

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Salah satu proses dalam pendidikan adalah pembelajaran. Pembelajaran dalam hal ini dapat dilakukan pada pendidikan formal (disekolah) atau pendidikan informal (diluar sekolah). Salah satu pembelajaran yang sangat penting di berikan di sekolah adalah pembelajaran matematika. Selain itu pentingnya pembelajaran matematika juga dikemukakan oleh Kline (Suherman, 2003 :17) bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, alam.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar. Dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran matematika, para pendidik atau guru dituntut untuk selalu meningkatkan diri baik dalam pengetahuan matematika maupun pengelolaan proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan agar para siswa dapat mempelajari matematika dengan baik dan benar sehingga mereka mampu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi, serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat begitu pentingnya pembelajaran matematika, maka kurikulum di Indonesia mengatur bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Tujuan pembelajaran matematika tidak hanya siswa dapat menjawab soal. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, memecahkan model matematika, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006 : 69). Pembelajaran matematika mengutamakan keterampilan proses berpikir dan strategi dalam pemecahan masalah.

Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika ,guru harus memberikan ruang kepada siswa (peserta didik) untuk bekerja secara aktif dan mandiri dalam memecahkan masalah-masalah matematika. Pemecahan masalah–masalah matematika sangat membutuhkan penalaran yang baik dari peserta didik agar dapat menyelesaikan masalah tersebut secara sistematis.

Alasan dijadikan siswa kelas IX SMPN 1 Fatuleu sebagai subjek penelitian kerana memiliki kendala yang sama dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika siswa seringkali membuat kesalahan saat mengikuti pembelajaran matematika. Informasi tersebut diperoleh dari hasil wawancara singkat dengan salah satu guru matematika yang bersangkutan. Guru mengatakan bahwa siswa seringkali melakukan kesalahan saat menyelesaikan soal yang diberikan.

Namun dalam proses pembelajaran tersebut terdapat berbagai persoalan yang terjadi dalam dunia matematika. Sadar atau tanpa disadari persoalan matematika sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah ketika siswa-siswa tersebut dihadapkan pada soal-soal matematika. Soal-soal matematika seperti soal latihan, dan soal pekerjaan rumah. Pemberian soal-soal latihan dan pekerjaan rumah pada siswa, dapat melatih siswa untuk menyelesaikan persoalan yang terjadi agar lebih memahami materi tersebut.

Menurut Butler dan Wren (Krismanto 2009 :29), kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah suatu soal meliputi : (1) komputasi, (2) kurangnya kemampuan penalaran , (3) kurangnya kemampuan pengelolaan prosedur secara sistematis , (4) kesulitan dalam memilih proses yang akan digunakan, (6) kurangnya kebiasaan membaca, (7) kurangnya penguasaan kosakata, (8) perhatian terhadap, (8) perhatian terhadap sesuatu masalah yang hanya sepintas, (9) kurangnya kemampuan memilih yang esensial dari masalah.

Pada dasarnya kesalahan menyelesaikan soal pada matematika bukan karena kebodohan siswa atau ketidakmampuannya dalam belajar, tetapi terdapat kondisi-kondisi tertentu yang membuatnya tidak siap untuk belajar, kesalahan-kesalahan itu mungkin terjadi karena siswa kurang memahami konsep dasar yang harus dikuasai. Selain itu dapat pula disebabkan metode mengajar ataupun penugasan materi dari guru itu sendiri.

Mengingat masalah diatas jika tidak diselesaikan akan berakibat munculnya masalah-masalah baru seperti siswa akan semakin salah menyelesaikan soal pada pelajaran matematika berikutnya, untuk itu kesalahan yang dilakukan siswa perlu kita analisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran yang jelas atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengajaran dalam usaha meningkatkan kegiatan belajar dan mengajar. Pemecahan ini ditempuh dengan cara menganalisis permasalahan yang menjadi penyebab kesalahan yang dilakukan siswa. Selanjutnya dengan dilakukannya analisis tersebut diharapkan siswa tidak mengulangi kesalahan yang sama dikemudian hari.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Kesalahan Siswa Dalam menyelesaikan Soal pada pokok bahasan lingkaran*"

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

Apa sajakah jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas IX SMP Negeri 1 Fatuleu dalam menyelesaikan soal matematika pada pokok bahasan lingkaran?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa IX SMP Negeri 1 Fatuleu dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan lingkaran.

#### **D. Batasan istilah**

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang berkaitan dengan judul ini, maka penulis perlu memberikan penjelasan tentang istilah–istilah yang digunakan sebagai berikut :

##### **1. Analisis**

Analisis adalah Penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Peristiwa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

##### **2. Kesalahan**

Kesalahan adalah Suatu bentuk penyimpangan terhadap hal yang dianggap benar. Disini peneliti menggunakan Analisis kesalahan Newman sebagai indikator dalam menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal.

##### **3. Lingkaran**

Lingkaran merupakan salah satu materi matematika kelas IX SMP semester ganjil tahun ajaran 2018/ 2019. Dalam penelitian ini akan dibatasi pada materi menentukan unsur lingkaran dan bagian lingkaran serta menghitung keliling dan luas lingkaran.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Guru

- a. Guru dapat mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan lingkaran
- b. Guru dapat membantu dan membimbing siswa dalam menanamkan konsep sehingga dapat meminimalkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal lingkaran

### 2. Bagi Siswa

Siswa lebih memahami materi yang diberikan agar tidak terjadi kesalahan dalam mengerjakan soal pada pokok bahasan lingkaran.

### 3. Bagi peneliti

Sebagai calon guru, peneliti dapat mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal sehingga saat mengajar nanti dapat membantu dan membimbing siswa dalam menanamkan konsep dengan baik untuk meminimalkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal.