

PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI IMPLEMENSTASI GAME BASED LEARNING SISWA KELAS V-F SDN BULAK RUKEM 1 SURABAYA

Ariana Dwi Cahyanti¹, Sandha Soemantri², Miliasih Sovi Astuti³, Anik Ropfiati⁴
Universitas Muhammadiyah Surabaya^{1,2}, SD Negeri Bulak Rukem^{3,4}
Email: dwiariana749@gmail.com¹, sandhasoemantri@um-surabaya.ac.id²,
miliasihsovi@gmail.com³, anikropfiati12@gmail.com⁴

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan metode *Game Based Learning* (GBL) dengan memanfaatkan media *Wordwall* dan media *Quizizz*, serta mengevaluasi seberapa efektif metode ini dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V-F di SDN Bulak Rukem 1 Surabaya. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart yang mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Sebanyak 30 siswa terlibat sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan numerasi siswa. Sebelum tindakan, ketuntasan klasikal hanya mencapai 47% pada siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 73% dengan rata-rata nilai 64,16 dan pada siklus II mencapai 90% dengan rata-rata nilai 80,00. Peningkatan ini dipengaruhi oleh perubahan strategi pembelajaran, seperti penerapan kerja kelompok, penyampaian materi yang lebih jelas, serta terciptanya suasana belajar yang menyenangkan. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis permainan efektif dalam membantu meningkatkan kemampuan numerasi siswa di sekolah dasar.

Katakunci: Numerasi; Game Based Learning; Wordwall; Quizizz; Pembelajaran

Abstract: This classroom action research aims to describe the implementation of the Game-Based Learning (GBL) method using Wordwall and Quizizz, as well as to analyze its effectiveness in improving numeracy skills among fifth-grade students of class V-F at SDN Bulak Rukem 1 Surabaya. The study was conducted in two cycles following the Kemmis and McTaggart model, which includes planning, action, observation, and reflection stages. The research involved 30 students as subjects, with data collected through observation, written tests, and documentation. The results showed a significant improvement in students' numeracy skills. In the pre-cycle stage, the classical mastery level was only 47%. This increased to 73% in the first cycle with an average score of 64.16, and further improved to 90% in the second cycle with an average score of 80.00. The improvement was attributed to modifications in learning strategies, including group work, clearer material delivery, and a more engaging learning environment. These findings suggest that game-based learning is effective in enhancing the numeracy skills of elementary school students.

Keyword: Numeracy; Game Based Learning; Wordwall; Quizizz; Mathematics Learning.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar dan terencana dengan tujuan membantu seseorang dalam mengembangkan sikap dan kepribadiannya melalui pengalaman belajar (Khakima et al., 2021). Dalam proses ini, seseorang akan mengalami peningkatan kemampuan dalam berbagai aspek, seperti afektif (sikap dan perasaan), kognitif (pengetahuan), serta psikomotorik (keterampilan). Seiring dengan perkembangan zaman, pendidikan pun terus mengalami perubahan dan penyesuaian. Salah satu tuntutan yang kini semakin ditekankan dalam dunia pendidikan adalah pentingnya penguasaan literasi numerasi. Kemampuan numerasi merupakan kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh setiap siswa untuk mendukung keberhasilan mereka

dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap konsep-konsep matematika serta penerapannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Di tingkat sekolah dasar penguasaan numerasi sangat penting karena menjadi fondasi bagi pembelajaran matematika yang lebih kompleks di jenjang berikutnya.

Setiap siswa memiliki kemampuan numerasi yang berbeda-beda, dan perbedaan ini tentu saja berpengaruh terhadap pencapaian akademik mereka (Maulidina & Abidin, 2018). Keberhasilan siswa dalam belajar sangat bergantung pada metode pembelajaran yang digunakan apakah sesuai, menarik, dan relevan dengan kebutuhan mereka. Karena itu, dibutuhkan media dan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif agar hasil belajar siswa dapat meningkat dan kualitas pendidikan di Indonesia terus membaik (Amalia dkk., 2020). Namun, kenyataannya metode pembelajaran konvensional masih banyak digunakan di berbagai sekolah, padahal metode tersebut sering kali kurang mampu membangkitkan semangat belajar dan berdampak pada rendahnya pencapaian siswa. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk memilih metode yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Sebelum memulai pembelajaran, guru sebaiknya juga melakukan riset kecil atau observasi agar proses belajar tidak melenceng dari tujuan dan tidak menimbulkan miskonsepsi. Namun hasil observasi awal di kelas V-F SDN Bulak Rukem 1 Surabaya menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep numerasi dasar, seperti operasi hitung, pecahan, dan penyelesaian soal cerita. Permasalahan ini diduga dipengaruhi oleh pengalaman belajar yang kurang optimal selama COVID-19, dimana pembelajaran dilakukan secara daring. Minimnya interaksi langsung dengan guru dan terbatasnya aktivitas belajar berbasis praktik menyebabkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi matematika.

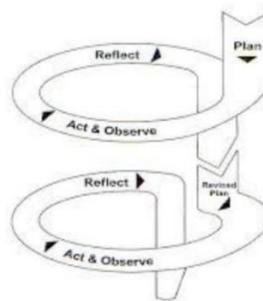
Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa dan menurunkan rasa percaya diri mereka dalam menyelesaikan soal numerasi. Selain itu, kurangnya variasi metode pembelajaran yang menarik turut berkontribusi pada rendahnya motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar.

Salah satu pendekatan yang berpengaruh untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Game Based Learning* (GBL). Pembelajaran berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga mampu meningkatkan motivasi, minat, dan pemahaman siswa terhadap materi numerasi. Melalui permainan edukatif, siswa dilibatkan secara aktif dalam eksplorasi dan pemecahan masalah yang merangsang kemampuan berpikir kritis dan kerja sama.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian Tindakan kelas ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran berbasis game (*Game Based Learning*) serta menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V-F di SDN Bulak Rukem 1 Surabaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Mc. Taggart. Dalam pelaksanaannya, penelitian dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan inti. Mengacu pada pemaparan Prihantoro Hidayat (2019), model PTK ini meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap pertama, yaitu perencanaan, mencakup langkah-langkah seperti mengamati kondisi di lapangan, menentukan fokus permasalahan, merumuskan tujuan, dan menyusun rencana tindakan. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti mulai menerapkan langkah-langkah yang telah dirancang untuk memperbaiki kondisi yang ada. Kemudian, tahap observasi dilakukan untuk mengumpulkan data serta melihat bagaimana hasil dari tindakan tersebut. Terakhir, pada tahap refleksi, peneliti mengevaluasi keseluruhan proses untuk mengetahui apakah langkah yang diambil sudah efektif dan memberikan perubahan. Dari tahapan ini, peneliti dapat membandingkan hasil antar siklus dan melihat perkembangan yang terjadi.



Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart.

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, tepatnya pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, yakni mulai tanggal 27 Januari hingga 5 Mei 2025. Proses pengumpulan data dilakukan di SDN Bulak Rukem 1 Surabaya dengan melibatkan 30 siswa kelas V-F sebagai subjek penelitian. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melihat sejauh mana kemampuan berhitung siswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis permainan menggunakan media interaktif Wordwall dan Quizizz. Seperti yang dijelaskan oleh Winatha dan Setiawan (2020), pendekatan pembelajaran yang menggunakan unsur permainan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik karena mereka terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, jenis metode ini sangat cocok untuk siswa sekolah dasar karena sesuai dengan karakteristik mereka yang senang bermain, sehingga mampu menumbuhkan rasa antusias dan keingintahuan dalam belajar.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta grafik agar mudah dipahami. Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain melalui observasi, tes tertulis, dan pencatatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tes tertulis diberikan secara individu dan berfungsi sebagai evaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Dalam pelaksanaan

Game Based Learning, peneliti menggunakan beberapa jenis permainan, seperti *open the box* dan *mencocokkan pasangan* dari Wordwall, serta *lompat katak* dari Quizizz. Permainan-permainan ini berisi deretan angka dan soal-soal bernomor yang harus dijawab oleh siswa, dan semua pertanyaan yang diberikan merupakan pengulangan dari materi sebelumnya. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menilai sejauh mana siswa benar-benar memahami materi yang sudah dipelajari (Alim & Kurniaman, 2015). Melalui pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif ini, diharapkan kemampuan berhitung siswa kelas V-F SDN Bulak Rukem 1 Surabaya dapat meningkat secara nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan total enam kali pertemuan di SDN Bulak Rukem 1 Surabaya. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa kemampuan numerasi siswa masih rendah dan belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada tahap pra-siklus, rata-rata nilai matematika siswa belum memenuhi nilai KKM yang ditetapkan, yaitu 75, dan hanya sekitar 38% siswa yang dinyatakan tuntas. Melihat kondisi ini, peneliti merasa perlu melakukan upaya perbaikan dengan menerapkan metode *Game Based Learning* sebagai alternatif strategi pembelajaran. Metode ini menggabungkan proses belajar dengan unsur permainan, sehingga diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi (Maulidina, 2019). Dalam pelaksanaannya, peneliti menggunakan dua media digital, yaitu permainan "lompat katak" dari platform Quizizz dan "open the box" dari Wordwall. Kedua media tersebut berisi soal-soal yang disusun berdasarkan materi yang sudah diajarkan sebelumnya. Melalui pendekatan berbasis permainan ini, diharapkan kemampuan numerasi siswa kelas V-F di SDN Bulak Rukem 1 dapat meningkat secara signifikan. Strategi pembelajaran gamifikasi ini diterapkan dengan mengikuti lima langkah utama, yaitu:

1. Menggali dan merumuskan ide-ide yang mendukung proses pembelajaran
2. Merancang alur dan scenario permainan yang sesuai dengan materi
3. Menyusun konsep kegiatan pembelajaran
4. Membangun suasana permainan yang hidup dan dinamis

Metode *Game Based Learning* dalam penelitian ini diterapkan kepada siswa kelas V-F SDN Bulak Rukem 1 Surabaya, yang terdiri dari 30 siswa, baik laki-laki maupun perempuan. Dalam pelaksanaannya, setiap siswa bermain secara individu dengan menggunakan permainan "lompat katak" melalui platform Quizizz. Siswa diminta memilih gambar daun katak yang berisi soal, lalu menjawab pertanyaannya. Jika jawaban mereka benar, maka mereka berhak melompat ke daun berikutnya. Namun, jika salah, giliran bermain berpindah ke siswa lainnya. Pemenangnya adalah siswa yang berhasil melewati semua daun teratai terlebih dahulu. Soal-soal dalam permainan ini diambil dari materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, sehingga permainan ini sekaligus berfungsi sebagai sarana evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami pelajaran. Selain itu, soal-soal tersebut juga membantu siswa mengingat kembali materi yang sudah dipelajari. Tidak hanya menggunakan permainan "lompat katak", peneliti juga sesekali menggunakan permainan "open the box" dari

media Wordwall untuk memberikan variasi dalam pembelajaran agar tidak monoton dan tetap menarik bagi siswa.

Tindakan Pembelajaran Numerasi Siklus I

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Bulak Rukem 1 Surabaya selama kurang lebih empat bulan, terhitung mulai bulan Januari hingga Mei 2025. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V-F pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Berdasarkan data yang dikumpulkan selama pelaksanaan tindakan pada siklus I, terlihat bahwa siswa mulai mampu memahami materi numerasi setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran berbasis permainan dalam mata pelajaran Matematika. Pendekatan ini membuat siswa lebih tertarik dan aktif selama proses pembelajaran, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep-konsep numerasi pun mengalami peningkatan. Pada tahap pra-siklus, prestasi akademik siswa menunjukkan sedikit peningkatan. Tercatat sebanyak 43% dari total siswa telah mencapai nilai sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM sebanyak 13 orang, sementara 17 siswa lainnya masih berada dibawah standar. Rata-rata nilai keseluruhan siswa adalah 64,16 dengan skor terendah sebesar 49 dan skor tertinggi mencapai 84. Rincian data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Numerasi Siswa Kelas V-F SDN Bulak Rukem 1 Surabaya Tahun Ajaran 2024/2025

Parameter	Siklus I
Rata-rata siswa	64,16
Nilai tertinggi siswa	84
Nilai terendah siswa	49
Siswa tuntas	13
Siswa tidak Tuntas	17
Presentasi siswa tuntas	43%
Ketuntasan Klasikal	Tidak Tuntas

Refleksi pada Siklus I dapat dikatakan tingkat kemampuan numerasi siswa masih rendah. Siswa dikategorikan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, terdapat beberapa permasalahan yang menyebabkan hal tersebut terjadi. Pertama, siswa belum sepenuhnya memahami materi pembelajaran yang diberikan. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai hal seperti lingkungan kelas yang kurang kondusif, kondisi fisik siswa, serta kesiapan mereka dalam menerima pelajaran. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi menjadi kurang optimal. Kedua, permainan yang digunakan dalam pembelajaran bersifat individual, sehingga tidak semua siswa memperoleh kesempatan bermain. Hal ini disebabkan oleh pembagian waktu permainan ke dalam beberapa sesi serta terbatasnya waktu yang tersedia, yang membuat 5 semua siswa tidak sempat mencoba permainan tersebut. Ketiga, siswa merasa takut untuk bertanya dan mengungkapkan gagasan mereka. Rasa tidak percaya diri dan keraguan dalam menyampaikan pendapat menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan analisis tindakan pada siklus I, beberapa perbaikan dirancang untuk diterapkan pada siklus II. Perbaikan tersebut meliputi penyampaian materi yang lebih jelas dan sederhana, dengan dukungan dari kesiapan lingkungan, suasana kelas, serta kondisi fisik siswa. Selain itu, perlu ditetapkan aturan dan kesepakatan selama proses permainan agar siswa terdorong untuk berpartisipasi aktif dan proses pembelajaran berjalan sesuai prosedur yang telah disepakati sebelumnya. Untuk mengelola waktu secara lebih efektif dan memberikan kesempatan kepada seluruh siswa, pembelajaran juga akan dilaksanakan melalui pembentukan kelompok kecil yang terdiri dari 5 hingga 6 orang.

Tindakan Pembelajaran Numerasi II

Pada pelaksanaan siklus II, hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pelaksanaan pada siklus I. Pada siklus II siswa terlihat lebih mampu memahami materi pelajaran matematika setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran berbasis permainan. Hal ini terlihat dari meningkatnya presentase siswa yang memahami materi hingga mencapai 90%. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus II ini adalah 80,00. Dengan skor tertinggi mencapai 95 dan skor terendah 75. Berdasarkan hasil tersebut, tingkat ketuntasan hasil belajar secara klasikal dapat dikatakan tercapai, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 2. Data Numerasi Siswa Kelas V-F SDN Bulak Rukem 1 Surabaya Tahun Ajaran 2024/2025

Parameter	Siklus II
Rata-rata Nilai	80.00
Nilai Tertinggi Siswa	95
Nilai Terendah Siswa	75
Siswa Tuntas KKM	27
Siswa tidak Tuntas KKM	3
Presentase Siswa Tuntas	90%
Ketuntasan Klasikal	Tuntas

Peningkatan hasil belajar pada Siklus II berhasil dicapai melalui penerapan pembelajaran berbasis permainan dengan menggunakan media *Wordwall* dan media *Quiziz*. Strategi ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa, khususnya saat mereka bekerja secara kolaboratif dalam kelompok (Hamzah,2021). Refleksi dari pelaksanaan pada Siklus I digunakan sebagai dasar revisi tindakan, yang kemudian diterapkan pada kegiatan Siklus II. Hasil dari perbaikan tersebut dapat dilihat pada data yang disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2. Penerapan permainan “lompat katak” melalui media *Quiziz* dan “*open the box!*” pada media *Wordwall* memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman siswa dalam pelajaran matematika numerasi. Terbukti sebanyak 27 siswa berhasil mencapai nilai diatas diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari total jumlah siswa. Temuan ini mendukung pandangan bahwa pembelajaran berbasis permainan tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan numerasi, tetapi juga memberikan pengaruh positif terhadap sikap siswa dalam proses pembelajaran (Wati, 2021).

Pada pelaksanaan Siklus II, hanya tersisa tiga siswa yang belum berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan capaian pada Siklus I, terutama setelah pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Dengan semakin sedikitnya siswa yang belum tuntas, pembelajaran pada Siklus II dapat dikatakan telah mencapai tingkat keberhasilan yang optimal. Penerapan metode *Game Based Learning* melalui media Wordwall dan Quizizz terbukti mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa. Hal ini terlihat dari perbandingan hasil belajar siswa antara siklus pertama dan kedua yang menunjukkan tren peningkatan. Perkembangan tersebut juga tercermin secara jelas dalam grafik pencapaian nilai matematika siswa kelas V-F di SDN Bulak Rukem 1 Surabaya.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Kinerja Siswa Kelas V-F pada Tahapan Siklus I dan Tahapan Siklus II

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa hasil belajar siswa pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus I. Hasil penelitian tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai dasar perbaikan pada tindakan di Siklus II, khususnya dalam penerapan model *Games Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Penerapan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan berperan penting dalam membantu siswa memahami potensi diri serta mendorong mereka untuk mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh (Ekowati et al., 2019).

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas V-F SDN Bulak Rukem 1 Surabaya menunjukkan bahwa penggunaan metode *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media digital seperti Wordwall dan Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa sejak pra-siklus hingga pelaksanaan siklus II. Pada siklus I, ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 43% dengan rata-rata nilai 64,16. Namun, setelah dilakukan perbaikan strategi pembelajaran di siklus II, tingkat ketuntasan melonjak hingga 90% dengan rata-rata nilai 80,00. Peningkatan ini tidak lepas dari perubahan pendekatan, seperti lebih menekankan kerja kelompok, penyampaian materi yang lebih terstruktur, serta suasana kelas yang lebih tertata dan nyaman. Pendekatan berbasis permainan tidak hanya membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih percaya diri dan aktif terlibat dalam memahami materi numerasi.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang kreatif seperti *Game Based Learning* bisa menjadi alternatif yang menjanjikan untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan numerasi di sekolah dasar. Guru bisa memanfaatkan permainan edukatif untuk menyampaikan materi yang dianggap sulit, agar lebih mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan terbukti mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Selain itu, pemanfaatan media digital seperti Wordwall dan Quiziz juga selaras dengan gaya belajar anak-anak masa kini yang sudah akrab dengan teknologi, sehingga dapat memperkaya pengalaman belajar mereka di kelas.

Guru disarankan untuk lebih kreatif dan adaptif dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta kondisi kelas. Penerapan *Game Based Learning* perlu dirancang dengan mempertimbangkan alokasi waktu yang memadai dan pembagian peran siswa agar seluruh peserta didik dapat terlibat secara aktif. Sekolah sebaiknya mendukung pengembangan media pembelajaran digital sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pendidikan. Penelitian lebih lanjut juga direkomendasikan untuk mengkaji efektivitas GBL pada materi pelajaran dan jenjang kelas yang berbeda guna memperluas penerapan metode ini dalam berbagai konteks pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, M., & Kurniawan, O. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis permainan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2), 45–53.
- Amalia, S. R., Fakhriyah, F., & Ardianti, S. D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kotak Kehidupan Pada Tema 6 Cita-Citaku. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 7–13.
- Ekowati, D., Sutrisno, & Mardiyana. (2019). Pengaruh model pembelajaran berbasis permainan terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 59–68.
- Hamzah. (2021). Efektivitas model *Game based learning* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 210–218.
- Hidayat, P. (2019). Penelitian tindakan kelas: Teori dan praktik. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khakima, L. N., Zahra, S. F. A., Marlina, L., & Abdullah, Z. (2021). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. *Prosiding Seminar Nasional PGMI*, 1(1), 775–791.
- Maulidina, N. (2019). Game based learning sebagai pendekatan pembelajaran inovatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 1–8.
- Maulidina, N., & Abidin, Z. (2018). Strategi pembelajaran numerasi untuk meningkatkan keberhasilan akademik siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 3(2), 112–120.
- Winatha, K., & Setiawan, D. (2020). Pengaruh pembelajaran berbasis permainan terhadap minat dan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 27(4), 334–341.
- Wati, S. (2021). Peningkatan kemampuan numerasi melalui pendekatan pembelajaran berbasis permainan interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 15–23.

