

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan ialah upaya yang disengaja untuk mengubah ide, sikap, perilaku, dan aspek lain dari diri seseorang. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 yang mengatur tentang sistem pendidikan nasional, tujuan pendidikan nasional ialah untuk menumbuhkan pencerdasan masyarakat dengan membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat.

Pembelajaran matematika berbeda dengan pembelajaran topik lain karena penting bagi guru untuk memahami hubungan antara informasi yang telah mereka pelajari dan materi saat ini. (Santoso et al., 2021) Proses menghubungkan unsur-unsur pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dikenal dengan istilah pembelajaran matematika. Siswa yang mempelajari matematika lebih mampu mengembangkan konsep matematikanya sendiri (Gusteti et al., 2022). Dalam situasi ini, sangat penting bagi siswa untuk siap menghadapi apa yang akan mereka pelajari. Di antara banyak hal yang dijalankan guru untuk membantu siswa bersiap menghadapi kelas ialah dengan memberi mereka pengalaman yang menarik.

Karena pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, mustahil untuk menjalani kehidupan normal tanpa penerapan teknik matematika, bahkan dalam situasi yang paling menantang sekalipun. Oleh karena itu, matematika harus dimasukkan.

Memberi kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar. Mata pelajaran matematika perlu dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pendidikan tinggi di masa depan dan dunia kerja (Mandasari N dan Rosalina E., 2021). Sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Oleh karena itu, perubahan dalam cara pengajaran matematika diperlukan agar mata pelajaran tersebut menarik dan menyenangkan. Tidak mungkin memisahkan unsur internal (siswa) dan eksternal (guru, orang tua, sekolah, dll) yang berkontribusi terhadap kesulitan anak belajar matematika (Najib et al., 2021).

Guru perlu menyadari hubungan signifikan yang dibuat pembelajaran matematika antara konten yang dibahas sebelumnya dan topik yang sedang dipelajari. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah siswa, proses pembelajaran matematika melibatkan interaksi antar komponen pembelajaran. Sangat penting bagi guru untuk mempersiapkan siswanya dengan baik sebelum pembelajaran, termasuk dengan menawarkan pengalaman yang menarik. Karena matematika memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, semua siswa harus diajarkan matematika mulai dari sekolah dasar. Selain itu, matematika perlu dikembangkan untuk mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja dan pendidikan tinggi. Untuk membuat pendidikan matematika menarik dan menyenangkan bagi siswa, pendidikan perlu dimodernisasi.

Observasi dan percakapan dengan guru matematika mengungkapkan bahwasanya ada beberapa alasan mengapa siswa yang sebelumnya menjalankan

kesalahan tidak diperbaiki, waktu terbatas dan jumlah siswa siswa yang cukup besar. Analisis diperlukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki berbagai jenis kesalahan yang dijalankan siswa.

Operasi bilangan ialah salah satu sumber daya yang penting dalam pembelajaran matematika. Konsep dasar matematika ialah operasi bilangan bulat. Karena teori bilangan diterapkan dalam setiap pembelajaran matematika (Najib et al., 2021). Menurut penelitian sebelumnya oleh (Rosanti et al., 2022), siswa menghadapi tantangan berikut ketika mempelajari operasi bilangan bulat: 1) Mereka kesulitan memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. 2) Saat menulis angka, siswa sering menjalankan kesalahan. 3) Akibat ketidakakuratan perhitungan, siswa sering menjalankan kesalahan dalam menuliskan bilangan. 4) Menempatkan pengenalan nilai pada gabungan soal penjumlahan dan pengurangan merupakan tantangan bagi siswa. Memahami operasi bilangan bulat sangat penting bagi siswa karena merupakan konsep dasar dalam pendidikan matematika. Prinsip penjumlahan dan pengurangan, penulisan angka yang benar, kesalahan perhitungan, dan pengenalan nilai tempat merupakan beberapa tantangan yang sering dihadapi siswa dalam materi ini.

Menurut (Yanala et al., 2021) bilangan bulat ialah bilangan tak habis dibagi yang terdiri atas bilangan bulat positif, nol, dan negatif. Dilihat dari operasinya, operasi bilangan bulat ialah operasi penjumlahan dan pengurangan. Kesalahpahaman siswa tentang operasi pengurangan yang melibatkan nol didokumentasikan oleh (Antika et al., 2022). Selain itu, ketidaklengkapan penulisan huruf dalam kata menunjukkan kurangnya ketelitian menulis di kalangan siswa.

Didasarkan atas permasalahan tersebut, peneliti akan mengetahui cara menilai tantangan belajar matematika siswa kelas 2 SDN 72 Palembang pada operasi hitung bilangan bulat.

Dimateri operasi hitung bilangan bulat diketahui bahwasanya berikut hasil tantangan belajar matematika siswa sekolah dasar dengan operasi bilangan bulat menurut (Sidik dan Wakih., 2019). 1) Siswa salah menerjemahkan ke dalam bahasa matematika karena kesulitan menangkap makna soal. 2) Siswa kesulitan memanipulasi bilangan yang bertanda negatif. 3) Siswa kesulitan memahami apa yang dimaksud dengan istilah “sama dengan” (=). 4) Siswa merasa kesulitan untuk memahami apa yang dimaksud dengan simbol tanda kurung “()”. (Anenda, 2023) menjalankan penelitian pada bilangan bulat; Temuan penelitian ini menunjukkan bahwasanya siswa kesulitan dengan penjumlahan dan pengurangan serta faktor internal seperti ketidaktertarikan siswa dalam belajar matematika dan tingkat pemahaman yang bervariasi atau tidak konsisten. Siswa di sekolah dasar merasa kesulitan untuk menguasai prosedur aritmatika bilangan bulat dalam matematika. Siswa kesulitan dalam memahami soal, memanipulasi bilangan negatif, memahami tanda sama dengan, dan memahami tanda kurung. Mereka juga kesulitan mengoperasikan angka penuh.

Karena adanya unsur internal seperti tingkat pemahaman yang berbeda-beda dan kurangnya semangat dalam belajar. Terdapat konten penjumlahan dan pengurangan pada kelas II SD pada pembelajaran matematika dalam materi operasi penghitungan bilangan bulat kelas II. Contoh konten ini meliputi:

Jumlah atau total ialah hasil penjumlahan dua atau lebih bilangan bulat sebagai tambahan, sebuah operasi matematika mendasar..

- Sifat Asosiatif

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Contoh :

$$(5 + 3) + 4 = 5 + (3 + 4) = 12$$

- Sifat Komutatif

$$a + b = b + a$$

Contoh :

$$7 + 2 = 2 + 7 = 9$$

Pengurangan ialah operasi matematika dasar yang melibatkan pengurangan suatu bilangan dari bilangan lain untuk mendapatkan hasil yang disebut selisih.

- Untuk sembarang bilangan bulat berlaku :

$$a - b = a + (-b)$$

$$a - (-b) =$$

$$a + b$$

contoh :

$$8 - 5 = 8 + (-5) = 3$$

$$7 - (-4) = 7 + 4 = 11$$

- Pengurangan bilangan nol mempunyai sifat:

$$a - 0 = a \text{ dan } 0 - a = -a$$

Maka didasarkan atas latar belakang yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik untuk menjalankan penelitian tentang pemahaman belajar matematika siswa SD, dengan judul **Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Operasi Bilangan Bulat di Kelas II Sekolah Dasar Negeri 72 Palembang.**

## **1.1. Fokus dan Sub fokus**

### **1.1.1 Fokus**

Fokus penelitian ini ialah kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi dimateri bilangan bulat.

### **1.1.2 Sub fokus**

Subfokus penelitian ini ialah kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami pembelajaran matematika dimateri operasi bilangan bulat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah yang ingin dipecahkan oleh peneliti ialah: Bagaimana hasil analisis kesulitan belajar matematika siswa pada operasi bilangan bulat di kelas II sekolah dasar negeri 72 Palembang ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui temuan analisis tantangan belajar siswa pada operasi bilangan bulat di kelas II SDN 72 Palembang didasarkan atas rumusan masalah yang ditawarkan

## **1.1. Manfaat Penelitian**

### **1.1.1 Secara Teoritis**

Diharap bidang pendidikan dapat memperoleh manfaat dari penelitian ini, khususnya yang berkaitan dengan pengajaran sekolah dasar tentang tantangan anak-anak dalam mempelajari prosedur matematika menghitung bilangan bulat.

## **1.1.2 Secara Praktis**

### **1.1.2.1 Bagi Sekolah**

Temuan penelitian ini diyakini bisa membantu sekolah mengatasi permasalahan siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dengan memberi materi penilaian kepada mereka.

### **1.1.2.2 Bagi Guru**

Hal ini perlu diperhatikan oleh guru pada saat membuat RPP yang mencakup materi prosedur aritmatika bilangan bulat.

### **1.1.2.3 Bagi Siswa**

untuk meningkatkan pembelajaran siswa dalam menerapkan pembelajaran matematika dan memudahkan siswa dalam memahami operasi bilangan bulat secara akurat dan tepat.

### **1.1.2.4 Bagi Peneliti selanjutnya**

dapat menjadi sumber bagi para peneliti di masa depan yang ingin mengatasi tantangan belajar pada siswa.