

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Menggunakan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas IV Sd Negeri 200205 Padangsidimpuan

Nurdalilah¹, Adek Nilasari Harahap², Susi Sulastrilubis³, Ramadhan Saleh Sikumbang⁴

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Graha Nusantara

Email: nurdalilah31@gmail.com¹, adek.harahap1988@gmail.com², susisulastrilubis@gmail.com³,
ramadansaleh258@gmail.com⁴

Abstrak

Dengan bantuan pendekatan Mind Map, penelitian ini berupaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD N 200205 Padangsidimpuan. Berdasarkan hipotesis studi tindakan, dengan menggunakan teknik Mind Map dapat meningkatkan hasil belajar aritmatika tahun pelajaran 2021–2022 siswa kelas IV SD Negeri 200205 Padangsidimpuan. Metodologi penelitian dikenal dengan nama "Penelitian Tindakan Kelas" (PTK). Metodologi penelitian yang digunakan mengikuti siklus sistem spiral yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart, dengan setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Sebanyak 31 siswa kelas IV SD Negeri 200205 Padangsidimpuan dijadikan sebagai subjek dalam penelitian. Sedangkan seluruh proses penerapan metode Mind Map SD Negeri 200205 Padangsidimpuan menjadi pokok kajian. data untuk penelitian dikumpulkan dari observasi, pemeriksaan akhir siklus, dan dokumentasi. Saat menganalisis data kualitatif, semua informasi dideskripsikan menggunakan lembar observasi dan dokumentasi, berbeda dengan analisis data kuantitatif yang memproses informasi menggunakan algoritme statistik. Hasil temuan menunjukkan bahwa penggunaan metode Mind Map (peta pikiran) meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini didukung dengan peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas IV sebesar 42,16%. Berdasarkan hasil analisis data observasi, persentase aspek yang terpenuhi meningkat dari 45,7% menjadi 82,7%. Karena pendekatan Mind Map dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka diharapkan guru dapat menerapkannya.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Bangun Ruang, Metode Mind Map

Abstract

With the help of the Mind Map approach, this research seeks to improve the learning outcomes of fourth grade students at SD N 200205 Padangsidimpuan. Based on the action study hypothesis, using the Mind Map technique can improve arithmetic learning outcomes for the 2021–2022 school year of fourth grade students at SD Negeri 200205 Padangsidimpuan. The research methodology is known as "Classroom Action Research" (CAR). The research methodology used follows the spiral system cycle proposed by Kemmis and Taggart, with each cycle consisting of planning, action, observation, and reflection. A total of 31 grade IV students at SD Negeri 200205 Padangsidimpuan were used as subjects in the study. Meanwhile, the entire process of implementing the Padangsidimpuan 200205 SD Negeri Mind Map method became the subject of study. data for the study were collected from observations, end-of-cycle checks, and documentation. When analyzing qualitative data, all information is described using observation sheets and documentation, in contrast to quantitative data analysis which processes information using statistical algorithms. The findings show that the

use of the Mind Map method improves students' mathematics learning outcomes. This is supported by an increase in the average grade IV student learning outcomes of 42.16%. Based on the results of the analysis of observational data, the percentage of aspects that were fulfilled increased from 45.7% to 82.7%. Because the Mind Map approach can improve students' mathematics learning outcomes, it is expected that teachers can apply it.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Building Space, Mind Map Method*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pertumbuhan dan tingkah laku manusia secara keseluruhan menurut (Sumitro, dkk; 2006). Selain itu, pendidikan membantu orang menciptakan nilai-nilai baru yang akan membantu mereka mengatasi masalah masyarakat modern dan sains. Pembelajaran melibatkan berbagai komponen, antara lain aspek manusia, bahan, fasilitas, perlengkapan, dan proses, yang kesemuanya itu berdampak pada tujuan pembelajaran satu sama lain (Oemar, H; 2005). Pembelajaran terdiri dari tiga komponen yang saling terkait, menurut Ety, S. (2009), yaitu tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Dalam pembelajaran, salah satu tahapan yang harus diperhatikan adalah pemilihan strategi dan pendekatan pembelajaran. Rencana yang terdiri dari serangkaian tindakan yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan tertentu inilah yang disebut David (Wina Sanjaya, 2006: 126) sebagai strategi pembelajaran. Terlepas dari kenyataan bahwa belajar adalah langkah kunci yang mungkin mempengaruhi keberhasilan tujuan. Dengan demikian, teknik harus dipilih secara kreatif dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Sumiati dan Asra, 2007).

Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, sesuai dengan temuan observasi pembelajaran matematika kelas IV di SD Negeri 200205 Padangsidempuan. Ini terlihat ketika guru mencatat bahwa beberapa siswa masih terlibat dengan teman sebayanya dan belum mampu menanggapi pertanyaan guru. Jika diperhatikan dengan seksama, akan terlihat bahwa pendekatan guru dianggap tidak efektif, sehingga informasi yang disajikan tidak mungkin tersampaikan dengan baik. Guru-guru di SD Negeri 200205 Padangsidempuan selalu menggunakan teknik ceramah sebagai cara mengajar yang utama. Komunikasi antara guru dan siswa dengan cara ini biasanya bersifat satu arah, menurut Sumiat dan Asra (2007). Akibatnya, siswa kurang terlibat dalam pendidikan mereka.

Karena kompleksitas dan kerapatan simbolnya, matematika biasanya dianggap menantang bagi siswa. Akibatnya, hasil belajar kurang baik bagi anak yang cepat bosan saat belajar. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya prestasi siswa kelas IV SD pada mata pelajaran matematika serta sebagian besar (60%) nilai mereka masih jauh dari Kriteria Kesempurnaan Minimal (KKM) pada akhir semester pertama. Kelengkapan dan kekurangan infrastruktur dapat mempengaruhi sifat dan hasil belajar. Pembelajaran dapat disajikan secara menarik dan menarik perhatian siswa dengan fasilitas yang lebih lengkap. Bisa dibayangkan SD memiliki banyak fasilitas. Namun penggunaannya belum sepenuhnya dioptimalkan. Misalnya, sangat sedikit guru yang menggunakan media elektronik di kelas.

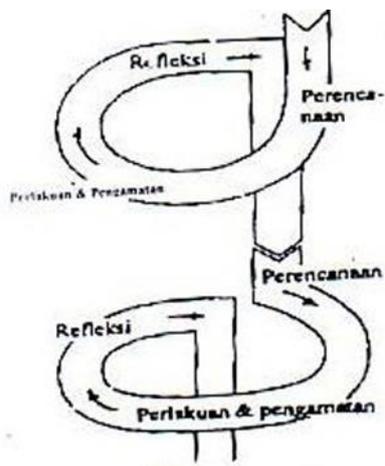
METODE

Metode penelitian penelitian tindakan kelas (PTK) digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini. Menurut Wina Sanjaya (2009), PTK adalah suatu proses yang melibatkan refleksi terhadap masalah-masalah pembelajaran di kelas dalam upaya mengatasinya dengan mempraktikkan berbagai kegiatan yang direncanakan dan menilai hasil dari setiap terapi. Menurut Arikunto (2005), topik penelitian adalah segala sesuatu, orang, atau benda yang berhubungan dengan variabel penelitian. Siswa SD Negeri 200205 Padangsidempuan kelas IV-A dijadikan subjek penelitian. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk

menggunakan metode Mind Map dalam pembelajaran matematika siswa SD Negeri 200205 Padangsidimpuan kelas IV-A.

Rancangan penelitian digunakan untuk menjelaskan secara rinci penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Teknik studi menunjukkan bagaimana sistem siklus spiral untuk penelitian, seperti yang disajikan oleh Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2008). Setiap siklus menggunakan persiapan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Bergantung pada seberapa kompleks masalahnya untuk dipecahkan, durasi rangkaian siklus yang membentuk bagian-bagiannya dan berapa banyak totalnya berbeda-beda. Di bawah ini adalah ilustrasi flowchart aktivitas:

Siklus 1
Perencanaan
Tindakan
Refleksi



Siklus 2
Perencanaan
Tindakan
Refleksi

Gambar 1. Proses Penelitian Tindakan Kelas

Dalam penelitian ini, tiga jenis metode pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar observasi, test hasil belajar siswa, dan dokumentasi penelitian. Teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam penyelesaian penelitian ini. Data yang dikumpulkan dari hasil tes tertulis di analisis secara kuantitatif. Langkah-langkah berikut digunakan untuk mengubah temuan analisis tes kuantitatif menjadi persentase:

- a. Menyusun hasil belajar yang diperoleh siswa
- b. Melakukan perhitungan nilai terhadap masing-masing aspek
- c. Menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\sum x}{n}$$

Dimana : $\sum x$ = total skor dan

n = jumlah subyek penelitian yang memiliki nilai

x = Nilai mentah yang dimiliki oleh subjek.

(Suharsimi Arikunto. 2005)

Sedangkan kriteria berikut digunakan untuk mengelompokkan nilai rata-rata tersebut ke dalam kategori berikut: sangat rendah, rendah, cukup, atau tinggi

Tabel 1. Penggolongan Nilai Rata-Rata Kelas

No	Persentase	Kategori
1	$80 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 100$	Tinggi
2	$60 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 79$	Cukup
3	$0 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 59$	Rendah

Dengan kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran Matematika kelas IV-A adalah 70.

a. Menghitung persentase nilai

Nilai dihitung dengan menggunakan persentase atau disebut percentages correction yaitu sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Setelah menyelesaikan setiap item pernyataan, langkah selanjutnya adalah menskornya. Jika jawabannya "ya", skor 1 diberikan; jika jawabannya "tidak", skor 0 diberikan. Setiap item pernyataan akan dievaluasi setelah semuanya selesai. Jika jawabannya "ya", skor 1 diberikan; jika jawabannya "tidak", skor 0 diberikan. kemudian gunakan rumus berikut untuk menentukan persentase:

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

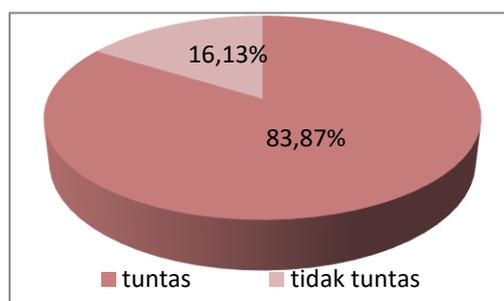
Setelah itu, mengkategorikan persentase yang diperoleh dengan berdasarkan pedoman:

Tabel 2. Kriteria Hasil Observasi

No	Persentase	Kategori
1	$76\% \leq p \leq 100\%$	Tinggi
2	$51\% \leq p \leq 75\%$	Cukup
3	$26\% \leq p \leq 50\%$	Rendah
4	$0\% \leq p \leq 25\%$	Sangat rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kelas IV-A, dari 31 subjek penelitian, terdapat 26 siswa (83,87%) sudah berkompeten penuh (tuntas) dalam mengidentifikasi sifat-sifat keruangan, sedangkan 5 siswa (16,13%) belum berkompeten penuh (belum selesai) dalam mengidentifikasi sifat-sifat geometri, menurut hasil penelitian tindakan kelas siklus I dengan menggunakan metode Mind Map.



Gambar 1. Ketuntasan Kompetensi

Kemampuan siswa kelas IV-A SD Negeri 200205 Padangsidempuan dalam mengidentifikasi bangun ruang sederhana mengalami peningkatan, dari kondisi awal terdapat 34,4% siswa yang tuntas, kemudian meningkat menjadi 83,87%, atau terjadi penurunan siswa yang tidak tuntas yaitu sebesar 65,6 %, menurut data yang terkumpul pada tindakan kelas Siklus I dengan menggunakan metode pembelajaran Mind Map. Namun, masih ada beberapa siswa yang belum menyelesaikan atau bisa dikatakan belum memenuhi KKM atau mencapai nilai ketuntasan minimal yang sudah ditetapkan yakni 70, padahal hasil yang didapatkan sudah melebihi dari yang sudah ditargetkan, namun peningkatannya belum maksimal.

Berdasarkan keadaan awal diperoleh sebanyak 34,4% siswa mengalami peningkatan yang cukup besar pada kemampuan siswa dalam mendeteksi ciri spasial dan menentukan jaring-jaring bangun ruang sederhana, sesuai dengan hasil analisis data pada kegiatan yang dilaksanakan pada Siklus II dengan memanfaatkan metode Mind Map. Kemudian, pada akhir siklus II, seluruh siswa (100%) telah memenuhi KKM dengan kemampuan kompetensi yang diharapkan yaitu mampu mendemonstrasikan serta menentukan jaring-jaring bangun ruang yang beragam. Pada siklus I, 83,87% siswa dinyatakan lulus. Grafik batang berikut menampilkan peningkatan secara grafis:



Gambar 2. Persentase Ketuntasan

Hasil akhir berikut menunjukkan bahwa tujuan yang telah ditentukan tercapai, karena semua siswa (100%) telah menyelesaikan pembelajaran keterampilan aritmatika yang diperlukan untuk menghitung jaring menggunakan berbagai bentuk geometri dasar. Berdasarkan temuan penelitian tersebut di atas, dapat dipahami bahwa kemampuan siswa dalam mempelajari setiap kegiatan mengalami peningkatan. Pelaksana dan siswa sama-sama bertanggung jawab atas tidak tercapainya kriteria KKM pada kegiatan siklus I ditinjau dari persentase hasil dan nilai rata-rata siswa. Guru kurang memperhatikan saat pembelajaran dimulai karena belum dikondisikan, dan siswa masih sibuk secara fisik membuat alat tulis karena belum dikondisikan pelaksanaan tindakan. Siswa pasif tidak dapat sepenuhnya terlibat dalam kegiatan kelompok dengan teman-temannya karena perilaku mereka. Kekurangan pada tindakan siklus I diperbaiki setelah kegiatan siklus II selesai.

Tindakan siklus II meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Tugas akhir ini mengharuskan seluruh siswa untuk membuat ruang di depan kelas untuk menjawab pertanyaan yang telah disiapkan oleh guru. Bahkan sebelum kursus dimulai, instruktur memilih 2 siswa yang bersemangat untuk mengerjakan soal latihan. Hal ini dilakukan dalam upaya untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan masa lalu siswa dan pelajaran yang mereka peroleh dari mantan guru mereka pada siklus I menjadi faktor dalam penguasaan mereka terhadap mata pelajaran geometri. Hasil ujian siklus II dinilai "sangat baik" dan pembelajaran dinyatakan berhasil karena semua siswa mencapai nilai KKM 70 yang menjadi tolok ukur keberhasilan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan diskusi, hasil belajar matematika siswa kelas IV-A dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode Mind Map (peta pikiran). Dari pra siklus hingga akhir siklus II, siswa kelas IV-A rata-rata memperoleh hasil belajar matematika sebesar 42,16%. Dari siklus I ke siklus II lebih banyak dilakukan diskusi mengikuti observasi penelitian.

Berdasarkan persentase yang dikumpulkan dari semua aspek yang diamati, siklus I memiliki 45,7% dari kualitas yang ada. Persentase aspek pemenuhan meningkat menjadi 82,7% atau berada pada kategori tinggi setelah dilanjutkan pada siklus II. Siswa kelas IV-A SD Negeri 200205 Padangsidimpuan dapat belajar matematika dengan lebih efektif dengan memanfaatkan pendekatan Mind Map, sesuai dengan temuan penelitian dan pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2002. Prosedur Penelitian Pendekatan Analisis. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asra & Sumiati. 2007. Metode Pembelajaran Pendekatan Individual. Bandung: Rancagek Kencana. Departemen Pendidikan Nasional.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, O. 2005. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lubis, S. S., Nurdalilah, N., & Rayana, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel Di Ponpes Salapiah Gunung Silayanglayang. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(2), 44-50.
- Nurdalilah, N., Harahap, A. N., & Rhamayanti, Y. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction Dan Make A Match Pada Materi Pokok Teorema Phytagoras. *PeTeKa*, 2(1), 39-44.
- Sanjaya, W. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Kencana Prenada.
- Silaban, V. Y., Arifin, M., & Dewi, N. C. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas IV SD Negeri 157618 Hutagurgur I. *Eksakta: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 6(2), 274-280.
- Sumitro dkk. 2002. Pengantar Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan.
- Syarifah, E. 2009. Analisis dan Interpretasi Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. Semarang: Bandungan Institute.
- Sanjaya, Wina. 2009. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses. Pendidikan. Jakarta: Kencana.