

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Depdiknas, 2006, hlm. 2), “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran 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.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua siswa terutama siswa Sekolah Dasar untuk membekali siswa dengan pemahaman berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, salah satunya dalam melakukan operasi hitung yang melibatkan berbagai bentuk pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

Selama ini pembelajaran Matematika hanyalah teori-teori dan penugasan saja yang diberikan kepada siswa untuk mengerjakan soal atau Lembar Kerja Siswa (LKS), sehingga membuat siswa cepat bosan, dan menakutkan, selama ini sebagian besar siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan merupakan pelajaran yang menakutkan bagi anak-anak. Dengan demikian diperlukan alternatif proses pembelajaran untuk memotivasi siswa.

Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah pada umumnya belum optimal dalam pencapaian tujuan. Salah satu faktornya adalah penggunaan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat. Alasannya antara lain: guru tidak mempunyai cukup referensi mengenai beberapa pendekatan matematika yang dapat digunakan, waktu yang terbatas, dan alat pembelajaran yang terbatas jumlahnya.

Sebagai bagian dari instrumen dalam proses pembelajaran, sarana pendidikan dalam hal ini pendekatan matematika realistik mempunyai peranan yang sangat penting, bahkan dalam hal-hal tertentu akan menentukan keberhasilan

proses pembelajaran itu sendiri. Maka manfaat pendekatan matematika realistik dalam keseluruhan sistem lingkungan belajar harus mendapatkan perhatian para pendidik atau pengajar secara baik. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar di Sekolah Dasar haruslah diciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, dinamis namun terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Untuk tujuan tersebut diperlukan strategi, metode serta media yang tepat sehingga menunjang keefektifan proses pembelajaran.

Penerapan metode pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik khususnya bidang studi matematika didasari kenyataan bahwa pada bidang studi matematika terdapat banyak pokok bahasan yang memerlukan alat bantu untuk menjabarkannya, diantaranya pada materi operasi bilangan bulat dengan pokok bahasan pengurangan. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dalam pokok bahasan tersebut dianggap sangat tepat untuk membantu mempermudah siswa memahami materinya. Disisi lain suasana belajar akan lebih hidup, dan komunikasi antara guru dan siswa dapat terjalin dengan baik. Hal ini diduga pula dapat membantu siswa dalam upaya meningkatkan prestasi belajarnya pada bidang studi matematika. Karena siswa Sekolah Dasar berada pada tahap operasional konkret, pada tahap ini anak mengembangkan pemikiran logis, masih sangat terikat pada fakta-fakta perseptual, artinya anak mampu berfikir logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek konkret, dan mampu melakukan konservasi. Seperti dikatakan Darmodjo (1992, hlm. 45) bahwa :

Anak usia Sekolah Dasar adalah anak yang sedang mengalami pertumbuhan baik pertumbuhan intelektual, emosional maupun pertumbuhan badaniyah, di mana kecepatan pertumbuhan anak pada masing-masing aspek tersebut tidak sama, sehingga terjadi berbagai variasi tingkat pertumbuhan dari ketiga aspek tersebut. Ini suatu faktor yang menimbulkan adanya perbedaan individual pada anak-anak sekolah dasar walaupun mereka dalam usia yang sama.

Bertitik tolak pada perkembangan intelektual dan psikologi siswa Sekolah Dasar, menunjukkan bahwa mereka mempunyai karakteristik sendiri, di mana dalam proses berpikirnya, mereka belum dapat dipisahkan dari dunia kongkrit atau hal-hal yang faktual, sedangkan perkembangan psikologi anak usia Sekolah

Dasar masih berpijak pada prinsip yang sama dimana mereka tidak dapat dipisahkan dari hal-hal yang dapat diamati, karena mereka sudah diharapkan pada dunia pengetahuan.

Dengan karakteristik siswa yang telah diuraikan seperti di atas, guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik, menyampaikan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar kehidupan siswa sehari-hari, sehingga materi pelajaran yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna bagi anak. Selain itu, siswa hendaknya diberi kesempatan untuk pro aktif dan mendapatkan pengalaman langsung baik secara individual maupun dalam kelompok.

Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari aljabar, sehingga siswa melakukan kesalahan-kesalahan padasaat menyelesaikan persoalan aljabar. Kesulitan belajar matematika pada siswa berhubungan dengan kemampuan belajar yang kurang sempurna. Kekurangan tersebut dapat terungkap dari penyelesaian persoalan matematika yang tidak tuntas atau tuntas tetapi salah. Ketidaktuntasan tersebut dapat diduga karena kesalahan penggunaan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan persoalan matematika yang diperlukan. Konsep dan prinsip matematika dapat pula dihubungkan pada kemampuan siswa tersebut dari segi koneksi matematikanya.

Dalam mengerjakan soal -soal matematika diperlukan konsentrasi yang tinggi, karena banyak menipulasi rumus-rumus dan banyaknya operasi hitung dalam melakukan operasi terhadap rumus-rumus. Siswa dituntut untuk cermat terhadap kesalahan-kesalahan yang dapat terjadi, baik disengaja dilakukan ataupun tanpa disadari telah dilakukan oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengalami kesulitan karena ketidakcermatan terhadap operasi hitung yang telah dilakukan. Indikator dari penyebab kesulitan ini adalah siswa melakukan kesalahan dalam operasi hitung dan tidak melakukan operasi hitung yang seharusnya dilakukan dalam operasi tersebut.

Berdasarkan data di lapangan bahwa kegiatan belajar mengajar tentang materi pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik di kelas VI SDN Negla belum diterapkan. Sehingga pemahaman siswa

tentang pengurangan pecahan hanya sebatas teori tanpa menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa yaitu salah satunya pendekatan matematika realistik.

Kenyataan yang ada, penggunaan pendekatan matematika realistik di sekolah belum membudaya, dalam arti belum semua guru matematika menggunakan pendekatan matematika realistik dalam mengajar. Sehingga hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Negla pada materi memahami pengurangan pecahan hanya mencapai angka 51, sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika di kelas VI SD Negeri Negla sebesar 60. Hal ini disebabkan guru belum mengetahui akan pentingnya penggunaan pendekatan matematika realistik serta pengaruhnya dalam kegiatan proses belajar mengajar terutama pada pengajaran memahami pengurangan pecahan. Berdasarkan hal tersebut, faktor penyebab kelemahan dan kekurangan dari pembelajaran tersebut, diantaranya 1) Penjelasan tidak menggunakan media dan pendekatan matematika realistik yang tepat, 2) Pembelajaran kurang memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa, 3) Kurangnya contoh atau pemodelan dan latihan, 4) Pertanyaan yang diajukan tidak jelas dan terlalu sulit, dan 5) Guru kurang memotivasi siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hal tersebut, penulis akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengajukan judul : “Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Pengurangan Pecahan dengan Menggunakan Pendekatan matematika realistik” (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas VI SD Negeri Negla Kecamatan Bojongasih Kabupaten Tasikmalaya).

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Pembelajaran matematika tentang konsep pengurangan pecahan kurang dipahami oleh siswa kelas VI SDN Negla
- b. Belum ditemukan srategi atau metode pembelajaran yang tepat untuk materi pengurangan pecahan.
- c. Pendekatan pembelajaran yang digunakan bersifat konvensional.

## **2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirinci dengan pertanyaan penelitian tindakan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik?
2. Bagaimana kemampuan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik?
3. Bagaimana pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian secara umum yaitu untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik di Kelas VI SD Negeri Negla Kecamatan Bojongasih Kabupaten Tasikmalaya.

### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk meningkatkan kemampuan guru dalam membuat perencanaan pembelajaran tentang pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- b. Untuk meningkatkan kemampuan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran tentang pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- c. Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembelajaran matematika pada materi memahami pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik di Sekolah Dasar.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

- 1) Meningkatkan potensi berfikir, minat dan bakat melalui pembelajaran matematika.
- 2) Meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- 3) Meningkatkan motivasi untuk gemar belajar matematika, sehingga proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.

###### **b. Bagi Guru**

- 1) Untuk memperoleh gambaran dan menjadikan suatu alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- 2) Menjadikan dorongan untuk lebih meningkatkan mutu pendidikan dengan melaksanakan pembelajaran yang bermakna.
- 3) Memberikan pengalaman dalam mengatasi permasalahan melalui pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.

###### **c. Bagi Sekolah**

Merupakan bahan dalam supervisi untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan guru di kelas dan memotivasi guru lain serta tersedianya media pembelajaran untuk melakukan PTK.

#### **E. Struktur Penulisan Skripsi**

Struktur organisasi skripsi yang berjudul meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan realistik adalah sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Penelitian
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Struktur Organisasi Skripsi

## BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

- A. Pengertian Matematika
- B. Proses Belajar Mengajar Matematika
- C. Pemahaman Siswa
- D. Pendekatan Matematika Realistik
- E. Proses Belajar Mengajar Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Pengurangan Pecahan dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik
- F. Pengurangan Pecahan
- G. Kerangka Berpikir
- H. Anggapan Dasar
- I. Hipotesis Penelitian

## BAB III METODE PENELITIAN

- A. Model Penelitian
- B. *Setting* Penelitian
- C. Prosedur Penelitian
- D. Teknik Pengumpulan Data
- E. Teknik Analisis Data
- F. Kriteria Keberhasilan

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Orientasi dan Identifikasi Masalah
- B. Hasil Tindakan Perbaikan Pembelajaran
- C. Pembahasan Hasil Penelitian

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN