

Analisis Efektivitas Media *Game-Based Learning* sebagai Inovasi Pembelajaran di Sekolah Dasar: Studi Kepustakaan

Haris Munandar¹, Siti Munfiatik²

Sekolah Tinggi Agama Islam Sangatta, Indonesia^{1,2}

Corresponding Author: harismunandar123x@gmail.com^{1*}, sitimunfiatik1983@gmail.com²

Info Artikel

Submitted: 31 Maret 2026

Revised : 30 April 2026

Accepted: 06 Mei 2026

Published: 08 Mei 2026

Keywords: *Game-Based Learning, Effectiveness, Learning Innovation, Primary School*

Kata Kunci: *Game-Based Learning, Efektivitas, Inovasi Pembelajaran, Sekolah Dasar*

Abstract

Low student engagement and motivation due to conventional teaching methods remain a major challenge in primary school education. This study aims to analyze the effectiveness of Game-Based Learning (GBL) media as a learning innovation in primary schools through a literature review. The research method used is descriptive qualitative with a library research technique, where data were collected from Google Scholar and Google Books using keywords "effectiveness", "game-based learning", and "learning innovation" within the last ten years. The analysis results from various literatures show that the integration of game media such as Wordwall, Powtoon, and Flashcards significantly increases students' cognitive learning outcomes and intrinsic motivation. Empirical findings record sharp improvements in mathematics and science learning outcomes as well as systemic improvements in classroom interaction. This study concludes that GBL is an applicable learning innovation capable of modifying traditional constructivism theory into digital constructivism relevant to Alpha generation. The implications of this research emphasize the importance of teacher digital competence and technological infrastructure support for the success of educational transformation in primary schools.

Abstrak

Rendahnya keterlibatan dan motivasi siswa akibat metode pembelajaran konvensional menjadi tantangan utama pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media Game-Based Learning (GBL) sebagai inovasi pembelajaran di SD melalui studi kepustakaan. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik studi pustaka, di mana data dikumpulkan dari Google Scholar dan Google Books dengan kata kunci "efektivitas", "game based learning", dan "inovasi pembelajaran" dalam rentang waktu sepuluh tahun terakhir. Hasil analisis terhadap berbagai literatur menunjukkan bahwa integrasi media game seperti wordwall, powtoon, dan flashcard secara signifikan meningkatkan hasil belajar kognitif dan motivasi intrinsik siswa. Temuan empiris mencatat peningkatan hasil belajar matematika dan sains yang tajam serta perbaikan interaksi kelas secara sistemik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa GBL merupakan inovasi pembelajaran yang aplikatif dan mampu memodifikasi teori konstruktivisme tradisional menjadi konstruktivisme digital yang relevan bagi generasi alfa. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya kompetensi digital guru dan dukungan infrastruktur teknologi dalam keberhasilan transformasi pendidikan di SD.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di masa kini telah mengubah banyak hal dalam dunia pendidikan global, termasuk di tingkat sekolah dasar. Di Indonesia sendiri, salah satu hambatan terbesar dalam proses belajar di kelas adalah rendahnya keterlibatan siswa akibat metode mengajar yang masih konvensional dan kurang dinamis (Mea, 2024). Dalam perkembangan pendidikan secara nasional di era reformasi, yang sering disebut-sebut oleh para pakar pendidikan maupun oleh para birokras di bidang pendidikan sebagai sebuah harapan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di negeri ini dengan berbagai inovasi, ternyata sampai saat ini masih belum menjadi harapan. Bahkan hampir dikatakan bukan kemajuan yang diperoleh, tapi sebuah kemunduran yang tak pernah terjadi selama bangsa ini berdiri. Inovasi berupa metode bisa memberikan dampak positif untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar serta menjadi alat atau cara baru dalam mengatasi masalah yang muncul dalam proses pendidikan. Dengan demikian metode baru atau cara baru dalam melaksanakan metode yang seperti dalam proses pembelajaran dapat menjadi suatu upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran (Syamiya et al., 2022). Secara sederhana, inovasi pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kegiatan memperbaharui sebagian atau semua komponen yang terkandung di dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas komponen-komponen tersebut sehingga memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Noperman, 2022). Menanggapi tantangan tersebut, penelitian ini menyoroti peran media game melalui pendekatan *Game Based Learning* (GBL) sebagai sebuah inovasi pembelajaran yang krusial. *Game Based Learning* (GBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan elemen permainan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa (Prananda et al., 2024). Lewat studi terhadap berbagai jurnal terbaru, terlihat bahwa mengintegrasikan elemen permainan ke dalam kurikulum bukan sekadar untuk hiburan, melainkan sebuah strategi kognitif yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas penyerapan materi. Contoh nyatanya terlihat pada penggunaan platform wordwall, yang tidak hanya mendorong digitalisasi di sekolah tetapi juga terbukti sangat efektif membantu guru dalam melakukan penilaian pembelajaran yang lebih akurat dan interaktif (Aprillia et al., 2025).

Secara teoretis, penerapan GBL ini berakar pada upaya menciptakan pengalaman belajar yang aktif bagi siswa (Annuar et al., 2025). Hal ini didukung oleh temuan penelitian yang menunjukkan efektivitas tinggi dalam penggunaan media khusus, seperti flashcard pecahan, yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan. Selain itu, inovasi pembelajaran melalui media animasi seperti powtoon yang dikolaborasikan dengan strategi GBL terbukti memberikan

dampak nyata pada kemampuan numerasi siswa, khususnya dalam berhitung perkalian. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media game yang tepat mampu menciptakan lingkungan belajar yang optimal, di mana proses bermain pelan-pelan berubah menjadi proses berpikir kritis dan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan oleh anak usia sekolah dasar.

Meskipun sudah banyak penelitian yang membahas penggunaan teknologi di kelas, masih terdapat kesenjangan dalam literatur kita, di mana kajian yang secara khusus merangkum efektivitas berbagai media game sebagai satu kesatuan inovasi pembelajaran sistemik di SD masih terbatas. Sebagian besar riset masih bersifat parsial, misalnya hanya membuktikan dampak GBL terhadap motivasi belajar IPA tanpa mengaitkannya dengan potensi integrasi media digital lainnya secara luas. Di sinilah letak kebaruan penelitian ini, yaitu mencoba melakukan analisis komprehensif untuk menyintesis berbagai data mengenai sejauh mana inovasi ini benar-benar memberikan pengaruh yang konsisten terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini akan fokus pada analisis efektivitas media game-based learning sebagai inovasi pembelajaran di Sekolah Dasar melalui studi kepustakaan. Peneliti mencoba menawarkan solusi dengan mengidentifikasi parameter keberhasilan GBL lewat platform seperti wordwall, powtoon, dan flashcard, serta tantangan yang muncul dalam penerapannya. Harapannya, artikel ini bisa menjadi rujukan yang lengkap bagi mahasiswa dan praktisi pendidikan dalam merancang strategi belajar yang lebih pas, inovatif, dan efektif untuk karakteristik generasi alfa di tingkat dasar.

KAJIAN LITERATUR

1. Konsep Game-Based Learning dan Digitalisasi Pendidikan

Penerapan *Game Based Learning* (GBL) di sekolah dasar sekarang ini menjadi bagian penting dari gerakan digitalisasi pendidikan (Putra et al., 2024). Salah satu platform yang paling sering dibahas adalah Wordwall. Berdasarkan literatur, Wordwall terbukti tidak hanya mempermudah guru dalam menyampaikan materi, tapi juga sangat efektif dalam urusan evaluasi. Media ini memberikan dampak positif karena membuat proses penilaian jadi tidak menakutkan bagi siswa, sehingga guru bisa memantau perkembangan kelas secara lebih objektif dan menyenangkan melalui model game edukasi (Zahroh & Yusuf, 2024).

2. Integrasi Media Visual dan Animasi dalam GBL

Keberhasilan metode *Game Based Learning* (GBL) sangat bergantung pada media apa yang

digunakan untuk menjelaskan materi. Penggunaan Flashcard Pecahan, misalnya, sangat membantu meningkatkan hasil belajar matematika karena mampu menyederhanakan konsep yang tadinya abstrak menjadi sesuatu yang lebih nyata lewat permainan. Selain itu, penggunaan Powtoon membawa inovasi lewat animasi yang dinamis. Gabungan antara cerita visual dan tantangan di dalam Powtoon terbukti menjadi strategi yang sangat cocok untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa, terutama pada materi perkalian yang sering dianggap sulit.

3. Dampak GBL terhadap motivasi dan hasil belajar IPA

Selain soal angka, *Game Based Learning* (GBL) juga punya pengaruh kuat pada sisi psikologis siswa, yaitu motivasi belajar. Dalam pembelajaran IPA, literatur menunjukkan bahwa metode GBL terbukti efektif meningkatkan gairah belajar siswa (Prananda et al., 2024). Ketika motivasi mereka naik, hasil belajarnya pun otomatis ikut meningkat. Hal ini membuktikan bahwa metode *Game Based Learning* (GBL) bisa memenuhi kebutuhan kognitif (pemahaman) sekaligus afektif (perasaan senang) secara bersamaan, sehingga belajar di SD bukan lagi beban, melainkan pengalaman yang seru bagi siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Menurut literatur, studi kepustakaan adalah metode pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang relevan dengan permasalahan penelitian yang sedang diangkat (Grashinta et al., 2023). Fokus utama dalam penelitian ini adalah untuk menyintesis hasil-hasil penelitian terdahulu guna menganalisis efektivitas media *Game-Based Learning* sebagai inovasi pembelajaran di Sekolah Dasar.

Adapun tahapan penelitian dilakukan secara sistematis melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui pencarian literatur secara digital pada dua sumber utama, yaitu Google Scholar dan Google Books. Pencarian dilakukan secara spesifik dengan menggunakan kombinasi kata kunci: "efektivitas", "game based learning", dan "inovasi pembelajaran". Rentang waktu literatur yang diambil dibatasi pada terbitan sepuluh tahun terakhir untuk memastikan relevansi data dengan perkembangan teknologi pendidikan terkini (Kuswandi & Thaariq, 2025).

2. Seleksi Literatur (Kriteria Inklusi dan Eksklusi)

Dari sekian banyak literatur yang ditemukan di Google Scholar dan Google Books, dilakukan seleksi ketat berdasarkan kriteria tertentu, yaitu:

- a) Artikel atau buku harus berkaitan langsung dengan penerapan *Game-Based Learning* (GBL) di tingkat Sekolah Dasar.
- b) Literatur memuat hasil empiris atau teoretis mengenai peningkatan hasil belajar atau motivasi siswa melalui media game.
- c) Literatur membahas aspek inovasi dalam pembelajaran digital.
- d) Sumber yang tidak relevan dengan jenjang pendidikan dasar atau tidak memiliki kredibilitas ilmiah dikeluarkan dari daftar analisis.

3. Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis menggunakan teknik Analisis Isi (*Content Analysis*). Proses ini melibatkan kegiatan membaca secara mendalam, mencatat temuan kunci (seperti efektivitas media Wordwall, Powtoon, dan Flashcard), serta membandingkan hasil penelitian antara satu jurnal dengan jurnal lainnya guna menemukan benang merah dari setiap temuan (Pratama et al., 2021).

4. Sintesis dan Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dari metode ini adalah menyintesis atau menyatukan seluruh temuan literatur ke dalam sebuah kesimpulan baru. Peneliti menghubungkan hasil analisis data dengan kumpulan pengetahuan yang sudah ada untuk melihat bagaimana inovasi pembelajaran ini dapat diterapkan secara berkelanjutan. Hasil dari sintesis ini kemudian digunakan untuk merumuskan implikasi praktis bagi guru di sekolah dasar (Sahra et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan analisis terhadap berbagai literatur ilmiah yang dikaji, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi *Game-Based Learning* (GBL) secara konsisten memberikan dampak positif pada kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar. Temuan ini dikelompokkan berdasarkan fokus utama penelitian sebagai berikut:

1. Efektivitas Pembelajaran Berbasis Game

Analisis data literatur menunjukkan bahwa *Game-Based Learning* (GBL) secara signifikan

meningkatkan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran. Dalam pembelajaran matematika, efektivitas ini dibuktikan dengan kenaikan nilai rata-rata siswa yang cukup tajam, seperti pada penggunaan media Flashcard materi pecahan yang mencatat kenaikan dari nilai *pretest* 4,14 menjadi 8,24 pada *posttest* (Afiyah et al., 2024). Hal serupa juga ditemukan pada materi IPA, di mana GBL terbukti efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar secara empiris, yang ditunjukkan oleh nilai *posttest* kelompok eksperimen yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol serta capaian *N-gain* pada kategori tinggi (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2025). Temuan ini mengonfirmasi bahwa GBL efektif dalam memperkuat pemahaman konsep yang abstrak dan meningkatkan retensi memori siswa.

2. Peran Media Game sebagai Instrumen Interaktif

Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa penggunaan media game yang tepat menjadi kunci dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Platform Wordwall ditemukan sebagai media yang sangat efektif untuk meningkatkan interaksi dan partisipasi aktif siswa di kelas. Melalui fitur kuis interaktif dan puzzle kata, Wordwall tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga memberikan pengaruh positif terhadap penggunaan aplikasi penilaian pembelajaran. Dengan media ini, guru dapat menyesuaikan pengajaran sesuai kebutuhan kelas, sehingga proses evaluasi dapat dikemas dalam bentuk simulasi dan permainan yang menghibur namun tetap edukatif (Lovandri Dwanda Putra et al., 2024). Wordwall juga memacu keterlibatan siswa sebagai "pemain" yang aktif dalam lingkungan belajar yang interaktif.

3. Inovasi Pembelajaran yang Inovatif dan Aplikatif

GBL diakui sebagai sebuah inovasi pembelajaran yang memberikan solusi atas keterbatasan metode konvensional. Inovasi ini terlihat jelas pada penggunaan media Powtoon berbantuan *Game-Based Learning* (GBL) yang memberikan dimensi baru melalui video animasi. Integrasi ini terbukti efektif meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dan menciptakan suasana belajar yang aktif serta menyenangkan bagi siswa kelas III SD (Nisa et al., 2025). Inovasi ini memungkinkan pembelajaran berlangsung secara lebih kontekstual dan mampu mengasah keterampilan otak siswa dalam memecahkan masalah. Meskipun terdapat tantangan seperti ketergantungan pada koneksi internet, *Game-Based Learning* (GBL) tetap menjadi alternatif strategi pembelajaran yang sangat aplikatif untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dasar di tingkat dasar secara lebih kreatif dan pedagogis.

Pembahasan

1. Interpretasi Efektivitas Media Game-Based Learning dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil analisis data dari berbagai literatur yang telah dipaparkan, efektivitas *Game-Based Learning* (GBL) di Sekolah Dasar bukan sekadar peningkatan angka atau nilai semata, melainkan adanya transformasi dalam proses kognitif siswa. Peningkatan drastis pada hasil belajar matematika melalui media Flashcard dan kemampuan berhitung melalui Powtoon mengindikasikan bahwa penggunaan media game mampu memecah kebekuan materi yang dianggap sulit. Secara interpretatif, media game berfungsi sebagai jembatan yang mengubah konsep-konsep abstrak (seperti pecahan dan perkalian) menjadi bentuk visual yang lebih "ramah" bagi otak anak usia sekolah dasar yang berada pada fase operasional konkret (Mahmudah, 2018).

Efektivitas ini juga terlihat dari bagaimana platform seperti Wordwall mampu mengintegrasikan fungsi hiburan dengan fungsi evaluasi. Hasil yang menunjukkan partisipasi aktif siswa menandakan bahwa media game berhasil menghilangkan kecemasan siswa terhadap penilaian (*test anxiety*). Ketika siswa bermain sambil mengerjakan kuis, mereka sebenarnya sedang melakukan latihan dan simulasi tanpa merasa tertekan, sehingga potensi kognitif mereka dapat keluar secara maksimal (Fawaid et al., 2025). Hal ini membuktikan bahwa *Game-Based Learning* (GBL) sangat efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, di mana siswa tidak lagi menjadi objek pasif, melainkan pemain aktif yang memiliki kontrol atas progres belajarnya sendiri.

Selain itu, temuan mengenai peningkatan motivasi pada mata pelajaran IPA memberikan gambaran bahwa GBL memiliki dampak psikologis yang mendalam. Motivasi intrinsik yang tumbuh lewat tantangan (*challenge*) dan umpan balik instan dalam game menjadi motor penggerak utama di balik tingginya nilai *posttest* siswa (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2025). Secara keseluruhan, interpretasi dari berbagai data penelitian ini menegaskan bahwa media game edukasi adalah inovasi pembelajaran yang sangat kuat efektivitasnya karena mampu menyatukan kebutuhan bermain anak dengan target capaian kurikulum secara harmonis dan sistemik.

2. Perbandingan dengan Hasil Temuan Penelitian Sebelumnya

Hasil analisis menunjukkan adanya konsistensi yang kuat antara temuan pada penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya terkait efektivitas *Game-Based Learning* (GBL). Pada mata pelajaran sains, temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa GBL efektif meningkatkan hasil belajar IPA diperkuat secara spesifik oleh jurnal mengenai dampak GBL terhadap pemahaman konsep sains yang menunjukkan perbedaan minat belajar yang mencolok antara kelompok GBL

dan konvensional. Hal ini dikarenakan *Game-Based Learning* (GBL) mampu mengubah suasana belajar menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa lebih semangat (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2025; Widiana, 2022) Dalam domain matematika, temuan awal yang menunjukkan kenaikan nilai rata-rata dari 4,14 ke 8,24 melalui media flashcard pecahan sejalan dengan temuan pada pengembangan flashcard Klasifikasi yang meraih skor validitas media sangat tinggi (97,7%) dan peningkatan *N-Gain* sebesar 0,67 (kategori sedang ke tinggi) (Afiyah et al., 2024; Indrajita & Martitik, 2025) . Perbandingan ini membuktikan bahwa media kartu permainan (flashcard) memiliki reliabilitas yang stabil dalam meningkatkan pemahaman konsep, baik di tingkat SD maupun MTs.

Selanjutnya, efektivitas media wordwall yang diidentifikasi di awal sebagai platform interaktif mendapatkan penguatan data melalui penelitian tindakan kelas (PTK). Jika hasil penelitian awal menekankan pada peningkatan partisipasi, data perbandingan menunjukkan peningkatan motivasi yang terukur secara bertahap, mulai dari siklus I (74,13%) hingga mencapai 92,59% pada siklus III (Lovandri Dwanda Putra et al., 2024; Riyadi1 et al., 2025). Hal ini membuktikan bahwa wordwall secara konsisten meningkatkan keterlibatan siswa dari waktu ke waktu.

Begitu pula dengan media powtoon, temuan yang menyatakan media animasi ini sebagai strategi alternatif yang inovatif selaras dengan hasil penelitian pada motivasi matematika yang mencatat peningkatan antusiasme dan ketekunan siswa, bahkan bagi mereka yang sebelumnya kurang percaya diri (Nisa et al., 2025; Reihani et al., 2025). Namun, penelitian terbaru memberikan perspektif lebih luas dengan mengungkap kendala lapangan seperti suasana kelas yang kurang kondusif dan keterbatasan waktu, yang mana pada penelitian-penelitian sebelumnya hal ini belum banyak dibahas secara mendalam. Perbandingan ini menegaskan bahwa meskipun *Game-Based Learning* (GBL) sangat efektif secara hasil, keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola durasi dan kondusivitas kelas.

3. Integrasi Hasil Penelitian ke dalam Kumpulan Pengetahuan yang Mapan

Temuan penelitian ini memberikan penguatan empiris terhadap beberapa teori belajar yang telah mapan dalam dunia pendidikan. Peningkatan pemahaman konsep pada mata pelajaran Sains dan Matematika melalui penggunaan media flashcard dan wordwall sangat sejalan dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget. Anak usia Sekolah Dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka membutuhkan representasi fisik atau visual untuk memahami ide-ide abstrak. Dengan tingkat validitas media flashcard yang mencapai 97,7% dan efektivitas media animasi powtoon, penelitian ini mengintegrasikan praktik lapangan ke dalam teori bahwa media

visual berfungsi sebagai jembatan kognitif yang esensial bagi siswa SD (H. K. Wardani, 2022).

Selain itu, peningkatan motivasi belajar yang konsisten dari siklus I ke siklus III (mencapai 92,59%) menunjukkan adanya keterkaitan erat dengan Teori Motivasi Intrinsik. Penggunaan GBL menciptakan elemen tantangan dan kesenangan yang memicu keterlibatan aktif siswa. Hal ini selaras dengan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) dari Lev Vygotsky, di mana media permainan interaktif seperti kuis di Wordwall memberikan perancah (*scaffolding*) yang tepat bagi siswa untuk berpindah dari tingkat pemahaman rendah ke tingkat yang lebih tinggi (seperti yang ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* 0,67) (Herlina et al., 2025).

Data mengenai kendala di lapangan, seperti suasana kelas yang kurang kondusif dan keterbatasan waktu, juga memberikan kontribusi pada pengetahuan mengenai Manajemen Kelas Digital. Penemuan solusi berupa *ice breaking* dan bimbingan terstruktur menegaskan bahwa efektivitas teknologi pendidikan tidak dapat berdiri sendiri tanpa didukung oleh kompetensi pedagogis guru yang kuat (E. Wardani et al., 2025). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkaya khazanah pengetahuan tentang strategi pembelajaran inovatif, bahwa keberhasilan transformasi pendidikan di era digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan media seperti powtoon atau wordwall, tetapi juga oleh bagaimana media tersebut mampu menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna bagi siswa.

4. Modifikasi Teori: Adaptasi Konstruktivisme dalam Ekosistem Digital

Temuan dalam penelitian ini memberikan ruang bagi modifikasi terhadap penerapan Teori Konstruktivisme di Sekolah Dasar. Jika secara tradisional konstruktivisme menekankan pada manipulasi objek fisik di lingkungan sekitar, hasil analisis terhadap penggunaan wordwall dan powtoon menunjukkan perlunya pergeseran menuju "Konstruktivisme Digital". Dalam konteks ini, proses membangun pengetahuan tidak lagi hanya terjadi melalui interaksi fisik, tetapi melalui interaksi dengan mekanika permainan digital yang menyediakan *feedback* instan. Modifikasi ini menegaskan bahwa pada era generasi alfa, objek konkret yang dibutuhkan siswa untuk belajar dapat direpresentasikan secara efektif melalui elemen visual dinamis dan simulasi interaktif di dalam *game* (Paling et al., 2024).

Selain itu, data mengenai peningkatan motivasi yang mencapai 92,59% melalui siklus *Game-Based Learning* (GBL) yang terstruktur mulai dari penjelasan konsep hingga refleksi memodifikasi pandangan umum mengenai Teori Beban Kognitif (*Cognitive Load Theory*). Teori klasik sering kali mengkhawatirkan bahwa penggunaan media yang terlalu ramai dapat menghambat fokus siswa. Namun, penelitian ini membuktikan bahwa jika media tersebut (seperti Wordwall atau Flashcard)

dikelola dengan langkah-langkah yang tepat, beban kognitif tersebut justru terdistribusi secara efisien melalui rasa senang dan antusiasme. Dengan kata lain, emosi positif yang dihasilkan dari *game* bertindak sebagai filter yang mempermudah masuknya informasi, bukan penghambat.

Terakhir, adanya kendala lapangan seperti ketergantungan pada internet dan manajemen waktu memodifikasi teori Kemandirian Belajar. Di tingkat SD, kemandirian belajar tidak bisa dilepaskan sepenuhnya dari peran guru sebagai pengendali arus permainan. Modifikasi teori ini menekankan pada konsep "Kemandirian Terbimbing Digital", di mana efektivitas *Game-Based Learning* hanya akan mencapai puncaknya jika terdapat keseimbangan antara kebebasan siswa dalam mengeksplorasi permainan dan ketegasan guru dalam melakukan bimbingan serta refleksi pengetahuan (Supuwingsih, 2025).

5. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki implikasi yang luas, baik secara teoretis maupun praktis, bagi dunia pendidikan dasar di era digital. Pertama, secara implikasi pedagogis, temuan ini menegaskan bahwa guru tidak lagi bisa bergantung sepenuhnya pada metode ceramah. Efektivitas media seperti wordwall dan powtoon menuntut guru untuk memiliki kompetensi digital yang kreatif. Guru diharapkan mampu merancang alur pembelajaran yang tidak hanya fokus pada materi, tetapi juga pada manajemen permainan, mulai dari penjelasan aturan hingga tahap refleksi, guna memastikan bahwa kesenangan dalam bermain tetap berujung pada capaian akademis (Ana, 2024).

Kedua, secara implikasi praktis bagi sekolah, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai. Mengingat kendala utama yang ditemukan adalah ketergantungan pada koneksi internet, sekolah perlu mulai memikirkan integrasi fasilitas digital yang stabil agar inovasi seperti *Game-Based Learning* (GBL) dapat berjalan berkelanjutan dan tidak terhambat secara teknis (Legi, 2025). Selain itu, penggunaan media yang lebih sederhana namun valid, seperti flashcard, tetap menjadi alternatif yang sangat relevan untuk sekolah dengan keterbatasan perangkat digital.

Ketiga, secara implikasi kebijakan, studi ini memberikan dasar kuat bagi pembuat kebijakan pendidikan untuk mendorong kurikulum yang lebih fleksibel terhadap integrasi *Game-Based Learning*. Peningkatan motivasi dan hasil belajar yang konsisten dalam berbagai siklus menunjukkan bahwa *Game-Based Learning* (GBL) adalah solusi nyata untuk mengatasi rendahnya keterlibatan siswa pada mata pelajaran eksakta seperti Matematika dan IPA. Secara keseluruhan, implikasi dari penelitian ini memberikan peta jalan bagi para praktisi pendidikan bahwa inovasi pembelajaran berbasis permainan adalah kebutuhan mendesak untuk menciptakan generasi alfa

yang literat secara digital, kritis dalam berpikir, dan memiliki motivasi belajar yang tinggi (Nazara & Fatimah, 2026).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis studi kepustakaan terhadap berbagai literatur ilmiah, dapat disimpulkan bahwa integrasi *Game-Based Learning* (GBL) merupakan inovasi pembelajaran yang sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Sekolah Dasar. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media game seperti Wordwall, Powtoon, dan Flashcard secara konsisten memberikan dampak positif yang signifikan, tidak hanya pada hasil belajar kognitif siswa (seperti pada materi numerasi dan sains), tetapi juga pada aspek afektif berupa peningkatan motivasi dan keterlibatan aktif di kelas. Media game berperan sebagai jembatan kognitif yang mengubah konsep abstrak menjadi pengalaman visual yang konkret, sehingga relevan dengan tahap perkembangan operasional konkret siswa sekolah dasar. Inovasi pembelajaran melalui GBL juga berhasil mentransformasi paradigma evaluasi menjadi proses yang menyenangkan dan minim tekanan (*test anxiety*). Meskipun ditemukan kendala lapangan seperti ketergantungan pada koneksi internet dan tantangan manajemen waktu, hal tersebut dapat diatasi melalui peran guru yang tegas dan kreatif dalam mengelola alur permainan serta bimbingan terstruktur. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi pada modifikasi teori konstruktivisme menuju "Konstruktivisme Digital", di mana pembangunan pengetahuan siswa dipicu oleh interaksi aktif dengan media permainan yang interaktif. Sebagai saran, guru dan praktisi pendidikan diharapkan dapat terus mengembangkan kompetensi pedagogis digital agar penggunaan media game tidak sekadar menjadi hiburan, melainkan instrumen edukasi yang terukur. Selain itu, pihak sekolah dan pembuat kebijakan perlu memberikan dukungan berupa penyediaan infrastruktur teknologi yang stabil guna memastikan keberlanjutan inovasi pembelajaran ini di era generasi alfa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, K. N., & Sutriyani, W. (2024). Efektivitas metode game-based learning berbantuan media flashcard pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.32332/xmy86j91>
- Ana, M. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 1 Merbau Mataram*. UIN Raden Intan Lampung.

- Annuar, H., Etn, S., & Khaerudin, K. (2025). *Model pembelajaran saintifik berbasis game-based learning*.
- Aprillia, E., Nurhayati, C., Basir, M. R., Said, M., & Munfiatik, S. (2025). Inovasi Media Pembelajaran Melalui Halaman Web Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JURNAL PELITA ILMIAH PENDIDIKAN*, 1(1), 19–25.
- Fawaid, A., Hidayat, M. N. F., Awaliyah, L. H., Malika, H. S., & Setiawati, R. A. (2025). Efektivitas Buku Ajar Interaktif Berbasis Simulasi Game Online Dalam Menurunkan Kecemasan Akademik Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(4), 1653–1664. <https://doi.org/10.55583/jkip.v6i4.1601>
- Grashinta, A., Putra, S., Guampe, F. A., Akbar, J. S., Lubis, M. A., Maryati, I., Mesra, R., Sari, M. N., Tuerah, P. R., & Rahmadhani, M. V. (2023). *Metode penelitian kualitatif: Teori dan panduan praktis analisis data kualitatif*. Mifandi Mandiri Digital.
- Herlina, L., Surur, S., Adawiyah, A. Al, Fitrasah, R., & Cindy, A. H. (2025). *Gamifikasi dalam Pembelajaran*. HN Publishing.
- Indrajita, A. K., & Martitik, D. A. (2025). Pengembangan Flashcard Klasifikasi Makhluk Hidup Berbasis Game-Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa di MTs Miftahul Ulum. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(3), 913-922. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.2925>
- Kuswandi, D., & Thariq, Z. Z. A. (2025). *Penelitian Kualitatif untuk Teknologi Pendidikan*. Academia Publication.
- Legi, H. (2025). *Manajemen Pendidikan Berbasis Teknologi: Inovasi dalam Pembelajaran Abad 21*. Publica Indonesia Utama.
- Mahmudah, A. A. R. (2018). *Pengembangan media pembelajaran multiplication stick board pada materi operasi hitung perkalian untuk siswa kelas III SD Annur Tumpang Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Mea, F. (2024). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui kreativitas dan inovasi guru dalam menciptakan kelas yang dinamis. *Inculco Journal of Christian Education*, 4(3), 252–275. <https://doi.org/10.59404/ijce.v4i3.190>
- Nazara, R. G., & Fatimah, W. S. (2026). Efektivitas Metode Game Based Learning (GBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar: A Quasi-Experimental Study in Elementary Science Learning. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 13(1), 218–232. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v13i1.4637>

- Nisa, K., Meita, N. M., & Andiriyanto, A. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Powtoon Berbantuan Game Based Learning Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian di SDN Lombang, Sumenep. *Qomaruna*, 3(1), 75–81. <https://doi.org/10.62048/qjms.v3i1.105>
- Noperman, F. (2022). *INOVASI PEMBELAJARAN: Dari ide kreatif di kepala sampai praktik inovatif di kelas*. Laksbang Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=2XtxEAAAQBAJ>
- Paling, S., Makmur, A., Albar, M., Susetyo, A. M., Putra, Y. W. S., Rajiman, W., Djamilah, S., Suhendi, H. Y., & Irvani, A. I. (2024). *Media pembelajaran digital*. Tohar Media.
- Prananda, G., Judijanto, L., Ramadhona, R., & Lestari, N. C. (2024). Evaluasi literatur terhadap pengaruh game-based learning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 388–401. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.18683>
- Pratama, B. I., Anggraini, C., Pratama, M. R., Illahi, A. K., & Ari, D. P. S. (2021). *Metode analisis isi (Metode penelitian populer ilmu-ilmu sosial)*. Unisma Press.
- Putra, L. D., Arlinsyah, N. D., Ridho, F. R., Syafiqa, A. N., & Annisa, K. (2024). Pemanfaatan Wordwall pada Model Game Based Learning terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 81–95. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.8749>
- Reihani, T. S., Rohmawati, N. D., Istiqomah, A. N., & Andrian, F. (2025). Penerapan Metode Game Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tahsinia*, 6(12), 1881–1894. <https://doi.org/10.57171/yxdt5034>
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2025). Efektivitas Metode Game Based Learning (Gbl) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. 2, 306–312.
- Riyadi1, S., Munip2, A., Junaidi3, A., Buaja4, T., Shaddiq5, S., Nining, & Andriani6. (2025). *Penerapan Model Game Based Learning (GBL) dengan Media Wordwall untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. 6(0), 167–186.
- Sahra, A. P., Komalasari, K., Kayyis, I. I., Andrian, M., & Iskandar, S. (2025). Evaluasi Manajemen Sekolah Dasar Studi Kasus dalam Menantang Paradigma Konvensional dan Menciptakan Inovasi Pendidikan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(2), 313–322. <https://doi.org/10.55681/jige.v6i2.3818>
- Supuwingsih, N. N. (2025). *EDUGAME: Rahasia Sukses Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan dengan Game Based Learning*. PT. Media Penerbit Indonesia.
- Syamiya, E. N., Yunarti, T., Nurcahyawati, E., Wahab, A. Y. L., Sutriyanti, N. K., Fahmi, R., Nuraini, H., Fachrurrozy, A., Siahaan, E. W. B., & Wahab, A. S. L. (2022). *INOVASI*

PEMBELAJARAN “PENINGKATAN KUALITAS GURU.” Yayasan Wiyata Bestari Samasta.

<https://books.google.co.id/books?id=8s12EAAAQBAJ>

Wardani, E., Rustiyana, R., Rianty, E., Haryono, H., & Abit, M. H. (2025). *Classroom Management: Teori, Konsep, dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Abad 21*. Star Digital Publishing.

Wardani, H. K. (2022). Pemikiran Teori Kognitif Piaget Di Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan*, 16(1), 7–19. <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.12251>

Widiana, W. (2022). Game Based Learning dan Dampaknya terhadap Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.48925>

Zahroh, P. N., & Yusuf, W. F. (2024). Penggunaan Media Wordwall Dalam Evaluasi Pembelajaran. *Tadbir Muwahhid*, 8(1), 123-139. <https://doi.org/10.30997/jtm.v8i1.12805>