

Penggunaan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Kelas 5 SD

Valda Aprilia Nurwijayanti^{1,*}, Trinil Wigati², Suyoto³,

¹PGSD, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, 50125

²SD Negeri Panggung Lor, Semarang, 50177

³ PGSD, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, 50125

[*valdaaprilia.20@gmail.com](mailto:valdaaprilia.20@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika tentang Bangun Ruang melalui metode mind map pada siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor. Hipotesisnya adalah penerapan metode mind map dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Taggart yang melibatkan siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 29 siswa kelas V, dengan objek penelitian adalah penerapan metode mind map. Data dikumpulkan melalui observasi, tes akhir siklus, dan dokumentasi. Analisis data kuantitatif menggunakan rumus statistik, sedangkan analisis data kualitatif menggunakan deskripsi data dari observasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika siswa dengan metode mind map. Rata-rata hasil belajar meningkat sebesar 49,01%, dan aspek-aspek yang terpenuhi dalam observasi meningkat dari 46,7% menjadi 86,7%. Temuan ini menunjukkan efektivitas metode mind map dalam meningkatkan hasil belajar matematika, sehingga disarankan agar guru menerapkan metode ini dalam pembelajaran.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Metode Mind Map, Kelas V SD

ABSTRACT

This research aims to improve mathematics learning outcomes about Building Space through the mind map method for fifth grade students at SD Negeri Panggung Lor. The hypothesis is that the application of the mind map method can improve student learning outcomes. This research uses Classroom Action Research (PTK) with the Kemmis and Taggart model which involves cycles of planning, action, observation and reflection. The research subjects were 29 fifth grade students, with the research object being the application of the mind map method. Data is collected through observation, end-of-cycle tests, and documentation. Quantitative data analysis uses statistical formulas, while qualitative data analysis uses data descriptions from observation and documentation.

The research results showed a significant increase in students' mathematics learning outcomes using the mind map method. The average learning outcomes increased by 49.01%, and the aspects fulfilled in observations increased from 46.7% to 86.7%. These findings show the effectiveness of the mind map method in improving mathematics learning outcomes, so it is recommended that teachers apply this method in learning.

Keywords: Mathematics Learning Results, Mind Map Method, Class V Elementary School

1. PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi saat ini menuntut kualitas sumber daya manusia yang tinggi untuk mencapai tujuan pembangunan, dan salah satu cara untuk mencapainya adalah melalui pendidikan. Menurut Sumitro dkk. (2006), pendidikan merupakan proses pengembangan manusia secara keseluruhan dan perilakunya, yang juga berfungsi untuk mengembangkan nilai-nilai baru dalam menghadapi tantangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan dunia modern. Pembelajaran, seperti dijelaskan oleh Oemar Hamalik (2005) dan Ety Syarifah (2009), melibatkan berbagai unsur yang saling mempengaruhi pencapaian tujuan, termasuk manusia, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur. Pemilihan strategi dan metode pembelajaran sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. David (Wina Sanjaya, 2006) dan Sumiati dan Asra (2007) menekankan pentingnya kreatifitas dalam penyesuaian metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran.

Pendidikan di Indonesia menempatkan matematika sebagai salah satu pilar penting dalam kurikulum, bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis, memahami konsep-konsep matematika secara mendalam, serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, terutama pada materi bangun ruang yang mencakup pemahaman tentang bentuk, volume, dan sifat-sifat tiga dimensi. Data hasil tes harian siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor menunjukkan rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang, dengan hanya 10 dari 29 siswa yang mencapai nilai di atas 65. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum tuntas, disebabkan oleh ketidaksiapan siswa menerima materi dan metode pembelajaran yang kurang tepat.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan inovasi dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah dengan menggunakan metode mind mapping. Mind mapping, atau peta konsep, adalah teknik mencatat kreatif yang mencerminkan cara kerja otak, seperti dijelaskan oleh Tony Buzan (2006). Metode ini membantu siswa mengorganisasikan dan memahami konsep-konsep secara visual, sehingga memudahkan mereka dalam melihat hubungan antar konsep dan mengingat informasi. Dalam konteks ini, penerapan metode mind mapping diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor.

Berdasarkan latar belakang ini, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan utama, yaitu rendahnya hasil belajar matematika pada materi bangun ruang, kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep bangun ruang yang abstrak, dan kurangnya penggunaan metode pembelajaran yang efektif. Penelitian ini akan dibatasi pada masalah rendahnya nilai ujian tengah dan akhir semester mata pelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor, dengan rumusan masalah: bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan metode mind map.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V dengan metode mind map. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis berupa kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar, serta manfaat praktis bagi siswa, guru, dan sekolah. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kreativitas, pemahaman, dan daya ingat terhadap materi; bagi guru, memberikan strategi pembelajaran alternatif yang efektif.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode Mind Map. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Panggung Lor pada semester 2 tahun ajaran 2023/2024, dengan subjek siswa kelas V dan

objek penelitian adalah penerapan metode Mind Map dalam pembelajaran matematika. Desain penelitian menggunakan model siklus spiral dari Kemmis dan Taggart, yang terdiri dari rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada Siklus I, tahap perencanaan meliputi identifikasi masalah rendahnya nilai matematika, menetapkan metode Mind Map sebagai solusi, dan membuat perangkat pembelajaran. Tindakan dilakukan sesuai rencana, meliputi penerapan metode Mind Map, evaluasi belajar, dan penggunaan instrumen penelitian untuk mengukur aktivitas siswa. Observasi dilakukan bersamaan dengan tindakan untuk mencatat keaktifan siswa dan kinerja guru. Refleksi melibatkan analisis hasil observasi dan tes untuk menentukan langkah selanjutnya. Siklus II dilaksanakan jika target belum tercapai, dengan tahap-tahap yang serupa dengan Siklus I. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Kriteria keberhasilan tindakan adalah peningkatan hasil belajar siswa dalam kategori "tuntas" dengan nilai ≥ 62 dan pemenuhan aspek pada lembar observasi pembelajaran matematika dengan kriteria cukup.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Negeri Panggung Lor dengan 29 siswa. Suasana kelas yang kondusif dan fasilitas yang memadai mendukung penerapan Metode Mind Map. Sebelum tindakan, hanya 34,4% siswa yang tuntas dalam kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana. Banyak siswa yang kurang tertarik, malu bertanya, dan tidak mengerjakan tugas dengan baik.

Table 1 Daftar nilai siklus 1 dan siklus 2

Kompetensi Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana Siswa Kelas V SD Negeri Panggung Lor

No responden	Nilai			Peningkatan (%)	Ketuntasan
	Pre-test	Siklus I	Siklus II		
1	70	80	100	25,00	Tuntas
2	60	80	100	25,00	Tuntas
3	40	50	70	40,00	Tuntas
4	80	100	90	-10,00	Tuntas
5	70	90	90	0,00	Tuntas
6	50	70	70	0,00	Tuntas
7	60	90	90	0,00	Tuntas
8	50	60	90	50,00	Tuntas
9	70	90	100	11,11	Tuntas
10	50	100	80	-20,00	Tuntas
11	50	50	70	40,00	Tuntas
12	50	80	100	25,00	Tuntas
13	60	90	80	-11,11	Tuntas
14	60	90	90	0,00	Tuntas
15	90	90	90	0,00	Tuntas
16	50	70	80	14,29	Tuntas
17	60	80	90	12,50	Tuntas
18	60	90	80	-11,11	Tuntas
19	60	90	70	-22,22	Tuntas
20	70	80	90	12,50	Tuntas
21	50	70	80	14,29	Tuntas
22	50	80	100	25,00	Tuntas
23	60	80	100	25,00	Tuntas
24	50	70	100	42,86	Tuntas
25	80	90	80	-11,11	Tuntas
26	60	80	80	0,00	Tuntas
27	60	80	90	12,50	Tuntas
28	70	90	70	-22,22	Tuntas
29	70	90	90	0,00	Tuntas

Pada Siklus I, tindakan perbaikan dilakukan dengan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran menggunakan Metode Mind Map. Meski ada peningkatan hasil belajar hingga 86,5% siswa tuntas, masih terdapat beberapa kendala seperti siswa yang malu bertanya dan bosan. Pada Siklus II, pendekatan lebih personal dilakukan dan penggunaan variasi warna pada Mind Map ditambahkan. Hasilnya, seluruh siswa (100%) tuntas dalam kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

Penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika setelah menerapkan Metode Mind Map. Rata-rata nilai awal siswa sebesar 60,27 meningkat menjadi 79,46 pada Siklus I dan 87,30 pada Siklus II. Peningkatan ini menandakan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Kedekatan guru dengan siswa, penggunaan variasi dalam pembelajaran, dan motivasi yang diberikan berperan penting dalam keberhasilan ini.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan metode Mind Map dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor pada tiap siklusnya. Rata-rata peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor sebesar 49,01% dari prasiklus sampai akhir siklus II. Pembahasan setelah dilakukan observasi menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II, di mana pada siklus I persentase pemenuhan aspek yang diamati mencapai 46,7%, dan pada siklus II meningkat menjadi 86,7% atau berada pada kategori tinggi. Dari hasil penelitian dan pembahasan diketahui bahwa pembelajaran Matematika menggunakan metode Mind Map dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri Panggung Lor.

DAFTAR PUSTAKA

- Arinimath. (2008). *Definisi Matematika*. <http://aranimath.Blogspot.com/2008/02/definisi-matematika.html>. pada tanggal 10 Oktober 2012 jam 14.00.
- Asep Jihad. (2008). *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Jakarta: MultiPressindo.
- Buzan. Tony dan Barry. (2004) .
Mind Map: untuk Meningkatkan Kreativitas. Jakarta Gramedia: Pustaka Utama.
- Buzan. Tony. (2004). *Memahami Peta Pemikiran : The Mind Map Book*. Batam:Interaksa.
- Buzan.Tony. (2004). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia PustakaUtama, cet VI.
- Mahmudin. (2009). *Pembelajaran Berbasis Peta Pikiran*. <http://Mahmudin.wordpress.com>. Pada tanggal 26 Maret 2013 jam 14.35.
- Miyazaki An Nisha. (2012). *Tentang Mind Mapping*. <http://Miyazaki.blogspot.com>. Pada tanggal 26 Maret 2013 jam 14.30.
- Muhibbinsyah. (2005). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto,dkk.(2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: BumiAksara.