

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk yang memiliki kemampuan untuk terus berkembang yang dibekali dengan akal dan pikiran. Agar dapat menjadi manusia seutuhnya, maka setiap manusia yang terlahir ke dunia akan melalui proses pertumbuhan dan perkembangan yang membutuhkan bantuan orang lain. Salah satu hal yang membantu pengoptimalan proses tersebut adalah melalui proses pendidikan.

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk memanusiakan manusia, serta sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia. Setiap aspek kehidupan dan aktivitas manusia selalu berhubungan dengan pendidikan. Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara adalah tuntunan tumbuh dan berkembangnya anak (Yusnadi dan Simaremare, 2018, h. 8). Artinya, pendidikan merupakan upaya yang digunakan untuk menuntun seorang anak agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai kodratnya sebagai manusia maupun anggota masyarakat yang mampu mencapai kebahagiaan dan keselamatan dalam hidup mereka.

Interaksi antara individu baik dengan individu lain, masyarakat, maupun lingkungan menjadikan adanya kegiatan pembelajaran, baik secara formal maupun informal. Dalam ruang lingkup pendidikan formal, kegiatan pembelajaran terjadi dengan adanya interaksi antara guru dengan

para siswa. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan memberikan penjelasan materi dan tugas-tugas kepada siswa.

Tujuan dari kegiatan pembelajaran tidak hanya untuk menjelaskan materi dan pemberian tugas, tetapi juga harus mencapai indikator tujuan pembelajaran serta menjadikan adanya perubahan pola pikir dan tingkah laku yang terjadi pada siswa, dari ketidaktahuan menjadi pemahaman, serta dari pemahaman menjadi penerapan dalam kehidupan. Dalam realitanya, kegiatan mengajar pada saat ini hanya sebatas menyampaikan materi pembelajaran dan penugasan pada siswa. Kegiatan evaluasi yang dilakukan hanya untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa dalam menguasai materi yang diberikan, yang dilihat dari tugas rumah serta ujian tertulis.

Dasar yang paling penting untuk dikuasai oleh siswa adalah baca, tulis, dan hitung. Ketiga hal tersebut merupakan hal mendasar yang menjadi landasan dalam penguasaan berbagai mata pelajaran yang diberikan oleh guru, salah satunya pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika tidak hanya sebatas kegiatan hitung menghitung, namun juga diperlukan penanaman konsep matematika kepada siswa. Hal ini penting untuk diperhatikan agar siswa mampu memahami hakikat matematika yang sebenarnya. Banyak siswa yang mengeluhkan pembelajaran matematika karena tidak memahami bahkan salah memahami konsepnya. Sebagian besar beranggapan bahwa pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dikarenakan banyaknya rumus dan hitungan, sehingga menghambat penguasaan materi matematika. Pembelajaran dalam pendidikan formal merupakan proses yang panjang dan

berkelanjutan, sehingga kesalahan konsep sedari awal akan sangat mempengaruhi pembelajaran selanjutnya. Untuk itu, perlu dimulai dengan penanaman konsep yang tepat.

Dari hasil wawancara dengan Ibu Sortaria, S.Pd., salah satu guru yang juga merupakan wali kelas V SDN 060848 Medan Petisah pada 11 Desember 2021 lalu, diketahui bahwa terdapat permasalahan dalam pembelajaran matematika siswa pada materi perbandingan dan skala. Kesulitan itu berupa banyaknya siswa yang salah dalam menentukan jarak sebenarnya dengan jarak pada peta juga menentukan luas sebenarnya dengan luas pada gambar. Selain itu, wali kelas juga mengatakan bahwa dalam penempatan penyebut dan pembilang seringkali terjadi kesalahan peletakan sehingga terjadi kesalahan hasil hitungan.

Dilihat dari hasil belajar siswa pada materi perbandingan dan skala, diketahui bahwa hanya 16% siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM, sedangkan 84% siswa lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM dari total keseluruhan 19 siswa. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil belajar tersebut, maka peneliti mengindikasikan terjadinya miskonsepsi pada siswa kelas V SDN 060848 Medan Petisah pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala.

Miskonsepsi merupakan kesalahpahaman konsep dalam mentransfer informasi yang diperoleh siswa kedalam kerangka kerjanya. Menurut Suparno (2013, h. 4; Sutiana, dkk, 2018, h. 3) miskonsepsi merupakan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik dengan konsep

sebenarnya. Miskonsepsi mencakup pemahaman atau pemikiran yang tidak berlandaskan pada informasi yang tepat.

Banyak peneliti yang telah mengembangkan berbagai macam cara untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada siswa, salah satunya adalah tes diagnostik miskonsepsi. Tes diagnostik miskonsepsi ini pula memiliki beberapa jenis, diantaranya menggunakan tes pilihan ganda, essay, pilihan ganda yang disertai alasan (*two tier test*), serta tes pilihan berganda yang disertai alasan dan tingkat keyakinan siswa (*three tier test*). Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan *three tier test multiple choice* untuk menggambarkan terjadinya miskonsepsi pada siswa.

*Three tier test multiple choice* merupakan instrument tes berupa soal pilihan ganda tiga tingkatan yang mampu mengukur tingkat pengetahuan responden terhadap suatu konsep yang diuji. Jenis ini dianggap mampu mendiagnosa miskonsepsi yang terjadi pada siswa lebih baik dibandingkan *two tier multiple choice* karena pada *three tier multiple choice* terdapat tingkat ketiga yang dikhususkan untuk menjelaskan tentang miskonsepsi dengan meminta responden memberikan jawaban atas tingkat keyakinan responden atas jawabannya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Umri Rahman Effendi dan Elvi Milani (2021), penggunaan *three tier test* pada siswa menunjukkan bahwa sebanyak 29% siswa mengalami miskonsepsi, 12% mengalami miskonsepsi *false positive*, dan 14% siswa mengalami miskonsepsi *false negative*. Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian oleh Asbar (2017) menunjukkan bahwa miskonsepsi yang dialami oleh

siswa sebanyak 30%, miskonsepsi *false positive* sebanyak 7%, dan miskonsepsi *false negative* sebanyak 11%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab miskonsepsi pada siswa berasal dari pemahaman siswa dan metode pembelajaran guru.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai “**Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Perbandingan dan Skala dengan Tes Diagnostik Miskonsepsi di Kelas V SDN 060848 Medan Petisah T.A. 2021/2022**”.

## 1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka peneliti membatasi fokus dalam penelitian ini dengan menganalisis miskonsepsi siswa pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala dengan tes diagnostik miskonsepsi *three tier test multiple choice* pada siswa kelas V SDN 060848 Medan Petisah T.A 2021/2022.

## 1.3 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa jenis miskonsepsi yang dialami oleh siswa pada materi perbandingan dan skala di kelas V SDN 060848 Medan Petisah?
2. Apa faktor penyebab terjadinya miskonsepsi pada materi perbandingan dan skala pada siswa kelas V SDN 060848 Medan Petisah?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan jenis miskonsepsi yang dialami siswa pada materi perbandingan dan skala di kelas V SDN 060848 Medan Petisah.
2. Mendeskripsikan faktor penyebab terjadinya miskonsepsi pada materi perbandingan dan skala di kelas V SDN 060848 Medan Petisah.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian diatas, maka yang diharapkan menjadi manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti lain yang melakukan penelitian relevan dengan penelitian ini. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain baik dalam penelitian lanjutan maupun pengembangan dari penelitian ini.

##### **1.5.2. Manfaat Praktis**

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait miskonsepsi yang dialami oleh siswa pada materi perbandingan dan skala. Dengan adanya informasi tersebut dapat

meningkatkan motivasi siswa untuk melakukan refleksi dan perbaikan miskonsepsi yang dialami oleh siswa.

## 2. Bagi Guru

Bagi guru, penelitian ini merupakan sumbangan pemikiran tentang permasalahan miskonsepsi yang terjadi pada pembelajaran matematika siswa kelas V materi perbandingan dan skala. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh guru dalam mencari solusi untuk perbaikan kegiatan pembelajaran kedepannya.

## 3. Bagi Sekolah

Peneliti berharap penelitian ini dapat memberi manfaat untuk sekolah. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu alat evaluasi terutama dalam permasalahan miskonsepsi pembelajaran matematika siswa kelas V materi perbandingan dan skala sehingga kegiatan pembelajaran mendapatkan hasil yang lebih optimal.

## 4. Bagi Peneliti

Penelitian ini memiliki manfaat tersendiri untuk peneliti. Penelitian ini merupakan sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti sebagai calon guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di masa mendatang.