

## Pengaruh Metode Gasing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Kelas IV SDN Tanjung Jati 2

Muhamad Zakhi Ramadhan<sup>1\*</sup>, Agung Setyawan<sup>2</sup>, Sih Widayati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, Indonesia

correspondence e-mail: [200611100244@student.trunojoyo.ac.id](mailto:200611100244@student.trunojoyo.ac.id),  
[agung.setyawan@trunojoyo.ac.id](mailto:agung.setyawan@trunojoyo.ac.id), [wiwidharyanto48517@gmail.com](mailto:wiwidharyanto48517@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.56480/maktab.v3i2.1169>

### ABSTRACT

*The underutilization of learning strategies in education drives this investigation. The researchers at SDN Tanjung Jati 2 set out to do two things: first, provide a general outline of how the spinning approach was put into practice. Second, find out how the method affected the mathematical learning results of fourth graders. Using a one-group pretest-posttest design, this study combines a quantitative technique with an experimental approach. The twenty-one participants in this research are all fourth graders. Saturated sampling is the method used for the sampling process. Methods such as interviews, exams, and observation are used to gather data. A t-value of 18.71 and a t-table value of 2.09 were determined by the computations. The t-value must be higher than the t-table value in order to accept the alternative hypothesis ( $H_a$ ) and reject the null hypothesis ( $H_0$ ). The research found that learning addition via the spinning approach significantly improved learning outcomes. Compared to students who were taught just via lectures, those who were taught utilizing the spinning approach had much better learning results.*

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 21 August 2024

Revised 12 September 2024

Accepted 03 Oktober 2024

Available online 23 Agustus 2024

#### Keyword:

Gasing Method; Learning Outcomes; Mathematics; SDN Tanjung Jati 2



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution ShareAlike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## **A. Introduction**

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah memulai upaya baru di bidang pendidikan dengan menetapkan kurikulum mandiri. Para guru dapat memenuhi beragam kebutuhan siswa mereka melalui penggunaan berbagai macam strategi instruksional yang dimungkinkan oleh otonomi yang diberikan oleh kurikulum mandiri (Ramadhan et al., 2024). Merdeka Belajar adalah salah satu proyek baru yang diperkenalkan oleh Menteri Pendidikan Indonesia, Nadiem Makarim. Karena pendidikan di Indonesia secara tradisional memprioritaskan penyampaian fakta dan angka di atas keterampilan praktis, Merdeka Belajar membuat pembelajaran menjadi pengalaman yang menyenangkan bagi siswa dan pendidik.

Siswa harus bisa berhitung sampai tingkat tertentu. Kemampuan siswa untuk melakukan operasi aritmatika sederhana adalah landasan pendidikan matematika mereka. Memiliki kemampuan berhitung yang kuat berarti Anda dapat dengan mudah menambah, mengurangi, mengalikan, dan membagi angka (Wiladatika et al., 2017). Memiliki pemahaman yang kuat tentang ide-ide matematika, baik dasar maupun lanjutan, sama pentingnya dengan menghafal rumus. Akibatnya, siswa melihat matematika sebagai topik yang abstrak, yang membuatnya tampak menantang dan pada akhirnya mengarah pada hasil belajar yang lebih buruk (L. Al Husna et al., 2021).

Menurut (Yuwanita et al., 2020) ketika seseorang mempelajari sesuatu, mereka cenderung mengubah perilaku mereka dengan cara-cara yang dapat diamati, mendapatkan informasi, sikap, dan kemampuan baru. Berubah dari tidak tahu menjadi tahu adalah salah satu cara untuk melihat perubahan ini. Salah satu tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa, oleh karena itu sangat penting bagi para pendidik untuk memperoleh dan mengasah praktik pedagogis yang efektif dan model pembelajaran siswa (Ramadhan et al., 2024). Ada tiga ranah yang dibagi oleh Bloom dalam membagi hasil belajar: kognitif, emosional, dan psikomotorik. Dalam hal pembelajaran, ada tiga domain dasar: kognitif, psikomotorik, dan afektif. Dua yang pertama berfokus pada perolehan pengetahuan faktual dan kemampuan penalaran, sedangkan yang terakhir mengasah keterampilan manipulatif dan motorik siswa (Arikunto, 2010).

*Muhamad Zakhi Ramadhan, Agung Setyawan, Sih Widayati*

---

Selama satu semester sekolah, pada hari Senin, 11 September 2024, peneliti di SDN Tanjung Jati 2 melakukan observasi dan survei. Berdasarkan hasil ulangan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa di bawah rata-rata, dengan ketuntasan belajar gabungan sebesar 47%. Sehubungan dengan banyaknya masalah yang telah diidentifikasi, ada sejumlah faktor yang mengurangi efektivitas pengajaran untuk siswa tertentu dalam mata pelajaran matematika. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap hal ini, antara lain, siswa tidak terlalu terlibat dengan penjelasan guru tentang materi pelajaran; di sisi lain, mereka bersikeras bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, terutama dalam hal materi pelajaran; guru, dalam menjelaskan materi, sebagian besar menggunakan satu metode pengajaran, yaitu ceramah, yang membuat proses pembelajaran menjadi sulit atau membosankan bagi para siswa. Beberapa siswa tidak terlalu terlibat di kelas, sementara yang lain hanya mendengarkan guru berbicara tanpa bertanya. Pengajar kurang menyajikan metode ceramah dengan berbagai model, pendekatan dan strategi pembelajaran yang bervariasi. Kondisi kelas yang sulit dikondisikan dan lebih ramai. Hasil wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa guru hanya menggunakan metode ceramah dengan menggunakan jaring laba-laba dan kertas sebagai alat peraga.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu diterapkan metode pengajaran yang efektif agar siswa tidak hanya duduk dan mengikuti pelajaran yang membosankan, tetapi juga dapat berpartisipasi aktif dalam membangun pemahaman mereka saat pelajaran berlangsung. Dengan metode pengajaran yang tepat dan sesuai, Ketika siswa benar-benar memahami materi yang disampaikan oleh instruktur mereka, mereka dapat meningkatkan hasil belajar mereka sendiri. Penelitian dengan para instruktur sekolah menemukan bahwa metode gasing merupakan salah satu dari beberapa metode pembelajaran yang dapat membantu mengatasi kesulitan ini.

Profesor Yohanes Surya, seorang ahli fisika, mengembangkan teknik gasing sebagai sarana untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih mudah dan menyenangkan (Agnes Agustina Gultom & Khairul Usman, 2024). Metode pembelajaran Gasing memiliki ciri khas dalam pemahaman konsep matematika, dimana proses pembelajaran berlangsung dengan sesuatu yang kongkrit serta melakukan perhitungan di luar kepala dengan cepat, sehingga pemahaman anak lebih dalam dan dapat menerapkan konsep yang sudah diajarkan (Surya,

---

*Muhamad Zakhi Ramadhan, Agung Setyawan, Sih Widayati* (2023). Metode gasing memiliki kelebihan dan kelemahan (A. Husna & Sari, 2018). Pendekatan Matematika Gasing memiliki dua manfaat utama: pertama, membuat matematika lebih mudah didekati dan menyenangkan bagi siswa karena mereka tidak perlu menghafal rumus; dan kedua, memanfaatkan waktu siswa dengan lebih baik daripada metode belajar matematika tradisional, yang biasanya membutuhkan banyak hafalan. Di sisi lain, siswa dapat menyelesaikan tugas dengan kecepatan yang lebih masuk akal ketika mereka menggunakan pendekatan Gasing. Beberapa kekurangan dari metode pembelajaran Gasing Math antara lain: (1) siswa akan dihukum untuk jawaban yang salah pada tes gaya esai kecuali mereka menyertakan perhitungan dengan rumus mereka; (2) siswa tidak akan dapat menggunakan metode Gasing untuk memecahkan masalah matematika di perguruan tinggi, di mana kemampuan untuk menurunkan rumus biasanya diperlukan.

Ada lima langkah untuk menguasai metode Gasing: (1) Percakapan dasar. Di sini, baik instruktur maupun siswa mengambil bagian; instruktur memulai pelajaran dengan melakukan percakapan singkat dengan siswa tentang materi pelajaran; siswa kemudian melakukan langkah kedua, yang meliputi: (2) melamun dan membayangkan. Ketiga, dengan memberikan contoh-contoh situasi yang relevan, instruktur membantu siswa dalam memvisualisasikan peristiwa yang berhubungan dengan materi pelajaran. Latihan diberikan oleh instruktur dalam bentuk soal-soal langsung dengan menggunakan rumus-rumus matematika; (4) Materi pelajaran disajikan secara menyeluruh. Setelah siswa menguasai masalah-masalah dasar, instruktur memberikan masalah yang lebih kompleks untuk dipecahkan; (5) Memberikan berbagai macam masalah untuk dipecahkan. Sekali lagi, instruktur memberikan soal-soal yang sulit, namun kali ini soal-soal tersebut lebih beragam dan bahkan bisa berupa soal cerita (Herawati, 2018).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian “Penerapan Metode Gasing untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Berhitung Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN Japan 1 Kudus Tahun Pelajaran 2012/2013” oleh Naela Ainurrahmi (2013). Siswa kelas empat di SDN Japan 1 Kudus menunjukkan peningkatan motivasi belajar dan peningkatan kemampuan berhitung mereka selama tahun ajaran 2012-2013, berdasarkan temuan (Ainurrahmi, 2013). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Arinil Khaq (2022), “Pengaruh Metode Matematika GASING terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas IV MI Nashrul Fajar,” juga sebanding. Temuan menunjukkan bahwa teknik

matematika GASING berdampak pada pemahaman aritmatika siswa kelas IV dan kemampuan menerapkan materi (Khaq, 2022).

Berdasarkan informasi yang diberikan, peneliti bermaksud untuk menyelidiki pengaruh metode gasing terhadap hasil belajar siswa kelas empat di SDN Tanjung Jati 2. Pendekatan gasing diyakini dapat membantu siswa di SDN Tanjung Jati 2 untuk menutup kesenjangan prestasi yang mereka miliki saat ini. Pendekatan yang sederhana, menghibur, dan efektif untuk belajar matematika adalah teknik Gasing, yang melibatkan pemecahan masalah menjadi bagian-bagian yang dapat dikelola dan kemudian menyelesaikannya satu per satu.

## B. Method

Penelitian ini menggunakan metodologi eksperimental dan metodologi kuantitatif. Penelitian melalui eksperimen, atau teknik eksperimental, adalah strategi kuantitatif untuk mempelajari hubungan antara variabel independen dan dependen dalam lingkungan yang terkendali (Sugiyono, 2017). Desain Pretest-Posttest Satu Kelompok digunakan sebagai strategi eksperimental. Strategi ini mengharuskan pretest diberikan sebelum perlakuan untuk memberikan temuan yang lebih dapat diandalkan (Siregar, 2015). Berikut adalah desain dari One Group Pretest-Posttest.



**Gambar 1.** Desain One Group Pretest-Posttest Design

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pretest sebelum diberi perlakuan.

X : Perlakuan menggunakan metode gasing.

O<sub>2</sub> : Posttest setelah diberi perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SDN Tanjung Jati 2 dimana sekolah tersebut berada di lingkungan TNI Angkatan Laut dengan alamat Jalan Nusa Indah No. 21 Batu poron, Kec. Kamal, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur 69162. Penelitian ini dilakukan pada 11 September 2024. Subjek penelitian melibatkan Ibu Zahrilia Nourhasanah S.Pd, seorang guru kelas IV di SDN Tanjung Jati 2 Kamal, dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang.

Muhamad Zakhi Ramadhan, Agung Setyawan, Sih Widayati

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan wawancara. Observasi lapangan dilakukan untuk memberikan wawasan mendalam mengenai kondisi objek penelitian (Siregar, 2014). Mengevaluasi metode dan hasil pembelajaran siswa, termasuk tindakan mereka saat belajar, dapat menjadi bagian dari pemantauan semacam ini. Peneliti di sini menggunakan metode observasi partisipatif, di mana ia mengambil bagian dalam tugas-tugas rutin subjek penelitian.

Tes adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan alat pengukuran (Sanjaya, 2013). Tujuan dari ujian ini adalah untuk mengukur seberapa baik siswa telah menginternalisasi teknik penjumlahan dengan gasing di kelas matematika mereka. Tes yang direkam sangat ideal untuk penelitian ini karena memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah disajikan di kelas. Untuk mengumpulkan informasi, wawancara dilakukan dengan bertemu langsung dan bertukar pertanyaan dan jawaban (Siregar, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam melalui wawancara terstruktur menggunakan pertanyaan yang telah disiapkan sebagai panduan.

### C. Result and Discussion

Berdasarkan hasil *pretest*, sembilan siswa di kelas IV SDN Tanjung Jati 2 memiliki nilai yang sangat rendah, sementara sebelas siswa memiliki nilai yang sangat baik. Siswa dapat mencapai nilai maksimum 100 dan nilai minimum 65 pada *posttest*. Siswa kelas IV di SDN Tanjung Jati 2 memiliki tiga siswa dengan nilai rendah dan tujuh belas siswa dengan nilai tinggi, berdasarkan hasil *posttest*. Baik nilai *pretest* maupun *posttest* untuk hasil belajar mengalami peningkatan. Anda dapat melihat peningkatan rata-rata sebesar 0,8, yang tergolong tinggi, pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1.** Hasil Peningkatan *Pretest* dan *Posttest*

Uraian	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Gain
Jumlah	950	1740	15,54
Rata-rata	47,5	87	0,8

Dengan menggunakan kelas matematika kelas empat SDN Tanjung Jati 2 sebagai studi kasus, penelitian ini akan melihat bagaimana pendekatan *spinning top* berdampak pada kinerja siswa. Pendekatan pembelajaran standar digunakan

Muhamad Zakhi Ramadhan, Agung Setyawan, Sih Widayati

untuk pretest, dan kemudian metode *spinning top* digunakan untuk proses belajar mengajar. Setelah siswa menguasai prosedur *spinning top*, langkah selanjutnya adalah melakukan *posttest*.

Nilai *t* hitung sebesar 18,711 ditentukan dengan menggunakan analisis statistik inferensial dengan menggunakan prosedur uji *t*. Nilai *t*-tabel yang diperoleh sebesar 2,093 adalah signifikan pada tingkat 0,05%, dengan frekuensi  $db = 33-1 = 32$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , kita dapat menyimpulkan bahwa pendekatan gasing meningkatkan pemahaman secara keseluruhan terhadap materi yang ditambahkan; kita menerima  $H_a$  dan menolak  $H_0$ ; dan hasilnya ditunjukkan pada tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2.** Uji-t Skor *Pretest* dan *Posttest*

$M_d$	$\sum X^2 d$	N	dk(n-1)	$t_{hitung}$	$\alpha$	$t_{tabel}$	Penolakan	Kesimpulan
39,5	1695	20	19	18,711	0,05	2,093	Tolak $H_0$	Signifikan

Berdasarkan dampak positif yang ditimbulkannya terhadap pemahaman siswa terhadap matematika kelas empat sekolah dasar, pendekatan *spinning top* tampaknya merupakan alternatif yang layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Selain itu, temuan hipotesis menunjukkan bahwa kemudahan siswa dalam memahami informasi lebih dipengaruhi oleh penggunaan teknik gasing daripada tidak menggunakan pendekatan gasing. Siswa kelas empat sekolah dasar memahami konsep penjumlahan secara berbeda ketika mereka menerapkan pendekatan gasing.

#### **D. Conclusion**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian mengenai pengaruh metode gasing terhadap hasil belajar siswa pada materi penjumlahan kelas IV SDN Tanjung Jati 2, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil yang diperoleh siswa kelas empat di SDN Tanjung Jati 2 yang tidak menggunakan teknik gasing dalam belajar penjumlahan sangat buruk. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata 47,5 yang dicapai siswa pada pretest yang tidak menyertakan pendekatan gasing sebagai perlakuan.
2. Siswa kelas IV di SDN Tanjung Jati 2 mendapatkan hasil yang positif dalam pelajaran matematika ketika mereka menggunakan teknik gasing untuk

---

Muhamad Zakhi Ramadhan, Agung Setyawan, Sih Widayati belajar penjumlahan. Hal ini ditunjukkan oleh fakta bahwa siswa mencapai skor rata-rata 87 pada posttest setelah menggunakan pendekatan gasing.

3. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan gasing berdampak pada hasil belajar matematika siswa kelas empat di SDN Tanjung Jati 2.

## References

- Agnes Agustina Gultom, & Khairul Usman. (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>
- Ainurrahmi, N. (2013). PENERAPAN METODE GASING UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERHITUNG MAPEL MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN JEPANG 1 KUDUS TAHUN 2012/2013. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Al Husna, L., MZ, Z. A., & Rian Vebrianto. (2021). Studi Eksploratif Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Di Tanah Datar. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.31943/mathline.v6i1.159>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*.
- Herawati. (2018). *PENGARUH METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA GASING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SDI MARISO III KOTA MAKASSAR*. 3(2), 91–102.
- Husna, A., & Sari, R. N. (2018). Pendampingan Belajar Matematika Dengan Metode “Gasing” Kepada Murid Sekolah Dasar Negeri 008 Belakang Padang. *Minda Baharu*, 2(2), 188. <https://doi.org/10.33373/jmb.v2i1.1505>
- Khaq, A. (2022). *Pengaruh Metode Gasing Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IV Mi Nashrul Fajar*. 53–185.
- Ramadhan, M. Z., Febrianto, P. T., & Siswoyo, A. A. (2024). *Pengaruh Model Quantum Teaching Berbantuan Media Lagu Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Medokan Semampir I Surabaya*. 6(1), 96–106. <https://doi.org/10.37216/badaa.v6i1.1420>
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian pendidikan: jenis, metode dan prosedur*.
- Siregar, S. (2014). *Statistika Parametrik untuk penelitian kuantitatif: dilengkapi dengan perhitungan manual dan aplikasi versi 17*.
- Siregar, S. (2015). *Metode penelitian kuantitatif: dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & spss*.
- Sugiyono, P. D. (2017). Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D. *Penerbit CV. Alfabeta: Bandung*, 225(87), 48–61.

Muhamad Zakhi Ramadhan, Agung Setyawan, Sih Widayati

---

Surya, Y. (2023). *Metode pembelajaran gasing*.

Wiladatika, L., Sitompul, S. S., & Mahmuda, D. (2017). Hubungan Keterampilan Matematika dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Materi Gaya pada Siswa SMP Mujahidin Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(1), 1–9.

Yuwanita, I., Dewi, H. I., & Wicaksono, D. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Instruksional*, 1(2), 152. <https://doi.org/10.24853/instruksional.1.2.152-158>