ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

ANTARA SLOGAN DAN BUKTI: KAJIAN LITERATUR SISTEMATIS ATAS KLAIM "GAMPANG, ASYIK, DAN MENYENANGKAN" DALAM PENELITIAN METODE GASING DI SEKOLAH DASAR

Frilly Charolina Rengkuan[1], Elah Nurlaelah[2], Endang Cahya Mulyaning A[3]
Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia
Email: frillycharolina@upi.edu, elahnurlaelah@upi.edu, endangcahya@upi.edu

Diterima: *28/10/2026*; Direvisi: *17/11/2026*; Diterbitkan: *21/11/2026*

ABSTRAK

Metode GASING (Gampang, Asyik, Menyenangkan) semakin luas diterapkan di sekolah dasar Indonesia, dan sejumlah kajian sistematis telah menyimpulkan bahwa metode ini efektif. Namun, belum ada kajian yang memeriksa apakah tiga sifat yang menjadi nama metode ini pernah diuji secara empiris. Kajian literatur sistematis ini memetakan kesesuaian antara klaim dan bukti atas ketiga sifat tersebut dalam penelitian GASING jenjang SD yang terbit 2013–2026 dan teks lengkapnya dapat diakses terbuka. Dua puluh lima studi memenuhi kriteria dan dikode berdasarkan keberadaan dan dasar klaim, konstruk yang diukur, desain, dan afiliasi penulis. Slogan muncul di semua studi, tetapi 19 studi tidak mengukur satu pun dari ketiga aspeknya. Aspek menyenangkan diukur langsung hanya oleh satu studi, melalui kecemasan matematika; aspek gampang dan asyik tidak pernah diukur langsung. Dua studi menyiapkan angket afektif tetapi tidak melaporkan hasilnya, sementara klaim peningkatan motivasi tetap muncul di pembahasan atau simpulan. Enam belas studi tidak memiliki kelompok pembanding, dan beberapa melaporkan ukuran efek yang jauh melampaui kelaziman intervensi pendidikan. Pola klaim tanpa pengukuran sudah tampak sejak studi SD paling awal (2014) dan bertahan pada 19 studi periode 2023–2026. Kajian ini menyimpulkan bahwa slogan GASING lebih tepat diperlakukan sebagai hipotesis penelitian daripada temuan, serta mengusulkan operasionalisasi dan agenda pengujiannya.

Kata kunci: metode GASING, kajian literatur sistematis, kecemasan matematika, keterlibatan belajar, sekolah dasar

ABSTRACT

The GASING method (Gampang, Asyik, Menyenangkan: easy, fun, and enjoyable) is increasingly used in Indonesian primary schools, and several systematic reviews have concluded that it is effective. No review, however, has examined whether the three qualities that give the method its name have ever been tested empirically. This systematic review maps the correspondence between claims and evidence for these qualities in open-access primary-school GASING studies published between 2013 and 2026. Twenty-five studies met the criteria and were coded for the presence and basis of claims, constructs measured, design, and author affiliation. The slogan appeared in every study, yet 19 studies measured none of its three qualities. Enjoyment was measured directly by only one study, through mathematics anxiety; ease and fun were never measured directly. Two studies prepared affective questionnaires but did not report the results, while claims of increased motivation still appeared in their discussion or conclusions. Sixteen studies had no comparison group, and several reported effect sizes far beyond those typical of educational interventions. The pattern of claims without measurement was present from the earliest primary-school study (2014) and

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

persisted in 19 studies from 2023–2026. We conclude that the GASING slogan is better treated as a research hypothesis than as a finding, and we propose an operationalization and agenda for testing it.
Keywords: GASING method, systematic review, mathematics anxiety, student engagement, primary school

PENDAHULUAN

Penguasaan operasi hitung dasar merupakan salah satu fondasi penting dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kemampuan ini tidak hanya menentukan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan perhitungan, tetapi juga mendukung perkembangan penalaran matematis dan pemecahan masalah pada jenjang berikutnya. Namun, capaian matematika siswa Indonesia masih menghadapi tantangan serius. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 menunjukkan bahwa skor matematika Indonesia berada pada angka 366, dengan sebagian besar siswa belum mencapai tingkat kecakapan minimum yang diharapkan (OECD, 2023). Permasalahan tersebut tidak semata-mata berkaitan dengan penguasaan konsep dan prosedur, tetapi juga dengan pengalaman afektif siswa selama belajar. Kecemasan matematika, misalnya, dapat mengganggu kapasitas memori kerja dan menurunkan kinerja siswa dalam menyelesaikan tugas matematika (Ashcraft & Krause, 2007). Dengan demikian, pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak cukup hanya diarahkan pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga perlu memperhatikan bagaimana siswa mengalami proses pembelajaran tersebut.

Salah satu pendekatan yang berkembang untuk menjawab tantangan tersebut adalah metode Matematika GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) yang dikembangkan oleh Yohanes Surya. Metode ini menekankan pembelajaran secara bertahap melalui urutan konkret, abstrak, dan mencongak, dengan penguasaan titik kritis sebagai dasar sebelum siswa melanjutkan ke materi berikutnya (Siregar et al., 2014). Pendekatan tersebut dirancang agar siswa membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang sistematis, bukan sekadar menghafal prosedur perhitungan. Selain menekankan penguasaan keterampilan numerik, GASING juga membawa tiga klaim yang melekat pada namanya, yaitu pembelajaran matematika seharusnya terasa gampang, asyik, dan menyenangkan. Gambaran mengenai suasana belajar yang aktif dan menggembirakan juga muncul dalam pemberitaan tentang penerapan metode ini di sekolah (Ekorantt, 2023). Dengan demikian, GASING tidak hanya menawarkan pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berhitung, tetapi sekaligus membawa janji pedagogis mengenai kualitas pengalaman belajar siswa.

Perkembangan penelitian GASING di sekolah dasar menunjukkan peningkatan perhatian terhadap potensi metode tersebut. Sejumlah penelitian empiris melaporkan perbaikan hasil belajar pada berbagai materi matematika, mulai dari operasi perkalian dan pembagian (Langi', 2014; Armianti et al., 2016; Sary & Ristiana, 2019; Sunarti, 2021), pemahaman konsep matematis (Kusuma et al., 2018; Lestari & Hardini, 2022), hingga numerasi, pemecahan masalah, dan keterampilan berhitung (Diah & Siregar, 2023; Alianti et al., 2024; Hayati et al., 2024; Mutiara et al., 2024; Nurfauziah et al., 2025). Penerapan GASING yang diintegrasikan dengan pembelajaran kooperatif, permainan tradisional, dan pendekatan kontekstual juga menunjukkan hasil yang menjanjikan (Devi, 2024; Gultom & Usman, 2024; Maulida et al., 2024; Suparyono & Paling, 2024; Gultom et al., 2025; Manurung et al., 2025; Sariningsih et al., 2025). Penelitian yang lebih baru bahkan memperluas fokus pada otomatisasi berhitung, kecemasan matematika, kepercayaan diri, dan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

kemampuan berpikir matematis siswa (Mahendra & Dewi, 2026; Mahendra et al., 2026; Rahmawati et al., 2026; Sihombing et al., 2026; Tartillah et al., 2026; Gesiradja et al., 2026; Adam et al., 2026a).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, berbagai penelitian mulai menyintesis bukti mengenai efektivitas GASING. Meta-analisis Wibowo et al. (2022) melaporkan adanya pengaruh metode GASING terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Kajian sistematis berikutnya memperluas pembahasan pada efektivitas, tantangan implementasi, dan penerapan metode dalam konteks pendidikan Indonesia (Gesiradja et al., 2025). Kajian lain menghubungkan GASING dengan pedagogi kritis (Pratiwi et al., 2026), integrasi pendekatan *deep learning* (Putra et al., 2026), serta permainan dadu untuk meningkatkan keterampilan perkalian siswa (Adam et al., 2026b). Perkembangan ini menunjukkan bahwa GASING semakin memperoleh perhatian sebagai alternatif pembelajaran matematika. Namun, fokus utama sintesis tersebut masih berkisar pada efektivitas terhadap capaian kognitif dan penerapan metode, belum secara khusus memeriksa kesesuaian antara klaim filosofis yang melekat pada nama GASING dan bukti empiris yang mendukungnya.

Kesenjangan tersebut penting diperhatikan karena peningkatan hasil belajar tidak secara otomatis membuktikan bahwa pembelajaran telah berlangsung dengan mudah, menarik, dan menyenangkan bagi siswa. Hasil belajar merupakan indikator capaian kognitif, sedangkan pengalaman belajar mencakup konstruk yang berbeda dan memerlukan pengukuran tersendiri. Sebuah penelitian dapat menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung tanpa memberikan informasi apakah siswa merasa tugas yang diberikan lebih mudah, terlibat secara aktif, atau mengalami emosi positif selama pembelajaran. Sebaliknya, suasana kelas yang tampak ramai dan antusias juga belum cukup untuk membuktikan bahwa siswa benar-benar mengalami keterlibatan belajar yang bermakna. Oleh karena itu, klaim mengenai ketiga karakteristik GASING perlu dibedakan secara tegas dari temuan mengenai hasil belajar matematika.

Persoalan ini semakin relevan ketika klaim tentang karakteristik GASING digunakan sebagai penjelasan atas keberhasilan pembelajaran tanpa disertai pengukuran yang sesuai. Penggunaan istilah gampang, asyik, dan menyenangkan dalam landasan teori atau pembahasan dapat membentuk kesan bahwa ketiganya merupakan karakteristik yang telah terbukti secara empiris. Padahal, apabila penelitian hanya mengukur hasil belajar, simpulan yang dapat dipertahankan terbatas pada perubahan capaian kognitif. Klaim mengenai motivasi, minat, antusiasme, atau kenyamanan belajar memerlukan data yang secara khusus mengukur konstruk tersebut. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk menelaah bukan hanya apakah penelitian GASING melaporkan hasil positif, melainkan juga apakah bukti yang disajikan benar-benar sejalan dengan klaim yang dikemukakan.

Secara konseptual, ketiga karakteristik GASING sebenarnya dapat diterjemahkan ke dalam konstruk penelitian yang terukur. Pengembang GASING menjelaskan bahwa gampang berkaitan dengan penyampaian konsep melalui logika dan penalaran yang mudah dipahami serta diingat; asyik merujuk pada dorongan siswa untuk terus belajar tanpa tekanan; sedangkan menyenangkan berkaitan dengan pengalaman senang, suasana gembira, dan terpenuhinya rasa ingin tahu siswa (Siregar et al., 2014). Definisi tersebut menunjukkan bahwa ketiga karakteristik tidak semestinya diperlakukan hanya sebagai label metode, tetapi sebagai pengalaman belajar yang perlu diuji dari perspektif siswa.

Karakteristik gampang dapat dikaji melalui teori beban kognitif (*cognitive load theory*), terutama untuk mengetahui apakah tahapan pembelajaran GASING membantu

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

mengurangi beban kognitif yang tidak relevan dan mempermudah pemrosesan informasi (Sweller, 1988). Penilaian kesulitan tugas yang dipersepsikan siswa dapat melengkapi pengukuran tersebut, sedangkan kecepatan dan ketepatan berhitung hanya menjadi indikator pendukung, bukan bukti langsung bahwa pembelajaran dirasakan mudah. Karakteristik asyik dapat dihubungkan dengan keterlibatan belajar (*school engagement*) yang mencakup dimensi perilaku, emosional, dan kognitif (Fredricks et al., 2004). Sementara itu, karakteristik menyenangkan dapat dianalisis melalui emosi akademik, khususnya *enjoyment* dan kecemasan matematika. Teori kendali-nilai (*control-value theory*) menjelaskan bahwa emosi akademik berkaitan dengan persepsi siswa terhadap kendali dan nilai suatu aktivitas pembelajaran (Pekrun, 2006). Hubungan antara kecemasan matematika, memori kerja, dan kinerja matematika juga memperkuat pentingnya pengukuran aspek afektif dalam mengevaluasi pembelajaran (Ashcraft & Krause, 2007). Bahkan, penelitian mengenai pendekatan konkret-piktorial-abstrak di luar konteks GASING telah menunjukkan bahwa motivasi belajar dapat diteliti bersamaan dengan pencapaian matematika (Iyamuremye & Burns, 2025). Hal ini memperlihatkan bahwa pengukuran aspek afektif bukan sesuatu yang berada di luar jangkauan penelitian pembelajaran matematika.

Berdasarkan persoalan tersebut, penelitian ini melakukan kajian literatur sistematis terhadap penelitian metode GASING pada jenjang sekolah dasar yang diterbitkan pada periode 2013–2026. Berbeda dari kajian terdahulu yang terutama menilai efektivitas GASING terhadap hasil belajar, penelitian ini secara khusus menempatkan slogan Gampang, Asyik, dan Menyenangkan sebagai objek evaluasi empiris. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi frekuensi dan dasar klaim atas ketiga karakteristik tersebut, memetakan konstruk serta instrumen yang digunakan untuk mengukurnya, mengevaluasi kualitas desain penelitian yang tersedia, dan merumuskan operasionalisasi yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Melalui pendekatan ini, penelitian tidak dimaksudkan untuk meniadakan potensi GASING, melainkan untuk membedakan secara jelas antara hasil belajar yang telah didukung data dan karakteristik pengalaman belajar yang masih memerlukan pembuktian. Dengan demikian, slogan GASING dapat ditempatkan secara lebih proporsional sebagai hipotesis pedagogis yang terbuka untuk diuji, bukan sebagai kesimpulan yang diterima tanpa pengukuran empiris.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kajian literatur sistematis (*systematic literature review*) untuk menganalisis kesesuaian antara klaim Gampang, Asyik, dan Menyenangkan dalam metode GASING dengan bukti empiris yang dilaporkan dalam penelitian pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pelaporan proses kajian mengacu pada pedoman PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) melalui jalur identifikasi menggunakan metode lain (Page et al., 2021).

Penelusuran literatur dilakukan melalui mesin pencari daring, Google Scholar, dan portal jurnal dengan menggunakan kata kunci "metode GASING", "matematika GASING", "GASING method", dan "Gampang Asyik Menyenangkan". Penelusuran tidak menetapkan batas tahun awal agar publikasi sejak periode awal penerapan GASING dapat teridentifikasi. Batas akhir penelusuran adalah publikasi yang tersedia secara daring hingga Oktober 2026. Selain penelusuran utama, dilakukan penelusuran daftar pustaka secara mundur (*backward citation searching*) terhadap empat kajian sistematis terdahulu, satu kajian literatur, satu meta-analisis, dan seluruh artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Penelusuran tambahan dilakukan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

dalam beberapa putaran untuk menemukan studi relevan yang mungkin tidak teridentifikasi melalui pencarian awal.

Seleksi literatur dilakukan melalui pemeriksaan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan penilaian teks lengkap. Artikel dimasukkan apabila memenuhi lima kriteria: (1) merupakan penelitian empiris primer yang menerapkan metode GASING, baik secara mandiri maupun terintegrasi dengan pendekatan lain; (2) melibatkan siswa sekolah dasar sebagai subjek penelitian; (3) diterbitkan dalam jurnal atau prosiding ber-ISSN pada periode 2013–Oktober 2026; (4) tersedia dalam teks lengkap yang dapat diakses secara terbuka; dan (5) ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Artikel dikeluarkan apabila berupa kajian literatur atau meta-analisis, skripsi, laporan pengabdian, melibatkan subjek di luar siswa sekolah dasar, atau versi publikasinya tidak dapat diverifikasi.

Sebanyak 25 studi yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis menggunakan buku kode yang disusun berdasarkan kerangka operasionalisasi tiga karakteristik GASING. Setiap studi dikode berdasarkan enam komponen, yaitu: (1) identitas dan periode publikasi; (2) keberadaan klaim gampang, asyik, dan menyenangkan beserta lokasi kemunculan serta dasar pendukungnya; (3) konstruk dan instrumen yang digunakan untuk mengukur pengalaman belajar siswa; (4) desain penelitian, karakteristik subjek, dan keberadaan kelompok pembanding; (5) hasil penelitian dan ukuran efek; serta (6) keterkaitan penulis dengan pengembang atau lembaga GASING sebagaimana dinyatakan dalam artikel.

Klaim dikategorikan sebagai pernyataan yang menyebutkan bahwa GASING membuat pembelajaran matematika lebih mudah, menarik, menyenangkan, atau tidak menimbulkan tekanan bagi siswa. Penyebutan kepanjangan GASING tanpa pernyataan mengenai karakteristik pembelajaran tidak dikategorikan sebagai klaim. Dasar klaim dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu data empiris penelitian sendiri, kutipan dari penelitian atau sumber lain, dan pernyataan tanpa dukungan data yang disajikan. Pengukuran dikategorikan langsung apabila instrumen mengukur konstruk yang secara konseptual sesuai dengan karakteristik GASING, sedangkan pengukuran tidak langsung apabila menggunakan konstruk yang berdekatan tetapi tidak secara khusus mengukur karakteristik tersebut.

Kerangka pengodean membedakan aspek gampang melalui beban kognitif dan persepsi kesulitan tugas berdasarkan teori beban kognitif (Sweller, 1988); aspek asyik melalui keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif berdasarkan konsep keterlibatan belajar (Fredricks et al., 2004); serta aspek menyenangkan melalui *enjoyment* dan kecemasan matematika berdasarkan teori emosi akademik (Pekrun, 2006; Ashcraft & Krause, 2007). Kecepatan berhitung, kepercayaan diri, motivasi, dan keaktifan siswa dicatat sebagai indikator tidak langsung apabila tidak mengukur konstruk utama secara spesifik.

Data dianalisis secara deskriptif melalui pengelompokan, penghitungan frekuensi, dan perbandingan pola temuan antarkelompok periode publikasi. Studi dibagi menjadi empat periode, yaitu 2013–2016, 2017–2019, 2020–2022, dan 2023–2026. Periode dengan jumlah kurang dari tiga studi digabungkan dengan periode terdekat untuk menghindari interpretasi berdasarkan kelompok yang terlalu kecil.

Ukuran efek diambil dari artikel apabila tersedia. Apabila tidak dilaporkan, ukuran efek dihitung berdasarkan statistik yang disajikan, yaitu (r = Z/\sqrt{N}) untuk uji Mann–Whitney dan Wilcoxon, serta (d_z = t/\sqrt{n}) untuk uji *t* berpasangan. Penilaian kualitas metodologis dilakukan dengan memperhatikan tiga aspek: keberadaan kelompok pembanding, pelaporan validitas dan reliabilitas instrumen, serta kesesuaian antara desain, data, dan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

simpulan penelitian. Penilaian ini digunakan untuk mengidentifikasi keterbatasan bukti, bukan untuk mengeluarkan studi yang telah memenuhi kriteria inklusi.

Konsistensi pengodean diperiksa melalui pengodean ulang secara independen terhadap tujuh studi atau 28% dari keseluruhan sampel yang dipilih secara acak. Hasil pengodean menunjukkan kesepakatan sebesar 98,0% (48 dari 49 keputusan), dengan nilai Cohen's kappa gabungan sebesar 0,92. Perbedaan pengodean diselesaikan melalui pemeriksaan kembali berdasarkan definisi operasional dalam buku kode.

Penulis merupakan pelatih GASING bersertifikat. Kedekatan tersebut dinyatakan secara terbuka sebagai potensi sumber bias dalam proses interpretasi. Untuk mengurangi pengaruh subjektivitas, analisis dilakukan berdasarkan kriteria pengodean yang telah ditetapkan dan bukti yang secara eksplisit dilaporkan dalam artikel. Seluruh analisis dibatasi pada informasi yang tersedia dalam teks lengkap publikasi yang memenuhi kriteria inklusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dua puluh lima studi memenuhi kriteria. Slogan GASING muncul di semua studi, tetapi 19 studi tidak mengukur satu pun dari ketiga aspeknya, dan tidak ada studi yang mengukur aspek gampang atau asyik secara langsung.

Seleksi dan karakteristik studi

Penelusuran menghasilkan 42 laporan yang tampak relevan. Dua laporan tidak dapat diunduh teks lengkapnya, sehingga 40 laporan dinilai kelayakannya. Sebanyak 15 laporan dikeluarkan: empat bersubjek mahasiswa, dua bersubjek siswa SMP, satu bersubjek campuran SD dan SMP, satu bersubjek siswa sekolah luar biasa setara kelas X, satu skripsi, dua merupakan sintesis (kajian literatur dan meta-analisis), satu bersubjek guru, satu laporan pengabdian, dan dua tidak dapat diverifikasi sebagai versi terbit. Sebanyak 25 studi diinklusi. Alur seleksi disajikan pada Tabel 2, dan rincian setiap laporan yang dikeluarkan ada di Lampiran.

Tabel 2. Alur seleksi studi (PRISMA 2020, identifikasi melalui metode lain)

Tahap	Keterangan	n
Identifikasi	Laporan dari mesin pencari, Google Scholar, portal jurnal, dan penelusuran sitasi	42
Pengambilan teks lengkap	Laporan yang dicari teks lengkapnya	42
	Tidak dapat diunduh	2
Penilaian kelayakan	Laporan yang dinilai teks lengkapnya	40
	Dikeluarkan: subjek bukan siswa SD (mahasiswa 4, SMP 2, campuran SD–SMP 1, SLB setara kelas X 1)	8
	Dikeluarkan: bukan studi empiris primer (sintesis 2)	2
	Dikeluarkan: subjek guru	1
	Dikeluarkan: skripsi atau laporan pengabdian	2
	Dikeluarkan: versi terbit tidak dapat diverifikasi	2
Inklusi	Studi yang dikode	25

Sembilan belas dari 25 studi terbit pada periode IV (2023–2026), 18 di antaranya pada 2024–2026. Periode I menyumbang dua studi (Langi, 2014; Armianti et al., 2016), periode II dua studi (Kusuma et al., 2018; Sary & Ristiana, 2019), dan periode III dua studi (Sunarti, 2021; Lestari & Hardini, 2022). Karena masing-masing kurang dari tiga studi, periode I–III digabung (n = 6) dan dibandingkan dengan periode IV (n = 19). Subjek mencakup kelas II

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

sampai VI, dengan ukuran sampel 11 sampai 130 siswa. Dua belas studi memakai desain satu kelompok, empat berupa penelitian tindakan kelas, delapan memakai kelompok pembanding, dan satu studi kualitatif. Dengan demikian, 16 dari 25 studi tidak memiliki kelompok pembanding.

Tabel 3. Klaim dan pengukuran aspek slogan dalam studi yang diinklusi

Studi	Subjek dan desain	Letak dan dasar klaim slogan	Yang diukur	Aspek slogan yang diukur	Ukuran efek atau temuan
Langi (2014)	Kelas IV SDN 3 Kesu'; PTK dua siklus	Abstrak: siswa merasa asyik berlatih dan senang belajar, tanpa diukur	Hasil belajar perkalian dan pembagian; keaktifan bertanya	Asyik (tidak langsung, jumlah siswa yang bertanya)	Rerata 65 → 72,5
Armianti et al. (2016)	Kelas IV, 31 siswa; satu kelompok	Pendahuluan; minat dan motivasi disebut sebagai manfaat yang diharapkan, tanpa diukur	Pemahaman matematis	Tidak ada	N-Gain 0,38 (rerata pra 1,65; pasca 39,20)
Kusuma et al. (2018)	Kelas III, 82 siswa; pasca-tes dengan kontrol	Kajian teori dan pembahasan; tanpa data sendiri	Hasil belajar	Tidak ada	d ≈ 0,98 (dihitung dari t)
Sary & Ristiana (2019)	Kelas IV, 39 siswa; satu kelompok	Kajian teori (kutipan); hasil menyebut siswa "antusias" tanpa data	Pengetahuan prosedural keliling dan luas	Tidak ada	N-Gain 0,56 (rerata 35,03 → 71,13)
Sunarti (2021)	Kelas III, 11 siswa; PTK dua siklus	Kajian teori; kutipan	Hasil belajar keliling bangun datar	Tidak ada	Rerata 51,82 → 78,18; ketuntasan 36% → 82%
Lestari & Hardini (2022)	Kelas VI, 30 siswa dalam 2 kelas; kuasi-eksperimen dengan kontrol tidak setara	Kajian teori; kutipan	Pemahaman konsep perkalian dua digit; keterlaksanaan pembelajaran oleh guru	Tidak ada	Rerata pasca 35,00 vs 29,73
Diah &	Kelas III,	Kajian teori;	Hasil belajar	Tidak ada	N-Gain

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Studi	Subjek dan desain	Letak dan dasar klaim slogan	Yang diukur	Aspek slogan yang diukur	Ukuran efek atau temuan
Siregar (2023)	19 siswa; satu kelompok	kutipan	(TGT dimodifikasi GASING)		0,62 (rerata 56,84 → 80,00)
Alianti et al. (2024)	Kelas III, 22 siswa; satu kelompok	Pendahuluan dan simpulan; motivasi diklaim meningkat, kuesioner kepuasan disebut di metode tetapi hasilnya tidak dilaporkan	Hasil belajar penjumlahan	Tidak ada	Rerata 21,36 → 72,95
Devi (2024)	Kelas IV, 26 siswa; kualitatif deskriptif	Hasil dan simpulan; berdasarkan observasi dan wawancara guru	Pelaksanaan pembelajaran; antusiasme dan partisipasi	Asyik dan menyenangkan (kualitatif, tanpa instrumen terstandar)	Tidak berlaku
Gultom & Usman (2024)	Kelas VI, 27 siswa; satu kelompok	Kajian teori; kutipan	Hasil belajar bangun ruang	Tidak ada	Rerata 45,7 → 80,5
Hayati et al. (2024)	Kelas IV, 30 siswa; satu kelompok	Abstrak dan pendahuluan; tanpa data sendiri	Pemecahan masalah	Tidak ada	Tidak dilaporkan
Maulida et al. (2024)	Kelas IV, 60 siswa; kuasi-eksperimen dengan kontrol	Kajian teori; kutipan	Pemahaman konsep perkalian (TGT dengan GASING)	Tidak ada	N-Gain 0,56 vs 0,26
Mutiara et al. (2024)	Kelas IV, 39 siswa; kuasi-eksperimen dengan kontrol	Hanya kepanjangan nama	Kemampuan numerasi; keterlaksanaan pembelajaran oleh guru	Tidak ada	t = 6,299
Suparyono & Paling (2024)	Kelas III, 28 siswa; PTK	Kajian teori	Hasil belajar perkalian	Tidak ada	Ketuntasan 67,8% → 89%
Gultom et	Kelas II, 26	Abstrak: hasil	Hasil belajar	Tidak ada	Rerata

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Studi	Subjek dan desain	Letak dan dasar klaim slogan	Yang diukur	Aspek slogan yang diukur	Ukuran efek atau temuan
al. (2025)	siswa; satu kelompok, tetapi pembahasan menyebut kelas kontrol	belajar meningkat "cepat, mudah, dan menyenangkan", tanpa diukur			22,11 → 69,03
Manurung et al. (2025)	Kelas III, 22 siswa; PTK	Judul, pendahuluan, dan simpulan; kutipan	Hasil belajar keliling bangun datar	Tidak ada	Peningkatan ketuntasan
Nurfauziah et al. (2025)	Kelas III, 41 siswa; kuasi-eksperimen dengan kontrol	Hasil: foto siswa yang "antusias" disajikan sebagai bukti, tanpa pengukuran	Keterampilan perkalian	Tidak ada	Rerata 44,71 → 87,29 vs 45,00 → 46,35
Sariningsih et al. (2025)	Kelas III, 33 siswa; kuasi-eksperimen dengan kontrol	Pendahuluan dan implikasi; kutipan	Hasil belajar	Tidak ada	Uji t signifikan
Tartillah et al. (2026)	Kelas IV, 130 siswa; kuasi-eksperimen dengan kontrol	Pendahuluan dan pembahasan; kutipan	Otomatisasi berhitung; skor observasi pembelajaran	Gampang (tidak langsung, kecepatan); asyik (tidak langsung, observasi yang menggabungkan keterlaksanaan dan keterlibatan)	r ≈ 0,77 (dihitung dari Z)
Sihombing et al. (2026)	Kelas IV, 64 siswa dari 32 SD; satu kelompok	Pendahuluan, metode, dan pembahasan; prinsip G-A-M dipakai menjelaskan hasil tanpa diukur	Hasil belajar; kecepatan berhitung	Gampang (tidak langsung, kecepatan)	r ≈ 0,87 (dihitung dari Z)

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Studi	Subjek dan desain	Letak dan dasar klaim slogan	Yang diukur	Aspek slogan yang diukur	Ukuran efek atau temuan
Mahendra & Dewi (2026)	64 siswa dari 4 kecamatan; satu kelompok	Pendahuluan; didukung data sendiri	Kecemasan matematika (20 butir, CVI 0,856, α 0,808)	Menyenangkan (langsung)	N-Gain 0,58 untuk penurunan
Rahmawati et al. (2026)	Kelas IV, 37 siswa; satu kelompok	Simpulan: keterlibatan, percaya diri, dan minat, tanpa diukur	Berpikir matematis	Tidak ada	d_z ≈ 6,1 (dihitung dari t)
Mahendra et al. (2026)	Kelas V, 94 siswa dari 5 SD; satu kelompok, time series	Pendahuluan; mengutip kajian sistematis	Berpikir kritis; kepercayaan diri (angket tervalidasi ahli)	Menyenangkan (tidak langsung)	d = 2,72 dan 4,12
Gesiradja et al. (2026)	Kelas IV–VI, 62 siswa; satu kelompok	Kajian pustaka; mengutip pengembang	Lima ranah aritmetika dasar	Tidak ada	r = 0,849–0,895
Adam et al. (2026a)	40 siswa SD Negeri 13 Ambon; kuasi-eksperimen dengan kontrol	Pendahuluan dan pembahasan; angket motivasi divalidasi, tetapi hasilnya tidak dilaporkan	Keterampilan perkalian	Tidak ada	N-Gain 0,77 vs 0,35

Semua studi dikode dari teks lengkap.

Klaim dan dasarnya

Slogan muncul di semua studi, umumnya di pendahuluan atau kajian teori sebagai alasan memilih metode. Hanya dua studi yang klaimnya didukung data sendiri: penurunan kecemasan (Mahendra & Dewi, 2026) dan antusiasme siswa berdasarkan observasi dan wawancara guru (Devi, 2024). Satu studi hanya menyebut kepanjangan nama metode tanpa klaim (Mutiara et al., 2024), sedangkan satu studi lain menyajikan foto siswa yang "antusias" sebagai bukti di bagian hasil, tanpa pengukuran (Nurfauziah et al., 2025). Pada dua studi, slogan bergeser dari alasan menjadi penjelasan hasil. Sihombing et al. (2026) menjelaskan peningkatan hasil belajar melalui prinsip gampang, asyik, dan menyenangkan, termasuk keadaan *flow*, padahal tidak satu pun diukur. Rahmawati et al. (2026) menyimpulkan bahwa GASING mendorong keterlibatan, kepercayaan diri, dan minat, sedangkan yang diukur hanya berpikir matematis.

Pola ini sudah ada sebelum periode IV. Dari enam studi periode I–III, lima tidak mengukur aspek slogan sama sekali, dan satu hanya mencatat bertambahnya jumlah siswa

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

yang bertanya (Langi, 2014). Abstrak Langi (2014) bahkan menyatakan bahwa siswa merasa asyik berlatih dan merasa belajar matematika menyenangkan, padahal yang diukur hanya hasil belajar dan keaktifan bertanya. Armianti et al. (2016) menyebut motivasi dan minat sebagai manfaat yang diharapkan tanpa mengukurnya, dan Sary & Ristiana (2019) menyatakan siswa menjadi antusias tanpa data pendukung. Kesan "mudah dan menyenangkan" dalam artikel GASING paling awal yang ditemukan juga disimpulkan dari pernyataan peserta, bukan diukur (Siregar et al., 2014); studi ini tidak diinklusi karena subjeknya mahasiswa calon guru.

Pola yang paling tajam muncul pada dua studi yang menyiapkan alat ukur afektif tetapi tidak melaporkan hasilnya. Adam et al. (2026a) memvalidasi angket motivasi belajar dan menguji normalitas datanya, tetapi tidak menyajikan hasil motivasi, dan di bagian keterbatasan menyatakan tidak menyelidiki motivasi secara menyeluruh; meski begitu, pembahasannya menyebut GASING meningkatkan motivasi. Alianti et al. (2024) menyebut kuesioner kepuasan siswa di bagian metode dan menyimpulkan bahwa motivasi meningkat, tanpa menyajikan data kuesioner itu. Satu studi lain tampak mengutip hasil penelitian lain: desainnya satu kelompok, tetapi pembahasannya membandingkan rerata kelas eksperimen dan kelas kontrol (Gultom et al., 2025).

Konstruk yang diukur

Aspek menyenangkan diukur langsung oleh satu studi melalui kecemasan matematika dengan instrumen yang dilaporkan validitas dan reliabilitasnya (Mahendra & Dewi, 2026), dan secara tidak langsung oleh satu studi melalui kepercayaan diri (Mahendra et al., 2026). Aspek gampang hanya didekati lewat kecepatan dan otomatisasi berhitung (Sihombing et al., 2026; Tartillah et al., 2026). Aspek asyik hanya didekati lewat observasi keaktifan siswa: skor observasi yang menggabungkan kualitas pelaksanaan guru dengan keaktifan siswa (Tartillah et al., 2026) dan jumlah siswa yang bertanya (Langi, 2014). Satu studi kualitatif melaporkan antusiasme dan partisipasi siswa berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru, tanpa instrumen terstandar (Devi, 2024). Tidak ada studi yang mengukur beban kognitif, kesulitan yang dipersepsikan, keterlibatan dengan instrumen terstandar, atau enjoyment.

Kualitas desain dan ukuran efek

Enam belas dari 25 studi tidak memiliki kelompok pembanding, dan beberapa penulisnya sendiri menyatakan bahwa perubahan yang diamati tidak dapat diatribusikan sepenuhnya pada intervensi (Mahendra & Dewi, 2026; Sihombing et al., 2026; Gesiradja et al., 2026). Ukuran efek yang dilaporkan atau dihitung sangat besar: r antara 0,77 dan 0,90 pada uji peringkat, d = 4,12 untuk kepercayaan diri, dan $d_z \approx 6{,}1$ pada satu studi pra-pasca. Pada studi terakhir ini, seluruh 37 siswa meningkat 20–26 poin dengan sebaran yang sangat sempit, teks templat jurnal masih tertinggal di bagian hasil, dan uji normalitas yang disebut di teks tidak muncul di tabel (Rahmawati et al., 2026). Dua studi menyatakan keterkaitan langsung dengan pengembang GASING: satu ditulis oleh mahasiswa dan dosen STKIP Surya, lembaga yang berafiliasi dengan pengembang (Armianti et al., 2016); satu menyatakan dukungan dana dari Yayasan Teknologi Indonesia Jaya dan Yohanes Surya (Mahendra & Dewi, 2026), sementara satu studi lain memakai materi dan instrumen yang dikembangkan tim GASING Academy (Gesiradja et al., 2026).

Pembahasan

Temuan utama kajian ini adalah kesenjangan antara apa yang dikatakan penelitian GASING tentang dirinya dan apa yang diukurnya. Kajian sistematis terdahulu menyimpulkan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

bahwa GASING efektif, dan untuk hasil belajar kognitif simpulan itu didukung oleh arah temuan yang konsisten. Namun, simpulan tersebut mudah terbaca seolah juga membuktikan bahwa GASING gampang, asyik, dan menyenangkan, padahal aspek-aspek itu hampir tidak pernah diuji.

Dari alasan menjadi penjelasan.

Pola yang paling mengkhawatirkan bukan sekadar klaim yang tidak diukur, melainkan slogan yang dipakai untuk menjelaskan hasil. Ketika peningkatan hasil belajar dijelaskan oleh "prinsip asyik" atau keadaan *flow* tanpa data tentang keduanya, penjelasan itu tidak dapat dibedakan dari penjelasan lain yang sama masuk akalnya, misalnya waktu latihan yang lebih banyak atau perhatian tambahan dari pelatih. Pola ini sudah ada sejak artikel-artikel awal: kesan mudah dan menyenangkan disimpulkan dari pernyataan peserta (Siregar et al., 2014), dan abstrak studi SD paling awal menyatakan siswa merasa asyik dan senang tanpa mengukurnya (Langi, 2014). Akibatnya, nama metode bekerja sebagai bukti, padahal ia adalah hipotesis.

Alat ukur disiapkan, hasilnya hilang.

Dua studi menyiapkan angket afektif tetapi tidak melaporkan hasilnya, sementara klaim tentang motivasi atau kesenangan tetap muncul di pembahasan atau simpulan (Alianti et al., 2024; Adam et al., 2026a). Pola ini tidak bisa dijelaskan dengan alasan bahwa aspek afektif sulit diukur, karena alatnya sudah ada. Penjelasan yang lebih mungkin adalah pelaporan selektif: hasil afektif tidak disajikan, tetapi kesimpulan tentang aspek afektif tetap ditarik. Bagi penelaah dan editor, ini berarti klaim afektif dalam artikel GASING perlu diperiksa terhadap data yang benar-benar disajikan.

Apa yang dapat disimpulkan dari bukti afektif yang ada.

Penurunan kecemasan matematika setelah intervensi GASING (Mahendra & Dewi, 2026) konsisten dengan klaim menyenangkan. Namun, tanpa pembanding, penurunan itu tidak dapat dipisahkan dari efek kebaruan kegiatan permainan, adaptasi terhadap pengajar, atau pengisian angket berulang, sebagaimana diakui penulisnya. Penggunaan N-Gain untuk penurunan skor juga perlu ditafsirkan hati-hati, karena indeks ini dirancang untuk peningkatan capaian menuju skor maksimum (Hake, 1998). Teori control-value memberi jalan pengujian yang lebih tajam: jika GASING menurunkan kecemasan melalui pengalaman berhasil yang bertahap, penurunan itu seharusnya dimediasi oleh peningkatan persepsi kendali siswa, bukan semata suasana gembira (Pekrun, 2006).

Ketegangan antara gampang dan berpikir tingkat tinggi.

Beberapa studi mengklaim GASING membuat belajar gampang sekaligus meningkatkan berpikir kritis atau berpikir matematis (Mahendra et al., 2026; Rahmawati et al., 2026). Kedua klaim ini tidak bertentangan jika gampang dimaknai sebagai berkurangnya beban kognitif yang tidak relevan (Sweller, 1988). Tetapi jika gampang berarti tugas yang kurang menantang, keduanya sulit benar bersamaan. Karena tidak ada studi yang mengukur beban kognitif, pertanyaan ini belum terjawab.

Ukuran efek yang terlalu besar.

Ukuran efek di atas $d = 2$, apalagi $d_z \approx 6$, jauh melampaui yang lazim dilaporkan meta-analisis intervensi matematika (Rojo et al., 2024). Pada desain satu kelompok, efek sebesar itu lebih mungkin mencerminkan efek pengujian berulang, tes yang terlalu dekat dengan materi latihan, atau masalah pelaporan daripada besarnya pengaruh metode. Temuan ini tidak berarti GASING tidak efektif. Artinya, besarnya efek GASING belum dapat diperkirakan dari bukti yang ada.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Kedekatan peneliti dengan metode.

Sebagian penelitian GASING ditulis atau didanai oleh pihak yang terkait langsung dengan pengembangnya. Hal ini wajar bagi metode yang berkembang melalui program pelatihan, tetapi meningkatkan risiko bias konfirmasi, terutama ketika desainnya tanpa pembanding. Kajian ini pun ditulis oleh pelatih GASING, sehingga keterbatasan yang sama berlaku dan dinyatakan terbuka.

Implikasi praktis.

Bagi guru dan pengambil kebijakan daerah yang mengadopsi GASING, temuan ini tidak menyarankan untuk berhenti, tetapi untuk tidak menjadikan slogan sebagai indikator keberhasilan. Program pelatihan dan evaluasinya sebaiknya menambahkan pengukuran sederhana atas pengalaman siswa, misalnya skala kecemasan dan keterlibatan, di samping tes hasil belajar.

Keterbatasan

Kajian ini terbatas pada jenjang SD dan pada studi berteks lengkap terbuka. Kriteria akses terbuka membuat temuan dapat diperiksa ulang, tetapi mungkin mengeluarkan studi berkualitas di jurnal berbayar. Penelusuran tidak mencakup basis data berlangganan seperti Scopus secara sistematis; penelusuran bertumpu pada mesin pencari, Google Scholar, portal jurnal, dan penelusuran sitasi, sehingga studi yang tidak terindeks mesin pencari dan tidak dikutip studi lain mungkin terlewat. Pengodean klaim mengandung unsur penilaian, yang diatasi dengan definisi operasional dan pengodean ganda. Kajian ini tidak melakukan meta-analisis karena jumlah studi yang mengukur konstruk afektif yang sama terlalu sedikit.

SIMPULAN DAN AGENDA PENELITIAN

Kajian literatur sistematis terhadap 25 penelitian penerapan metode GASING dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar periode 2013–Oktober 2026 menunjukkan bahwa klaim Gampang, Asyik, dan Menyenangkan belum didukung oleh bukti empiris yang memadai. Sebagian besar penelitian berfokus pada peningkatan hasil belajar, kemampuan berhitung, dan penguasaan materi, tetapi belum mengukur secara langsung ketiga karakteristik yang terkandung dalam slogan GASING. Sebanyak 19 dari 25 penelitian tidak mengukur satu pun karakteristik tersebut. Pengukuran langsung terhadap aspek menyenangkan hanya ditemukan pada satu penelitian melalui indikator kecemasan matematika, sedangkan aspek gampang dan asyik belum ditemukan pengukuran langsung. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar matematika tidak dapat secara otomatis dipahami sebagai bukti bahwa pembelajaran telah berlangsung mudah, asyik, dan menyenangkan.

Temuan ini menegaskan perlunya pergeseran dari penggunaan slogan sebagai klaim yang diterima begitu saja menuju hipotesis yang diuji secara empiris. Penelitian GASING selanjutnya perlu mengembangkan instrumen yang valid dan reliabel untuk mengukur persepsi kemudahan belajar, keterlibatan siswa, serta emosi akademik, sekaligus menggunakan desain penelitian yang memungkinkan pengujian pengaruh metode secara lebih kuat, termasuk kelompok pembanding dan pengukuran sebelum serta sesudah pembelajaran. Pelaporan hasil juga perlu mencakup aspek kognitif dan pengalaman belajar siswa secara seimbang. Dengan langkah tersebut, kontribusi metode GASING tidak hanya dinilai berdasarkan peningkatan capaian matematika, tetapi juga berdasarkan bukti yang terukur mengenai pengalaman belajar yang mudah, asyik, dan menyenangkan.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN : 2774-7034 | p-ISSN : 2774-8014
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

DAFTAR PUSTAKA

Adam, D., Muslihin, H. Y., & Apriani, I. F. (2026a). Effectiveness of the GASING method based on dice games in improving multiplication skills of primary school students. *Indonesian Journal of Primary Education, 10*(1), 167–186. https://doi.org/10.17509/ijpe.v10i1.98405

Adam, D., Muslihin, H. Y., & Apriani, I. F. (2026b). The effectiveness of the Gasing method based on multiplication dice games on improving elementary school students' mathematics learning outcomes. *Journal of Educational Sciences, 10*(4), 730–744. https://doi.org/10.31258/jes.10.4.p.730-744

Alianti, R. D., Febrianty, V., & Kowiyah. (2024). Pengaruh pembelajaran matematika metode Gasing terhadap hasil belajar penjumlahan bilangan cacah siswa kelas 3 SD. *Konstanta: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2*(4), 1–7. https://doi.org/10.59581/konstanta.v2i4.4161

Armianti, Wildan, D. N., Trissiana, O., Robiansyah, & Prahmana, R. C. I. (2016). Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa menggunakan pembelajaran Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan). *Jurnal Elemen, 2*(1), 27–38. https://doi.org/10.29408/jel.v2i1.152

Ashcraft, M. H., & Krause, J. A. (2007). Working memory, math performance, and math anxiety. *Psychonomic Bulletin & Review, 14*(2), 243–248. https://doi.org/10.3758/BF03194059

Devi, N. K. L. (2024). Analisis pelaksanaan kegiatan numerasi dengan metode Matematika Gasing yang dikaitkan dengan permainan tradisional pada siswa kelas 4 SD N 1 Demulih. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2*(4), 78–94. https://doi.org/10.62383/pentagon.v2i4.289

Diah, R., & Siregar, N. (2023). Pengaruh model pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) modifikasi metode GASING terhadap hasil belajar matematika siswa. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 4*(2), 1033–1042. https://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/386

Ekorantt. (2023, April 18). *Metode Gasing bikin siswa suka belajar matematika*. https://ekorantt.com/2023/04/18/metode-gasing-bikin-siswa-suka-belajar-matematika/

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59–109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059

Gesiradja, M. C., Sudiapermana, E., Lutfiansyach, D. Y., & Shantini, Y. (2025). Evaluating the effectiveness, challenges, and contextual applications of the Gasing Mathematics Method in Indonesia: A systematic literature review. *Pedagogia: Jurnal Ilmu Pendidikan, 23*(3), 318–335. https://doi.org/10.17509/pdgia.v23i3.89961

Gesiradja, M. C., Sudiapermana, E., Mamonto, F., Lutfiansyah, D. Y., Shantini, Y., & Sebastian, E. J. V. (2026). Effectiveness of GASING method in improving elementary students' basic arithmetic ability. *Jurnal Math-UMB.EDU, 13*(3), 382–395. https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v13i3.10360

Gultom, A. A., & Usman, K. (2024). Efektivitas metode pembelajaran Gasing terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang kelas VI SDN 173420 Pollung. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya, 2*(2), 232–238. https://doi.org/10.47861/jdan.v2i2.1244

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

Gultom, D. L., Panjaitan, M. B., & Tambunan, J. (2025). The influence of the Gasing learning method on the mathematics learning outcomes of class II students at SD Negeri 125543 Lapangan Bola. *Jurnal Nasional Holistic Science, 5*(2), 261–267. https://jurnal.larisma.or.id/index.php/HS/article/view/1278

Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics, 66*(1), 64–74. https://doi.org/10.1119/1.18809

Hayati, Z., Satriani, N., Raharti, N., & Hijriati. (2024). Gasing mathematics instruction for enhancing problem-solving skills in elementary school students. *Genderang Asa: Journal of Primary Education, 5*(2), 25–36. https://doi.org/10.47766/jga.v5i2.3484

Iyamuremye, E., & Burns, D. (2025). Concrete-pictorial-abstract instruction: Enhancing students' learning motivation and achievement in mathematics. *Cogent Education, 12*(1), 2558303. https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2558303

Kusuma, M. W. K., Jampel, I. N., & Bayu, G. W. (2018). Pengaruh metode pembelajaran matematika Gasing terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran, 1*(1), 37–46. https://doi.org/10.23887/jp2.v1i1.19330

Langi', E. L. (2014). Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 3 Kesu' pada materi operasi perkalian dan pembagian melalui implementasi metode gasing. *Jurnal KIP, 3*(2), 589–597. https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/jkip/article/download/179/154/593

Lestari, O. R., & Hardini, A. T. A. (2022). Keefektifan metode Matematika GASING dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis perkalian dua digit untuk siswa kelas VI SD. *Jurnal Kewarganegaraan, 6*(2), 2498–2506. https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/3038

Mahendra, I. G. F. D., & Dewi, D. A. (2026). The implementation of the GASING method integrated with the Megowak-Gowakan game: A one-group pretest-posttest study on mathematics anxiety of elementary students. *Journal of Educational Sciences, 10*(4), 207–218. https://doi.org/10.31258/jes.10.4.p.207-218

Mahendra, I. G. F. D., Irianto, D. M., & Kurniawan, D. T. (2026). Improving critical thinking and self-confidence of elementary students through a constructivist GASING method across school levels. *Attractive: Innovative Education Journal, 8*(3), 210–219. https://doi.org/10.51278/aj.v8i3.2438

Manurung, M. S., Bahtiar, Y., Nur, L. C. N., & Agustina, U. W. (2025). The use of the Gasing method to improve learning outcomes of mathematics. *SCHOOLAR: Social and Literature Study in Education, 4*(3), 1–7. https://doi.org/10.32764/schoolar.v4i3.5563

Maulida, S. A., Isrokatun, I., & Julia, J. (2024). Pengaruh pembelajaran kooperatif TGT dengan metode GASING terhadap pemahaman konsep matematis perkalian dua angka di SD. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education), 8*(1), 101–113. https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10789

Mutiara, Rahman, H., & Hotimah. (2024). Pengaruh metode pembelajaran matematika gasing (gampang, asyik, menyenangkan) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV SD. *Jurnal Metafora Pendidikan, 2*(1), 60–71. https://journal.arthamaramedia.co.id/index.php/metafora/article/view/178

Nurfauziah, Diana, N., & Hendrawansyah. (2025). Pengaruh metode matematika GASING (gampang, asyik dan menyenangkan) terhadap kemampuan berhitung perkalian siswa

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(2), 171–180. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/25311

OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review, 18*(4), 315–341. https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9

Pratiwi, Y., Herlambang, Y. T., Yuniarti, Y., & Bakar, A. (2026). Transformation of elementary school students' mathematics learning outcomes using the GASING method in a critical pedagogical approach. *Journal of Educational Sciences, 10*(4), 195–206. https://doi.org/10.31258/jes.10.4.p.195-206

Putra, K. A., Herlambang, Y. T., & Abidin, Y. (2026). The effectiveness of integrating Gasing and deep learning in improving mathematics learning outcomes for elementary school students. *Multidisciplinary Output Research for Actual and International Issue, 6*(2), 2420–2428. https://doi.org/10.54443/morfai.v6i2.5018

Rahmawati, R. S. A., Sopandi, W., & Turmudi. (2026). Metode GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) dalam meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Yudistira, 4*(4), 1–9. https://doi.org/10.61132/yudistira.v4i4.3020

Rojo, M., Gersib, J. A., Powell, S. R., Shen, Z., King, S. G., Akther, S. S., Arsenault, T. L., Bos, S. E., Lariviere, D. O., & Lin, X. (2024). A meta-analysis of mathematics interventions: Examining the impacts of intervention characteristics. *Educational Psychology Review, 36*(1), Article 9. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09843-0

Sariningsih, K. R., Parmiti, D. P., & Yudiana, I. K. E. (2025). The Gasing method with the traditional game-based mong-mongan approach on the mathematics learning outcomes of third grade elementary school students. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 9*(2), 400–407. https://doi.org/10.23887/jisd.v9i2.96608

Sary, R. M., & Ristiana, R. (2019). Pembelajaran keliling dan luas bangun datar menggunakan metode Matematika GASING. *Journal of Honai Math, 2*(2), 143–150. https://doi.org/10.30862/jhm.v2i2.66

Sihombing, J. H., Agustin, M., & Muqodas, I. (2026). The GASING concrete-abstract-mental computation sequence: Learning outcomes and arithmetic fluency in elementary mathematics. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan, 6*(8), 7. https://doi.org/10.17977/um065.v6.i8.2026.7

Siregar, J. H., Wiyanti, W., Wakhyuningsih, N. S., & Godjali, A. (2014). Learning the critical points for addition in Matematika GASING. *Journal on Mathematics Education, 5*(2), 160–169. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079571.pdf

Sunarti. (2021). Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran matematika Gasing di sekolah dasar. *TANGGAP: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar, 2*(1). https://jurnal.stkippgritrenggalek.ac.id/index.php/tanggap/article/view/263

Suparyono, E. I., & Paling, S. (2024). Meningkatkan kemampuan perkalian pada siswa kelas 3 SD Koinonia Wamena melalui penggunaan metode Gasing dalam pembelajaran

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735

matematika. *Pedagog: Jurnal Ilmiah, 2*(1), 17–25. https://jurnal.stkipkw.ac.id/index.php/pji/article/view/59

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

Tartillah, R., Abidin, Y., & Herlambang, Y. T. (2026). The GASING method based on contextual teaching and learning in improving elementary students' counting automaticity. *Mimbar PGSD Undiksha, 14*(1), 54–64. https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v14i1.110088

Wibowo, A. W., Suryaningrum, G. D., Ristianti, N. A., Agustin, P., & Prasetyaningtyaas, P. (2022). Meta-analisis pengaruh metode GASING pada pembelajaran matematika SD dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 3*(1), 142–148. https://doi.org/10.33487/mgr.v3i1.3686

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1,16735