain, Setiawan menyoroti pentingnya desain dan pengembangan GBL agar proses pembelajaran berlangsung secara efisien.

Dalam implementasinya, GBL dapat memanfaatkan permainan digital yang memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan materi ajar. Contoh penerapannya meliputi kuis interaktif, latihan soal, permainan penataan jawaban, dan tantangan yang disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai. Elemen seperti poin, papan peringkat, dan umpan balik secara langsung dapat memberikan informasi tentang pencapaian siswa serta mendorong mereka untuk memperbaiki kesalahan. Terakhir, Yusuf danYusuf membahas inovasi dalam pembelajaran menggunakan Quizizz, sementara Qadir, Abbasi, dan Shujat meneliti dampak DGBL terhadap partisipasi dan motivasi belajar siswa.(Pamungkas et al., 2025)

Penerapan GBL juga mampu memberikan peluang bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman, mencoba berbagai pendekatan, dan secara aktif menghadapi tantangan. Aktivitas permainan yang dirancang sejalan dengan kurikulum dapat mendorong siswa untuk tidak hanya menerima informasi dari pengajar, tetapi juga berpartisipasi dalam proses pemahaman dan penerapan pengetahuan tersebut. Wardani dan Almanna Wassalwa meneliti penggunaan permainan bahasa yang berbentuk kuis untuk meningkatkan penguasaan kosakata. Selain itu, Kurniawan, Hamat, dan Kattani membahas metode pembelajaran inovatif yang berbasis GBL. Keduanya dapat dijadikan referensi mengenai pemanfaatan permainan sebagai bagian dari proses belajar yang dirancang untuk memperkuat

pemahaman materi.(Wardani & Wassalwa, 2020)

Agar proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif, guru juga harus memberikan dukungan selama berlangsungnya permainan. Siswa bisa diberikan peluang untuk bertanya, berbincang, membandingkan jawaban, serta menjelaskan alasan di balik pilihan yang mereka buat. Dalam permainan kelompok, aktivitas semacam ini dapat meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antara siswa. Pratama dan Setyaningrum meneliti dampak GBL pada aspek kognitif dan afektif siswa, sedangkan penelitian oleh Nadeem, Oroszlanyova, dan Farag mempelajari pengaruh DGBL terhadap keterlibatan dan motivasi belajar. Referensi tersebut mendukung diskusi mengenai pentingnya merancang permainan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, bukan hanya sebagai kegiatan untuk meraih skor (Nadeem et al., 2023).

Setelah kegiatan permainan selesai, pendidik perlu menilai pemahaman siswa melalui diskusi mengenai jawaban, penguatan materi, dan refleksi mengenai proses pembelajaran. Nilai dari permainan dapat digunakan sebagai salah satu indikator, tetapi tidak seharusnya menjadi satu-satunya parameter untuk menilai keberhasilan pembelajaran. Pendidik tetap harus memastikan bahwa siswa memahami materi dan dapat menjelaskan konsep yang telah dipelajari. Fadhilah dan Sari membahas pentingnya Penilaian Berbasis Permainan dalam pembelajaran (Fadhilah & Sari, 2023), sedangkan Dewi dan Listiowarni mengeksplorasi penerapan GBL dalam pengajaran bahasa Inggris (Dewi & Listiowarni, 2021). Kedua referensi tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendukung diskusi mengenai pemanfaatan permainan sebagai bagian dari proses pembelajaran dan penilaian.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penerapan GBL dapat dilakukan melalui langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan permainan, bimbingan siswa, dan penilaian hasil belajar. Keberhasilan metode ini bergantung pada bagaimana permainan itu selaras dengan tujuan pendidikan dan kemampuan pengajar dalam mengaitkan aktivitas bermain dengan materi yang diajarkan. Dengan perencanaan yang tepat, GBL bisa menjadi salah satu opsi untuk

menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan beragam. Namun, permainan harus tetap dianggap sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan, bukan sebagai sasaran dari pembelajaran itu sendiri.

Peluang dan Tantangan Game-Based Learning sebagai Media Pembelajaran di Era Digital

Peluang Game Based Learning

Game-Based Learning (GBL) adalah cara mengajar yang menggunakan permainan untuk membantu siswa memahami materi pelajaran. Menerapkan pendekatan ini dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, lebih interaktif, dan tidak membosankan. Dengan bermain, siswa bisa ikut aktif dalam mengatasi tantangan, memahami peraturan, serta memperkuat pengetahuan lewat pengalaman belajar. Hal itu sesuai dengan pendapat Kiili yang membahas pembelajaran menggunakan permainan digital, di mana pengalaman bermain tersebut membantu dalam proses belajar.

Salah satu peluang penting dalam GBL adalah memicu semangat serta hasil belajar siswa. Pembelajaran yang mengintegrasikan materi dengan elemen permainan mampu meningkatkan rasa penasaran, menyajikan tantangan, dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Winatha dan Setiawan, yang memanfaatkan permainan kartu Siki dalam mengajarkan keterampilan interpersonal kepada mahasiswa, menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan prestasi akademik di kelompok yang menerapkan GBL. Hasil tersebut menunjukkan bahwa permainan dapat dijadikan sebagai pilihan metode pengajaran, meskipun aplikasinya harus tetap disesuaikan dengan materi dan karakteristik siswa (Winatha & Setiawan, 2020).

Selain memicu motivasi, GBL juga berkesempatan untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi serta keterampilan sosial. Dalam permainan yang melibatkan kelompok, siswa dapat belajar berdebat, mengungkapkan pendapat, mematuhi peraturan, membagi tugas, dan memecahkan masalah secara kolektif. Lu Chung Chin dan Effandi Zakaria membahas kaitan antara kegiatan pembelajaran berbasis permainan dengan pembelajaran

yang positif serta perilaku prososial pada anak-anak. Dengan demikian, GBL tidak hanya memiliki potensi untuk mendukung pencapaian akademis, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk melatih keterampilan sosial melalui aktivitas yang direncanakan dengan baik (Lu & Effandi, 2015).

Perkembangan dalam bidang teknologi juga membuka lebih banyak kesempatan untuk menerapkan GBL. Game digital dapat dirancang dengan elemen seperti tantangan, narasi, umpan balik, serta penyesuaian kegiatan sesuai dengan kebutuhan belajar individu. Dalam penelitian tentang gamifikasi, Hong, Saab, dan Admiraal mengeksplorasi berbagai teknik dan komponen permainan yang diterapkan untuk menyesuaikan pengalaman belajar. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Xu dan rekan-rekannya membahas pemanfaatan chatbot yang didukung oleh kecerdasan buatan dalam permainan digital untuk kurikulum teknologi informasi. Hasil dari kedua studi ini menunjukkan bahwa teknologi bisa memperkaya proses belajar yang lebih interaktif, meskipun penerapannya harus mempertimbangkan tujuan serta konteks dari pembelajaran itu sendiri (Hong et al., 2024).

Tantangan Game Based Learning

Meskipun Pembelajaran Berbasis Permainan (GBL) memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di zaman digital, implementasinya masih terhambat oleh masalah akses terhadap teknologi dan jaringan internet. Banyak pengguna yang tidak memiliki perangkat digital, koneksi internet yang handal, serta sarana yang cukup untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yang berbasis permainan. UNESCO menekankan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan harus memperhatikan aspek kesetaraan dalam akses, sebab teknologi yang tidak dapat diakses atau tidak sesuai kebutuhan pengguna bisa memperburuk ketimpangan dalam pendidikan. Oleh karena itu, saat menerapkan GBL, penting untuk memperhatikan ketersediaan fasilitas agar peluang belajar dapat dirasakan secara lebih merata (Hennelly & Ctori, 2022).

Tantangan selanjutnya adalah sejauh mana para pendidik siap untuk memanfaatkan teknologi digital serta merancang permainan yang selaras

dengan tujuan pembelajaran. Implementasi GBL tidak hanya sebatas memakai aplikasi atau permainan yang menarik, tetapi juga harus didukung oleh perencanaan pedagogis yang tepat. Tay dan rekan-rekannya menekankan betapa pentingnya desain pembelajaran yang berbasis permainan, memperhatikan kebutuhan pengguna, tujuan pembelajaran, serta bagaimana permainan dapat mendukung perkembangan keterampilan. Oleh karena itu, para pendidik perlu memiliki keterampilan dalam memilih dan mengelola permainan sehingga aktivitas belajar tidak sekadar berfokus pada hiburan, melainkan juga dapat menciptakan pemahaman dan keterampilan yang diharapkan.

Selain itu, kesesuaian antara tingkat kesulitan permainan dan kualitas interaksi dalam proses pembelajaran juga menjadi suatu tantangan. Permainan yang terlalu sederhana bisa mengurangi minat pengguna, sedangkan permainan yang terlalu menantang dapat menimbulkan kebingungan serta mengurangi semangat. Acquah dan Katz menggarisbawahi bahwa pengembangan pembelajaran berbasis permainan digital harus memperhatikan aspek permainan dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu, interaksi sosial, diskusi, dan kolaborasi tetap perlu menjadi fokus agar penggunaan permainan digital tidak hanya terfokus pada aktivitas individu. Dengan demikian, GBL sebaiknya mengintegrasikan kegiatan bermain dengan komunikasi, kolaborasi, dan bimbingan yang relevan.

Tantangan lain yang dihadapi adalah menilai efektivitas GBL dengan cara yang objektif. Keberhasilan dalam proses belajar tidak hanya seharusnya diukur dari semangat peserta atau daya tarik visual permainan, tetapi juga harus ditentukan berdasarkan pemahaman materi dan pencapaian tujuan pendidikan. Gris dan Bengtson, melalui analisis sistematis mengenai alat evaluasi dalam penelitian GBL, mengungkapkan pentingnya penerapan alat ukur dan metode penilaian yang tepat guna menilai hasil belajar. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi untuk memastikan apakah permainan yang diterapkan benar-benar berkontribusi pada proses pembelajaran. Secara keseluruhan, sukses GBL di zaman digital sangat tergantung pada akses

terhadap teknologi, persiapan pengajar, kualitas desain permainan, interaksi yang terjadi selama pembelajaran, dan keakuratan dalam menilai hasil belajar (Gris & Bengtson, 2021).

Strategi

Untuk mengoptimalkan penggunaan GBL, pendidik perlu memilih atau menciptakan permainan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang jelas. Aktivitas yang dipilih harus memiliki aturan yang mudah dimengerti, tingkat kesulitan yang tepat, serta kegiatan yang membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Pendidik juga bisa menggabungkan permainan dengan diskusi, kerja kelompok, dan refleksi agar siswa tidak hanya menyelesaikan tantangan, tetapi juga mampu menjelaskan pengetahuan yang diperoleh. Kajian yang dilakukan oleh Winatha dan Setiawan bisa menjadi referensi terkait pemanfaatan permainan dalam proses pembelajaran, dengan tetap memperhatikan bahwa penelitian mereka dilaksanakan dalam mata kuliah keterampilan interpersonal di tingkat perguruan tinggi (Dwi et al., 2025).

Selain itu, bantuan dari institusi pendidikan sangat penting untuk menyediakan sarana yang cukup dan meningkatkan kemampuan para pendidik. Apabila perangkat digital atau koneksi internet belum tersedia secara merata, para guru bisa mempertimbangkan untuk menggunakan kartu, permainan papan, kuis kelompok, atau jenis permainan non-digital lainnya. Pemilihan media sebaiknya disesuaikan dengan keadaan nyata di sekolah agar metode pembelajaran melalui permainan tetap bisa diterapkan tanpa menimbulkan ketimpangan akses. Untuk permainan yang berbasis kecerdasan buatan, para pengembang dan pendidik juga harus memperhatikan kecocokan konten, kebutuhan peserta didik, serta konteks budaya di sekitarnya (Dwi et al., 2025).

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, Pembelajaran Berbasis Permainan (GBL) memiliki potensi untuk meningkatkan semangat, mendukung hasil pendidikan, serta memfasilitasi kolaborasi dan partisipasi siswa. Kemajuan dalam permainan digital dan teknologi kecerdasan buatan juga memberikan peluang untuk

menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Meskipun demikian, keberhasilan implementasinya tidak hanya bergantung pada tingkat kecanggihan atau daya tarik dari permainan itu sendiri, tetapi juga pada tujuan pendidikan, kesiapan dari pengajar, ketersediaan fasilitas, kesesuaian materi ajar, dan bimbingan selama proses pembelajaran. Maka dari itu, GBL harus diterapkan dengan cara yang terencana dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa agar permainan dapat berfungsi secara efektif sebagai alat pembelajaran

D. Kesimpulan

Game-Based Learning (GBL) adalah pembelajaran melalui permainan yang dirancang untuk tujuan belajar tertentu dan sesuai dengan materi. Unsur utamanya adalah tujuan, aturan, tantangan, dan umpan balik, yang membedakannya dari pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan dari game hiburan yang hanya bertujuan memberi kesenangan. Dengan dukungan teknologi digital dan platform seperti Kahoot, Quizizz, dan Educaplay, GBL layak disebut inovasi media pembelajaran di era digital karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna.

Dalam penerapannya, GBL dilakukan melalui langkah perencanaan, pelaksanaan permainan, bimbingan siswa, dan penilaian hasil belajar. Permainan tidak boleh berhenti sebagai kegiatan meraih skor, sehingga guru perlu mendampingi siswa dengan diskusi, penguatan materi, dan refleksi. GBL membuka peluang untuk meningkatkan motivasi, hasil belajar, kolaborasi, dan keterampilan sosial siswa. Peluang ini juga diperluas oleh perkembangan teknologi digital. Namun, penerapannya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan perangkat dan jaringan internet, kesiapan guru dalam merancang permainan, ketepatan tingkat kesulitan, serta penilaian efektivitas yang objektif.

Dengan demikian, keberhasilan GBL tidak ditentukan oleh canggihnya permainan, melainkan oleh perencanaan yang terarah pada tujuan pembelajaran, kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, kesesuaian dengan materi, dan bimbingan selama pembelajaran. Strategi yang dapat ditempuh meliputi memilih permainan

yang sesuai, memadukannya dengan diskusi dan refleksi, serta menyediakan alternatif permainan nondigital bagi sekolah dengan fasilitas terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, H. I., Nurhayati, & Kusumaningrum, S. R. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Game Matematika Berbasis Hots dengan Metode Digital Game Based Learning (DGBL) di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, *2*(11), 1885–1896. https://doi.org/https://doi.org/10.59141/japendi.v2i11.356

Banarsari, A., Nurfadilah, D. R., & Akmal, A. Z. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Abad 21*. *6*(Snip 2022), 6–24. https://doi.org/https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71152

Dewi, N. P., & Listiowarni, I. (2021). Implementasi Game Based Learning pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, *1*(10), 3–6. https://doi.org/https://doi.org/10.29207/resti.v3i2.885

Dwi, A., Astuti, Y., Ilmu, F., Dan, T., Islam, U., & Walisongo, N. (2025). *PELUANG DAN TANTANGAN PENERAPAN METODE GAME BASED LEARNING (GBL) DI SEKOLAH DASAR SUPRIYADI 02 SEMARANG*.

Fadhilah, A., & Sari, M. P. (2023). *Relevansi Game Based Assesment (GBAs) Dalam Pembelajaran Pasca Pendahuluan Beragam studi telah menjelaskan bagaimana pandemi COVID yang dimulai tahun*. *9*(1), 45–54.

Gris, G., & Bengtson, C. (2021). Assessment measures in game-based learning research: A systematic review. *International Journal of Serious Games*, *8*(1), 3–26. https://doi.org/10.17083/ijsg.v8i1.383

Hennelly, M. L., & Ctori, I. (2022). Technology in education. In *Community Eye Health Journal* (Vol. 35, Number 114). https://doi.org/10.47413/vidya.v2i2.197

Hidayat, R. (2018). Game-Based Learning: Academic Games sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikologi*, *26*(2), 71. https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.30988

Hong, Y., Saab, N., & Admiraal, W. (2024). Approaches and game elements used to tailor digital gamification for learning: A systematic literature review. *Computers and Education*, *212*(January), 105000. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105000

Lu, C. C., & Effandi, Z. (2015). Effect of Game-Based Learning Activities on Children's Positive Learning and Prosocial Behaviours. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, *40*(2), 159–165.

Nadeem, M., Oroszlanyova, M., & Farag, W. (2023). Effect of Digital Game-Based Learning on Student Engagement and Motivation. *Computers*, *12*(9).

https://doi.org/10.3390/computers12090177

Pamungkas, M. D. S., Yusuf, W. F., & Yusuf, A. (2025). *INOVASI PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA QUIZIZZ*. *10*, 250–256. https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25480

Sartika, D., Kristia Fitri, N., Permata Sari Panggabean, P., Isman, A., & Giatman, M. (2026). Studi Literatur: Pengaruh Game Base Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Peserta Didik Di Smk. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *10*(1), 123–130. https://doi.org/10.36040/jati.v10i1.16640

Wardani, W., & Wassalwa, A. (2020). Implementasi Game Bahasa Model Uji Pengetahuan Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosa Kata Bahasa Arab. *Lahjah Arabiyah: Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab*, *1*(1), 37–42. https://doi.org/10.35316/lahjah.v1i1.575

Wilandari, S. A., & Safitri, S. (2024). Penerapan Metode Game Based Learning Dalam Materi Sejarah Bandung Lautan Api Di Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Pagar Alam. *JIPSOS: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *2*(1), 3026–2089.

Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *10*(3), 198–206. https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206