

## Efektivitas metode gasing berbantuan media uno pintar (untar) terhadap hasil belajar matematika

<sup>1</sup>Laila Farikhatul Hidayah, <sup>2</sup>Wulan Sutriyani, <sup>3</sup>Erna Zumrotun  
<sup>1,2,3</sup> Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara  
Email Korespondensi: [sutriyani.wulan@unisnu.ac.id](mailto:sutriyani.wulan@unisnu.ac.id)

### Abstrak

Hasil belajar matematika merupakan komponen penting untuk keberhasilan hasil belajar lainnya. Namun, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung pembagian matematika akibat metode pembelajaran konvensional yang terfokus pada penjelasan guru. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode GASING berbantuan media Uno Pintar (Untar). Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimental dengan pengumpulan data melalui pretest dan posttest. Sampel penelitian terdiri dari 10 siswa kelas III SDN 3 Sekuro, yang terdiri dari 5 putra dan 5 putri. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode GASING berbantuan media Uno Pintar efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Terdapat peningkatan signifikan antara nilai pretest dan posttest, yang terlihat dari perbedaan yang signifikan pada nilai tertinggi, terendah, dan rata-rata kelas. Metode ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembagian dan meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa di kelas III SDN 3 Sekuro.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Metode Gasing, Uno Pintar

### Abstract

*Based on initial observations at SDN 3 Sekuro, third-grade students experienced difficulties understanding mathematical division operations due to conventional teaching methods focusing solely on teacher explanations. This study aims to improve student's learning outcomes by applying the GASING method assisted by Uno Pintar media (Untar). The research uses a quantitative experimental approach with data collection through pretest and posttest. The sample consists of 10 third-grade students from SDN 3 Sekuro, including 5 boys and 5 girls. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and t-tests. The results show that the use of the GASING method with Uno Pintar media is effective in improving students' learning outcomes. A significant improvement was observed between the pretest and posttest scores, with noticeable differences in the highest, lowest, and average class scores. This method has been proven to enhance students' understanding of division concepts and increase their motivation and interest in learning in the third grade of SDN 3 Sekuro.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, Gasing Method, Uno Smart

### A. Pendahuluan

Matematika adalah pelajaran penting dalam pendidikan dan kehidupan, namun banyak siswa merasa bosan dan menganggapnya menakutkan, sehingga sering kali kurang diminati di berbagai jenjang pendidikan (Matulesy et al., 2022; Sya'adah et al., 2023). Matematika di tingkat SD penting karena mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan daya nalar abstrak siswa. Melalui proses operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, siswa belajar berpikir simbolik dan

matematis, yang membantu mereka menjadi lebih cerdas, teliti, dan cermat. Hal ini menunjukkan peran penting matematika dalam pendidikan (Fitri & Zumrotun, 2024).

Hasil belajar sering dijadikan indikator untuk menilai sejauh mana seorang siswa memahami materi yang telah diajarkan. Hasil belajar yang tinggi menjadi harapan bagi siswa, orang tua, dan sekolah. Namun, pada kenyataannya, siswa menghadapi berbagai tantangan dalam mencapai hasil belajar yang tinggi, di mana setiap siswa memiliki tantangan yang berbeda-beda sesuai dengan situasi mereka (Wahyudin & Imami, 2022). Berdasarkan observasi di SD Negeri 3 Sekuro, hasil belajar siswa pada materi pembagian di kelas III menunjukkan banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat, sehingga memperoleh nilai di bawah KKM. Hal ini disebabkan oleh kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika yang abstrak. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih mudah dipahami agar siswa dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar mereka.

Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika antara lain kurangnya keterampilan guru, tidak digunakannya media yang tepat, serta anggapan siswa bahwa matematika sulit (Tarteer & Ismail, 2020). Kesulitan memahami materi pembagian di SDN 3 Sekuro disebabkan oleh sikap negatif, pengetahuan kurang, dan materi ajar yang kurang efektif (Agustyaningrum et al., 2020). Pendekatan pembelajaran yang terfokus pada guru juga membuat siswa merasa jenuh dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran (Putri & Roichan, 2021). Kesulitan hasil belajar sering terjadi akibat ketidakmampuan guru dalam menerapkan metode konstruktivis dengan efektif (Mabena et al., 2021). Hasil observasi di SDN 3 Sekuro menunjukkan pembelajaran yang searah dan kurang melibatkan siswa, serta rendahnya hasil belajar akibat kurangnya variasi media dan metode (Prayitno & Sari, 2023).

Pendekatan pendidikan matematika saat ini terlalu fokus pada materi, tanpa memperhatikan cara belajar dan berpikir matematika. Oleh karena itu, penting untuk melibatkan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan pemodelan matematika agar siswa memahami matematika sebagai alat berpikir kritis yang lebih bermakna dan relevan (Li & Schoenfeld, 2019). Salah satu upaya untuk mencapai tujuan ini adalah dengan memperbaiki metode pembelajaran matematika, yang penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif siswa (Dewi et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah metode Gampang, Asyik, dan Menyenangkan (GASING) yang bertujuan membuat pembelajaran matematika lebih mudah, menyenangkan, dan menarik (Yuliani et al., 2024). Metode ini, yang dikembangkan oleh Prof. Yohanes Surya, menawarkan pendekatan sederhana dan logis dalam pembelajaran matematika (Damopolii et al., 2024), dengan fokus pada

pemahaman masalah secara bertahap untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik (Kusuma et al., 2019).

Metode GASING menggabungkan pendekatan logis dengan pembelajaran konkrit, mengurangi rumus dan fokus pada pemahaman materi sesuai kurikulum (Khotimah, 2020). Dalam praktiknya, GASING melibatkan tahapan seperti membayangkan, berdialog, memberikan contoh relevan, dan menyajikan materi secara mendalam (Purwari, 2020). Penelitian oleh Kusuma et al., (2019), Diah & Siregar (2023), dan Sitohang et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan metode GASING berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Adapun penelitian (Yuliani et al., 2024) menyatakan bahwa penerapan metode GASING dalam pembelajaran berdampak pada keterlibatan aktif siswa di kelas, yang berkontribusi pada penguatan pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep matematika. Namun beberapa penelitian tersebut belum melibatkan Uno sebagai media pembelajarannya. Penelitian Jamilah & Kesuma (2023) mengungkapkan bahwa media Uno Stacko efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengombinasikan metode GASING, yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Kusuma et al., 2019) dan (Sitohang et al., 2023), dengan media Uno Pintar (UNO Stacko yang dimodifikasi), yang terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar (Jamilah & Kesuma, 2023). Kebaruan utama dari penelitian ini adalah penerapan kombinasi kedua pendekatan tersebut dalam pembelajaran matematika, yang mengutamakan pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, sebuah pendekatan yang belum banyak diterapkan dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga mengukur efektivitasnya tidak hanya berdasarkan hasil belajar, tetapi juga pada aspek motivasi belajar siswa, yang diukur melalui keterlibatan siswa yang lebih aktif dalam pembelajaran, seperti tingkat partisipasi mereka selama sesi pembelajaran (Yuliani et al., 2024); (Yunus & Kaddas, 2023). Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas metode GASING berbantuan media Uno Pintar terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kelas III SDN 3 Sekuro pada materi pembagian.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 3 Sekuro berlokasi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan memilih 10 siswa kelas III (5 putra dan 5 putri) sebagai sampel, karena jumlah sampel terbatas. Teknik ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang kelompok kecil tersebut, tanpa tujuan untuk menggeneralisasi hasil ke populasi yang lebih luas (Ansori & Iswati, 2020).

Dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah rancangan eksperimen *one-group pretest-posttest design*. Metode ini cocok digunakan ketika jumlah subjek terbatas atau tidak memungkinkan menggunakan dua kelompok

(eksperimen dan kontrol). Selain itu, kelebihan lainnya adalah terjaminnya homogenitas karakteristik subjek penelitian (Saifuddin, 2020). Meskipun tanpa kelompok pembanding, desain ini tetap valid karena perbandingan pretest dan posttest memungkinkan peneliti mengidentifikasi efek langsung dari perlakuan, mengurangi potensi bias, dan menghasilkan temuan yang objektif.

Penelitian ini dimulai dengan *pre-test* untuk mengidentifikasi kondisi awal siswa terkait materi pembagian. Selanjutnya, metode GASING dengan media UNO Pintar diterapkan, di mana siswa bermain sambil belajar soal matematika yang berkaitan dengan pembagian. Setelah itu, *post-test* dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman siswa setelah perlakuan. Data dikumpulkan melalui soal pilihan ganda dan observasi. Analisis data dilakukan menggunakan pengujian normalitas, homogenitas, dan paired sample T-test untuk mengukur perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan SPSS (Sugiyono, 2016).

### C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan melalui pemberian soal pretest dan posttest terhadap siswa kelas III SD dengan metode GASING pada materi pembagian matematika. Sebelum diujikan di kelas eksperimen, peneliti terlebih dahulu mengujikan soal di kelas yang sudah mendapatkan materi atau kelas yang lebih tinggi yaitu di kelas IV, dengan tujuan dipergunakan untuk pengukuran validitas soal guna menguji kevalidan soal yang akan diujikan di kelas III. Dari 40 soal yang telah di ujikan di kelas tinggi berdasarkan hasil uji validitas diperoleh hasil pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validitas Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1.	Valid	1,2,4,5,8,9,10,11,12,13,14,22,23,26,28,31, 32,37,38,40	20
2.	Tidak Valid	3,6,7,15,16,17,18,19,20,21,24,25,27,29,30 ,33,34,35,36,39	20

Uji validitas menunjukkan bahwa dari 40 soal yang diuji, 20 soal dinyatakan valid dengan membandingkan  $R_{hitung} > R_{tabel}$ . Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach Alpha* menghasilkan nilai 0,814, yang melebihi batas minimal 0,70, menunjukkan instrumen reliabel. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan variabel dalam pemodelan regresi berdistribusi normal, dengan data dianggap normal jika skor *Shapiro-Wilk* di atas 0,05. Selanjutnya, uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa SD N 3 Sekuro

Normality Test	pretest hasil belajar			posttest hasil belajar		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	.184	10	.200*	.222	10	.178
Shapiro-Wilk	.970	10	.895	.923	10	.383

Uji normalitas pada tabel 3 menunjukkan pretest (0,895) dan posttest (0,383) memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05, yang berarti data terdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesetaraan variabel antara pretest dan posttest pada materi pembagian di kelas IV. Selanjutnya uji homogenitas ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa SDN 3 Sekuro

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Nilai	Based on Mean	.588	1	18	.453
	Based on Median	.245	1	18	.626
	Based on Median and with adjusted df	.245	1	14.850	.628
	Based on trimmed mean	.545	1	18	.470

Uji homogenitas berdasarkan tabel 4 dapat diketahui hasil pengujian sebesar  $0,470 > 0,05$ . Hal ini berarti dua kelompok variabel data mempunyai tingkat varian yang homogen dikarenakan nilai signifikansinya melebihi 0,05. Dari hasil uji *levene statistic* menunjukkan semakin kecil nilainya semakin besar homogenitasnya. Selanjutnya peneliti melakukan uji *Paired Sample T test* yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan terkait dengan hasil belajar siswa tentang materi pembagian sebelum dan sesudah menggunakan metode GASING dengan berbantuan media uno pintar (UNTAR).

Tabel 5. Uji Paired Sample Test

pretest hasil belajar - posttest hasil belajar			
Paired Differences	Mean	-37.500	
	Std. Deviation	6.770	
	Std. Error Mean	2.141	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-42.343
		Upper	-32.657
	t	-17.516	
df	9		
Sig. (2-tailed)		.000	

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat hasil uji Paired Sample Test antara pretest dan posttest hasil belajar matematika. Diperoleh nilai mean perbedaan sebesar -37.500, dengan standar deviasi 6.770, dan nilai signifikansi  $p = 0.000$  yang lebih kecil dari 0.05. Nilai t hitung sebesar -17.516 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor pretest dan posttest. Ini berarti bahwa penerapan metode GASING berbantuan media Uno Pintar telah memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN 3 Sekuro.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Kusuma et al., 2019), Diah & Siregar (2023) dan (Sitohang et al., 2023), yang menunjukkan bahwa metode GASING efektif dalam

meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian Lestari & Hardini (2022); (Jamilah & Kesuma, 2023) juga mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, seperti Uno Pintar, berkontribusi pada peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 3 Sekuro, khususnya dalam materi pembagian.

Tabel 6. Rata – Rata Nilai Pretest – Post-test

		Paired Samples Statistics	
		pretest hasil belajar	posttest hasil belajar
Pair 1	Mean	47.50	85.00
	N	10	10
	Std. Deviation	11.844	8.498
	Std. Error Mean	3.745	2.687
	Mean		

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pretest hasil belajar adalah 47.50, sementara nilai rata-rata post-test hasil belajar meningkat menjadi 85.00. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah penerapan metode GASING berbantuan media Uno Pintar. Selain itu, standar deviasi pretest adalah 11.844, yang menunjukkan variasi yang lebih besar dalam hasil awal, sementara pada post-test, standar deviasi berkurang menjadi 8.498, yang menunjukkan bahwa setelah penerapan metode tersebut, hasil belajar siswa lebih merata. Nilai standar error mean juga menunjukkan penurunan, dari 3.745 pada pretest menjadi 2.687 pada post-test, yang semakin mempertegas bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan metode GASING berbantuan media Uno Pintar lebih stabil dan konsisten.

Metode GASING berbantuan media Uno Pintar (UNTAR) terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, khususnya dalam pembelajaran materi pembagian di kelas III SDN 3 Sekuro. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara metode GASING, yang berbasis permainan, dan media Uno Pintar, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika secara signifikan. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sitohang et al., 2023) menunjukkan bahwa penerapan metode GASING berpengaruh positif terhadap pemahaman siswa, yang dibuktikan dengan peningkatan skor post-test yang signifikan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya, seperti yang dilakukan oleh (Kusuma et al., 2019), yang menemukan perbedaan signifikan dalam hasil belajar matematika antara siswa yang diterapkan metode GASING dengan siswa yang tidak. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Diah & Siregar, 2023), yang menunjukkan bahwa metode GASING berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian oleh Lestari & Hardini (2022) dan Jamilah & Kesuma (2023) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa penggunaan media

pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, seperti Uno Pintar, juga dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kombinasi metode GASING dengan media Uno Pintar efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa, khususnya dalam materi pembagian.

Pembelajaran berbasis game (*Game-based Learning/GBL*) telah menjadi tren yang berkembang pesat dalam dunia pendidikan, karena pendekatan ini mampu mengintegrasikan aspek kognitif dan afektif siswa dengan cara yang menyenangkan dan menarik (Hui & Mahmud, 2023). GBL, termasuk metode GASING, memberikan banyak manfaat, antara lain meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, motivasi belajar, serta prestasi akademik mereka. Pendekatan ini juga membantu dalam meningkatkan kesiapan guru, mengelola perilaku siswa, serta memperbaiki antusiasme siswa terhadap pembelajaran (Mokhtar et al., 2023)

Penggunaan media pembelajaran yang efektif, seperti media Uno, terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Ulfah et al., (2021), Kusumaningsih et al. (2020), dan Nurbaity et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media Uno dalam pembelajaran matematika dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Media Uno memungkinkan siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang menyenangkan dan kolaboratif, yang mendukung pembelajaran kooperatif dan mendorong siswa untuk menjadi pembelajar mandiri (Muslimin & Harintama, 2022).

Berdasarkan hasil observasi, penerapan metode GASING dengan bantuan media Uno Pintar di kelas III SDN 3 Sekuro terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika, khususnya materi pembagian, dengan lebih mudah dan menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar. Sebagai bagian dari pendekatan *fun learning*, GASING menggabungkan pembelajaran dengan aktivitas bermain, seperti permainan peran dan mainan edukatif, yang menciptakan pengalaman belajar interaktif yang lebih menarik bagi siswa.

Dukungan guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan keterlibatan orang tua di rumah juga memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Lingkungan yang mendukung dan keterlibatan orang tua dalam mendampingi pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih giat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Yunus & Kaddas, 2023) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh lingkungan yang mendukung serta peran aktif orang tua dalam pembelajaran.

Rendahnya minat belajar sering kali dipengaruhi oleh faktor internal, seperti kurangnya motivasi, serta faktor eksternal, seperti kurangnya kreativitas guru dalam merancang pembelajaran yang menarik. Untuk itu, guru perlu lebih inovatif dalam merancang pembelajaran dan melibatkan orang tua untuk mendukung pembelajaran di rumah. Penggunaan media

pembelajaran secara efektif, seperti media Uno, dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa, menciptakan dampak psikologis positif yang mendorong mereka untuk lebih aktif belajar (Kandia et al., 2023). Hal ini sesuai dengan teori motivasi belajar yang dikemukakan oleh (Schunk & Zimmerman, 2012), yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dapat secara signifikan meningkatkan motivasi siswa.

Di sisi lain, penerapan metode GASING dalam pembelajaran juga memberikan dampak yang signifikan terhadap motivasi siswa. Menurut Yuliani et al. (2024), penerapan metode GASING berimplikasi pada keterlibatan aktif siswa di kelas, yang berpengaruh pada penguatan pemahaman konsep matematika secara mendalam. Hal ini dikarenakan metode GASING mengajak siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan materi, sehingga mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga secara aktif mengolahnya dalam konteks pembelajaran yang menyenangkan. Dengan demikian, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar karena mereka merasa terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang dinamis dan menyenangkan.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode GASING yang dikombinasikan dengan media Uno Pintar tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan dan relevan, serta dukungan dari guru dan orang tua, menjadi faktor kunci dalam memotivasi siswa untuk lebih aktif belajar dan mengoptimalkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari, khususnya dalam pembelajaran matematika. Sehingga, penerapan metode GASING dengan media Uno Pintar terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan berdampak positif bagi hasil belajar siswa.

#### **D. Simpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode GASING berbantuan media Uno Pintar (UNTAR) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN 3 Sekuro, khususnya pada materi pembagian. Hasil pretest siswa menunjukkan rata-rata nilai 47,5, yang kemudian meningkat signifikan menjadi 85 pada posttest. Peningkatan ini didorong oleh metode GASING yang membuat pembelajaran lebih menarik dan penggunaan media UNO Pintar yang memfasilitasi pemahaman konsep matematika secara interaktif. Uji hipotesis dengan uji t menghasilkan nilai t hitung sebesar 17,516, jauh melebihi t tabel sebesar 1,8595, mengindikasikan dampak positif metode ini terhadap hasil belajar siswa. Selain meningkatkan skor evaluasi, metode ini juga berhasil memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Pendekatan ini menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, meningkatkan respon positif, aktivitas belajar yang lebih aktif, serta semangat belajar siswa melalui daya tarik pembelajaran yang tinggi.

## E. Daftar Pustaka

- Agustyaningrum, N., Sari, R. N., Abadi, A. M., & Mahmudi, A. (2020). Dominant factors that cause students' difficulties in learning abstract algebra: A case study at a University in Indonesia. *International Journal of Instruction*, 14(1), 847–866. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14151A>
- Ansori, M., & Iswati, S. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Edisi 2*. Airlangga University Press.
- 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. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(3), 1042–1052. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10851212>
- Dewi, Y. P., Sridana, N., Baidowi, B., & Sripatmi, S. (2021). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournaments (TGT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kempo. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 254–262. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29303/griya.v1i2.47>
- 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://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.386>
- Fitri, F. A., & Zumrotun, E. (2024). Pengaruh model pembelajaran STAD berbantuan media papan berpaku pada materi bangun datar di kelas 3 SD. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 91–98. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6837>
- Hui, H. B., & Mahmud, M. S. (2023). Influence of game-based learning in mathematics education on the students. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1105806>
- Jamilah, S., & Kesuma, T. B. (2023). Perbandingan hasil belajar menggunakan model pembelajaran numbered head together (NHT) berbantuan media permainan uno stacko dan model pembelajaran problem based learning (PBL) berbantuan media gambar pada pembelajaran sejarah MAN 5 Aceh Besar. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(4), 5494–5503. <https://doi.org/https://doi.org/10.24815/jimps.v8i4.25340>
- Kandia, I. W., Suarningsih, N. M., Wahdah, W., Arifin, A., Jenuri, J., & Suwarma, D. M. (2023). The strategic role of learning media in optimizing student learning outcomes. *Journal of Education Research*, 4(2), 508–514. <https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/193>
- Khotimah, N. (2020). *Implementasi Metode Gasing Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di Mi Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020*. 8–23.
- Kusuma, M. W. K., Jampel, I. N., & Bayu, G. W. (2019). Pengaruh metode pembelajaran matematika gasing terhadap hasil belajar matematika.

- Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 1(1), 37.  
<https://doi.org/10.23887/jp2.v1i1.19330>
- Kusumaningsih, W., Buchori, A., & Cahyono, H. G. (2020). Uno stacko based on realistic mathematics: A developing learning media of trigonometry. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1), 12044.  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012044>
- 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.
- Li, Y., & Schoenfeld, A. H. (2019). Problematizing teaching and learning mathematics as “given” in STEM education. *International Journal of STEM Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0197-9>
- Mabena, N., Mokgosi, P. N., & Ramapela, S. S. (2021). Factors contributing to poor learner performance in mathematics: A case of selected schools in Mpumalanga province, South Africa. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(3), 451–466. <https://doi.org/10.33225/pec/21.79.451>
- Matulesy, A., Ismawati, I., & Muhid, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: literature review. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165–178.  
<https://doi.org/10.26877/aks.v13i1.8834>
- Mokhtar, N., Xuan, L. Z., Lokman, H. F., & Mat, N. H. C. (2023). Theory, literature review, and fun learning method effectiveness in teaching and learning. *International Journal of Social Science and Education Research Studies*, 03(08), 1738–1744. <https://doi.org/10.55677/ijssers/v03i8y2023-30>
- Muslimin, A. I., & Harintama, F. (2022). Developing UNO english card game and its' impact to the EFL students' descriptive writing performance. *Journal of English Linguistics, Literature, and Education*, 4(2), 127–138.
- Nurbaity, B. A., Pramadi, R. A., & Paujiah, E. (2023). Penggunaan media permainan kartu UNO dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem imun. *Jurnal Edukasi*, 1(1), 139–145.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.60132/edu.v1i1.98>
- Prayitno, H. J., & Sari, N. (2023). Development of professional competence of elementary school teachers with multiple intelligences approach in the era of society 5.0. *Proceeding The 8th Progressive and Fun Education International Conference*, VIII(September), 38–48.  
<https://repository.profunedu.id/index.php/proceeding/article/view/123>
- Purwari, Y. (2020). Pendekatan saintifik dengan metode gasing pada pembelajaran fisika. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 5(1).
- Putri, R. K., & Roichan, D. I. P. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 15 surabaya. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–9.

- <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7272>
- Saifuddin, A. (2020). Apakah desain eksperimen satu kelompok layak digunakan? *Jurnal Kajian Keislaman Multi Perspektif*, 1(1), 1–22. <https://ejournal.iainsurakarta.ac.id/index.php/literasi>
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2012). *Motivation and self regulated learning. Theory, Research and Applications*. Taylor & Francis Group.
- Sitohang, R. D., Purba, N., & Saragih, S. T. (2023). Pengaruh metode gasing terhadap hasil belajar siswa pembelajaran tematik sub tema III pertumbuhan hewan kelas III di UPTD SD Negeri 122365 Pematang Siantar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 9031–9043. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7521%0A>
- Sugiyono, P. (2016). *Dr. metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, cv, 233.
- Sya'adah, U., Sutrisno, S., & Happy, N. (2023). Efektivitas model pembelajaran teams games tournament (TGT) berbantuan kartu soal terhadap minat dan hasil belajar siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 14(2), 147–158. <https://doi.org/10.26877/aks.v14i2.15073>
- Tarteer, S., & Ismail, I. A. (2020). Investigating the possible reasons beyond students' low achievement in mathematics in the Tawjihi Exam: A case study. *British Journal of Education*, 9(January), 20–41. <https://doi.org/10.37745/bje.2013>
- Ulfah, T. A., Wahyuni, E. A., & Nurtamam, M. E. (2021). Pengembangan media pembelajaran permainan kartu Uno pada pembelajaran matematika materi satuan panjang. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pembelajarannya*, 3(3), 955–961. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/qt4mv>
- Wahyudin, R. D. F., & Imami, A. I. (2022). Analisis motivasi belajar siswa SMP pada pembelajaran matematika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(3), 363–372. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5387>
- Yuliani, N. P., Antari, N. W. A., Wulandari, P. S., Saspanya, K. D., Prayoga, I. W. E. A., Yasa, I. M. B. P., & Werang, B. R. (2024). Effectiveness of applying the GASING method in multiplication of two-digit numbers in elementary schools. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 3(7), 3003–3018. <https://doi.org/https://doi.org/10.55927/fjas.v3i7.9896>
- Yunus, M., & Kaddas, B. (2023). Methods of early childhood education: Enhancing education quality through fun learning approach. *Journal of Research and Multidisciplinary*, 6(1), 717–721. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/jrm.v6i1.78>