

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memiliki keterkaitan erat dengan globalisasi yang akan mewujudkan masyarakat global. Dalam menyongsong era globalisasi, sudah seharusnya seorang guru melakukan reformasi dalam proses pendidikan dengan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Dengan demikian tuntutan untuk memutakhirkan penguasaan ilmu pengetahuan menjadi suatu keharusan. Mutu lulusan tidak cukup bila diukur dengan standar lokal sebab perubahan global telah sangat besar mempengaruhi kemajuan pendidikan suatu bangsa.

Pendidikan merupakan suatu proses menghasilkan manusia yang berbudaya, mempunyai sistem nilai ke arah yang lebih baik, sehingga membentuk kepribadian, keterampilan dan perkembangan intelektual yang semakin maju (Made Priatna, 1997:3).

Dalam Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Dikatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, ahlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya masyarakat bangsa dan negara.

Mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi dan memasuki masyarakat maju dan berkembang merupakan tuntutan dan tantangan pelaksanaan Sistem Pendidikan Nasional. Oleh karena itu, pendidikan merupakan suatu keharusan bagi

manusia karena pada hakikatnya bertujuan meningkatkan kesejahteraan yang mampu mempengaruhi kemajuan suatu bangsa.

Mengacu pada Sistem Pendidikan Nasional, sekolah sebagai lembaga pendidikan yang tergolong pada jalur pendidikan formal memiliki fungsi menstansmisikan kebudayaan, pengetahuan dan memproduksi sumber daya manusia yang berkualitas (Sadulloh *et al.*2007:185).

Dalam lembaga formal proses reproduksi sistem nilai budaya ini dilakukan dengan mediasi proses belajar mengajar sejumlah mata pelajaran (Leo,2004:49).

Odang Muchtar (Sadulloh,2007:185) berpendapat bahwa:

Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang memungkinkan terjadinya perubahan stuktur atau pola tingkah laku seseorang dalam kemampuan kognitif,afektif dan keterampilan yang selaras, seimbang dan bersama-sama turut serta meningkatkan kesejahteraan sosial.

Salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan ketiga aspek tersebut dan ikut serta berperan penting dalam mendidik wawasan, kerampilan dengan kemampuan berpikir logis, analistis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Dalam dokumen KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dinyatakan mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan Konsep atau algoritma, secara luwes, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat untuk mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Matematika memberikan nilai yang penting bagi siswa sekolah dasar karena memberikan kontribusi yang positif bagi perkembangan intelektual demi menghadapi perubahan yang semakin global. Selain itu matematika juga merupakan mata pelajaran yang mutlak harus ada di Sekolah Dasar, dilihat dari kegunaannya matematika sangatlah penting karena tidak dapat dipungkiri lagi bahwa matematika merupakan dasar dari semua ilmu teknologi di dunia. Pernyataan tersebut di dasarkan pada pendapat Kline (1973) yang mengemukakan bahwa "Matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam".

Matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Untuk itu salah satu materi yang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, memenuhi kebutuhan serta dapat diterapkan dalam kehidupan adalah materi operasi hitung bilangan bulat. Pada KTSP 2007 materi operasi hitung bilangan bulat diajarkan di kelas VI Semester 2. Fokus utama dari materi ini yaitu menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi hitung bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.

Materi operasi hitung bilangan bulat merupakan konsep dasar yang mestinya dikuasai dan dipahami siswa sehingga mereka dapat menguasai dan memahami aplikasi dari konsep ini dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat perlu menggunakan pendekatan yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir ilmiah, memecahkan masalah, dan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari. "Cara guru menyajikan konsep awal pertama, memberikan rangkaian aktivitas pembelajaran artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah, yang menempatkan masalah sebagai kunci dari proses pembelajaran ketiga, pemecahan masalah menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah." (Sanjaya, 2008; 114-115).

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar tentang operasi hitung bilangan bulat masih dianggap bagian yang paling sulit. Keadaan ini terlihat dari hasil evaluasi terhadap peserta didik kelas VI SDN Mohamad Toha 2 sebanyak 36 siswa yang memperoleh rata-rata rendah pada waktu menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat.

Untuk mengatasi kesulitan di atas diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengerjakan operasi hitung bilangan bulat, dan peserta didik dapat merasa senang dalam mempelajarinya. Pendekatan pembelajaran yang memungkinkan untuk dilakukan adalah dengan pendekatan pemecahan masalah.

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang dan fokus di atas, maka inti dari permasalahan pokok yang harus ditemukan jawabannya adalah bagaimana penerapan pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam materi operasi hitung bilangan bulat di kelas VI sekolah dasar?

Sub pertanyaan yang menjadi fokus penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas VI di SDN Mohamad Toha 2 dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan pemecahan masalah?
2. Bagaimana pemahaman siswa kelas VI di SDN Mohamad Toha 2 dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan pemecahan masalah?

## **C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SD. Untuk mengubah interaksi antara guru dengan siswa dalam upaya menumbuhkan keberanian siswa dalam memecahkan suatu permasalahan, mengemukakan gagasan, keaktifan siswa dalam belajar, meningkatkan hasil belajar dan mengatasi kendala yang dihadapi guru pada saat berlangsung proses belajar mengajar. Melalui pendekatan pemecahan masalah di kelas VI SD diharapkan tujuan tersebut tercapai dengan optimal.

Namun, secara khusus tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas VI sekolah dasar dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan pemecahan masalah.

2. Untuk mengetahui pemahaman siswa kelas VI sekolah dasar dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan pemecahan masalah.

## 2. Manfaat Penelitian

### a. Bagi guru

- Dapat mengetahui dan mengembangkan pendekatan pemecahan masalah sehingga terbiasa melakukan inovasi dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas belajar dan kualitas guru mengajar.
- Membina tumbuhnya budaya meneliti dalam upaya meningkatkan pembelajaran matematika.
- Dapat mengembangkan kurikulum baik dalam aspek pengembangan materi, metode, media, dan alat evaluasi pembelajaran di kelas.

### b. Bagi siswa

- Dapat dijadikan salah satu bahan kajian dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.
- Meningkatkan kreatifitas dan aktifitas belajar siswa.

### c. Bagi lembaga

- Meningkatkan kualitas sekolah secara intuisi
- Meningkatkan kualitas mengajar di sekolah.

## D. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran terhadap definisi operasional, maka dalam penelitian ini dirumuskan pengertian sebagai berikut:

### 1. Konsep Bilangan Bulat

Bilangan adalah suatu ide. Sifatnya abstrak. Bilangan bukan simbol atau lambang dan bukan pula lambang bilangan. Bilangan memberikan keterangan

mengenai banyaknya anggota suatu himpunan. (Sumber: *Ensiklopedia Matematika, 1998*)

Bilangan bulat merupakan perluasan dari bilangan cacah, untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang tidak terjawab pada bilangan cacah. Dengan kata lain, pada himpunan bilangan cacah memiliki beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, perlu adanya perluasan untuk himpunan bilangan cacah yang dikenal dengan nama bilangan bulat.

Himpunan bilangan bulat terdiri dari bilangan asli yaitu yang selanjutnya disebut bilangan bulat positif, bilangan nol dan lawan dari bilangan asli yang selanjutnya disebut bilangan bulat negatif. Sedangkan gabungan bilangan asli dan nol disebut himpunan bilangan cacah.

Bilangan bulat positif (bilangan asli) digambarkan sebagai jarak berarah ke kanan pada garis bilangan yang dimulai dari 0, dan untuk bilangan bulat negatif digambarkan sebagai jarak berarah ke kiri pada garis bilangan yang dimulai dari 0. Bilangan adalah bilangan yang tidak positif dan tidak negatif, disebut bilangan netral.

Dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar dijelaskan bahwa bilangan bulat negatif sangat diperlukan, misalnya untuk mengetahui kedalaman laut, mengukur suhu yang negatif yang diukur dengan thermometer dan lainnya yang ada kaitannya dengan bilangan bulat negatif.

Penyajian bilangan bulat dengan menggunakan sebuah garis bilangan. Titik nol adalah titik yang mengawali bilangan nol. Titik-titik yang ada di sebelah kanan

bilangan nol mewakili bilangan positif dan titik-titik yang ada di sebelah kiri titik nol mewakili bilangan negatif.

## 2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah usaha penataan yang memberikan nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal (Fontana dalam Tim MKPBM, 2001: 8). Sedangkan menurut konsep komunikasi pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa tersebut (Tim MKPBM, 2001:9)

Jadi pembelajaran matematika adalah upaya penataan lingkungan belajar yang memberikan nuansa kepada siswa agar program belajar matematika dapat menumbuhkembangkan pola fikir dan sikap yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa tersebut.

## 3. Pemecahan Masalah

Hakikat Masalah dalam Strategi Pemecahan Masalah menurut Wina Sanjaya (2008), adalah gap atau kesenjangan antara situasi nyata dengan kondisi yang diharapkan, atau antara kenyataan yang terjadi dengan apa yang diharapkan. Oleh karena itu, topik atau materi tidak terbatas pada materi pelajaran yang bersumber dari buku apa saja, akan tetapi dapat pula bersumber dari peristiwa-peristiwa yang terjadi sesuai dengan kurikulum yang berlaku.



Kriteria pemilihan bahan pelajaran dalam strategi pembelajaran masalah; (1) bahan pelajaran harus mengandung isu-isu yang mengandung konflik,(2) bahan yang dipilih adalah yang familiar dengan siswa, sehingga siswa dapat mengikutinya dengan baik, (3) bahan yang dipilih merupakan bahan yang berhubungan dengan kepentingan orang banyak, sehingga terasa bermanfaat,(4) bahan yang dipilih yang mendukung tujuan atau kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sesuai dengan kurikulum,(5) bahan yang dipilih sesuai dengan minat siswa sehingga setiap siswa perlu mempelajarinya.

#### 4. Meningkatkan Pemahaman

Meningkatkan Pemahaman adalah cara, proses, pengertian (menjadi lebih baik), kesanggupan, kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan talenta (potensi) yang ada pada diri siswa masing-masing.