

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran matematika adalah kegiatan pendidikan yang menggunakan matematika sebagai kendaraan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu. Hal itu mengarahkan perhatian pada pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan melalui matematika. (Soedjadi, 1999/2000:7).

Dari pembahasan di atas bahwa matematika merupakan sebuah wahana yang digunakan untuk mencapai tujuan matematika, tujuan disini adalah untuk mencerdaskan siswa selama proses pembelajaran. Kemudian dalam (Depdiknas, 2006) Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Sebagaimana yang tercantum dalam KTSP (Depdiknas:2006), mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- e. 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.

Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang penting sebab matematika memiliki sumbangsih yang besar pada dunia pendidikan untuk perkembangan kemampuan berpikir siswa yang logis, kreatif dan berguna agar membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berdaya saing di masa depan dengan bangsa lain.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa matematika sangat penting, namun dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri Banyuhurip bahwa siswa kelas V SD Negeri Banyuhurip hasil belajar matematikanya masih rendah. Hal ini dikarenakan proses belajar mengajar yang masih menggunakan metode yang konvensional tanpa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dan benda-benda konkret contohnya pada materi pecahan, pembelajaran yang dilakukan masih satu arah. Guru hanya melakukan ceramah dan siswa mengerjakan tugas serta pembelajaran juga tanpa adanya alat peraga, sehingga siswa merasa bosan dan cenderung tidak menyukai mata pelajaran ini.

Hal ini dikuatkan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa sangat kurang. Dari hasil belajar menunjukkan hanya sekitar 4 orang siswa yang dapat mengerjakan soal tersebut dengan benar, dan selebihnya masih salah.

Berikut adalah contoh pekerjaan siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal:

The image shows a student's handwritten work on lined paper. The first problem is  $\frac{1}{2} - 0.3 = \frac{(2 \times 1) + 1 \times 4}{2 \cdot 10}$ , with the result  $\frac{3}{20}$ . The second problem is  $2 \frac{1}{3} + 2 = \frac{6}{3} + \frac{32}{3} = \frac{38}{3}$ . The work is marked with red lines and a star.

**Gambar 1.1**

**Gambar siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan soal pecahan**

1  $\frac{1}{2} - 0,3 =$   
 $\frac{(2 \times 1) + 1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{3}{2} - \frac{3}{10} = 0$

2  $\frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{16}$

**Gambar 1.2**

**Gambar siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan soal pecahan**

Dari gambar contoh pekerjaan siswa menyelesaikan soal di atas, siswa terlihat mengalami kesulitan memahami konsep menjumlahkan dan mengurangi pecahan.

Permasalahan di atas, dapat disimpulkan dengan menggunakan tabel di bawah ini:

**Tabel 1.1**

**Daftar Skor Nilai Matematika Siswa**

No	Jumlah Siswa	KKM	Nilai < KKM	Nilai > KKM	Rata-rata
1.	39	65	35	4	45

*Sumber:* nilai harian matematika siswa kelas V di SD Negeri Banyuhurip Kecamatan lembang Tahun Pelajaran 2012/2013, dikutip April 2013

Guru sering mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, terutama pada materi pecahan. Siswa sulit sekali memahami konsep pengurangan dan penjumlahan pecahan sehingga mereka tampak kebingungan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dalam bentuk soal cerita maupun dalam menyelesaikan soal yang memperlihatkan berbagai pecahan baik pecahan campuran, persen dan pecahan desimal. Selain itupun guru seringkali kebingungan dalam menentukan metode yang tepat untuk membelajarkan materi pecahan tersebut agar siswa lebih mudah memahaminya. (Derick Ranga, Guru Kelas V SDNegeri Banyuhurip, Wawancara, April 2013).

Dari hasil wawancara tidak terstruktur dengan beberapa siswa kelas V SD Negeri Banyuhurip pun rata-rata menyatakan bahwa materi pecahan merupakan materi yang sulit untuk dipahami. Mereka masih merasa kebingungan karena menurut mereka kebanyakan guru langsung menjelaskan pecahan melalui bilangan sehingga kebanyakan siswa masih belum mengerti mengenai konsep pecahan tersebut.

Melihat kondisi pembelajaran tersebut, beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran, yaitu: (1) siswa terlihat kurang paham tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, (2) siswa terlihat tidak menguasai konsep operasi menjumlahkan dan mengurangi pecahan, (3) siswa belum memahami konsep perkalian dan pembagian sehingga kurang dalam hal mengalikan dan membagi bilangan.

Penyebab siswa kesulitan menyelesaikan soal yang telah diberikan adalah sebagai berikut: (1) guru tidak menggunakan alat peraga dalam setiap pembelajaran (2) guru menggunakan pendekatan yang konvensional sehingga cenderung monoton; (3) guru kurang menanamkan konsep pada setiap materi pembelajaran.

Masalah utama yang dialami siswa adalah siswa kurang memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini terlihat dari jawaban siswa yang langsung menjumlahkan pecahan maupun pengurangan pecahan yang memiliki penyebut beda.

Jika kondisi pembelajaran seperti itu terus menerus terjadi maka pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan tidak akan tercapai dengan maksimal. Oleh karena itu guru hendaknya memperbaiki kinerja yang terlanjur tertanam seperti ini dengan menerapkan berbagai macam pendekatan, metode, ataupun model pembelajaran yang inovatif, bervariasi, menyenangkan serta sesuai dengan materi pembelajaran yang berlangsung.

Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah diatas, peneliti memberikan solusi yaitu dengan menerapkan pendekatan matematika realistik pada mata pelajaran matematika materi pecahan di kelas V SD Negeri Banyuhurip. Peneliti

memilih untuk menerapkan pendekatan ini dikarenakan pendekatan matematika realistik ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu sebagai berikut:

- Pembelajaran diawali dengan hal-hal yang konkrit berupa permasalahan yang dapat dibayangkan oleh siswa, karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa
- Memberikan motivasi siswa untuk memperoleh pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan itu untuk dirinya sendiri
- Pembelajaran akan lebih menyenangkan dengan menggunakan keadaan nyata yang terdapat disekitar siswa
- Siswa dapat menemukan sendiri cara menyelesaikan masalah
- Siswa mampu berdiskusi dan mengeluarkan pendapat dengan teman sekelas sehingga siswa akan lebih aktif
- Siswa membangun sendiri pengetahuan awalnya, sehingga susah untuk melupakan materinya.

Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2010:45) mengemukakan bahwa:

Proses pembelajaran perkalian pecahan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* lebih baik dari sebelumnya dan dapat meningkatkan motivasi siswa, hal ini tampak terlihat dari aktivitas siswa yang lebih semangat dan antusias dari biasanya, mereka dapat belajar bekerjasama, berkolaborasi, berkeaktifitas, berpartisipasi, berargumentasi baik antar kelompok ataupun antar kelompok lainnya.

Kemudian menurut penelitian yang dilakukan oleh Citrawati (2010: 87) mengatakan bahwa:

Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik, ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah bilangan pecahan. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai baik dalam proses berupa hasil LKS ataupun tes akhir yang dilaksanakan dalam evaluasi akhir setelah di analisis dan direfleksikan pada setiap tindakan dalam siklusnya. Pembelajaran yang dimulai dengan mengenal lingkungan terdekat siswa, memproduksi sendiri atau menciptakan pembelajaran dan siswa mencari sendiri dengan bimbingan guru ternyata mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan yang berkembang di atas, maka penelitian ini memfokuskan kajian pada “Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan” Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Banyuhurip Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Pelajaran 2012/2013, sehingga diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini dituangkan ke dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika materi pecahan pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri banyuhurip?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika materi pecahan pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri Banyuhurip?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri Banyuhurip?

### **C. Tujuan**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika materi pecahan pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri banyuhurip
2. Untuk mengetahui bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika materi pecahan pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri Banyuhurip

3. Untuk mengetahui bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri Banyuhurip

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran dan manfaat bagi peneliti sendiri, siswa, guru dan sekolah diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti
  - a. Dapat memberikan gambaran yang jelas tentang penerapan pendekatan Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika materi pecahan
2. Bagi siswa :
  - a. Dengan menggunakan media yang nyata dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik maka diharapkan siswa dapat menghitung penjumlahan berbagai pecahan
  - b. Dengan menggunakan media yang nyata dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik maka diharapkan siswa dapat menghitung pengurangan berbagai pecahan
  - c. Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan
3. Bagi guru :
  - a. Sebagai masukan untuk memperbaiki gaya mengajar guna inovasi pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan profesional
  - b. Memotivasi guru untuk cerdas memilih metode pembelajaran yang sesuai
  - c. Agar termotivasi untuk mengembangkan dan menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran
4. Bagi sekolah :
  - a. Sebagai alternatif contoh pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika
  - b. Membuat agar guru banyak menerapkan pembelajaran PAIKEM