

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam Perundang-undangan tentang sistem Pendidikan No.20 tahun 2003, mengatakan bahwa pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya untuk masyarakat (Pristiwanti & dkk, 2022). Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa. Penyelenggaraan pendidikan disekolah melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Hal tersebut diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. proses pembelajaran yang dilakukan oleh banyak tenaga pendidik saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum atau lebih mementingkan pada penghafalan konsep bukan pada pemahaman (yamti, 2018).

Matematika adalah pelajaran yang sangat penting diberikan kepada seluruh peserta didik, mengingat perkembangan teknologi yang semakin modern yang sangat membutuhkan manusia manusia untuk memiliki kemampuan berfikir kritis, logis dan sistematis (Komariyah & Laili, 2018). Ketercapaian pendidikan matematika dapat dilihat dari peserta didik mampu menyelesaikan tugas tugas belajar matematika, peserta didik mampu menerapkan tujuan pendidikan

matematika dalam kehidupan sehari-hari, mengaplikasikannya, menjadikan matematika bagian penting dalam peserta didik (Putra & Milenia, 2021).

Dalam setiap pembelajaran terdapat hasil belajar yang digunakan guru sebagai salah satu tolak ukur dalam menentukan pencapaian suatu pendidikan yang ada di sekolah termasuk dalam pembelajaran matematika. Pada kenyataannya tidak seluruh siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal, Peran aktif siswa sangat dibutuhkan agar komunikasi antara guru dan siswa dapat berjalan dengan baik dan efisien, sehingga kesulitan yang dialami oleh siswa dapat diselesaikan bersama-sama.

Salah satu pokok bahasan dalam pembelajaran matematika di SD adalah bangun ruang. Bangun ruang adalah bangun matematika yang mempunyai isi ataupun volume. Bagian-bagian bangun ruang ; (1) Sisi : bidang pada bangun ruang yang membatasi antar bangun ruang dengan ruangan disekitarnya, (2) Rusuk: pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang, dan (3) titik sudut: titik hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih (Solikha, 2018). Pada penelitian ini volume bangun ruang yang diteliti yaitu kubus dan balok dimana terdapat hambatan belajar. Kubus adalah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. Contoh benda berbentuk bangun ini antara lain rubik, dadu, dan kotak hadiah. Balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh tiga pasang sisi sejajar yang berbentuk persegi atau persegi panjang dengan setidaknya terdapat satu pasang sisi sejajar yang memiliki ukuran yang berbeda.

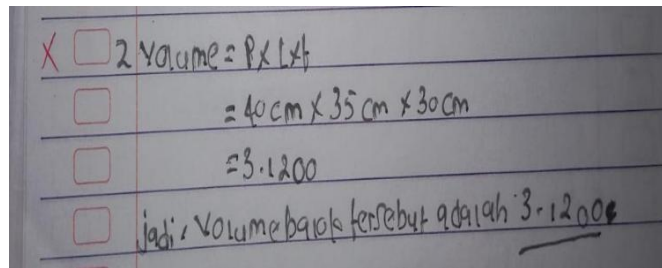
Berdasarkan hasil wawancara guru kelas V SDN 01 Gunung Jati dan observasi hasil belajar siswa kelas V SDN 01 Gunung Jati, guru menyatakan bahwa hasil belajar matematika masih rendah. Permasalahan yang dialami siswa terhadap konsep volume bangun ruang kubus dan balok yaitu siswa hanya menghafal rumus saja, sedangkan penerapan dalam memecahkan suatu permasalahan dalam bentuk soal cerita siswa kesulitan dalam memecahkan permasalahan tersebut. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada saat proses pembelajaran matematika dikelas, pembelajaran terkesan monoton dan siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut (Solikha, 2018), rendahnya hasil belajar matematika khususnya menghitung volume bangun ruang pada siswa kelas V antara lain: 1) pola pengajaran selama ini masih dengan tahapan-tahapan memberikan informasi tentang materi-materi yang bersifat ceramah. 2) Tidak ada hubungan interaktif antara siswa dan guru dalam pembelajaran dan 3) Tidak ada keterlibatan siswa secara langsung sehingga siswa hanya pasif. Masalah rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran pendidik harus lebih jeli dalam menemukan akar permasalahan matematika tersebut. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami peserta didik.

Hambatan belajar (*Learning Obstacle*) merupakan kendala yang dihadapi siswa saat pembelajaran dan mengakibatkan hasil dari pembelajaran yang dilakukan tidak optimal Menurut Suryadi (2016), Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui hambatan belajar (*learning obstacle*) siswa kelas V SDN 01 Gunung Jati yang berjumlah 15 orang dengan memberikan soal tes

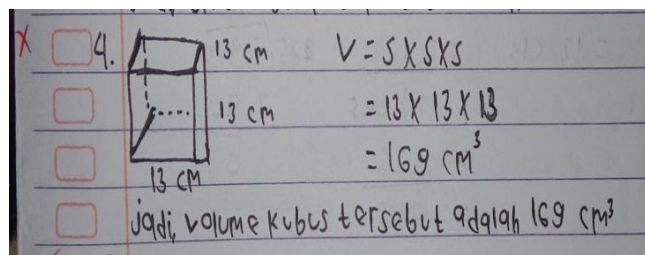
mengenai materi volume bangun ruang kubus dan balok yang telah mereka pelajari sebelumnya. Soal yang diberikan berjumlah 5 (lima) soal berbentuk essay.

Contoh gambar siswa terlihat pada gambar 1.



**Gambar 1.1** Gambar salah satu siswa dalam menjawab soal nomor 2

Pada Gambar 1 dapat kita lihat bahwa siswa belum mampu menentukan jawaban yang benar dengan menggunakan rumus, dimana pada soal tersebut siswa hanya membuat perkalian langsung pada soal yang mengakibatkan hambatan belajar, tanpa menggunakan rumus siswa mengalami kesulitan untuk memahami jawaban soal cerita pada materi ini. Selanjutnya kesalahan siswa dalam menjawab soal berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dan balok dapat di lihat pada gambar berikut:



**Gambar 1.2** Gambar salah satu siswa dalam menjawab soal nomor 4

Pada Gambar 2 menunjukkan siswa tidak mampu dalam menentukan perkalian dalam menentukan volume kubus, rumus yang dibuat sudah benar namun kesalahan terdapat pada perkalian dimana siswa tidak mengerti perkalian

dalam rumus, hanya paham dengan bilangan belasan dan tidak di lanjut perkalian ratusan mengakibatkan jawaban belum selesai dan mengakibatkan hambatan belajar yang dialami siswa beberapa kesalahan tersebut terjadi karena siswa yang duduk dibelakang kurang memperhatikan saat pembelajaran sebelumnya.

Adapun penelitian yang relevan yang menjadi pendukung permasalahan dalam judul penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Safitri & Dasari, 2022) siswa menuliskan satuan  $\text{cm}^2$  dikarenakan siswa menganggap bahwa kubus merupakan bangun dua dimensi. Ketidakhahaman siswa terkait dimensi kubus menunjukkan adanya keterbatasan koneksi dengan konsep lainnya. Dengan demikian, adanya keterbatasan koneksi dengan konsep dimensi ini menyebabkan siswa tidak memahami bentuk kubus dan balok secara utuh.

Banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep volume khususnya konsep volume kubus dan balok (Safitri & Dasari, 2022). Untuk penyebab kesulitan di alami siswa saat mengerjakan siswa kurang menguasai materi, salah dalam penulisan rumus permukaan balok. Setelah diteliti ternyata bahwa siswa tersebut belum memahami cara menyelesaikan persoalan tersebut dengan benar yaitu menerapkan rumus dalam perhitungan.

Sehingga penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui akibat masalah kesulitan siswa SD dalam menyelesaikan soal-soal non rutin matematika. Dimana siswa tidak paham materi tersebut, siswa tidak memahami soal cerita dan rumus juga cara penyelesaian yang salah dalam materi volume bangun ruang kubus dan balok, akibat nya terjadi *learning obstacle* pada siswa, lebih mendalam apa saja yang menjadi faktor hambatan belajar (*learning obstacle*) pada siswa baik itu

pada *ontogenic obstacle*, *didactical obstacle*, dan *epistemological obstacle* terhadap materi volume bangun ruang kubus dan balok. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian, untuk melihat atau mengetahui apa saja yang menjadi hambatan belajar (*learning obstacle*) siswa pada volume bangun ruang materi kubus dan balok peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **LEARNING OBSTACLE PADA VOLUME BANGUN RUANG MATERI KUBUS DAN BALOK SISWA KELAS V SDN 01 GUNUNG JATI**

## **1.2 Fokus Dan Sub Fokus Penelitian**

### a. Fokus Penelitian

Berdasarkan Penelitian diatas, maka penelitian ini fokus pada hambatan belajar siswa dalam materi volume bangun ruang pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 01 Gunung Jati.

### b. Sub Fokus Penelitian

Sedangkan sub fokus pada penelitian ini adalah membahas hambatan belajar siswa pada konsep volume bangun ruang materi kubus dan balok.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan fokus dan sub fokus diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hambatan belajar siswa pada volume bangun ruang materi kubus dan balok mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 01 Gunung Jati.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hambatan belajar (*Learning Obstacle*) siswa pada volume bangun ruang materi kubus dan balok pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 01 Gunung jati.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis merupakan manfaat hasil penelitian yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan objek penelitian. Adapun manfaat teoritis dalam penelitian ini yaitu :

- a. Memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan terutama di bidang pendidikan yaitu sebagai upaya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika khususnya dalam menyelesaikan soal cerita.
- b. Sebagai sumber bahan bagi peneliti lain untuk melanjutkan penelitian sejenis secara lebih luas dan mendalam.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis adalah manfaat hasil penelitian yang berhubungan dengan berbagai pihak, seperti: guru, siswa dan sekolah. Adapun manfaat praktis penelitian adalah :

#### **a. Manfaat bagi Guru**

Sebagai informasi mengenai kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan rancangan pembelajaran untuk meminimalkan terjadinya kesulitan yang sama yang dilakukan oleh siswa.

b. Manfaat bagi Siswa

Dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan-kesulitan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

c. Manfaat bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan untuk perbaikan kualitas pembelajaran matematika khususnya soal cerita di kelas V SD Negeri 01 Gunung Jati.

d. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat di gunakan sebagai acuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait dengan penelitian *Learning Obstacle*.