

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan bagian yang berkaitan dengan kehidupan manusia sepanjang hidup. Dalam artian manusia selalu membutuhkan matematika di kehidupan sehari-harinya. Sehingga matematika perlu diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar (Unaenah *et al.*, 2020). Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk mengajarkan siswa berpikir kritis, bekerja sama, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (Wulandari *et al.*, 2020).

Siswa harus mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis. Karena kemampuan pemecahan masalah matematis menuntut siswa untuk menggunakan daya nalar, pengetahuan, ide dan konsep – konsep matematika yang disusun dalam bentuk bahasa matematika (Kurniawati *et al.*, 2019). Siswa harus dilatih untuk memecahkan masalah agar terbiasa menghadapi permasalahan khususnya pada pembelajaran matematika. Ketika siswa mampu memecahkan masalah, siswa akan menjadi telaten memilih informasi yang relevan, lalu menganalisis dan diperiksa hasilnya. Selain itu, diharapkan siswa dapat membantu orang lain atau teman sebayanya dalam memecahkan masalah dengan menceritakan kembali hasil pekerjaannya baik secara lisan maupun tulisan. Dapat dikatakan kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting diberikan kepada siswa terutama sekolah dasar.

Salah satu materi pelajaran matematika adalah pecahan. Siswa harus mampu memecahkan masalah berupa soal cerita operasi hitung pecahan. Hal ini diperkuat oleh Fauziyah & Apriyanto (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada operasi hitung pecahan lebih kompleks dibanding operasi hitung lainnya. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka memahami, dapat menentukan strategi yang tepat, kemudian dapat menerapkannya dalam penyelesaian masalah.

Pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah khususnya pembelajaran matematika materi pecahan masih tergolong sangat rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara yang dilakukan sebelumnya di kelas V salah satu sekolah dasar Kp Daraulin menunjukkan beberapa siswa memiliki nilai matematika di bawah KKM. Dari 36 siswa, hanya 12 yang memenuhi KKM. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak terbiasa memecahkan masalah pada soal cerita, terutama materi pecahan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suratmi & Purnami (2017) yang mengatakan bahwa negara Indonesia berada di urutan 64 dari 65 negara dalam bidang matematika termasuk kemampuan memecahkan masalah matematis masih tergolong rendah. Menurut Hidayat *et al* (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah dikarenakan selama pembelajaran guru tidak terbiasa memberikan soal yang mempunyai indikator pemecahan masalah matematis.

Beberapa pendapat mengemukakan penyebab rendahnya kemampuan memecahkan masalah di kalangan siswa sekolah dasar karena pembelajaran masih berpusat pada guru. Sesuai dengan yang dikatakan Bushman tidak adanya peran

siswa dalam pembelajaran menyebabkan siswa menjadi bosan (Jatmiko 2018). Dengan demikian, guru harus memilih model pembelajaran yang berpusat pada siswa diantaranya model kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Rusman, 2014). Model kooperatif tipe *Students Teams Achievement Division* (STAD) adalah pilihan model pembelajaran peneliti yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dianggap cocok karena model kooperatif tipe *Students Teams Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Model kooperatif tipe *Students Teams Achievement Division* (STAD) adalah model yang paling sederhana karena terdiri dari beberapa kelompok kecil yang *heterogen*. Manfaat dari model *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah semua anggota kelompok harus mendapatkan tugas sehingga terjadi interaksi siswa dengan siswa yang menyebabkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran (Papilaya, 2019). Sehingga model ini sangat cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah khususnya pada materi pecahan.

Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Astuti (2016) dengan judul "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran *Teams Achievemenet Division* (STAD)" dikatakan bahwa penelitiannya berhasil karena siswa dapat saling membantu dalam memecahkan masalah, termotivasi untuk belajar, memberikan kesempatan berpartisipasi lebih

banyak kepada siswa. Penerapan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa karena adanya peran siswa yang saling membantu dalam pembelajaran. Tanpa disadari hal itu yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Studi lain yang dilakukan oleh Pranowo & Ardiyaningrum (2019) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuh 1 Sleman” menemukan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis setelah melalui dua siklus. Memberikan siswa berbagai soal pemecahan masalah dan menyelesaikan tugas kelompok dan individu adalah bagian penting dari penerapan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematis siswa. Dengan demikian, siswa dapat memperoleh keterampilan dalam menangani pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada materi pecahan kelas V sekolah dasar. Materi pecahan sudah banyak dilakukan peneliti terlebih dahulu, namun materi yang akan dijelaskan pada penelitian ini adalah jenis-jenis pecahan, operasi hitung penjumlahan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan mengubah pecahan kebentuk pecahan lain.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar” sebagai bahan penelitiannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan penerapan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana proses penerapan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar?
3. Apa kesulitan guru dan siswa dalam penerapan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Peningkatan penerapan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar.
2. Proses penerapan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar.
3. Kesulitan guru dan siswa dalam penerapan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi:

1. Bagi Guru

- a. Sebagai bahan informasi untuk upaya meningkatkan dan menambah pengetahuan dalam menggunakan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran.
- b. Menambah keahlian dan kreatifitas dalam menggunakan model kooperatif *Students Teams Achievement Division* (STAD) yang efektif dan efisien.

2. Bagi Siswa

- a. Menambah keterampilan bekerja sama dengan teman.
- b. Menambah rasa percaya diri dan berani mengungkapkan pendapat.

- c. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi pecahan campuran kelas V sekolah dasar.

3. Bagi Sekolah

Memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran matematika di kelas V sekolah dasar khususnya dalam pengembangan dan pemanfaatan model pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.

E. Definisi Operasional

1. Model Kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Model kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan model pembelajaran dengan metode kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa yang *heterogen* untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini langkah-langkah model kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang akan digunakan adalah:

- a. Penyampaian tujuan dan motivasi,
- b. Menyajikan materi,
- c. Menetapkan kelompok yang *heterogen*,
- d. Bekerja sama dalam kelompok,
- e. Melaksanakan tes,
- f. Pemberian penghargaan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah merupakan usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu permasalahan dengan menggunakan pengetahuan-pengetahuan yang sudah dipelajari sebelumnya. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Memahami masalah,
- b. Menyusun strategi,
- c. Menyelesaikan masalah,
- d. Mencari kebenaran.

3. Materi Pecahan

Pecahan merupakan bagian-bagian yang sama besar dari keseluruhan. Bagian-bagian jika digambarkan ditandai dengan arsiran. Pecahan ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ a merupakan bilangan pembilang dan b bilangan penyebut dengan b tidak boleh 0. Selain pengertian pecahan, materi yang akan dijelaskan pada penelitian ini adalah jenis-jenis pecahan, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan campuran, desimal dan persen.

Adapun kompetensi dasar dan indikator yang digunakan dalam penelitian tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Materi Pecahan Kelas V

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	Pertemuan Pertama : 3.1.1 Menganalisis (C4) penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda. 3.1.2 Menghitung (C3) penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	4.1.1 Menyelesaikan (P5) masalah penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.
	Pertemuan Kedua : 3.1.1 Menganalisis (C4) pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. 3.1.1 Menghitung (C3) pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda 4.1.1 Menyelesaikan (P5) masalah pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.
	Pertemuan Ketiga : 3.1.1 Menganalisis (C4) penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lain. 3.1.1 Menghitung (C3) penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lain. 4.1.1 Menyelesaikan (P5) masalah penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lain.
	Pertemuan Keempat : 3.1.1 Menganalisis (C4) pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lain. 3.1.1 Menghitung (C3) pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lain. 4.1.1 Menyelesaikan (P5) masalah pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda dan mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lain.