

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD), agar memiliki kemampuan memperoleh, memilih, dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif, dan kemampuan bekerjasama yang efektif. (Depdiknas, 2006:79)

Dalam mengembangkan kemampuan tersebut, pendidik harus menyesuaikan pembelajaran matematika dengan tingkat perkembangan, minat, dan kebutuhan siswa. Dengan demikian diharapkan tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, tujuan pembelajaran matematika adalah :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, 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. Mengkomunikasikan 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 dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu pokok bahasan pembelajaran matematika di kelas IV SD adalah konsep pecahan. Tujuan mempelajari pecahan di kelas IV SD adalah siswa memahami konsep pecahan dan menggunakannya dalam perhitungan sehari-hari.

Konsep pecahan dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar harus dipelajari oleh siswa. Konsep tersebut tidak hanya berupa simbol-simbol yang merupakan representasi dari sebuah bagian bilangan keseluruhan. Akan tetapi, setelah memahami konsep pecahan, siswa diharapkan dapat menyelesaikan operasi pecahan. Siswa harus pula terampil menggunakan pecahan dalam memecahkan masalah yang melibatkan nilai pecahan. Namun, membangun pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV SD tidak mudah dilakukan. Hal ini dapat diketahui ketika siswa dihadapkan kepada masalah yang melibatkan konsep pecahan, siswa tidak dapat memecahkannya.

Belajar tentang pecahan adalah dasar dalam matematika, namun itu salah satu topik tersulit dari matematika bagi siswa sekolah. Siswa mempunyai kesulitan mengenali dua pecahan yang sama, misalnya  $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ . Menanamkan pecahan yang disusun dengan ukuran, misalnya  $\frac{1}{3}$  m,  $\frac{1}{2}$  jam,  $\frac{1}{4}$  kg, dan memahami bahwa simbol bagi sebuah pecahan mewakili sebuah bilangan tunggal, misalnya  $1 = \frac{4}{4}$ . Siswa hanya melakukan operasinya seperti penjumlahan atau pengurangan tanpa mempunyai kesempatan untuk mengetahui arti pecahan, tanpa tahu maknanya dan ketika siswa dihadapkan kepada masalah yang melibatkan pecahan pecahan, siswa tidak dapat memecahkannya.

Permasalahan yang muncul menunjukkan bahwa sebagian besar cara guru mengajar siswa dalam pelajaran pecahan yang masih bersifat konvensional. Siswa lebih sering menerima pelajaran dengan mengerjakan latihan yang sudah terpola penyelesaiannya, sehingga anak bingung menuliskan yang mana lambang bilangan pecahan yang merupakan bagian dari sebuah bilangan, dengan bilangan keseluruhan. Guru hanya mentransfer ilmu pengetahuan tanpa melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan, minat, dan kebutuhan anak. Siswa tidak dilibatkan secara aktif dan kreatif dalam menggali dan membangun potensi daya pikirnya, untuk memperoleh pemahaman konsep pecahan. Guru hanya melihat hasil belajar tanpa menekankan proses menanamkan pemahaman konsep pecahan yang menjadi dasar yang kuat dengan mengaitkan

pengetahuan pecahan yang telah dimiliki anak secara informal misalnya setengah dari satu buah martabak yang utuh.

Salah satu pendekatan yang dapat mengembangkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa kelas IV SD adalah pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*). Johnson (2007:65) mengemukakan bahwa :

CTL adalah sistem yang menyeluruh. CTL terdiri dari bagian-bagian yang saling terhubung. Jika bagian-bagian ini terjalin satu sama lain, maka akan dihasilkan pengaruh yang melebihi hasil yang diberikan kepada bagian-bagiannya secara terpisah. Secara bersama-sama, mereka membentuk suatu sistem yang memungkinkan siswa melihat makna di dalamnya dan mengingat materi secara akademik.

Pemahaman yang lebih terhadap suatu konten dapat dicapai siswa jika diberikan konteks yang lebih luas, sehingga siswa dapat membuat hubungan-hubungan konsep. Jadi, bagian penting dari pekerjaan guru adalah menyediakan konteks. Semakin siswa mampu mengaitkan konten pelajaran mereka dengan konteks, semakin banyak pengertian yang dapat diturunkan dari pelajaran tersebut.

Pendekatan CTL memadukan materi pelajaran dengan konteks kehidupan keseharian di luar kelas sehingga menjadikan pengalaman yang relevan dan bermakna bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan mereka terapkan dalam pembelajaran seumur hidup. Menurut Trianto (2007:105), di dalam suatu lingkungan yang demikian, siswa menemui hubungan yang sangat bermakna

antara ide-ide abstrak dan penerapan praktis di dalam konteks dunia nyata; konsep dipahami melalui proses penemuan, pemberdayaan, dan hubungan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba mengimplementasikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar (SD) dan memotivasi siswa untuk menghubungkan konsep pecahan yang diperoleh untuk diterapkan secara produktif dan bermakna dalam kehidupan sehari-hari yang disesuaikan dengan minat, kebutuhan, dan tingkat perkembangan siswa.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang muncul adalah siswa belum mampu memahami konsep pecahan dan belum mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep pecahan. Salah satu faktor yang menimbulkan masalah tersebut adalah guru belum mampu mengembangkan metode dan pendekatan pembelajaran yang lebih tepat. Metode dan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru, masih bersifat konvensional.

Untuk menegaskan rumusan masalah di atas, diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembelajaran konsep pecahan di kelas IV Sekolah Dasar (SD) dengan menggunakan pendekatan kontekstual (CTL)?
2. Apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (CTL) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan?

3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran konsep pecahan dengan menggunakan pendekatan kontekstual?

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

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui proses pembelajaran konsep pecahan di kelas IV Sekolah Dasar (SD) dengan menggunakan pendekatan kontekstual (CTL).
2. Mengetahui ada tidaknya peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep pecahan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL).
3. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran konsep pecahan dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Siswa dapat mengembangkan potensi daya pikirnya untuk menggali, membangun pengetahuan yang baru tentang konsep pecahan dan menerapkan pemahaman konsep pecahan dengan mengaitkan pengalaman siswa dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.
2. Guru melalui penelitian dapat memperbaiki kualitas pembelajaran.

### **D. Penjelasan Istilah**

Pemahaman merupakan kegiatan berpikir dengan menggabungkan representasi untuk suatu informasi baru dengan konsep yang sudah ada.

(Suryabrata, 2007: 145)

Konsep merupakan suatu kesatuan pengertian tentang sesuatu hal atau persoalan yang perlu dirumuskan. Konsep dimaksudkan pula untuk menjelaskan makna dan maksud dari teori yang dipakai, atau menjelaskan kata-kata yang masih abstrak pengertiannya di dalam teori tersebut. (Al-Barry, 2005: 123)

Pecahan adalah suatu bilangan yang dapat ditulis dengan bentuk  $\frac{a}{b}$  dimana a dan b bilangan bulat dan  $b \neq 0$  pada pecahan  $\frac{a}{b}$ , a disebut pembilang dan b disebut penyebut. (Nasution, 2000: 45)

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan guru mengajukan masalah (soal) yang sesuai dengan dunia keseharian siswa, sehingga dalam pembelajarannya siswa terlibat secara aktif dalam mengembangkan atau menciptakan pengetahuan baru melalui metode inquiri. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh. (Yasa, 2008: 46)

#### **E. Metode Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran secara terus menerus selama penelitian dilakukan, agar ada perubahan dan peningkatan dalam proses pembelajaran di kelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action reseach*). Menurut Arikunto (2006:3), penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Instrumen yang digunakan dalam

pengumpulan data penelitian ini adalah angket, lembar observasi, tes dan jurnal siswa.

