MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG DI SDN KEBON PALA 04 PAGI MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS GAME

Fahmi Hidayatun¹Supardi²

^{1,2} Universitas Indraprasta PGRI

E-mail: ¹⁾ fahmi.hidayatun10@admin.sd.belajar.id

Abstract

This study aims to improve elementary school students' numeracy skills through the implementation of game-based learning at SDN Kebon Pala 04 Pagi. Numeracy is one of the essential basic competencies in education; however, results from the National Assessment indicate that Indonesian students, particularly at the elementary level, still demonstrate low numeracy proficiency. This research employed a Classroom Action Research (CAR) approach, conducted in two cycles involving planning, implementation, observation, and reflection. Educational games such as number puzzles, interactive quizzes, and both digital and manual counting games were used to support the learning process. The findings revealed a significant improvement in students' average scores, from 60.5 in the pre-test to 72.3 in the first cycle, and 81.7 in the second cycle. The percentage of students achieving the Minimum Mastery Criteria (MMC) also increased substantially from 40% to 75%. Moreover, game-based learning positively impacted students' motivation and attitudes toward mathematics. The reflection process in each cycle enabled continuous refinement of learning strategies to make them more adaptive and effective. Therefore, game-based learning proves to be an enjoyable, interactive, and effective alternative strategy for enhancing numeracy skills among elementary school students.

Keywords: *numeracy skills, game-based learning, elementary school students, learning motivation, classroom action research*

1. PENDAHULUAN

Keterampilan berhitung merupakan salah satu kompetensi dasar yang paling penting dalam dunia pendidikan, khususnya di tingkat sekolah dasar. Berhitung tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga melibatkan pemahaman konsep matematika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam membeli barang, membaca grafik, atau mengukur suatu objek. Oleh karena itu, berhitung adalah dasar untuk pengembangan keterampilan logis, analitis, dan pemecahan masalah. Sayangnya, berdasarkan hasil Asesmen Nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, kemampuan berhitung siswa Indonesia masih tergolong rendah, terutama di tingkat SD (Wijaya & Suardiasa, 2023). Prestasi yang rendah ini mencerminkan kesenjangan antara proses pembelajaran matematika di kelas dengan kebutuhan kontekstual siswa dalam kehidupan nyata. Fenomena ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan menyenangkan, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep dasar numerasi secara teoritis, tetapi juga dapat menerapkannya dalam berbagai situasi dunia nyata. Pembelajaran interaktif, berbasis bermain, pendidikan dan menghubungkan materi dengan pengalaman sehari-hari dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa tentang numerasi (Maziyah & Zumrotun, 2024).

SDN Kebon Pala 04 Pagi sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar di perkotaan, juga tidak luput dari tantangan kemampuan berhitung siswa yang rendah. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan sekolah, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika, seperti operasi perhitungan, satuan pengukuran, dan strategi dalam memecahkan masalah sehari-hari (Aisyah, 2023). Kondisi ini mencerminkan kurangnya proses pembelajaran matematika yang optimal di kelas yang masih didominasi oleh metode konvensional, seperti perkuliahan dan soal praktik berulang tanpa kontekstualisasi. Metode ini cenderung satu arah dan tidak memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, baik secara kognitif maupun afektif. Akibatnya, siswa dengan cepat menjadi bosan, kehilangan minat, dan menunjukkan sikap pasif selama pelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan menyenangkan, yang mampu merangsang keterlibatan aktif siswa dalam memahami materi (Astutik, 2022).

Salah satu strategi yang mulai banyak diterapkan dan menunjukkan hasil positif adalah pembelajaran berbasis game. Melalui media permainan edukasi, siswa tidak hanya diajak untuk bermain, tetapi juga secara tidak langsung membangun pemahaman tentang konsep matematika melalui pengalaman belajar yang bermakna. Game edukasi dapat meningkatkan motivasi belajar, memperkuat memori konsep, dan melatih keterampilan berpikir logis, kritis, dan kreatif. Lebih dari itu, penggunaan game dalam proses pembelajaran juga dapat menciptakan suasana kelas yang dinamis dan kolaboratif, serta membangun persaingan yang sehat antar siswa, yang pada akhirnya dapat mendorong peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan di SDN Kebon Pala 04 Pagi (Ayunda & Riduan Febriandi, 2023).

Implementasi pembelajaran berbasis permainan di SDN Kebon Pala 04 Pagi diharapkan dapat menjadi alternatif solusi yang inovatif dan aplikatif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Strategi ini berangkat dari kebutuhan untuk memberikan suasana belajar yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mampu membangun pemahaman konsep yang lebih dalam dan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan unsur bermain ke dalam proses belajar mengajar, guru memiliki kesempatan untuk membuat kegiatan pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif dan psikologis siswa sekolah dasar (Nugroho, 2022). Game yang dirancang secara edukatif dapat membantu siswa memahami konsep abstrak matematika dengan cara yang lebih konkret dan visual, sehingga materi yang diajarkan menjadi lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran berbasis permainan juga mendorong kolaborasi antar siswa, meningkatkan motivasi untuk belajar, dan menciptakan lingkungan belajar yang positif dan sehat. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada eksplorasi dan analisis bagaimana strategi pembelajaran berbasis permainan dapat diterapkan secara efektif dalam proses pembelajaran matematika, khususnya di kelas bawah dan menengah. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi jenis permainan yang paling tepat, langkah-langkah implementasinya, dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan berhitung siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan belajar siswa di era pendidikan modern (Utari et al., 2021).

2. IMPLEMENTASI METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Classroom Action Research (CAR) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa secara langsung melalui penerapan pembelajaran berbasis game. Penelitian dilakukan di SDN Kebon Pala 04 Pagi selama kurang lebih dua bulan dengan subjek penelitian siswa kelas rendah yaitu kelas 2 atau 3 yang berjumlah sekitar 25 hingga 30 siswa. Data penelitian dikumpulkan melalui beberapa teknik, antara lain tes kemampuan berhitung yang diberikan sebelum dan sesudah belajar untuk mengukur

peningkatan kemampuan siswa, pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran untuk melihat aktivitas siswa dan guru selama pelaksanaan pembelajaran berbasis permainan, wawancara dengan guru dan beberapa siswa untuk mendapatkan gambaran tentang tanggapan dan pengalaman mereka, serta dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran dan karya mahasiswa. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan siklus yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran yang melibatkan permainan edukasi sesuai dengan materi berhitung. Selanjutnya, tahap implementasinya berupa penerapan pembelajaran berbasis game sesuai rencana. Kemudian, tahap observasi dilakukan untuk memantau jalannya pembelajaran dan mencatat temuan penting selama proses berlangsung. Terakhir, refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tes dan observasi serta mengevaluasi efektivitas pembelajaran. Jika hasilnya tidak optimal, siklus selanjutnya akan dilakukan dengan perbaikan pada aspek-aspek yang diperlukan. Analisis data kuantitatif dari tes numerasi dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah tindakan, sedangkan data kualitatif dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis dengan menggunakan teknik analisis konten untuk mendapatkan gambaran yang lebih dalam tentang proses pembelajaran, motivasi siswa, dan kendala yang dihadapi (Ayunda & Riduan Febriandi, 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Peningkatan Skor Kemampuan Berhitung Siswa

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung siswa yang signifikan setelah penerapan model pembelajaran berbasis game. Pada tahap awal atau pra-tindakan, rata-rata nilai siswa hanya mencapai 60,5 dengan tingkat kelengkapan belajar sebesar 40%, yang berarti sebagian besar siswa belum mampu memenuhi Kriteria Kelengkapan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Kondisi ini menggambarkan rendahnya pemahaman siswa tentang konsep dasar numerasi. Namun, setelah intervensi melalui implementasi pembelajaran berbasis game pada siklus I, terjadi peningkatan skor rata-rata menjadi 72,3, dengan persentase kelengkapan pembelajaran meningkat menjadi 55%. Meskipun peningkatan ini tidak optimal, namun telah menunjukkan respon positif terhadap pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada siklus kedua, di mana rata-rata nilai siswa melonjak menjadi 81,7 dan persentase siswa yang mencapai KKM mencapai 75%. Lonjakan ini mencerminkan bahwa pembelajaran berbasis permainan tidak hanya meningkatkan motivasi siswa, tetapi juga secara nyata memperkuat pemahaman mereka tentang materi matematika. Proses pembelajaran yang menggabungkan unsur-unsur bermain telah terbukti memfasilitasi siswa untuk belajar secara aktif, membangun pemahaman konsep secara bertahap, dan mengurangi kecemasan tentang mata pelajaran matematika. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan edukasi dalam pembelajaran matematika berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa secara bertahap dan berkelanjutan (Hopeman et al., 2023).

Perubahan Sikap dan Motivasi Belajar Siswa

Selama proses pembelajaran berbasis permainan, terjadi perubahan signifikan dalam sikap dan motivasi siswa untuk belajar. Observasi di kelas menunjukkan peningkatan semangat dan partisipasi aktif siswa dalam setiap sesi pembelajaran matematika, terutama jika dibandingkan dengan metode konvensional yang cenderung monoton dan membatasi keterlibatan siswa. Siswa tampak lebih fokus, berani mengungkapkan pendapat, dan menunjukkan inisiatif untuk memecahkan masalah atau tantangan yang terkandung dalam permainan edukatif. Ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan, siswa tidak hanya belajar memahami konsep, tetapi juga terdorong secara emosional untuk menyelesaikan tantangan, baik secara individu maupun kelompok. Hal ini menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, sehat, dan kolaboratif, yang secara tidak langsung

membangun kepercayaan diri dan kemandirian siswa. Hasil wawancara dengan beberapa siswa juga memperkuat temuan ini; Mereka mengakui bahwa belajar menggunakan game membuat suasana kelas lebih menyenangkan, tidak membosankan, dan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan dan berlatih. Selain itu, permainan yang dirancang dengan unsur reward dan challenge juga meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar, karena mereka merasa bahwa proses belajar menjadi lebih bermakna dan tidak hanya memenuhi kewajiban. Perubahan sikap positif ini merupakan indikator penting bahwa pembelajaran berbasis permainan tidak hanya berdampak pada hasil kognitif, tetapi juga pada aspek afektif siswa, yang pada akhirnya berkontribusi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Amellya & Aryanto, 2021).

Implementasi dan Proses Pembelajaran Berbasis Game

Pelaksanaan pembelajaran berbasis permainan di SDN Kebon Pala 04 Pagi dilakukan melalui tahapan perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang terstruktur, dengan fokus pada pemilihan jenis permainan edukasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran numerasi. Guru merancang kegiatan pembelajaran dengan menyisipkan berbagai media permainan yang menarik dan relevan, seperti puzzle angka untuk melatih logika dan penalaran, kuis interaktif untuk mengasah kecepatan berpikir, dan permainan numerasi berbasis digital dan manual untuk memperkuat pemahaman dasar matematika. Dalam prosesnya, guru tidak hanya berperan sebagai pemateri penyaji, melainkan sebagai fasilitator dan motivator yang mendampingi siswa dalam proses bermain sambil belajar. Guru memastikan bahwa setiap permainan tidak hanya menghibur, tetapi juga memiliki nilai pendidikan yang mampu merangsang keterampilan berhitung secara efektif (Septiana et al., 2023).

Selama implementasi, proses pembelajaran berlangsung secara dinamis dan responsif. Interaksi antara siswa dan guru menjadi lebih intensif, dan siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Namun, implementasi awal tidak lepas dari berbagai tantangan, seperti adaptasi siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang berbeda dari biasanya, kurangnya pemahaman awal siswa tentang aturan main, dan keterbatasan perangkat dan infrastruktur, terutama untuk game berbasis digital. Menghadapi kendala tersebut, guru melakukan sejumlah penyesuaian strategis, seperti menyederhanakan aturan main, memberikan demonstrasi langsung, dan menggunakan alternatif permainan manual yang tetap mendukung hasil belajar. Selain itu, pembelajaran dilakukan secara bertahap sehingga siswa dapat menyesuaikan diri secara perlahan dengan metode baru. Pendekatan ini terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang inklusif dan partisipatif, di mana seluruh siswa, tanpa terkecuali, dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran berbasis game tidak hanya menjadi alat, tetapi juga strategi utama dalam membangun proses pembelajaran yang menyenangkan, bermakna, dan berdampak positif pada hasil belajar siswa (Machmudah & Cholis, 2023).

Refleksi dan Peningkatan dalam Siklus Pembelajaran

Refleksi merupakan tahap penting dalam setiap siklus pembelajaran, terutama dalam penerapan metode inovatif seperti pembelajaran berbasis game. Setelah pelaksanaan siklus pertama, tim peneliti bersama guru melakukan refleksi menyeluruh dengan menganalisis hasil tes formatif siswa, data observasi selama proses pembelajaran, dan tanggapan dari siswa dan guru melalui wawancara dan diskusi. Evaluasi awal menunjukkan bahwa meskipun partisipasi siswa meningkat, masih ada beberapa kendala yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran, seperti kurangnya variasi dalam jenis permainan dan kurangnya penyesuaian tingkat kesulitan permainan yang optimal dengan beragam kemampuan akademik siswa. Selain itu, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan kegiatan permainan dengan konsep matematika yang menjadi tujuan utama pembelajaran (Fajaria et al., 2023).

Menanggapi temuan ini, perbaikan dilakukan pada siklus kedua dengan mengembangkan jenis permainan yang lebih beragam dan kontekstual, dan lebih selaras dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa. Guru juga menambahkan sesi diskusi kelompok terstruktur setelah kegiatan bermain, dalam rangka memperkuat pemahaman konsep, membangun kerja sama antar siswa, dan merefleksikan pengalaman belajar secara kolektif. Langkah-langkah ini telah terbukti efektif, tercermin dalam peningkatan nilai ujian siswa, peningkatan motivasi dan keaktifan dalam belajar, dan suasana kelas yang lebih kondusif dan produktif. Refleksi ini menekankan pentingnya siklus evaluasi berkelanjutan dalam setiap penerapan metode pembelajaran inovatif, karena tidak semua strategi dapat langsung berhasil tanpa proses adaptasi. Dengan refleksi dan perbaikan yang sistematis, proses pembelajaran tidak hanya menjadi lebih efektif dari segi hasil pembelajaran, tetapi juga lebih responsif terhadap dinamika kelas dan kebutuhan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis game sangat bergantung pada fleksibilitas guru dalam merancang, menerapkan, dan menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan evaluasi berkelanjutan (Tiar Retno Ayu et al., 2023).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa secara signifikan. Peningkatan nilai rata-rata tes numerasi dari siklus I ke siklus II menunjukkan lonjakan yang tidak hanya kuantitatif, tetapi juga mencerminkan peningkatan kualitas pemahaman konsep matematika dasar di kalangan siswa. Hal ini menegaskan efektivitas metode ini sebagai alternatif pembelajaran matematika yang relevan dan adaptif, terutama pada kelas rendah yang membutuhkan pendekatan pembelajaran kontekstual dan menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme dalam pembelajaran, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan bermakna. Media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, seperti permainan edukatif, mampu menarik perhatian siswa, memperkuat daya ingat, dan menciptakan suasana belajar yang tidak kaku (Anita Dian Pratiwi et al., 2023).

Selain aspek kognitif, perubahan sikap dan motivasi belajar siswa juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis game. Ketika siswa merasa bersemangat, tertarik, dan tertantang selama proses pembelajaran, mereka cenderung lebih antusias dalam mengeksplorasi materi, menunjukkan keberanian dalam mencoba, dan lebih fokus menyelesaikan tugas berhitung. Interaksi sosial yang dibangun selama bermain juga mendorong kolaborasi dan persaingan yang sehat antar siswa, yang secara tidak langsung mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas mereka. Lingkungan belajar yang dinamis dan mendukung ini merupakan fondasi penting dalam merangsang perkembangan kognitif dan afektif siswa, serta mempersiapkan mereka menghadapi tantangan belajar di tingkat pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, integrasi permainan dalam pembelajaran matematika bukan hanya sekedar selingan, melainkan pendekatan pedagogis yang potensial untuk menciptakan pembelajaran yang lebih holistik dan berpusat pada siswa (Kusuma et al., 2024).

Pelaksanaan pembelajaran berbasis permainan di SDN Kebon Pala 04 Pagi menunjukkan bahwa pemilihan jenis permainan yang tepat dan relevan dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswa merupakan faktor krusial dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Game yang digunakan dalam pembelajaran harus memiliki tingkat kesulitan yang sesuai, mudah dipahami, dan dirancang untuk menarik perhatian siswa. Selain itu, permainan perlu dapat memfasilitasi latihan keterampilan berhitung yang berulang dan sistematis, sehingga siswa dapat menginternalisasi konsep matematika dengan lebih dalam dan permanen. Meski pada tahap awal implementasi terdapat beberapa kendala teknis, seperti keterbatasan perangkat digital dan adaptasi siswa terhadap metode baru, guru berhasil melakukan penyesuaian yang fleksibel. Penyesuaian tersebut antara lain penggantian media game, manajemen waktu bermain yang proporsional, dan pendampingan intensif

selama proses pembelajaran, sehingga pembelajaran terus berjalan dengan lancar tanpa mengurangi efektivitasnya (Lestari et al., 2023).

Selanjutnya, refleksi dan perbaikan yang dilakukan secara berkesinambungan dalam setiap siklus pembelajaran terbukti sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan capaian belajar siswa. Evaluasi menyeluruh terhadap hasil tes, pengamatan terhadap proses pembelajaran, dan umpan balik dari siswa dan guru memberikan gambaran yang jelas tentang kelebihan dan kekurangan metode pembelajaran berbasis permainan yang diterapkan. Dengan informasi ini, guru dapat mengembangkan strategi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, seperti meningkatkan variasi permainan, mengintegrasikan diskusi kelompok, atau meningkatkan cara memfasilitasi pembelajaran. Proses refleksi ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan berhitung siswa, tetapi juga mendorong guru untuk terus berinovasi dalam menyajikan materi pembelajaran secara kreatif dan interaktif. Dengan demikian, pembelajaran berbasis game tidak hanya menjadi sarana untuk meningkatkan hasil akademik, tetapi juga menjadi momentum transformasi praktik pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika kelas (Wahyu Adinda dkk., 2022).

Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis permainan terbukti sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa di SDN Kebon Pala 04 Pagi, serta memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi dan sikap belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan, siswa tidak hanya mampu memahami konsep numerasi dengan lebih baik, tetapi juga menjadi lebih semangat dan percaya diri dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Keberhasilan ini menggarisbawahi pentingnya penerapan metode pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan kontekstual, yang mampu beradaptasi dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa di era modern yang penuh dengan perkembangan teknologi dan informasi. Selain meningkatkan hasil akademik, metode ini juga membantu membentuk sikap positif dan keterampilan berpikir kritis yang penting untuk keberhasilan pembelajaran jangka panjang dan kesiapan siswa untuk menghadapi tuntutan zaman. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis game bukan hanya sekedar alternatif, tetapi strategi pembelajaran yang relevan dan strategis untuk menghadapi berbagai tantangan pendidikan di masa kini dan masa depan (Agung et al., 2022).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis permainan efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa di SDN Kebon Pala 04 Pagi. Hal ini terbukti dari peningkatan nilai rata-rata tes numerasi siswa dari siklus I ke siklus II yang meningkat secara signifikan serta peningkatan persentase siswa yang mencapai Kriteria Kelengkapan Minimum (KKM). Selain itu, penerapan metode ini juga berdampak positif terhadap motivasi dan sikap belajar siswa, yang menjadi lebih semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, keberhasilan pembelajaran berbasis permainan sangat dipengaruhi oleh pemilihan jenis permainan yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa serta peran guru dalam mempermudah proses pembelajaran. Evaluasi dan refleksi yang berkelanjutan selama pelaksanaan siklus penelitian memungkinkan peningkatan metode pembelajaran sehingga efektivitasnya meningkat. Dengan demikian, pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa SD, khususnya di SDN Kebon Pala 04 Pagi.

REFERENSI

- Agung, I. G. A. M., Safitri, N. K., Guntari, N. W. R., Dewi, N. N. P. K., Kesumawati, N. W. A., & Oktarini, N. K. I. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi

- Siswa Sd Negeri 3 Melinggih Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 3. *Abdimas Galuh*, 4(2), 1213. <https://doi.org/10.25157/ag.v4i2.8445>
- Aisyah, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Numerasi Dengan Media Permainan Dakon Dalam Menentukan Faktor Persekutuan Besar (FPB) Siswa Kelas IV SDN Sisir 01. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 2(2), 1173–1194.
- Amellya, A. F., & Aryanto, H. (2021). Perancangan Buku Ilustrasi dengan Pengenalan Dakon untuk Meningkatkan Numerasi Anak Kelas 1 SDN Medaeng 2 Sidoarjo. *Jurnal Barik*, 2(3), 60–72. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- Anita Dian Pratiwi, Aryo Andri Nugroho, Rina Dwi Setyawati, & Susilo Raharjo. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *Janacitta*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- Astutik, S. (2022). Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas Vi Sdn Oro-Oro Ombo 02 Kota Batu. *Suparyanto dan Rosad* (2015, 1(3), 562–582.
- Ayunda, R., & Riduan Febriandi. (2023). Implementasi Model Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2078–2087. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7590>
- Fajaria, S., Santi, I. N., Putu, N., & Rossanty, E. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Di Sdn 10 Pantoloan Improvement of Literacy and Numeracy Capability at 10 Pantoloan Sdn. *Ebimen*, 2(1), 160–169.
- Hopeman, T. A., Rahma, A., & Pradesa, K. (2023). Strategi Pembelajaran Metacognitive-Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SD Negeri Lembursawah 1. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 15(1), 97–110. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v15i1.9086>
- Kusuma, A. A., Kusumaningsih, W., & Widyastuti, N. (2024). Impementasi Media Pembelajaran Kantong Doraemon Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Matematika Peserta Didik Di Kelas I SDN Gemah. *Islamika : Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 6(4), 1599–1609.
- Lestari, F., Agung Muttaqien, & Fauziyatul Hamamy. (2023). Upaya Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas V di SDN Lebaksari Sukabumi. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 705–713. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.257>
- Machmudah, N. H., & Cholis, H. (2023). Implementasi Program Kampus Mengajar Angkatan 5 Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Hingga Adaptasi Teknologi Pada SDN Gunungsari I/484 Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Ekonomi*, 2(1), 171–180. <https://ukitoraja.id/index.php/semnas/article/download/168/158>

- Maziyah, H. N., & Zumrotun, E. (2024). Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Di Sdn 3 Karangaji. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 157–164. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1401>
- Nugroho, N. T. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Video Animasi dengan Karakter Loomie pada Peserta Didik Kelas IV SDN 3 Karangrandu. *Prosiding Seminar Nasional Sultan Agung ke-4*, November, 151–165.
- Septiana, L., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., Pendidikan, I., Afnizar, E., Pamong, G., Negeri, S. D., & Bertuah, R. (2023). Upaya Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Implementasi Game Based Learning Siswa Kelas V Di SDN 06 Rantau Bertuah. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(6), 288–297. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i6.515>
- Tiar Retno Ayu, S., Malawi, I., & Jatmikawati, M. (2023). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Dengan Model Pembelajaran Pjbl Siswa Kelas V Sdn 01 Taman Kota Madiun. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 2634–2646. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8091>
- Utari, W., Tambunan, E. R., Arrasyid, I. C., Fauziyah, M., Nisrina, R. H., Damanik, Y., Mulyana, A., Putri, H. E., & Sari, N. T. A. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Bagi Guru SDN 9 Nagrikaler Purwakarta untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering & Education (IJOCSEE)*, 1(2), 142–152. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJOCSEE/article/view/34194>
- Wahyu Adinda, D., Nurhasanah, N., & Oktaviyanti, I. (2022). Profil Kemampuan Numerasi Dasar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Mentokan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1066–1070. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.700>
- Wijaya, I. N. W. E., & Suardiasa, I. N. (2023). Pendampingan Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa SD Negeri Fatupisa. *Kelimutu Journal of Community Service*, 3(1), 47–52. <https://doi.org/10.35508/kjcs.v3i1.11303>