

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan aktivitas yang diarahkan guna mencapai tujuan tertentu seperti mentransmisikan pengetahuan atau membina keterampilan dan karakter. Undang- Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB 1 Pasal 1 (1) mengatakan bahwa Pendidikan yaitu usaha sadar dan terencana dalam meraih suasana belajar serta proses pembelajaran sehingga siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Rahman *et al* (2022) pendidikan dijadikan usaha manusia dalam menumbuhkan serta mengembangkan kemampuan yang dimiliki baik jasmani maupun rohani selaras dengan nilai-nilai yang terdapat dalam masyarakat dan juga kebudayaan. Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa usaha ini sangat penting dalam upaya mewujudkan salah satu tujuan negara Indonesia yang tertuang dalam Pembukaan UUD 1945 alinea ke 4 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu bidang ilmu yang sangat berperan dalam meningkatkan pendidikan Indonesia secara khusus yaitu bidang studi Matematika. Berdasarkan asal-usulnya matematika merupakan pengetahuan yang diketahui ketercapaiannya dari hasil belajar. Hasil belajar yang baik menandakan pengetahuan yang baik pula (Haryono, 2015 : 6).

Firdaus (2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa 41, 53% siswa yang diteliti mengatakan tidak tertarik belajar matematika dan 58,47 % mengatakan tertarik akan tetapi masih mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Hal tersebut diperkuat oleh penemuan Nani (2017) dalam penelitiannya bahwa subjek penelitian menganggap matematika merupakan pelajaran yang cukup sulit.

Berdasarkan laporan PISA di Indonesia tahun 2018 , terdapat sekitar 71% siswa yang tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Artinya masih banyak siswa Indonesia kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika (Suprayitno, 2019). Hal ini tentunya menjadi suatu tantangan yang serius bagi pendidikan Indonesia. Sehingga hal ini memperkuat pernyataan bahwa matematika merupakan pelajaran yang masih sulit dipelajari siswa sehingga memberikan hasil yang tidak maksimal.

Pembelajaran matematika itu sendiri tidak terlepas dari kajian objek matematika yang abstrak. Soejadi (2000) mengemukakan objek matematika langsung terdiri dari fakta, konsep, operasi dan prinsip- prinsip. Untuk meninjau kesulitan siswa ini dilihat dari objek matematika yang berupa pemahaman konsep, prinsip dan prosedur sehingga dapat membantu guru dalam mengetahui keadaan dan kemampuan setiap siswa.

Pemahaman konsep sangatlah dibutuhkan dalam pembelajaran matematika yaitu sebagai acuan dasar dalam memahami pembelajaran matematika. Pemahaman yang dimaksud bukan hanya untuk mengetahui semata tetapi mampu memberikan penjelasan maupun mengungkapkan kembali konsep sehingga lebih mudah dipahami dan mampu mengaplikasikan konsep yang ada. Pada umumnya, pemahaman konsep yang dimiliki siswa harus benar-benar ditingkatkan dengan baik karena dengan itu siswa mampu memahami prinsip dan prosedur dengan baik, namun jika tidak, ia tidak mengerti akan hubungan ataupun korelasi yang telah dipelajari sehingga tidak mampu mengaplikasikan pembelajaran dengan baik dalam kehidupan nyata.

Hal tersebut selaras dengan yang diungkapkan oleh Darma *et al.* (2013) bahwa dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep yang dipelajari ataupun diajarkan masih belum dipahami secara baik oleh siswa sehingga siswa mengalami kesulitan. Dengan pemahaman konsep yang dimiliki siswa akan mampu memberikan makna pembelajaran dan pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan maupun tulisan, dan tingginya pemahaman konsep dari suatu siswa, maka akan semakin tinggi hasil atau nilai yang akan dicapai siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Akan tetapi pada kenyataannya, kecenderungan siswa sekedar menghafal rumus merupakan metode yang tidak efektif dikarenakan dalam pemecahan masalah matematika juga dibutuhkan pemahaman prinsip dan prosedur yang baik. Kebiasaan ini mengakibatkan siswa tidak mampu menyelesaikan masalah matematika yang menuntut pemahaman konsep, prinsip, dan prosedur seperti pemodelan soal cerita menjadi bentuk matematis, serta dalam penentuan solusinya.

Berdasarkan tes Observasi awal yang dilakukan pada salah satu kelas VIII di SMP Negeri 1 Sunggal hari Kamis tanggal 2 Februari 2023 diketahui bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami soal, menentukan prinsip yang harus digunakan, serta prosedur pengerjaan soal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil nilai tes yang diperoleh siswa yaitu sebagai berikut :

**Tabel 1. 1 Hasil tes awal**

Nilai Tes Awal	Siswa yang memperoleh
0-25	13
26-50	16
51-75	4
76-100	0

Berdasarkan Skor tes yang rendah tersebut, apabila letak kesulitan-kesulitannya tidak dianalisis dan diamati secara serius, akan mempengaruhi hasil belajar siswa kedepannya. Sebaliknya, apabila berhasil menganalisis kesulitan siswa, maka dapat segera ditentukan solusi oleh guru sehingga dikemudian hari hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Selaras dengan pendapat Hudojo (dalam Setyowati, 2018) bahwa apabila terdapat siswa yang tidak mampu belajar berarti siswa tersebut mengalami kesulitan yang mengakibatkan terjadinya kesalahan ketika mengerjakan soal matematika.

Selain itu dalam observasi berupa wawancara yang dilakukan pada guru mata pelajaran Matematika di kelas VIII-8 diperoleh informasi bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya terbukti pada ujian Ulangan harian. Meskipun selama proses pembelajaran siswa terlihat antusias, namun hasil belajar menunjukkan siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.

Sekolah ini menerapkan KKM ( Kriteria Ketuntasan Minimal) mata pelajaran matematika yaitu 76. Namun, dari data nilai ulangan yang diberikan guru, hanya 8 siswa tuntas (yang mencapai nilai diatas batas KKM tersebut). Berikut nilai siswa ketika ulangan harian matematika bab pertama yaitu materi perbandingan di semester genap.

**Tabel 1. 2 Nilai Ulangan Harian Siswa**

Nilai Ulangan Harian	Siswa yang memperoleh	Status Ketuntasan
0-25	0	Tidak tuntas
26-50	2	Tidak tuntas
51-75	23	Tidak tuntas
76-100	8	Tuntas

Selain itu dalam observasi berupa wawancara kepada guru matematika, peneliti menemukan guru kesulitan dalam mengetahui kesulitan belajar siswa terhadap soal yang diberikan. Hal ini ditunjukkan oleh anggapan guru bahwa hal yang wajar jika ada siswa yang tidak mampu matematika. Dari hal tersebut diketahui bahwa guru tidak mengamati secara serius letak kesulitan siswa. Oleh karena itu sangat penting untuk membantu guru dalam menganalisis dan mendalami kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika karena tingginya antusias belajar tidak menjamin sepenuhnya bisa memperoleh hasil belajar yang baik juga. Guru matematika juga mengatakan bahwa selama proses pembelajaran siswa hanya berfokus pada satu metode penyelesaian soal misalnya pada materi perbandingan, siswa selalu menggunakan metode tabel. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan ketika diberikan soal yang membutuhkan pemahaman konsep, prinsip, dan prosedur yang baik. Selain itu, karna terpaku pada 1 metode penyelesaian siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan tipe soal yang bervariasi. Kesulitan itupun ditunjukkan oleh kesalahan siswa ketika mengerjakan soal matematika. Diperkuat dengan rendahnya nilai ulangan harian tersebut menjadi salah satu alasan peneliti untuk menganalisis kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan.

Seperti dilaporkan oleh penelitian sebelumnya tentang Analisis Kesulitan belajar Matematika siswa Dyscalculia dalam menggunakan Konsep Matematis dilihat dari kesalahan menyelesaikan soal algoritma dimana Peneliti tersebut me-

lakukan analisis dengan menggunakan instrumen tes dan wawancara. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa kesulitan belajar matematika siswa masih berada pada tingkat tinggi (Juniawan, 2021). Selaras dengan sebuah penelitian tentang Analisis Kesalahan Prinsip dan Operasi dalam menentukan koordinat kutub siswa kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016, menemukan bahwa subjek Penelitian masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yaitu dilihat dari kesalahan yang dialami. Kesalahan tersebut yaitu kesalahan prinsip dimana subjek kesulitan menentukan besarnya sudut pada koordinat kutub oleh karena tidak mengingat nilai perbandingan trigonometri sudut istimewa Kuadran II,III, dan IV. Selain itu siswa mengalami kesulitan dengan adanya kesalahan operasi yaitu dalam pengkuadratan bilangan negatif, menghitung hasil penjumlahan pecahan, pembagian pecahan dan bentuk akar (Setyowaati, 2018)

Pentingnya pemahaman konsep, prinsip dan prosedur bagi siswa dan masih banyaknya kesulitan siswa maka dirasa perlu untuk melakukan suatu analisis. Dengan adanya penelitian ini secara khusus diharapkan dapat membantu guru dalam menemukan kesulitan yang dialami siswa ketika mengerjakan persoalan matematika sehingga dapat menyesuaikan model atau metode pembelajaran yang tepat untuk meminimalisir kesulitan tersebut. Hal itu perlu dilakukan agar guru dapat mengetahui letak kesulitan pemahaman konsep, prinsip dan prosedur siswa. Sehingga dalam penelitian ini peneliti mengangkat judul “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep, Prinsip, dan Prosedur Materi Perbandingan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sunggal”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Matematika dianggap pelajaran yang sulit
2. Matematika merupakan pelajaran yang tidak disukai sebagian besar siswa
3. Siswa kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika

4. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal masih rendah
5. Minimnya kemampuan guru matematika kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal menganalisis kesulitan siswa

### **1.3 Ruang Lingkup**

Penelitian ini berfokus dalam hal menganalisis secara deskriptif mengenai kesulitan pemahaman konsep, pemahaman prinsip, dan pemahaman prosedur siswa melalui menyelesaikan soal matematika dan wawancara.

### **1.4 Batasan Masalah**

Karena luasnya ruang lingkup permasalahan dan agar penelitian menjadi lebih efektif dan terarah, masalah yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada: kesulitan pemahaman konsep, pemahaman prinsip dan pemahaman prosedur siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sunggal khususnya pada 6 subjek penelitian yang akan dianalisis secara mendalam, dalam menyelesaikan soal matematika pada materi perbandingan.

### **1.5 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesulitan pemahaman konsep Siswa Kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal dalam menyelesaikan soal perbandingan?
2. Bagaimana kesulitan pemahaman prinsip Siswa Kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal melalui menyelesaikan soal perbandingan?
3. Bagaimana kesulitan pemahaman prosedur Siswa Kelas VIII- 8 SMP Negeri 1 Sunggal melalui menyelesaikan soal perbandingan?

### **1.6 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kesulitan pemahaman konsep dalam penyelesaian soal pada materi perbandingan Siswa Kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal

2. Untuk menganalisis kesulitan pemahaman prinsip dalam penyelesaian soal pada materi perbandingan Siswa Kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal
3. Untuk menganalisis kesulitan pemahaman prosedur dalam dalam penyelesaian soal pada materi perbandingan Siswa Kelas VIII-8 SMP Negeri 1 Sunggal

### 1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu, sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sekolah sebagai acuan dalam mengembangkan kualitas pembelajaran di sekolah terhadap siswa maupun terhadap guru.

2. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada para guru matematika dalam mengenali kesulitan siswa terhadap pemahaman konsep, prinsip dan prosedur materi Perbandingan sehingga dapat menentukan solusi yang tepat.

3. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menemukan kesulitan yang dialaminya sehingga mampu mengasah dan meningkatkan pemahaman konsep, prinsip dan prosedur pada materi Perbandingan.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dalam analisis pemahaman siswa terhadap konsep, prinsip dan prosedur pada pembelajaran matematika sebagai calon guru dan sebagai bahan pembelajaran untuk penelitian lebih lanjut.

5. Bagi peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk menemukan solusi atas kesulitan yang dialami siswa.