

PENGARUH METODE MATEMATIKA GASING (GAMPANG, ASIK DAN MENYENANGKAN) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Dinda Syauqina Putri¹, Venni Herli Sundi²

^{1,2}PGSD, FIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta

¹dindasyauqina8@gmail.com, ²venni.herli@umj.ac.id

ABSTRACT

This thesis is motivated by the low level of students' understanding of mathematical concepts, particularly in the topic of fractions among fourth-grade elementary school students. The purpose of this study is to determine the effect of the GASING (Easy, Fun, and Enjoyable) Mathematics method on the conceptual understanding of mathematics among fourth-grade students at SD Negeri Meruyung. The research was conducted at SD Negeri Meruyung, located in Limo District, Depok City. The population of this study consisted of all fourth-grade students, with a total sample of 64 students. The instrument used was a post-test designed to measure students' conceptual understanding of mathematics. This research employed a quantitative approach using an experimental method. The results indicated a significant effect of the GASING method on students' mathematical conceptual understanding. This was evidenced by the results of the Independent Samples t-Test using SPSS 26, which showed a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.000 < 0.05$. Based on the Levene's Test for homogeneity, the results indicated that the variances between the two groups were different. Therefore, the alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_o) is rejected. It can be concluded that the use of the GASING Mathematics method significantly influences the conceptual understanding of mathematics among fourth-grade students at SD Negeri Meruyung in the 2024/2025 academic year.

Keywords: GASING mathematics methods, understanding of mathematical concepts

ABSTRAK

Penulisan skripsi ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis siswa terhadap materi pecahan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode Matematika GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas IV di SD Negeri Meruyung. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Meruyung, Kecamatan Limo, Kota Depok. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, dengan jumlah sampel sebanyak 64 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah posttest yang mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan adanya

pengaruh yang signifikan dari penerapan metode GASING terhadap pemahaman konsep matematis siswa, yang dibuktikan melalui uji *Independent Sample t-Test* menggunakan *software* SPSS 26, dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh nilai *Levene's Test* yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan varian antar kedua kelompok. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan metode Matematika GASING terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD Negeri Meruyung Tahun Ajaran 2024/2025.

Kata Kunci: metode matematika GASING, pemahaman konsep matematis

A. Pendahuluan

Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dapat mendukung perkembangan potensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga peserta didik dapat menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, baik untuk saat ini maupun masa depan nanti. Pendidikan akan memberikan pengetahuan dan pembelajaran disekolah dengan tujuan yaitu untuk mendapatkan pengetahuan yang dibutuhkan oleh peserta didik. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir logis dan analitis dalam memecahkan sebuah masalah. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari maka, matematika perlu dipahami juga dikuasai oleh semua lapisan masyarakat terutama peserta didik di

sekolah sebagai generasi penerus bangsa. Oleh karena itu, matematika menjadi mata pelajaran yang diberikan kepada semua jenjang dimulai dari Sekolah Dasar bahkan sampai ke perguruan tinggi untuk menjadi bekal bagi peserta didik di masa yang akan datang. Matematika jenjang dasar menyajikan materi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik Sekolah Dasar yaitu berorientasi pada kepentingan pemahaman konsep matematis serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun pada faktanya data tentang rendahnya hasil siswa di Indonesia pada pelajaran Matematika yaitu berdasarkan data dari UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*) diperoleh bahwa Indonesia menempati peringkat 34 dari 38 negara yang diamati UNESCO dalam prestasi matematika (Ary, 2020:10).

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) menetapkan lima standar proses pembelajaran matematika, yaitu; kemampuan menggunakan konsep dan keterampilan matematis untuk memecahkan masalah (*problem solving*), *communication*, *reasoning*, *representation*, *connections*. NCTM menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika, dan pemahaman konsep matematika lebih memiliki makna jika dibangun oleh siswa itu sendiri. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan penjelasan bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan melainkan lebih dari itu. Ketika siswa sudah mengerti konsep matematika maka siswa tersebut akan dengan mudah menyelesaikan masalah dalam pelajaran matematika. Terkait dengan pemahaman, banyak kasus yang terjadi di SD Negeri Meruyung. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Februari 2023 terdapat beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas

diantaranya kurangnya kemampuan dasar matematika, konsentrasi anak mudah buyar, siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran dikarenakan hanya berpusat pada guru, dan guru masih menggunakan metode konvensional, seperti ceramah, tanya jawab dan lain-lain. Pada pembelajaran di sekolah dengan menggunakan metode konvensional, seperti hanya terbatas pada pendekatan kontekstual yang dilakukan oleh guru hanya membuat siswa sebatas mengetahui bukan mampu untuk melakukan sesuatu, maka dari itu proses belajar tidak berjalan secara efektif. Metode pembelajaran konvensional ikut serta menambah faktor-faktor penyebab sulitnya anak dalam memahami materi pembelajaran matematika (Ismah & Sundi, 2018:162).

Kurangnya kemampuan dasar matematika yaitu siswa gagal untuk menguasai poin utama Matematika karena mereka kurang menggunakan Pemahaman Konsep dalam memecahkan masalah matematika dan hasil belajar matematika siswa rendah. Dalam hal ini dapat dijelaskan bahwa kemampuan pemahaman matematis sangat dibutuhkan dalam

pembelajaran matematika. Pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam beberapa hal, yakni: mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, mempresentasikan konsep dengan model, diagram dan symbol serta membandingkan dan menemukan konsep. Seringkali siswa tidak mampu menjawab soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru, mencontoh dan mengerjakan latihan mengikuti pola yang diberikan guru, bukan dikarenakan siswa memahami konsep dari materi yang diajarkan. Hal ini menyebabkan peserta didik tidak melakukan proses berfikir untuk menemukan langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan sehingga menyebabkan kemampuan pemahaman konsep siswa tidak terlatih dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu, menurut Astriani (2017:79) Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa dalam memahami dan mengerti dengan benar pada sebuah objek dalam pembelajaran Matematika. Siswa tidak hanya sekedar mengingat dan mengetahui apa saja materi yang didapat, tetapi siswa dapat menyatakan dalam cara lain agar

mudah dimengerti dan mengaplikasikannya pada pemecahan masalah pembelajaran matematika di sekolah.

Menyikapi masalah tersebut, diperlukannya perbaikan metode pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa, maka dari itu guru hendaknya menggunakan suatu metode ditambah dengan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik. Untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa diperlukan teknik atau metode dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Menurut Gerlach dalam Anitah (2015:3) mengatakan bahwa teknik (yang kadang-kadang disebut metode) dapat diamati dalam setiap kegiatan pembelajaran. Teknik diartikan sebagai jalan atau alat (*way or means*) yang digunakan guru untuk mengarahkan kegiatan siswa ke arah tujuan yang akan dicapai. Guru yang efektif sewaktu-waktu siap menggunakan berbagai metode (teknik) dengan efektif dan efisien menuju tercapainya tujuan.

Sedangkan menurut Winarno dalam Anitah (2015:3) adalah cara yang memiliki fungsi berupa alat untuk mencapai suatu tujuan. Hal ini berlaku

baik bagi guru sebagai metode mengajar maupun bagi siswa sebagai metode belajar. Semakin baik metode yang dipakai, semakin efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Wahyu dalam Shanty (2018:39) berpendapat, metode Matematika GASING merupakan proses belajar membuat siswa lebih mudah belajar, menyenangkan. Kegiatan pembelajaran mengajar dengan menggunakan metode matematika GASING ini dirancang secara sistematis dan sistemik, dengan mengurutkan materi yang termudah sampai pada yang tersulit dengan tetap memperhatikan ketercapaian tujuan.

Metode matematika GASING menurut Shanty & Wijaya (2012:176) merupakan proses belajar yang membuat siswa lebih mudah dan menyenangkan. Mudah artinya siswa diperkenalkan dengan logika matematika yang mudah diingat dan dipelajari. Kesenangan lebih mengarah pada pengaruh alat bantu visual dan permainan. Kegiatan pembelajaran mengajar dengan menggunakan metode matematika gasing dirancang secara sistematis dan sistemik, dengan mengurutkan

materi yang termudah sampai pada yang tersulit dengan tetap memperhatikan ketercapaian tujuan.

Menurut Ani & Fitri (2013:2) Metode Pembelajaran Matematika Gasing terdiri dari lima tahap dalam proses pembelajaran yaitu: (1) Dialog sederhana. Dalam hal ini yang terlibat yaitu guru dan siswa, Guru memulai pembelajaran dengan berdialog secara sederhana dengan siswa seputar materi yang akan dipelajari; (2) Berimajinasi dan berfantasi. Guru membantu siswa untuk berimajinasi mengenai kejadian-kejadian yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari; (3) Menyajikan contoh soal yang relevan. Guru memberikan latihan berupa soal-soal sederhana. Hal ini bertujuan untuk memperkuat penguasaan pembelajaran matematika siswa. Kemudian melakukan Latihan atau *training*; (4) Menyajikan materi secara mendalam. Pada tahap ini, siswa diharapkan mampu untuk mengetahui apa saja yang dibahas dalam pembelajaran matematika yang telah dipelajari dengan memberikan makna pada setiap objek atau pada butir soal; (5) Memberikan variasi soal. Pada tahap ini guru memberikan berbagai

variasi soal-soal yang sesuai dengan materi yang dipelajari.

Menurut Wahyu (2018:40) Metode pembelajaran Matematika GASING memiliki Kelebihan dan kelemahan. Kelebihan metode pembelajaran Matematika GASING yaitu: (1) Membuat pembelajaran matematika menjadi lebih gampang, asyik, dan menyenangkan karena dalam mengerjakan soal matematika siswa tidak harus menghafal rumus matematika; (2) Waktu yang digunakan lebih efektif dan efisien, karena apabila menggunakan rumus konvensional, soal-soal matematika umumnya baru dapat diselesaikan oleh siswa dalam waktu yang cukup lama. Tapi dengan metode GASING, siswa dapat menyelesaikan soal-soal dalam waktu relatif lebih cepat.

Adapun kekurangan metode pembelajaran Matematika GASING ini yaitu: (1) Pada saat ulangan berupa soal esai, jika siswa menjawab tanpa disertai rumus, meski hasil jawabannya benar akan tetap dinyatakan salah; (2) Secara umum metode Gasing belum bisa diterapkan untuk menyelesaikan soal-soal matematika di perguruan tinggi.

Menurut Apriliyana dalam Fitriani (2018:4167), pemahaman konsep

matematika menjadi dasar yang menjadi jembatan yang dapat menghubungkan kemampuan kognitif peserta didik yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Selain itu, pemahaman konsep matematika bertujuan kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak yang ditunjukkan oleh siswa dalam memahami definisi, pengertian, cirin khusus, hakikat dan inti/isi dari materi matematika dan kemampuan dalam memilih serta menggunakan prosedur secara tepat dan efisien.

Menurut Noviyana dalam Rosmawati (2021:276) yaitu: (1) Menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang maksud dari suatu konsep dan membuat definisi konsep dalam bentuk dalam bentuk lain atau menggunakan kalimatnya sendiri.(2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, siswa dapat mengelompokkan objek dan menentukan suatu konsep berdasarkan materi yang telah dipelajari.(3) Menerapkan konsep secara algoritma, pada saat siswa mengerjakan soal matematika siswa dapat menggunakan suatu konsep

untuk memecahkan masalah dan dapat mengerjakan soal secara berurutan yang bersifat matematis.(4) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari, dapat memberikan contoh lain baik secara tertulis maupun secara lisan dan menyebutkan contoh yang benar dan yang salah.(5) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika, memaparkan suatu objek dalam bentuk gambar, grafik atau tabel.(6) Mengaitkan berbagai konsep matematika, menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan langkah-langkah yang tepat.(7) Mengembangkan syarat perlu dan suatu konsep, menuliskan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep yang telah dipelajari.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan yaitu *True Eksperimental Design* yang merupakan bentuk metode penelitian eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Meruyung. Sumber data yang digunakan sebagai populasi dalam penelitian ini adalah

siswa kelas IV yang berjumlah 128 siswa di SD Negeri Meruyung. Sampel pada penelitian ini berjumlah 64 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dimana memungkinkan untuk mengambil sampel secara objektif. Menurut Sugiono (2017:63) dikatakan *Simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Margono (2014:125) teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Data yang dikumpulkan dari siswa dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu nilai siswa sesudah melakukan *posttest*.

Pengumpulan data melalui (1) Observasi yaitu mengamati keadaan dan situasi tempat penelitian untuk mendapatkan informasi, (2) Test yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui test berupa soal essai, dan (3) Dokumentasi yaitu data ini memakai dokumentasi berbentuk

sebuah gambar atau foto dan lembar hasil *Posttest*. Tujuan dari test ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode matematika GASING (Gampang, Asik, dan Menyenangkan) terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD Negeri Meruyung.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitan kuantitatif terhadap populasi yang sudah ditetapkan, dengan memanfaatkan instrumen dan di analisis hasil dari data yang telah diperoleh untuk menemukan dan menguji hipotesis yang sudah dirancang kemudian ditetapkan. Uji wajib yang digunakan adalah 1) Uji Normalitas dan 2) Uji Homogenitas dengan uji hipotesis dengan uji-t.

Uji Normalitas ini menggunakan SPSS versi 26 dengan uji kolmogorov-smirnov yang memperoleh hasil statistik pada kelas kontrol memperoleh nilai Sig 0.078 dengan taraf signifikan 0,05. Maka, jika nilai Sig > 0,05 seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini bahwa Sig 0.078 > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas Kelas

Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas control
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	62.1875
	Std. Deviation	12.04143
Most Extreme Differences	Absolute	.147
	Positive	.135
	Negative	-.147
Test Statistic		.147
Asymp. Sig. (2-tailed)		.078 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Tabel 2. Uji Normalitas Kelas

Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen n
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.3438
	Std. Deviation	11.20947
Most Extreme Differences	Absolute	.154
	Positive	.154
	Negative	-.148
Test Statistic		.154
Asymp. Sig. (2-tailed)		.053 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Hasil Uji normalitas di atas yaitu dengan menggunakan SPSS 26 diperoleh N=32 dengan hasil statistik pada kelas eksperimen yaitu memperoleh nilai Sig 0.053 dengan taraf signifikan 0,05. Maka, jika nilai Sig > 0,05 seperti yang terlihat pada tabel bahwa Sig 0.053 > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas dan memperoleh hasil data yang normal pada kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas ini digunakan sebagai syarat dalam uji hipotesis. Pada penelitian ini dilakukan uji kesamaan dua varian pada kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% setelah melakukan pengelolaan data diperoleh nilai signifikan 0,600 > 0.05 yaitu maka data tersebut bersifat homogen. Adapun tabel homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.278	1	61	.600
	Based on Median	.187	1	61	.667
	Based on Median and with adjusted df	.187	1	60.504	.667
	Based on trimmed mean	.227	1	61	.635

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, dilanjutkan uji t pada *posttest* yang telah dilakukan oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan taraf signifikan kurang dari 0.05. Adapun pengambilan keputusan bahwa jika diperoleh nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima H_o ditolak, jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel maka H_a ditolak H_o diterima. Adapun tabel uji hipotesis dengan menggunakan uji t adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Hipotesis

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah W. (2015). *Strategi Pembelajaran dan Berbagai Jenis Strategi Pembelajaran*. Jakarta: SPEDK.
- Ani, Fitri. (2013). Metode Pembelajaran GASING. Tersedia pada <https://www.scribd.com/document/130406756/Metode-Pembelajaran-Gasing> diakses pada (22/05/23).
- Astriani, L. (2017). Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. 3(1).77-85.
- Fitriani, D., Junaidi H. Matsum, & Nuraini Asriati. (2018). Pengaruh Lingkungan dan Sarana Belajar di Rumah terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(3): 1-11.
- Ismah, I., & Sundi, V. H. (2018). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Smp Labschool Fip Umj. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(2): 161-169.
- Kusuma, Nyoman. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran Matematika Gasing Terhadap Hasil Belajar Matematika. Singaraja. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*. 1(1)37-46.
- Margono, S. (2014). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurdiana, A., dan Kirana, R., A. (2020). Pengaruh Strategi Prediction Guide Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Utama 3 Bandar Lampung. *Jurnal Pendidikan STIKIP-PGRI Bandar Lampung*, 2(1): 9-16.
- Rosmawati, Sritresna. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa pada Materi Aljabar dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. Garut. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2): 275-290.
- Shanty, Wijaya. (2012). *Rectangular Array Supporting Student's Spatial Structuring and Learning*

*Multiplication. Indonesian
Mathematical Society Journal
on Mathematic Education, 3(2):
175-186.*

Sugiono. (2017). Statistik Untuk
Penelitian. Bandung: Alfabeta.