

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika di SD selalu mengacu kepada kurikulum SD yang telah ditetapkan oleh Dirjen Pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang berkembang di masyarakat. Pengembangan kemampuan peserta didik dalam bidang matematika merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan berpikir rasional dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan kekritisan.

Matematika berhubungan dengan angka-angka yang sering sekali ditemukan dalam berbagai hal dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika bukan hanya penguasaan berhitung saja tetapi juga merupakan suatu proses pemantapan logika berpikir yang rasional dan kritis. Soedjadi (1999: 7) mengungkapkan bahwa “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 kepada siswa agar dapat menjadikan matematika sebagai kebutuhan. Serta matematika berkaitan dengan pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan sehari-hari.

Guru matematika akan mampu menggunakan matematika untuk membawa siswa menuju tujuan yang ditetapkan apabila telah memahami dengan baik matematika yang akan digunakan sebagai wahana. Apabila pemahaman guru terhadap matematika kurang baik dapat dipastikan bahwa penggunaan matematika sebagai wahana pendidikan juga akan tidak berhasil seperti yang diharapkan.

Penguasaan siswa terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar sangat membantu siswa dalam mengoptimalkan kemampuannya untuk jenjang selanjutnya. Beberapa keterampilan pada mata pelajaran matematika yang perlu dimiliki

siswadiantaranya adalah keterampilan dalam menyelesaikan berbagai macam operasi hitung dan keterampilan dalam memecahkan masalah.

Hasil kajian observasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas IV-C SDN Utama Mandiri 1 Kota Cimahi diperoleh gambaran bahwa pada tahun ajaran 2012/2013 pencapaian hasil ketuntasan belajar siswa di atas standar KKM yaitu sebanyak 63,33%. Hal ini dikarenakan umumnya pelajaran matematika hampir selalu disajikan secara konvensional dengan keterlibatan siswa yang sangat minim, kurang menarik minat siswa dan membosankan. Guru jarang menggunakan alat peraga atau media pembelajaran matematika serta tidak terbiasa melibatkan siswa dalam melakukan kegiatan diskusi pada pemecahan masalah. Dalam membahas materi matematika tidak terlihat adanya upaya guru untuk mengembangkan kegiatan diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Selain itu, guru harus mampu mengkonkretkan objek-objek matematika yang abstrak, sehingga pemahaman siswa lebih matang. Hal ini merupakan kunci penting yang harus dimiliki oleh setiap guru matematika.

Seperti pada materi operasi hitung pecahan, sebagai pemula siswa yang duduk di kelas tinggi ini merasakan kesulitan untuk menyamakan penyebut yang berbeda, menyederhanakan pecahan yang kebanyakan hasil dari penyederhaan tersebut menjadi pecahan campuran. Hal ini dikhawatirkan siswa sangat sulit untuk menerima materi yang sama tentang operasi hitung pecahan di kelas yang selanjutnya. Karena materi pecahan selain diajarkan di kelas empat juga diajarkan di kelas lima secara lebih rinci.

Berdasarkan permasalahan di atas, menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pecahan masih rendah. Hal ini memerlukan upaya guru dalam proses pengajaran yang inovatif dengan menggunakan model, pendekatan, ataupun strategi yang memadai. Banyak sekali model pembelajaran yang cocok digunakan untuk pembelajaran pecahan salah satunya adalah model pembelajaran *cooperative learning*.

Anita Lie (2000:28) mengemukakan "*Cooperative learning* dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu system pembelajaran yang member kesempatan pada peserta didik untuk bekerjasama dengan peserta didik lain dalam

Ayu Pipit Fitriyani, 2013

Penerapan Model Cooperative Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tugas-tugas yang terstruktur. “ Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan di atas, model pembelajaran *Cooperative Learning* sangat cocok digunakan pada materi operasi hitung pecahan. Dikarenakan banyak siswa yang belum mengerti tentang materi pecahan, siswa akan mengalami peningkatan pemahaman tentang pecahan dengan diperlakukan belajar berkelompok yang saling membantu dan bertukar pikiran satu sama lainnya.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi diperlukan upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran agar dapat meningkatkan keaktifan siswa dan mengoptimalkan keterampilan siswa dalam operasi hitung dan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika. Salah satu alternatif model pembelajaran matematika yang diterapkan untuk meningkatkan siswa dalam menerapkan konsep adalah model pembelajaran *cooperative learning*. Karena model pembelajaran *cooperative learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam bertukar pikiran dengan kelompoknya serta menanamkan nilai moral yaitu bergotong royong.

Dengan demikian, sebagai upaya dalam peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung pecahan di kelas IV, peneliti melakukan penelitian dengan judul **PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA (Penelitian Tindakan Kelas Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV-C di SDN 1 Utama Mandiri Kota Cimahi)**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: “Apakah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan model *Cooperative Learning* tipe STAD pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung pecahan di SDN Utama Mandiri 1 Kota Cimahi?”

Agar penelitian ini dapat menjadi lebih terarah maka permasalahan tersebut dijabarkan ke dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran sebelum melakukan pembelajaran operasi hitung pecahan melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD?
2. Bagaimanakah pelaksanaan dalam melakukan operasi hitung pecahan melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam melakukan operasi hitung pecahan setelah pembelajaran melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD?

#### C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, sebagai alternatif tindakan yang dipandang paling tepat untuk memecahkan masalah yang telah dipilih untuk meneliti melalui PTK.

Jika dalam proses pembelajaran matematika materi operasi hitung pecahan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD di kelas IV-C SDN Utama Mandiri 1 Kota Cimahi, diharapkan nilai hasil belajar dapat meningkat.

#### D. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak terlampaui meluas, maka penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada siswa kelas IV-C SDN Utama Mandiri I Kelurahan Utama Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi.
2. Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah operasi hitung pecahan, yaitu tentang penjumlahan, pengurangan, dan pemecahan masalah dalam pecahan.
3. Penelitian ini berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi operasi hitung pecahan. Hasil belajar

Ayu Pipit Fitriyani, 2013

Penerapan Model *Cooperative Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang dimaksud yaitu hasil belajar dalam ranah kognitif yaitu antara kemampuan pengetahuan hingga aplikasi.

4. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Cooperative Learning Tipe STAD (Student Team Achievement Division)*.

### **E. Tujuan**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe STAD (Student Team Achievement Division)* pada materi operasi hitung pecahan.

Adapun tujuan khusus dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung pecahan.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung pecahan.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung pecahan.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Beberapa manfaat dari penelitian ini secara teoritis diantaranya:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam mencari alternatif pembelajaran pecahan
- b. Penelitian ini dapat memperkaya khasanah keilmuan, khususnya dalam hal pembelajaran pecahan.

Ayu Pipit Fitriyani, 2013

Penerapan Model Cooperative Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- c. Guru kelas maupun guru ahli matematika di SD dapat menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* sebagai alternatif lain pada materi operasi hitung pecahan.

## 2. Manfaat Praktis

Selain manfaat teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan pengetahuan baru bagi berbagai pihak, khususnya bagi para pihak yang terlibat langsung diantaranya:

### a. Bagi guru

- Memiliki referensi strategi pengajaran dalam materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning*

### b. Bagi siswa

- Meningkatkan keterampilan berpikir siswa.
- Meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapat.
- Mengembangkan kekritisan berpikir siswa.
- Memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran pecahan.
- Memberikan pengalaman belajar yang menarik dan berkesan pada siswa.
- Siswa dapat menyelesaikan permasalahan pecahan dengan menggunakan berkelompok, bekerjasama, dan membantu sesama.

### c. Bagi sekolah

- Memiliki inisiatif untuk meng-*upgrade* pengetahuan tentang model-model pembelajaran dan pendekatan-pendekatan lainnya.
- Berkolaboratif dan bekerjasama antar guru agar selalu meningkatkan kreativitas dalam mengajar.

## G. Definisi Operasional

### 1. Hasil Belajar

Ayu Pipit Fitriyani, 2013

Penerapan Model Cooperative Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Suprijono (dalam Isjoni, 2009: 6) mengemukakan:

“Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (penerapan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*.” Agus Suprijono (dalam Cooperative Learning 2009: 6)

## 2. Model Pembelajaran Cooperative Learning

Menurut Slavin (dalam Isjoni, 2007: 12) “*Cooperative learning* adalah model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen.”

## 3. Pecahan

Negoro dan Harahap (Ensiklopedia Matematika, 1998: 248) mengemukakan bahwa “Pecahan adalah bilangan yang menggunakan bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu daerah, bagian dari suatu benda, atau bagian dari suatu himpunan.”

## 4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Soedjadi (2000: 37) mengemukakan:

“Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika di sekolah tidaklah sepenuhnya sama dengan matematika sebagai ilmu karena memiliki perbedaan penyajian, pola pikir, keterbatasan semesta, dan tingkat keabstrakan.”

Pernyataan di atas mengarah bahwa matematika yang sudah ditetapkan di Sekolah Dasar adalah yang telah disesuaikan dengan pola pikir dan kemampuan mengabstrakkan yang konkrit. Namun matematika di Sekolah Dasar juga harus

Ayu Pipit Fitriyani, 2013

Penerapan Model Cooperative Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tetap dikembangkan mengikuti teknologi yang berkembang. Oleh karena itu, pendidikan matematika di SD sangat berperan penting dalam nilai-nilai kehidupan. Karena matematika merupakan suatu hal yang penting.

Losaries (dalam Soedjadi, 2000) menyatakan bahwa “Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika. Untuk itu diperlukan adanya jembatan yang menetralsir perbedaan tersebut.”

#### **H. Metode Penelitian**

Menurut Ebbut (dalam Wiriaatmadja, 2005: 12) mengungkapkan:

“Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang berarti kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.”