

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha seorang individu untuk menemukan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman hidup untuk memperbaiki kehidupannya. Pendidikan adalah bagian dari kehidupan manusia yang sangat mendasar dalam upaya mencerdaskan generasi muda. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat krusial dalam melahirkan siswa yang berkualitas dan dapat bersaing dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini telah berkembang sangat pesat. Sehingga, pendidikan wajib dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar mendapatkan hasil yang maksimal. Pendidikan bisa diwujudkan melalui proses pembelajaran yang menugaskan siswa aktif dalam mengembangkan diri supaya mempunyai pengetahuan dan bisa memperbaiki sikap dan tingkah laku menjadi terpelajar dan menaikkan daya saing globalisasi (Juwita & Nurhanurawati, 2014).

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang besaran, ruang, perubahan, struktur, dan memiliki cabang ilmu antara lain aritmatika, aljabar, statistik, geometri, dan kalkulus, serta membutuhkan penalaran yang masuk akal. Dalam pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat berhitung, mampu menganalisis, dapat berpikir kritis, dan dapat mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting, sebab mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari.

Penerapan matematika berdampak pada perkembangan dunia teknologi, begitu juga dengan ilmu pengetahuan yang lainnya. Penerapan matematika berdampak pada perkembangan ilmu pengetahuan lain, terdapat ilmu pengetahuan lain yang penemuan dan peningkatannya diperoleh melalui konsep matematika. Bukan hanya dalam teknologi dan ilmu pengetahuan lain, konsep matematika juga dapat digunakan pada kehidupan sehari-hari, salah satunya yaitu dalam memecahkan

sebuah masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sering kita gunakan konsep matematika dalam memecahkan masalah yang kita hadapi, baik kita sadari maupun tidak kita sadari. Mengetahui bahwa mata pelajaran matematika itu sangat penting di segala bidang, maka pembelajaran matematika muncul di semua jenjang pendidikan yang ada di Indonesia, yaitu mulai dari jenjang Taman Kanak-Kanak (TK), sampai pada jenjang Perguruan Tinggi. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika sebagai ilmu yang perlu dimengerti dengan sangat baik, terutama oleh siswa. Matematika memegang posisi yang sangat krusial dalam dunia pendidikan, maka dari itu siswa harus memiliki kemampuan matematis yang baik, salah satunya yaitu pemecahan masalah matematika.

Pemecahan masalah matematika merupakan sebuah cara dimana siswa dapat menemukan jalan keluar dari masalah matematika yang dihadapinya. Kemampuan seorang siswa dalam pemecahan masalah matematika sangat diperlukan, baik dalam proses pembelajaran matematika ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Pentingnya pemecahan masalah dikemukakan oleh Leo Adhar Effendi (2012) kemampuan pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat bermanfaat untuk siswa, baik dalam memecahkan masalah matematika, maupun memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silvi et al (2020) bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional, guru kurang kreatif dalam memberikan tugas kepada siswa, dan pembelajaran masih berpusat kepada guru. Sedangkan, pada penelitian Mariam et al (2019) pembelajaran matematika cenderung berpusat pada buku, guru hanya menyajikan materi, menyajikan contoh soal, lalu siswa mengerjakannya dan didiskusikan secara bersama-sama. Pembelajaran seperti ini, kurang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Siswa hanya bisa mengerjakan

soal yang sama persis dengan soal yang telah dicontohkan oleh guru, apabila guru memberikan soal yang berbeda sedikit saja, maka siswa akan merasa kesulitan dalam memecahkan soal tersebut.

Kemampuan matematis khususnya dalam pemecahan masalah matematika kurang dimiliki oleh siswa, sehingga siswa harus melatih kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut agar dapat mengembangkan kemampuannya. Untuk dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut, maka proses serta strategi pembelajaran matematika yang diimplementasikan di kelas haruslah dapat membantu siswa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian masalah, menemukan solusi permasalahan yang dihadapi serta dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dihadapi. Seperti membentuk kelompok diskusi di dalam kelas, memberikan soal kepada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan soal tersebut, menanyakan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan, serta tanya jawab.

Materi luas dan keliling bangun datar merupakan salah satu materi matematika yang akan dipelajari siswa kelas IV pada semester satu di Sekolah Dasar. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi ini, dimana siswa kewalahan dalam mempelajari materi ini, khususnya ketika siswa menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar persegi panjang, persegi, dan segitiga. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhasnah (2014) yang menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar siswa dalam menghitung luas bangun datar khususnya persegi panjang dan segitiga. Sejalan dengan pendapat dia atas, Sri Indayani (2015) menjelaskan bahwa materi luas dan keliling bangun datar merupakan materi yang sulit bagi siswa, terutama dalam hal menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi luas dan keliling bangun datar tersebut.

Sedangkan, menurut Van de Walle (dalam Olivia, 2013) dalam memahami materi luas dan keliling bangun datar, kesalahan umum yang dilakukan oleh kebanyakan siswa adalah tertukarnya rumus antara luas dan keliling bangun datar segi empat, serta salah mengartikan tinggi dan alas bangun datar segitiga.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Luas dan Keliling Bangun Datar Kelas IV SD Hang Tuah 10 Juanda”**.

## **B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian tentang “Analisis Kemampuan Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Luas dan Keliling Bangun Datar Kelas IV SD Hang Tuah 10 Juanda”. Ruang lingkup dan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di SD Hang Tuah 10 Juanda tahun pelajaran 2021-2022.
2. Penelitian ini dilakukan di kelas IV B SD hang Tuah 10 Juanda.
3. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kemampuan matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika luas dan keliling bangun datar pada kelas IV.

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan ruang lingkup dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika luas dan keliling bangun datar kelas IV SD Hang Tuah 10 Juanda?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan

matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika luas dan keliling bangun datar kelas IV SD Hang Tuah 10 Juanda.

## **E. Manfaat Penelitian**

Peneliti berharap penelitian ini memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terlibat selama penelitian ini berlangsung, yaitu sebagai berikut.

### **1. Manfaat Teoretis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai pembelajaran matematika dan dapat menambah informasi serta pemahaman mengenai kemampuan matematis siswa terlebih dalam pemecahan masalah matematika.

### **2. Manfaat Praktis**

Adapun manfaat praktis yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Siswa dapat mengerti seberapa jauh kemampuan matematis mereka dalam pemecahan masalah matematika.

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

Dapat memberikan manfaat bagi guru tentang pentingnya kemampuan matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika.

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

Laporan penelitian ini dapat dijadikan bahan bacaan bagi warga sekolah, terutama bagi guru untuk menambah wawasan dan pengetahuannya yang dapat digunakan dalam peningkatan kemampuan matematis siswa.

d. **Manfaat Bagi Peneliti**

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman baru serta penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian kedepannya.

**F. Batasan Istilah**

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalah pahaman mengenai pengertian dalam judul penelitian ini, maka peneliti perlu memberikan batasan terhadap beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini, antara lain:

**1. Kemampuan Matematis Siswa**

Kemampuan matematis siswa merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menyelesaikan sebuah persoalan yang dihadapinya, terutama persoalan matematika yang dihadapi dalam kehidupannya.

**2. Pemecahan Masalah Matematika**

Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses yang dilaksanakan oleh seorang siswa dalam rangka menyelesaikan suatu permasalahan agar ditemukannya solusi dari permasalahan tersebut, melalui kemampuan yang telah dimilikinya.

**3. Matematika**

Matematika adalah sebuah ilmu yang secara umum tidak hanya mempeajari kumpulan angka-angka saja, melainkan sebuah ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dan dapat diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari. Di sini penulis berencana untuk melakukan penelitian pada materi luas dan keliling bangun datar.