

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS
DAN BALOK MELALUI PENERAPAN METODE MIND MAP PADA SISWA
KELAS VI-B SD NEGERI JAJAR TUNGGAL III SURABAYA**

Munif Fatul Asiyah¹, Ulhaq Zuhdi², Guminar Galuh Asmoro³

¹Universitas Negeri Surabaya

²PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

³Pendidikan Guru Sekolah Dasar

[1munifmunif083@gmail.com](mailto:munifmunif083@gmail.com) , [2ulhaqzuhdi@unesa.ac.id](mailto:ulhaqzuhdi@unesa.ac.id) ,
guminargaluh520@gmail.com

ABSTRACT

This classroom action research aims to improve student learning outcomes in the Mathematics subject material volume of cubes and blocks by using the Mind map method or concept map which consists of four stages, namely planning, action or actions, observation and reflection. This classroom action research was carried out in class VI-B of SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya involving 28 students. The data collection instruments used were observation and learning outcomes tests. The results of the research showed that there was an increase in the learning outcomes of class VI-B students at SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya in the mathematics subject material Volume of cubes and blocks as evidenced by the first cycle of students achieving a KKM of 57.2% with an average score of 68 and more. again in cycle II with a percentage of 89.3% with an average value of 87.5. From these results it can be shown that the application of the Mind map method is very effective in improving the learning outcomes of class VI-B students at SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya in the mathematics subject material Volume of cubes and blocks

Keywords: Learning Outcomes, Volume Of Cube And Cuboid, Mind-Map Method

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika materi volume kubus dan balok dengan menggunakan metode *Mind map* atau peta konsep yang terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, aksi atau tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya yang melibatkan siswa berjumlah 28 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yakni observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya pada mata pelajaran matematika materi Volume kubus dan balok yang dibuktikan pada siklus I siswa mencapai KKM sebesar 57,2% dengan nilai rata-rata 68 dan lebih meningkat lagi pada siklus II dengan persentase sebesar 89,3% dengan nilai rata-rata 87,5. Dari hasil tersebut dapat ditunjukkan bahwa penerapan metode *Mind map* sangat efektif dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya pada mata pelajaran matematika materi Volume kubus dan balok

Kata Kunci: Hasil Belajar, Volume Kubus Dan Balok, Metode *Mind Map*

A. Pendahuluan

Hakikat dari pendidikan merupakan upaya memajukan sumber daya manusia dalam aspek kognitif, emosional dan psikomotorik. Pendidikan juga dapat digambarkan sebagai proses bagi seseorang mendapatkan pengetahuan, perubahan baik tingkah laku maupun tindakan yang menjadikan baik atau buruk. Pendidikan sering kali dikaitkan dengan proses pembelajaran, pengembangan potensi dan juga penguatan karakter. Salah satu aspek yang harus dikuasai oleh siswa ditingkat sekolah dasar adalah pemahaman pembelajaran konsep volume kubus dan balok. Dalam proses pembelajaran, penting untuk memperhatikan pemilihan strategi dan pendekatan yang tepat. Menurut David (dalam Wina Sanjaya, 2006: 126), strategi pembelajaran adalah rencana yang melibatkan serangkaian tindakan yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Meskipun proses belajar itu sendiri merupakan faktor kunci yang dapat mempengaruhi keberhasilan tujuan, teknik yang digunakan harus dipilih secara kreatif dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Sumiati dan Asra, 2007). Oleh karena itu

pemahaman yang baik tentang volume kubus dan balok dapat menerapkan konsep secara nyata seperti merancang kotak atau wadah dengan volume tertentu.

Pada tingkat pendidikan dasar khususnya kelas VI perlu memahami konsep volume kubus dan balok serta memahami langkah-langkah menghitung volume kubus, karena pada dasarnya materi ini akan berkaitan dengan objek nyata pada kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya pembelajaran materi volume kubus dan balok dikelas VI SDN Jajar Tunggal III Surabaya sering kali dianggap membosankan dan merasa jenuh untuk menemukan konsep rumus cara menghitung volume kubus dan balok. Siswa mengalami kesulitan dalam memecahan masalah soal cerita yang berkaitan dengan mencari volume kubus dan balok. Hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang terlalu teoritis dan monoton, sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar secara mendalam. Akibatnya akan hal ini adalah berdampak pada hasil belajar siswa.

Permasalahan ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan

metode yang inovatif, interaktif yang dapat menarik siswa untuk minat dan aktif dalam belajar, sehingga dengan penerapan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang dianggap efektif tersebut adalah *Mind Map*.

Mind Map adalah alat pembelajaran yang efektif karena mencerminkan cara kerja otak manusia dalam mengaitkan dan menyimpan informasi secara spasial dan visual, yang dapat meningkatkan retensi dan pemahaman (Rita Carter, 2020). Dalam konteks materi volume kubus dan balok, metode ini sangat mendukung cara berfikir visual, membangun siswa dalam memahami dan mengingat informasi secara efektif. Sehingga siswa dapat memahami konsep volume kubus dan balok secara mandiri dan praktis, menerapkan konsep rumus volume kubus dan balok, serta dapat memecahkan masalah soal cerita yang memuat mencari volume kubus dan balok dengan menentukan berbagai langkah efektif yang ditulis di *mind map*. Metode ini juga memungkinkan siswa untuk belajar secara langsung karena mereka dapat membuat konsep materi secara mandiri dan langsung sehingga dapat meningkatkan keterlibatan mereka

dalam proses pembelajaran mereka dalam proses pembelajaran, dan memperkuat keterampilan sosial.

Penelitian sebelumnya tentang metode *Mind Map* untuk meningkatkan hasil belajar materi volume kubus dan balok pernah dilakukan oleh Nurdalilah (2023) yang berjudul “Upaya meningkatkan hasil belajar bangun ruang menggunakan metode *Mind Map* pada siswa kelas IV SD Negeri 200205 Padangsidempuan”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I siswa tuntas sebesar 83,78%, siklus II sebesar 100%, sehingga sudah mencapai ketuntasan. Penelitian lainnya sebelumnya juga dilakukan oleh Nia Putri Nur Pertiwi (2021) dengan judul “Peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan metode *mind mapping*”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan peningkatan hasil belajar, dengan menggunakan metode *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa mulai dari yang terendah 19,73% sampai yang

tertinggi 85,65% dengan rata-rata 65,81%. Hal ini berarti dapat disimpulkan mind mapping memberi pengaruh besar terhadap perubahan peningkatan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa metode mind map adalah strategi pembelajaran yang sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa untuk memahami konsep matematika dan hasil belajar siswa khususnya untuk materi volume kubus dan balok. Metode ini dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan dan memahami konsep matematika volume kubus dan balok, seperti dapat memecahkan masalah soal cerita yang berkaitan dengan mencari volume kubus dan balok mereka dapat membuat langkah-langkah yang efektif untuk memecahkan masalah melalui mind map yang mereka buat.

Dari sekian penelitian yang dilakukan sebelumnya mengenai penggunaan metode mind map untuk meningkatkan hasil belajar, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi volume kubus dan balok melalui metode mind mapping

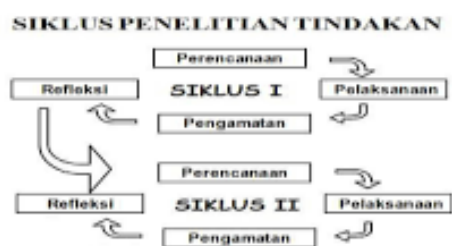
pada siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa maupun bagi guru. Bagi siswa, diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman mengenai konsep mencari volume kubus dan balok dan kemampuan pemecahan masalah soal cerita yang berkaitan dengan mencari volume kubus dan balok. Selain itu, metode mind map juga dapat meningkatkan kreativitas berfikir siswa untuk merangkum materi yang penting kedalamnya. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang efektivitas metode mind map dalam meningkatkan hasil belajar dan memberikan alternatif strategi pembelajaran yang aktif dan inovatif.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan dari penelitian ini untuk mengupayakan kebaikan dalam pembelajaran, baik itu proses maupun hasilnya. Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin yang mengatakan bahwa siklus terdiri dari 4 langkah pokok, yakni: 1) perencanaan (planning), 2) aksi atau

tindakan (action), 3) observasi (observing), dan 4) refleksi (reflecting). Gambaran secara keseluruhan dari keempat tahapan dalam PTK tersebut dapat digambarkan dalam bentuk spiral pada gambar dibawah ini



Gambar 1 Alur PTK Model Kurt Lewin

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan perencanaan, peneliti melakukan perencanaan dengan menyiapkan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, media pembelajaran, bahan ajar serta instrumen pengumpulan data. Tahap kedua yakni tindakan (action), pada tahap ini peneliti mengaplikasikan rencana tindakan kelas yang telah disusun. Ketika pembelajaran berlangsung menggunakan metode mind map atau peta konsep dimana siswa membuat mind map yang berisi konsep rumus volume kubus dan balok, langkah-langkah memecahkan masalah soal cerita yang memuat mencari volume kubus dan balok, peneliti juga menyiapkan media

pembelajaran supaya pembelajaran berpusat pada peserta didik dan menyenangkan. Tahap ketiga yakni observasi, kegiatan ini dilaksanakan ketika pembelajaran sedang berlangsung. Peneliti mengamati serta mencatat berbagai kegiatan yang dilakukan oleh siswa ketika pembelajaran sedang berlangsung.

Tahap keempat yakni refleksi, pada tahap ini peneliti melakukan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus I, untuk memecahkan masalah dan mencari solusi untuk perbaikan pada siklus II, agar siklus II siswa dapat mencapai tingkat keberhasilan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya dengan jumlah siswa sebanyak 28.

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yakni observasi kelas dan tes hasil belajar. Data yang terkumpul akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengevaluasi peningkatan dari hasil belajar siswa. Hasil belajar dapat dianalisis dari nilai kognitif siswa untuk membandingkan hasil belajar yang diperoleh dari siklus I dan siklus II dengan menghitung nilai rata-rata

setiap siswa pada akhir siklus. Rumus untuk menghitung presentase ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus berikut

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

Keterangan :

P = Presentase ketuntasan belajar siswa

f = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah siswa

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menemukan permasalahan terkait hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya pada mata pelajaran matematika matri Volume kubus dan balok, yang mana banyak siswa yang nilainya belum memenuhi KKM. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi ini peneliti menggunakan metode pembelajaran yang tepat yakni menggunakan metode *Mind map*

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I

Siklus I	Jumlah	Persentase
Siswa yang mencapai KKM	16	57,2%

Siswa yang belum mencapai KKM	12	42,8%
-------------------------------	----	-------

Nilai rata-rata	68
-----------------	----

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus

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

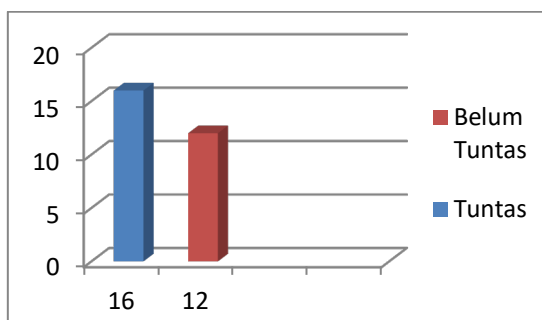
$$P = \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{16}{28} \times 100\%$$

$$P = 57\%$$

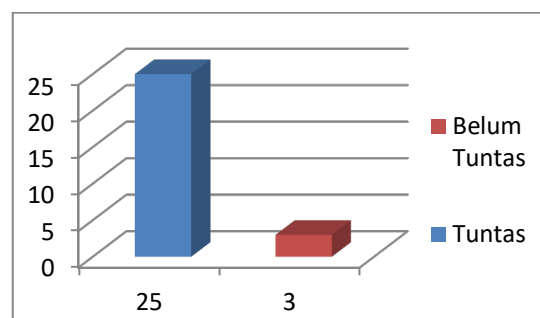
Kemudian dari hitungan tersebut secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa dari 28 siswa kela VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya diperoleh nilai rata-rata sebesar 68. Dari data tersebut siswa yang memenuhi standar KKM yakni berjumlah 16 anak dengan persentase ketuntasan 57,2%. Untuk siswa yang belum memenuhi standar KKM yakni berjumlah 12 anak dengan persentase ketuntasan 42,8%. Data diatas dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:

Grafik 1 ketuntasan siswa pada siklus 1



memenuhi standar KKM yakni 25 siswa dengan persentase 89,3%, dan siswa yang belum berhasil memenuhi standar KKM adalah 3 anak dengan persentase 10,7%. Data diatas dapat dilihat dalam grafik berikut sebagai berikut :

Grafik 2 Ketuntasan siswa pada siklus II



Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Belajar

Siklus II		
Siklus II	Jumlah	Persentase
Siswa yang mencapai KKM	25	89,3%
Siswa yang belum mencapai KKM	3	10,7%
Nilai rata-rata	87,5	

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus

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

$$P = \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

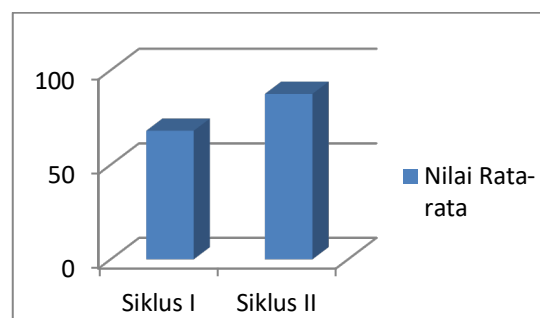
$$P = \frac{25}{28} \times 100\%$$

$$P = 89,3\%$$

Kemudian dari hitungan diatas secara menyeluruh siklus II dapat dikemukakan bahwa 28 siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya memperoleh nilai rata-rata 87,5. Dari data tersebut yang

Dari hasil yang diperoleh dan dikemukakan diatas bahwa hasil belajar siswa dari test formatif kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya, mata pelajaran Matematika materi Volume kubus dan balok dari siklus ke siklus mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan dapat terlihat melalui grafik nilai rata-rata sebagai berikut :

Grafik 3 Peningkatan nilai rata-rata dalam dua siklus



Dari hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa metode *Mind map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya pada materi Volume kubus dan balok. Seiring dengan pembahasan diatas berdasarkan data hasil analisis tes dan banyaknya perbaikan siklus pembelajaran yang dilakukan, serta meningkatkan persentase ketuntasan belajar siswa dalam penggunaan metode *Mind map* dinyatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penggunaan metode *Mind map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya yang dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I 57,2% ke siklus II sebesar 89,3%. Selain untuk meningkatkan hasil belajar penerapan metode *Mind map* dapat meningkatkan aktivitas dan antusias siswa dalam proses pembelajaran, siswa terlihat lebih aktif dan

semangat untuk terlibat dalam kegiatan proses pembelajaran. Dengan begitu metode *Mind map* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri Jajar Tunggal III Surabaya pada mata pelajaran matematika materi Volume kubus dan balok.

DAFTAR PUSTAKA

- Asra & Sumiati. 2007. Metode Pembelajaran Pendekatan Individual. Bandung: Rancaekek Kencana. Departemen Pendidikan Nasional.
- Herdiaswati, Lurit. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Menggunakan Metode Mind Mapp. *Jurnal Ilmiah*, 20 (2), p- ISSN: 1410-8771, e-ISSN: 2580-4812.
- Mastiawati. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Menggunakan Metode Mind Map pada Siswa Kelas V SD Negeri Beriwit-7. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 3(11), 1476- 1491.
- Nia Putri Nur Pertiwi. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Metode Mind Mapping. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol. 03 No. 02
- Nurdalilah Nurdalilah, Adek Nilasari Harahap, Susi Sulastri Lubis, &

- Ramadhan saleh sikumbang.
(2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Menggunakan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 200205 Padangsidempuan. *Jurnal pendidikan dan konseling*, Vol. 05 No. 02.
- Nurhasanah. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Mind Mapping Pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Ampean. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(1), 85-93.
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Ulumuddin: Jurnal ilmu-ilmu MELAKUKAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS. Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu PTK, 9(1), 49-60
- Putradi. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas IX.1 SMP Negeri 1 Keruak. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(1), 126-138.
- Rolis A., Eka Melani Y., Ulhaq Z., & Riani.(2024). Peningkatan Hasil Belajar Materi Nilai Mata Uang Melalui Penerapan Metode Role Playing Pada Siswa Kelas II UPT SD Negeri Ngampelrejo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 09 No. 02
- Sanjaya, W. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Kencana Prenada.