

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Di masa ini kita didorong untuk terus belajar dan tumbuh lebih cepat untuk mengikuti kemajuan pesat dalam arus informasi. Arus informasi yang cepat dari seluruh dunia menunjukkan bahwa sains dan teknologi berkembang pada tingkat yang terus meningkat, yang membuat segalanya kompetitif dan dapat berubah. Untuk mengatasi hal ini, seseorang harus dapat mengumpulkan, memilih, dan mengatur informasi serta berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Mereka juga harus dapat beroperasi secara efisien (Zulkarnain & Budiman, 2019). Kemampuan tersebut dapat diperoleh ketika kita mendapatkan pendidikan. Dengan pendidikan manusia diharapkan dapat memiliki tujuan yang jelas dan terarah serta mampu berpikir kreatif dan inovatif. Dengan pendidikan manusia juga diharapkan mampu mengambil tindakan dengan membuat keputusan yang tepat sebelumnya.

Belajar matematika dapat mendorong pengembangan sikap dan metode berpikir kritis, metadis, logis, dan inovatif. Ilmu matematika sangat menekankan pada penalaran yang menggabungkan konsep dan prinsip. Memahami masalah matematika adalah langkah pertama dalam menyelesaikannya. Selanjutnya, seseorang harus mengartikulasikan masalah sebagai ide matematika dan memecahkan ide tersebut menggunakan konsep dan prinsip matematika (Zulkarnain & Budiman, 2019). Konsep dan prinsip

matematika yang bersifat abstrak membutuhkan tingkat berpikir yang tinggi, sehingga siswa sering merasa kesulitan dan bosan karena menganggap matematika sebuah pembelajaran yang rumit.

Pembelajaran matematika saat ini masih memfokuskan pada rumus-rumus matematika yang kebanyakan hanya dihafalkan dan menghitung, akibatnya kemampuan pemahaman siswa menjadi lemah. Dalam pembelajaran matematika, penting bagi siswa mampu memahami terlebih dahulu konsep dari matematika tersebut sebelum menyelesaikan permasalahan matematika yang menerapkan rumus-rumus tersebut. Salah satu komponen kunci dari pembelajaran matematika adalah memahami konsep. Pemahaman konseptual membuat penyelesaian masalah lebih mudah karena siswa dapat membuat hubungan dan memecahkan masalah menggunakan konsep yang sudah mereka pahami. Sebaliknya, apabila siswa tidak memahami sebuah konsep, akan sulit bagi mereka untuk menerapkannya dalam pemecahan masalah.

Setelah siswa memahami tentang konsep dan materi, mereka akan merasa mudah untuk memecahkan masalah matematika. Keterampilan berpikir matematika meliputi keterampilan pemahaman, pemecahan masalah matematika, komunikasi matematika, penalaran dan pembuktian matematika, koneksi matematika, dan representasi matematika, menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM), salah satu organisasi internasional untuk pendidikan matematika (Amran, 2018). Hal ini memotivasi siswa untuk dapat memahami ide untuk memecahkan kesulitan matematika (Sudane & Saadjad, 2021).

Berdasarkan paparan yang disajikan di atas, maka penting bagi siswa untuk dapat memahami konsep untuk menyelesaikan masalah. Setelah melakukan observasi awal di UPT SD Negeri 19 Gresik, peneliti menemukan bahwa ketika siswa berlatih menjawab soal AKM berbasis numerasi yang diberikan, pemahaman konseptual mereka masih cukup terbatas. Tingkat kemampuan numerasi siswa di UPT SD Negeri 19 Gresik ini dalam rapor pendidikan masih di bawah kompetensi umum dengan nilai 1,75. Nilai ini di persentasekan dalam 4 indikator, yakni mahir, cakap, dasar, dan perlu intervensi khusus. Proporsi kemampuan numerasi mahir siswa di UPT SD Negeri 19 Gresik ini pada persentase 0%. Kemampuan numerasi siswa UPT SD Negeri 19 Gresik ini masih dalam indikator cakap dan dasar, proporsi siswa dengan kemampuan numerasi cakap pada persentase 53,33% dan proporsi siswa dengan kemampuan numerasi dasar pada persentase 43,33% dan proporsi siswa dengan kemampuan numerasi perlu intervensi khusus pada persentase 3,33%.

Selain dilihat dari rapor pendidikan sekolah yang ada, dan untuk mempelajari lebih lanjut tentang kemampuan memecahkan masalah matematika siswa yang melibatkan perkalian, peneliti melakukan wawancara. Menurut jawaban wawancara dari guru kelas, siswa kelas IV masih kesulitan dengan masalah perkalian. Menurut wawancara siswa kelas IV di UPT SD Negeri 19 Gresik, masih sulit untuk mengalikan satu digit angka, meskipun siswa kelas IV seharusnya sudah berhasil menyelesaikan perkalian 2 digit angka pada materi perkalian. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas IV UPT

SD Negeri 19 Gresik masih dalam tahap kesulitan menyelesaikan masalah materi perkalian.

Dalam penelitian sebelumnya I. W. Sudane & Saadjad (2021) keterampilan pemecahan masalah matematika memiliki korelasi dengan keterampilan pemahaman konsep. Juga telah ditunjukkan dalam penelitian lain bahwa pemahaman konseptual berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Studi "Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi dan Koneksi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah" menetapkan bahwa pemahaman konseptual memiliki dampak yang baik pada kemampuan pemecahan masalah matematika. Semakin banyak gagasan dipahami, semakin positif pengertian itu akan mempengaruhi pengembangan kemampuan pemecahan masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pemahaman konseptual berdampak pada keterampilan pemecahan masalah matematika ini berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, terutama yang melibatkan perkalian di kelas IV sekolah dasar. Maka judul dari penelitian ini adalah "PENGARUH KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MATERI PERKALIAN SISWA KELAS IV UPT SD NEGERI 19 GRESIK"

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa UPT SD Negeri 19 Gresik?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi perkalian siswa kelas IV UPT SD Negeri 19 Gresik?
3. Bagaimana pengaruh pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika materi perkalian siswa kelas IV UPT SD Negeri 19 Gresik?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berikut ini adalah tujuan penelitian, yang didasarkan pada bagaimana situasi tersebut dinyatakan di atas:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konseptual siswa kelas IV UPT SD Negeri 19 Gresik.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas IV UPT SD Negeri 19 Gresik dalam memecahkan masalah matematika dalam konten perkalian.
3. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep mempengaruhi kemampuan siswa kelas IV di UPT SD Negeri 19 Gresik dalam memecahkan masalah matematika yang melibatkan perkalian.

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

##### 1. Bagi Siswa

- a. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa tentang konsep matematika.
- b. Untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika dalam materi perkalian.

##### 2. Bagi Guru

- a. Membantu guru melakukan penilaian pada kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa.
- b. Membantu guru menilai kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika dalam materi perkalian.
- c. Membantu guru mengidentifikasi masalah yang dimiliki siswa dalam pemecahan masalah.

##### 3. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapatkan peneliti adalah peneliti dapat mengetahui kapasitas siswa dalam memahami konsep memengaruhi kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika saat mengerjakan soal materi perkalian.

#### **E. Batasan Masalah**

Berikut ini adalah beberapa batasan masalah yang ada dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV UPT SD Negeri 19 Gresik.

2. Fokus utama penelitian ini adalah pengaruh pemahaman konsep matematika terhadap kapasitas menjawab masalah matematika terkait perkalian.
3. Penelitian ini berfokus pada materi perkalian kelas VI.

#### **F. Definisi Operasional**

1. Kemampuan pemahaman konsep sama dengan menguasai konsep tersebut, yang meliputi mengidentifikasi dan menghasilkan contoh dan bukan contoh, menerjemahkan dan menafsirkan simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, dan frasa matematika, memahami dan menggunakan ide-ide matematika, serta melakukan penelitian (estimasi)..
2. Kemampuan siswa untuk memahami, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah dikenal sebagai kemampuan pemecahan masalah matematika.