Journal of Instructional and Development Researches
Homepage: https://www.journal.iel-educationorg/index.php/JIDeR
e-ISSN: 2807-5471; p-ISSN: 2807-548X

JIDeR, Vol. 6, No. 5, October 2026
© 2026 Journal of Instructional and Development Researches
Page: 732-739

Gasing-*Math Quest*: Strategi Inovatif Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Aritmatika Dasar dan Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar

Ni Made Mitha Kusuma Dewi, Dewa Ayu Made Manu Okta Priantini, Dewa Made Dwicky Putra Nugraha
Universitas Dwijendra, Denpasar Bali, Indonesia
*Email: madedwicky@undwi.ac.id Corresponding Author

DOI: https://doi.org/10.53621/jm25vk84

Informasi Artikel
Riwayat Artikel:
Diterima: 30 Juni 2026
Revisi Akhir: 27 Oktober 2026
Disetujui: 28 Oktober 2026
Terbit: 03 November 2026
Kata Kunci:
Kemampuan Aritmatika Dasar;
Kemandirian Belajar;
Math Quest;
Metode Gasing;
Penelitian Tindakan Kelas;

ABSTRAK
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa kelas III SD Negeri 6 Penatih yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas sebesar 57,3, masih di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sebesar 70, dengan 60% siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi dan menguji efektivitas strategi Gasing-*Math Quest* dalam meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan subjek penelitian berjumlah 35 siswa kelas III SD Negeri 6 Penatih tahun pelajaran 2025/2026. Strategi Gasing-*Math Quest* mengintegrasikan metode Gasing (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) dengan model pembelajaran berbasis gamifikasi yang mengemas materi dalam format permainan edukatif berupa misi, sistem poin, *level* pencapaian, dan *reward*. Data dikumpulkan melalui instrumen tes dan lembar observasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada setiap siklus. Pada Siklus I, nilai rata-rata meningkat dari 57,3 menjadi 73,66 dengan ketuntasan klasikal 60% (21 dari 35 siswa). Pada Siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 85,14 dengan ketuntasan klasikal mencapai 100%. Kemandirian belajar siswa juga mengalami peningkatan, dari yang sebagian berada pada kategori sedang pada Siklus I menjadi seluruhnya berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi pada Siklus II. Disimpulkan bahwa strategi Gasing-*Math Quest* efektif meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa kelas 3 sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi pilar fundamental dalam membangun kualitas sumber daya manusia dan merupakan faktor kunci bagi kemajuan sebuah negara. Tujuan pendidikan nasional di Indonesia adalah mengembangkan potensi serta membentuk karakter dan peradaban bangsa yang bermartabat, sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam ranah pendidikan dasar, sekolah dasar memiliki peran penting sebagai fondasi awal dalam membentuk kemampuan akademis dan karakter peserta didik, salah satunya melalui pengembangan literasi dan numerasi (Nugraha & Juniayanti, 2024; Yuda & Rosmilawati, 2024). Kemampuan numerasi, terutama dalam pembelajaran matematika, sangat vital karena matematika diperlukan baik dalam dunia akademis maupun aktivitas praktis sehari-hari (OECD, 2023). Khususnya bagi peserta didik kelas rendah, penguasaan aritmatika dasar menjadi prioritas utama karena merupakan fondasi pembelajaran matematika pada tingkat yang lebih tinggi (Safari & Fauziah, 2024). Namun demikian, realistis dilapangan memperlihatkan kesenjangan yang cukup besar antara harapan dan kondisi aktual pembelajaran.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan aritmatika dasar peserta didik adalah penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan cenderung monoton, sehingga peserta didik hanya menguasai matematika secara prosedural tanpa memahami makna dan aplikasi dari konsep yang dipelajari (Rahmah et al., 2023). Selain kemampuan aritmatika dasar, kemandirian belajar (*self-regulated learning*) peserta didik juga merupakan aspek penting yang perlu dikembangkan. Penelitian (Arofah & Ningsi, 2023) menemukan bahwa kemandirian belajar peserta didik sekolah dasar dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah, yang ditunjukan oleh rendahnya inisiatif peserta didik dalam mengerjakan tugas tanpa instruksi guru.

Kondisi tersebut juga ditemukan di kelas 3 SD Negeri 6 Penatih. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas pada tanggal 30 september 2025, diperoleh informasi bahwa masih terdapat peserta didik yang belum memahami dengan baik konsep operasi hitung dasar, khususnya perkalian, pembagian, pengurangan bersusun dengan teknik meminjam, dan penjumlahan bersusun dengan teknik menyimpan. Tingkat kemandirian belajar peserta didik di kelas tersebut juga masih rendah, terlihat dari banyaknya peserta didik yang menunggu bantuan guru dan rendahnya motivasi untuk berlatih secara mandiri. Tes kemampuan aritmatika dasar yang dilakukan peneliti pada tanggal 5 November 2025 kepada 35 peserta didik menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar 57,3, masih di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70, dengan hanya 14 dari 35 peserta didik yang mencapai KKTP.

Analisis terhadap hasil tes dan wawancara mengidentifikasi beberapa kesalahan yang sering dilakukan peserta didik, antara lain kesalahan dalam memahami konsep nilai tempat pada operasi penjumlahan dan pengurangan bersusun, kesalahan dalam menghafalkan dan mengaplikasikan perkalian dasar, kesulitan memahami pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian, kesalahan dalam melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang telah dikerjakan.

Mengamati kondisi tersebut, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran yang komprehensif dan inovatif. Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah mengintegrasikan metode Gasing (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) yang dikembangakan oleh Surya (2013) dengan model pembelajaran Math Quest. Metode Gasing menekankan pemahaman konsep matematika melalui pendekatan konkret menuju abstrak, pasangan model Math Quest merupakan model pembelajaran berbasis permainan edukatif (gamification) yang mengintegrasikan unsur petualangan, tantangan, dan pencapain dalam proses pembelajaran matematika (Prasetyo et al., 2020). Penelitian (Nurjannah et al., 2021) menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik karena memberikan kesempatan untuk belajar sesuai kecepatan masing-masing dan melakukan evaluasi diri melalui sistem feedback yang langsung diberikan dalam permainan.

Integrasi kedua pendekatan tersebut dalam penelitian ini dinamakan "Gasing-Math Quest", yaitu metode pembelajaran yang menjelaskan konsep aritmatika dasar dengan cara Gasing yang mudah, logis, dan menyenangkan, kemudian dikemas dalam format Math Quest berupa misi, sistem poin, level pencapaian dan reward. Penelitian tentang integrasi metode Gasing dengan model pembelajaran berbasis permainan edukatif seperti *Math Quest* belum banyak ditemukan, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang inovatif dan efektif. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana implementasi strategi Gasing-*Math Quest* dalam meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa kelas 3 SD Negeri 6 Penatih, dan (2) apakah penerapan strategi Gasing-*Math Quest* dapat meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa kelas 3 SD Negeri 6 Penatih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi serta menguji efektivitas strategi Gasing-*Math Quest* dalam meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan model Kemmis dan McTaggart, terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting) (Wijaya et al., 2023). Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri 6 Penatih tahun pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 35 orang, terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pemilihan kelas 3 sebagai subjek penelitian didasarkan pada hasil tes awal yang menunjukkan rata-rata kemampuan aritmatika dasar siswa masih rendah (57,3) dengan 60% siswa belum mencapai KKTP, serta tingkat kemandirian belajar yang masih tergolong rendah berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas.

Variabel penelitian terdiri dari variabel tindakan, yaitu penerapan strategi Gasing-*Math Quest*, dan variabel harapan yang meliputi kemampuan aritmatika dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah) dan kemandirian belajar (tanggung jawab, kepercayaan diri, inisiatif, dan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tiga kali pertemuan. Pada setiap siklus, tahap perencanaan meliputi penyusunan modul ajar yang mengintegrasikan metode Gasing-*Math Quest*, penyiapan alat peraga konkret (kelereng, batang lidi, kartu bilangan), perancangan *quest*/misi matematika bertema petualangan, serta penyusunan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai modul ajar, dengan pembelajaran yang mengintegrasikan penjelasan konsep secara konkret ke abstrak sesuai prinsip Gasing, dilanjutkan dengan penyelesaian tantangan matematika dalam format permainan berlevel (*Math Quest*) yang diberi umpan balik instan dan apresiasi untuk menjaga motivasi siswa. Tahap pengamatan dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengamati kemandirian belajar siswa, sedangkan tahap refleksi digunakan untuk merumuskan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

Data dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif berupa nilai hasil tes kemampuan aritmatika dasar yang diberikan pada akhir setiap siklus, dan data kualitatif berupa data kemandirian belajar siswa yang diperoleh melalui lembar observasi. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian terdiri dari instrumen tes kemampuan aritmatika dasar berupa soal pilihan ganda dan uraian yang disusun berdasarkan kisi-kisi mencakup pemahaman konsep operasi hitung, penyelesaian soal cerita, serta kecepatan dan ketepatan berhitung, dan lembar observasi kemandirian belajar serta lembar observasi proses pembelajaran.

Teknik analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar, dengan siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai ≥ 70 sesuai KKTP, dan pembelajaran dikatakan berhasil secara klasikal apabila ≥ 80% siswa mencapai ketuntasan. Data kualitatif kemandirian belajar dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, kemudian dikategorikan ke dalam lima kategori, yaitu sangat tinggi (81–100), tinggi (61–80), sedang (41–60), rendah (21–40), dan sangat rendah (0–20). Penelitian ini dikatakan berhasil apabila nilai rata-rata kelas mencapai ≥ 70 dengan ketuntasan klasikal ≥ 80%, serta skor rata-rata kemandirian belajar siswa mencapai kategori minimal tinggi dengan sebagian besar siswa (≥ 80%) berada pada kategori tinggi atau sangat tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri 6 Penatih dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang. Pada Siklus I, peneliti berfokus pada peningkatan kemampuan aritmatika dasar siswa yang meliputi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta peningkatan kemandirian belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil tes kemampuan aritmatika dasar pada akhir Siklus I disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Aritmatika Dasar Siklus I

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah siswa	35
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	63
4	Nilai rata-rata	73,66
5	Jumlah siswa tuntas (≥ 70)	21 siswa
6	Jumlah siswa belum tuntas	14 siswa
7	Persentase ketuntasan	60%

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata kemampuan aritmatika dasar siswa pada Siklus I mencapai 73,66, telah melampaui KKTP sebesar 70, atau meningkat 16,36 poin dari kondisi awal sebesar 57,3. Namun, persentase ketuntasan klasikal baru mencapai 60% (21 dari 35 siswa), sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang menetapkan ketuntasan klasikal minimal 80%. Analisis terhadap jawaban siswa menunjukkan bahwa kesulitan terutama dialami oleh siswa yang belum tuntas, berupa kesalahan dalam operasi pengurangan bersusun dengan teknik meminjam, kurangnya penguasaan tabel perkalian dasar, kesulitan memahami soal cerita, serta kurangnya ketelitian dalam menghitung.

Hasil refleksi Siklus I menunjukkan bahwa permasalahan utama terletak pada dua aspek, yaitu pelaksanaan pembelajaran yang belum berjalan optimal (terutama pada aspek pemahaman aturan permainan, pengelolaan waktu, dan pemerataan partisipasi siswa) serta kemandirian belajar yang belum berkembang secara menyeluruh. Berdasarkan refleksi tersebut, dirumuskan langkah perbaikan untuk Siklus II, antara lain penjelasan ulang aturan permainan secara lebih rinci, pendampingan khusus bagi siswa yang belum tuntas, pemberian latihan soal secara bertahap (*scaffolding*), penguatan konsep dasar perkalian dan pembagian menggunakan alat peraga konkret, penguatan (*reinforcement)* berupa pujian dan *reward*, pengelolaan alokasi waktu yang lebih terstruktur, serta pembagian peran yang jelas dalam setiap kelompok.

Pelaksanaan Siklus II merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi Siklus I, dengan pembelajaran yang dirancang lebih terstruktur dan sistematis. Hasil tes kemampuan aritmatika dasar pada akhir Siklus II disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Aritmatika Dasar Siklus II

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah siswa	35
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	73
4	Nilai rata-rata	85,14
5	Jumlah siswa tuntas (≥ 70)	35 siswa
6	Jumlah siswa belum tuntas	0 siswa
7	Persentase ketuntasan	100%

Berdasarkan Tabel 2, nilai rata-rata kemampuan aritmatika dasar siswa pada Siklus II mencapai 85,14, meningkat 11,48 poin dari Siklus I. Seluruh siswa (35 dari 35) telah mencapai ketuntasan, sehingga persentase ketuntasan klasikal mencapai 100%, meningkat 40% dari Siklus

I. Nilai terendah pada Siklus II juga meningkat dari 63 menjadi 73, menunjukkan bahwa peningkatan terjadi secara merata, termasuk pada siswa dengan kemampuan rendah pada siklus sebelumnya.

Kemandirian belajar siswa pada Siklus II diukur dengan indikator yang sama seperti Siklus I. Hasil observasi menunjukkan bahwa 23 siswa (65,71%) berada pada kategori sangat tinggi dan 12 siswa (34,29%) pada kategori tinggi, tanpa ada siswa pada kategori sedang atau rendah. Hal ini berbeda dengan Siklus I yang masih menyisakan siswa pada kategori sedang (11,43%). Hasil observasi proses pembelajaran pada Siklus II juga menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran, dengan persentase keterlaksanaan pembelajaran mencapai 89,29% yang berada pada kategori sangat baik, dibandingkan kategori cukup pada beberapa aspek di Siklus I. Perbandingan hasil antara Siklus I dan Siklus II disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Siklus I dan Siklus II

Aspek	Indikator	Siklus I	Siklus II	Perubahan
Kemampuan Aritmatika	Nilai rata-rata	73,66	85,14	+11,48
	Persentase ketuntasan	60%	100%	+40%
Kemandirian Belajar	Kategori sangat tinggi	5 siswa (14,29%)	23 siswa (65,71%)	+18 siswa
	Kategori tinggi	26 siswa (74,29%)	12 siswa (34,29%)	-14 siswa*
	Kategori sedang	4 siswa (11,43%)	0 siswa	-4 siswa

Secara keseluruhan, hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa penerapan strategi Gasing-*Math Quest* berhasil meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa kelas III SD Negeri 6 Penatih secara signifikan dan merata, sehingga siklus tindakan dihentikan pada Siklus II karena seluruh indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi strategi Gasing-*Math Quest* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Damopolii, J. K., Rorimpandey, W., & Ester2024) yang menyatakan bahwa penerapan metode GASING mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan melalui pendekatan yang bertahap dan menyenangkan. Peningkatan nilai rata-rata kelas dari 73,66 pada Siklus I menjadi 85,14 pada Siklus II, serta persentase ketuntasan belajar dari 60% menjadi 100%, mengindikasikan bahwa strategi yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep aritmatika secara lebih merata pada seluruh siswa, termasuk siswa berkemampuan rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Timbuleng et al., 2023) yang menunjukkan bahwa metode GASING efektif meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung karena pembelajaran dilakukan secara sistematis dari konkret ke abstrak.

Peningkatan kemampuan aritmatika dasar tidak terlepas dari karakteristik metode Gasing yang menekankan pemahaman konsep secara bertahap dan konkret. Penggunaan alat peraga membantu siswa memahami konsep operasi hitung secara lebih visual dan aplikatif, sehingga mengurangi kesalahan prosedural yang sebelumnya banyak terjadi pada Siklus I, sejalan dengan temuan Rosyada et al. (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar memerlukan media konkret untuk membantu siswa memahami konsep abstrak. Selain itu, integrasi pendekatan gamifikasi melalui *Math Quest* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan yang menantang dan menyenangkan. Gamifikasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan (Nurjannah et al., 2021).

Pada aspek kemandirian belajar, hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Siklus I masih terdapat siswa pada kategori sedang, namun pada Siklus II seluruh siswa telah berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa strategi Gasing-*Math Quest* tidak hanya berpengaruh pada hasil belajar kognitif, tetapi juga mampu mengembangkan aspek afektif siswa, khususnya kepercayaan diri, inisiatif, dan tanggung jawab belajar secara mandiri. Hal ini relevan dengan elemen gamifikasi berupa misi dan sistem poin dalam *Math Quest* yang mendorong siswa untuk aktif mencari tahu agar dapat melanjutkan ke level berikutnya. Elemen permainan dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika(Iska et al., 2025; Nugrahani & Hardini, 2021).

Pada indikator percaya diri, siswa yang pada Siklus I cenderung ragu-ragu saat diminta mendemonstrasikan penyelesaian soal di depan kelas, pada Siklus II menjadi lebih berani tampil dan mempertahankan jawaban dengan alasan yang logis. Peningkatan ini berkaitan dengan pengalaman keberhasilan (*mastery experience*) yang diperoleh siswa secara bertahap melalui *level-level* dalam *Math Quest*. Pada indikator kemampuan mengatasi masalah dan ketidakbergantungan pada orang lain, siswa pada Siklus II mulai mencoba berbagai strategi secara mandiri sebelum meminta bantuan, termasuk memanfaatkan alat peraga konkret metode Gasing, yang menunjukkan bahwa integrasi metode Gasing telah membekali siswa dengan strategi pemecahan masalah yang dapat diterapkan secara mandiri. Hasil ini sejalan dengan konsep *self-regulated learning* yang dikemukakan oleh Montalvo & Torres (2004) yakni siswa yang diberikan kesempatan belajar secara aktif dan mandiri akan mampu mengontrol proses belajarnya sendiri.

Dari sisi proses pembelajaran, hasil observasi menunjukkan peningkatan kualitas yang nyata dari Siklus I ke Siklus II. Aspek-aspek yang sebelumnya berada pada kategori cukup, seperti kerja sama kelompok, pemahaman aturan permainan, dan pengelolaan waktu, pada Siklus II meningkat menjadi kategori baik hingga sangat baik. Perbaikan tindakan berdasarkan refleksi Siklus I, seperti pemberian instruksi yang lebih jelas, penguatan bimbingan individual, dan optimalisasi alokasi waktu, terbukti efektif meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran secara keseluruhan.

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menekankan bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang aktif dan bermakna (Hubbard et al., 2022). Metode Gasing memberikan pengalaman belajar konkret, sedangkan *Math Quest* memperkuat keterlibatan siswa melalui aktivitas yang eksploratif dan interaktif, sehingga kombinasi keduanya menciptakan lingkungan belajar yang mendukung keterlibatan aktif siswa dan proses internalisasi konsep yang lebih optimal. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa implementasi strategi Gasing-*Math Quest* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan aritmatika dasar dan kemandirian belajar siswa, baik secara kuantitatif melalui peningkatan hasil belajar, maupun secara kualitatif melalui perubahan perilaku belajar siswa yang menjadi lebih aktif, mandiri, dan percaya diri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa implementasi strategi *Gasing-Math Quest* di kelas III SD Negeri 6 Penatih berhasil mengintegrasikan metode Gasing yang menekankan pemahaman konsep aritmatika secara bertahap dari konkret ke abstrak dengan model Math Quest yang menerapkan unsur gamifikasi melalui misi, poin, level, dan penghargaan. Integrasi kedua pendekatan tersebut menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, kontekstual, interaktif, dan menyenangkan. Penerapan strategi ini terbukti meningkatkan kemampuan aritmatika dasar siswa, yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 73,66 pada Siklus I menjadi 85,14 pada Siklus II, serta peningkatan ketuntasan belajar klasikal dari 60% menjadi 100%. Selain itu, kemandirian belajar siswa juga meningkat, dari dominan berkategori sedang pada Siklus I menjadi seluruh siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi pada Siklus II. Temuan ini

menunjukkan bahwa strategi Gasing-Math Quest efektif dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus membangun kemandirian, kepercayaan diri, dan keaktifan siswa. Oleh karena itu, strategi ini layak dijadikan alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan menguji penerapannya pada materi, jenjang pendidikan, atau konteks pembelajaran yang berbeda, termasuk dengan integrasi teknologi digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SD Negeri 6 Penatih, guru kelas III, serta seluruh siswa kelas III SD Negeri 6 Penatih tahun pelajaran 2025/2026 atas kerja sama dan partisipasinya dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Dwijendra, atas bimbingan dan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arofah, I., & Ningsi, B. A. (2023). Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Meta Analisis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(1). https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1898

Damopolii, J. K., Rorimpandey, W., & Ester, K. (2024). Penggunaan Metode Gasing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Perkalian Pada Murid Kelas III SDN Inpres 6/84 Walehunian Sagerat Janet Kezia Damopolii[1], Widdy Rorimpandey[2], Kartini Ester[3]. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10*(3).

Iska, A., Zikri, M. S., Fujiyanti, L., & Irwan, I. (2025). Pixel Sword Tale Android: Pendekatan Gamifikasi Untuk Meningkatkan Keterlibatan Pemain. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, *16*(1). https://doi.org/10.31602/tji.v16i1.17346

Montalvo, F. T., & Torres, M. C. G. (2004). Self-regulated learning: Current and future directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *2*(3).

Nugraha, D. M. D. P., & Juniayanti, D. (2024). Penguatan Literasi Siswa di Sekolah Dasar dalam Era Kurikulum Merdeka Belajar: A Systematic Literature Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, *4*(6). https://doi.org/10.53621/jider.v4i6.407

Nugrahani, P. S., & Asri Hardini, A. T. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika SD. *Thinking Skills and Creativity Journal*, *4*(1). https://doi.org/10.23887/tscj.v4i1.33584

Nurjannah, N., Kaswar, A. B., & Kasim, E. W. (2021). Efektifitas Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *4*(2). https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2492

OECD. (2023). PISA 2022 result (volume 1): The state of learning and equity in education. In *OECD Publishing: I*.

Prasetyo, E., Jatmiko, B., & Jufriansah, A. (2020). Literature Study of Understanding the Physical Concepts of Straight Motion Materials Using the Gasing Method. *Indonesian Review of Physics*, *3*(2). https://doi.org/10.12928/irip.v3i2.2236

Rahmah, N. A., Edy, S., & Khikmiyah, F. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Berdasarkan Perbedaan Jenis Pengetahuan Metakognisi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, *15*(1). https://doi.org/10.26618/sigma.v15i1.11440

Rosyada, N. K., Putri Nadhilla Aribah Ulfa, Devi Devina, Marcella Oktavia, Cindy Agustia Maharani, Riska Ayu Syaputri, Anisa Rahma, & Raja Widya Novchi. (2025). Inovasi Pembelajaran Matematika Berkelanjutan: Pembuatan Tabel Perkalian dan Media Pengenalan Kantong Bilangan dari Kardus Bekas di SD Tualang. *PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, *4*(6). https://doi.org/10.56799/peshum.v4i6.11845

Safari, Y., & Fauziah, R. R. (2024). Upaya Pemahaman Arimatika Siswa SD Melalui Metode Sempoa. *Karimah Tauhid*, *3*(7). https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.14050

Timbuleng, O., Paus, J. R., & Ester, K. (2023). Penerapan Metode Gasing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Operasi Hitung Pembagian Siswa Kelas IV SD Inpres Leleko. *Edu Primary Journal : Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(1).

Wijaya, H., Amir, A., Riyanti, D., Setiana, S. C., & Somakila, R. S. (2023). Siklus Kemmis dan McTaggart: Contoh dan Pembahasan. In *IAIN Pontianak Press*.

Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024). Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator PISA 2023; Systematic Literatur Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, *4*(3). https://doi.org/10.53621/jider.v4i3.326