

PENINGKATAN PEMAHAMAN PENGOPERASIAN PEMBAGIAN MELALUI METODE GARIS DI KELAS 4 SD

Yulia Sri Nopianti¹, Iis Nurasiah², Rifky Aditya Ramadhan³
^{1,2,3} PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi
yuliasrinopianti@gmail.com, iisnurasiah@ummi.ac.id,
rifkyaramadhan@ummi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana Metode Garis bisa meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan operasi pembagian. Menggunakan Metode Garis, siswa tidak lagi dipaksa untuk menghafalkan perkalian, melainkan diajak untuk menyelesaikan pembagian dengan melalui perpotongan garis horizontal dan vertikal. Garis vertikal yang dibuat sesuai dengan angka pembagi yang sedang dikerjakan. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mengacu pada model Kemmis Taggart yang dilakukan dalam tiga siklus dengan melibatkan 39 siswa kelas IV B SDN Cisarua. Observasi awal menunjukkan 28% siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan perubahan yang cukup signifikan. Siklus I, menunjukkan 35,89% atau hanya 14 siswa yang mampu menyelesaikan soal pembagian dan mendapatkan nilai di atas KKM. 15 siswa atau 64,10% mampu menyelesaikan soal dengan nilai yang memuaskan pada siklus 2. Hasil pada siklus ketiga sebanyak 26 siswa dengan angka 66,67% mampu menyelesaikan soal dengan baik dan mendapatkan hasil yang memuaskan. Menggunakan metode garis siswa tidak lagi sekadar menghafal langkah-langkah, tapi benar-benar memahami konsep pembagian melalui garis yang mereka buat sendiri.

Kata Kunci: Matematika SD, Metode Garis, Pemahaman Konsep, Pembagian

A. Pendahuluan

Matematika sering dianggap menjadi pelajaran yang menakutkan bagi siswa di Sekolah Dasar, dari sekian banyak materi pelajaran, matematika dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan. Pada fase B atau kelas 4 ini, siswa dituntut untuk menguasai materi bilangan cacah sampai 10.000. Namun, pada kenyataannya di kelas, banyak siswa yang belum mencoba mengerjakan

soal tetapi sudah menyerah. Siswa merasa bingung dengan cara pengerjaan dan penyelesaian soal yang dianggap terlalu panjang dan membingungkan. Kalau matematika dasar saja sudah tidak suka dan dianggap sulit, maka secara otomatis pemahaman mereka akan sulit berkembang.

Menurut teori Piaget, anak antara umur 7 – 11 tahun berada pada fase operasional konkret

(Kusumarini, 2021). Guru matematika harus mengetahui tentang perkembangan kognitif siswa yang bergantung kepada siswa itu aktif atau tidak dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Fahma & Purwaningrum, 2021). Matematika adalah salah satu disiplin ilmu pasti yang mengungkapkan ide-ide abstrak yang berisi bilangan–bilangan serta simbol-simbol operasi hitung yang terdapat aktivitas berhitung dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Dores dkk., 2019). Matematika merupakan ilmu yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, bahkan ketika jam istirahat siswa pergi jajan dengan membawa uang Rp. 10.000,- dan ia menghabiskan sebesar Rp. 6.000,- maka seharusnya sisa uang jajan siswa tersebut Rp. 4.000,- akan tetapi uang yang ada hanya Rp. 2.000,-. Oleh karena itu, pentingnya belajar pengoperasian matematika dengan baik agar tidak terjadi kesalahan seperti itu.

Matematika tidak hanya memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan berhitung, tetapi juga mengembangkan kemampuan

berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia kerja (Ramadhani dkk., 2024). Membangun sikap percaya diri dan tidak takut menghadapi soal matematika, karena matematika itu mudah dan menyenangkan apabila kita sudah mengetahui dan hafal triknya.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah (1) Memahami konsep matematika. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat. (3) Memecahkan masalah. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. (Rival & Rahmat, 2023).

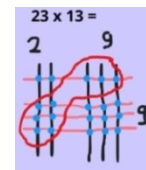
Angela, dkk dalam Suryadi (2023) menerangkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang inovatif dapat membuat proses belajar lebih kreatif dan menyenangkan sehingga siswa dapat mendapatkan pengalaman yang banyak yang membuat pembelajaran lebih aktif dan bermakna (Suryadi dkk., 2023). Sehingga penggunaan media yang tepat merupakan salah satu upaya

guru untuk mengatasi masalah ini yakni menggunakan media berhitung. (Susanti, 2020).

Penelitian ini dilakukan untuk memutus kegagalan pemahaman konsep, mengubah pemahaman siswa yang bergantung dari hafalan ke visualisasi dengan menggambar garis vertikal dan horizontal sebagai solusi yang konkret. Meningkatkan partisipasi siswa kelas IV B SDN Cisarua dengan mencoba metode yang dianggap seperti menggambar atau bermain. Untuk memenuhi standar ketuntasan minimal dan mengubah pengalaman belajar siswa dari menghafal yang penuh tekanan menjadi pengalaman yang bermakna dan menyenangkan. Dengan pemahaman konsep matematika yang baik akan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika (Abdullah dkk., 2021).

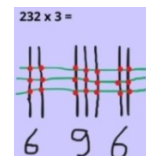
Observasi awal menunjukan sebesar 28% atau sebanyak 11 siswa yang mampu menyelesaikan soal pembagian dengan metode porogapit. Siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 28 siswa. Bahkan ada beberapa siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal satupun dan mendapat nilai terendah.

Sari menjelaskan bahwa guru harus menerapkan inovasi pembelajaran, salah satunya penerapan metode pembelajaran yang menarik dan aplikatif. Dengan metode tusuk sate dan metode pohon faktor dalam materi KPK dan FPB (Sari dkk., 2025).



Gambar 1.1 Perkalian metode tusuk sate
Dokumentasi Penulis

Perkalian dua angka dengan dua angka, hasil perkalian akan didapatkan dengan menjumlahkan perpotongan garis pertama dan kedua.



Gambar 1.2 Perkalian metode tusuk sate
Dokumentasi Penulis

Perkalian tiga angka dengan satu angka didapatkan dari jumlah perpotongan garis vertikal dan horizontal.

Penelitian ini merupakan kebaruan dari penelitian metode tusuk sate pada perkalian. Penelitian dengan menggunakan metode garis ini baru pertama kali dilakukan karena belum pernah ditemukan

pada jurnal sebelumnya. Metode garis yaitu mengubah kebiasaan menghafal siswa menjadi visualisasi dengan menggambar garis vertikal dan horizontal guna meningkatkan partisipasi siswa kelas IV B SDN Cisarua sebagai solusi yang konkret dan menyenangkan sehingga siswa tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal-soal

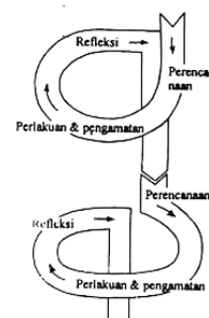
Penelitian memberikan pengalaman yang berbeda dan baru pada materi pembagian, maka diterapkan metode garis untuk peningkatan pemahaman siswa pada pembagian. Sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode garis. Bagaimana perubahan partisipasi belajar siswa ketika metode diubah dari menghafal menjadi visualisasi. Apakah metode garis dapat menjadi solusi untuk mengatasi rendahnya pemahaman siswa pada materi pembagian.

B. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis & McTaggart dengan tiga siklus. (Putri & Manurung, 2020) Penelitian ini bersifat kolaboratif dan reflektif, yang

bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas, memecahkan masalah rendahnya pemahaman konsep pada materi pembagian, serta meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa di kelas.

Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis & McTaggart yang menggunakan sistem spiral. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu : Perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). (Maulidiyah dkk., 2025).



Gambar 2.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan taggart

Sumber (Mardiana & Suharyanto, 2024)

Penelitian ini dilakukan di SDN Cisarua Kota Sukabumi. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV B yang berjumlah 39 siswa, terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan dengan karakteristik yang beragam berdasarkan observasi awal

sebanyak 28% siswa yang mampu memahami materi pembagian dengan menggunakan metode lama yaitu metode hafalan dan dirubah menjadi metode menggambar garis vertikal dan horizontal.

Teknik pengumpulan data yaitu berupa: Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian pada setiap siklus. Observasi berlangsung selama kegiatan belajar mengajar dilakukan untuk mengamati keaktifan dan pasrtisipasi siswa selama pembelajaran. Dokumentasi bisa berupa foto atau video selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

1. Aspek yang dinilai

No .	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Pemahaman Konsep	Menjelaskan langkah metode garis dalam pembagian dengan benar.
2.	Ketepatan Hitung	Melakukan Operasi pembagian tanpa kesalahan hitung perpotongan garis.
3.	Kerapihan & Ketelitian	Menuliskan langkah secara rapih dan sistematis.
4.	Sikap & Partisipasi	Aktif dan menunjukkan sikap positif.

Tabel 2.1 Aspek yang dinilai

2. Rubrik Penilaian

90 – 100	Sangat Baik
75 – 89	Baik
60 – 74	Cukup
< 60	Kurang

Tabel 2.2 Rubrik penilaian menurut (Yulianto dkk., 2023)

Data kualitatif digunakan untuk menghitung rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

(P = Persentase ketuntasan;

n = Jumlah siswa tuntas;

N= Jumlah seluruh siswa)

Sumber (Yulianto dkk., 2023)

Data kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil observasi siswa untuk melihat perubahan sikap dari pasif menjadi aktif, salah menjadi benar, tidak percaya diri menjadi percaya diri dan berani tampil untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila :

1. Indikator proses, berdasarkan penilaian awal sebanyak 28% siswa mampu memahami materi pembagian, dan setelah menggunakan metode garis ada peningkatan setidaknya menjadi 60% .
2. Indikator hasil belajar, dari 39 siswa minimal 60% mendapatkan nilai diatas KKM sesuai dengan angka yang telah ditetapkan. Hal ini dapat membuktikan bahwa

metode garis sangat membantu siswa dalam memahami materi pembagian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian yang dilaksanakan di SDN Cisarua ini berlangsung sebanyak 3 siklus. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan satu kelas sampel yaitu kelas IV B yang berjumlah 39 siswa.

Tabel 3.1 Pretes Keterampilan Berhitung Pembagian

Siswa SDN Cisarua			
No.	Interval Nilai	Kategori	Jumlah
1.	90 – 100	Sangat Baik	5
2.	75 – 89	Baik	6
3.	60 – 74	Cukup	19
4.	< 59	Kurang	9
Jumlah			39
Rata-rata Kelas			32,31
% Tuntas			28, 21
% Tidak Tuntas			71,79
Nilai Tertinggi			100
Nilai Terendah			0

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa sebelum dilaksanakan penelitian dan hasil pre test tersebut menunjukkan bahwa hal tersebut dikategorikan kurang. Maka diperlukan metode lain agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami pengoperasian pembagian yaitu bukan hanya dengan menghafal

tetapi dengan menggambar garis vertikal dan horizontal sehingga siswa tidak merasa tertekan ataupun bosan ketika mengerjakan soal.

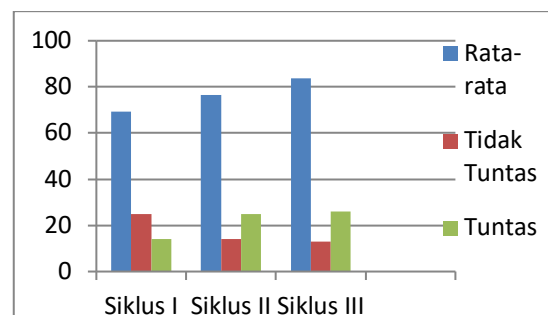
Tabel 3.2 Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siklus I, Siklus II, Siklus III

No.	Hasil Belajar	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai tertinggi	100	100	100
2.	Nilai terendah	40	40	50
3.	Rata-rata Kelas	69,23	76,53	83,84
4.	Jumlah siswa tuntas	14	25	26
5.	Jumlah siswa tidak tuntas	25	14	13
Persentase Keberhasilan		35,89%	64,11%	66,67%

Data hasil belajar siswa pada tiap siklus seperti yang ditampilkan pada tabel 3.2 di atas, dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagaimana tampak pada gambar berikut ini.

Pembahasan

Tabel 3.3 Data Hasil Belajar Siswa



Hasil pada siklus I, siswa masih diajarkan pembagian dengan teknik

porogapit. Sebanyak 9 siswa tidak dapat menyelesaikan soal sama sekali. Siswa yang mendapatkan nilai dibawah 70 sebanyak 19 dan hanya 11 siswa yang mampu mengerjakan soal pembagian dengan nilai 80-100. Penggunaan model pembelajaran yang inovatif dapat membuat proses belajar lebih kreatif dan menyenangkan sehingga siswa dapat mendapatkan pengalaman yang banyak yang membuat pembelajaran lebih aktif dan bermakna (Suryadi dkk., 2023).

Rangkaian pembelajaran pada siklus II merupakan evaluasi dari siklus I. Hasil pada siklus II ketika siswa telah diajarkan metode garis, sebanyak 4 siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan. 19 siswa mampu menyelesaikan soal dengan nilai dibawah 70, sedangkan siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan nilai 80-100 sebanyak 15 siswa. Penggunaan media yang tepat merupakan salah satu upaya guru untuk mengatasi masalah ini yakni menggunakan media berhitung. (Susanti, 2020).

Hasil pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada siklus I dan II belum tercapai, maka peneliti melakukan penelitian sebanyak 3

siklus. Siklus III memiliki perubahan yang cukup signifikan yaitu 13 siswa mampu menyelesaikan soal dengan nilai dibawah 70. Sedangkan 11 siswa mampu menyelesaikan soal dengan nilai 80-90. Siswa yang mendapat nilai 100 sebanyak 15 siswa. Dengan pemahaman konsep matematika yang baik akan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika (Abdullah dkk., 2021).

Penerapan metode garis dapat membawa perubahan karena siswa bukan hanya menghafal pembagian dan perkalian tetapi siswa menjadi antusias. Secara neuropedagogik, metode garis dapat mengaktifkan kemampuan visual spasial siswa, sehingga konsep abstrak pada matematika menjadi lebih konkret.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti, dengan mengubah metode belajar, menerapkan konsep yang lebih mudah dipahami oleh siswa dengan melakukan observasi per siklus, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan terhadap aktivitas nilai siswa pada pembelajaran pembagian dengan menggunakan metode garis melalui penerapan Penelitian Tindakan Kelas

mulai dari siklus I, siklus II, dan siklus III. Pada siklus I diperoleh persentase keberhasilan 35,89% terjadi peningkatan pada siklus II menjadi 64,11% dan menjadi 66,67% pada siklus III.

Penelitian Tindakan Kelas juga membuktikan bahwa terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I 69,23, jika KKM 75 maka 14 siswa memperoleh nilai diatas KKM, dan 25 siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Rata-rata hasil belajar pada siklus II menunjukkan 76,53, 25 siswa memiliki nilai di atas KKM sedangkan 14 siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Siklus III menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa 83,84, 26 siswa dengan nilai di atas KKM dan 13 siswa dengan nilai di bawah KKM.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model Penelitian Tindakan Kelas pada pelajaran matematika dengan menggunakan metode garis dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan operasi pembagian siswa kelas IV B SDN Cisarua pada Semester Genap

Tahun Ajaran 2025/2026. Dengan mengubah metode hafalan menjadi membuat garis vertikal dan horizontal membuat proses pembelajaran tidak lagi menakutkan, karena siswa seperti sedang belajar seni rupa sehingga siswa tidak merasa bosan atau tertekan.

Peningkatan pemahaman siswa pada materi pembagian dapat dibuktikan dengan adanya 1). Peningkatan pemahaman siswa kelas IV B dilihat dari persentase keberhasilan pada siklus I yaitu sebesar 35,89% terjadi peningkatan pada siklus II menjadi 64,11% dan menjadi 66,67% pada siklus III. 2). Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I 69,23 meningkat menjadi 76,53 pada siklus II dan menjadi 83,84 pada siklus III. Dari sisi ketuntasan keberhasilan, dapat dilihat pada siklus I 14 siswa yang tuntas menjadi 15 siswa pada siklus II dan menjadi 26 siswa yang tuntas pada siklus III.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, T., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Analisis Kelengkapan RPP Matematika pada Guru SMAN 5 Tapung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 391–400.

- Dores, O. J., Bustami, Y., & Ana, R. M. M. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Kontekstual pada Materi Perkalian dan Pembagian. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 7(1), 10–16.
- Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget dalam pembelajaran matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 6(1), 31–42.
- Kusumarini, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tema Merawat Hewan dan Tumbuhan Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Menggunakan Teori Bruner. *Pendas Mahakam: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 56–67.
- Mardiana, S., & Suharyanto, S. (2024). Upaya meningkatkan keaktifan siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) pada mata pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 177–184.
- Maulidiyah, S. R., Utaminingsih, S., & Juniati, J. (2025). Penerapan Metode Peer Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembagian pada Siswa Kelas II. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(02), 322–329.
- Putri, A. A., & Manurung, A. S. (2020). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Senilai pada Siswa Kelas IV SDN Jelambar Baru 01. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(3), 158–166.
- Ramadhani, N., Siregar, J. M., & Rajaguguk, W. (2024). TREN PENDIDIKAN MATEMATIKA BERDASARKAN PERUBAHAN KURIKULUM DARI TAHUN 2006 SAMPAI DENGAN 2024 TINGKAT SMA. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12(1), 51–61.
- Rival, S., & Rahmat, A. (2023). Pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika untuk pemahaman konsep dasar matematika bagi mahasiswa jurusan S1 pendidikan guru sekolah dasar. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 3(1), 57–68.
- Sari, D. P., Wahyudi, E., & Putra, H. P. (2025). Pengaruh Metode Tusuk Sate dan Metode Pohon Faktor dengan Hasil Belajar Matematika Materi Kpk dan Fpb Siswa Kelas IV Sdit Juara Air Meles Bawah (Studi Kasus Pada Prodi PGMI IAIN Curup).
- Suryadi, S., Nurasiah, I., & Nurmeta, I. K. (2023). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model Problem Based Learning menggunakan media congklak. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(01), 67–74.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran matematika dengan menggunakan media berhitung di sekolah dasar dalam meningkatkan pemahaman siswa. *Edisi*, 2(3), 435–448.
- Yulianto, H. T., Tusmiyati, A., & Widiastuti, H. (2023). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan model problem based learning (PBL). *Teaching and Learning Journal of Mandalika (Teacher)* e-ISSN, 2721–9666.