

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan matematika merupakan salah satu pendidikan terpenting dalam meningkatkan sumberdaya manusia, karena dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk memwujudkannya banyak cara yang sudah dilakukan oleh negara Indonesia salah satunya mencetak sumber daya yang berkualitas dan siap berkompetensi adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Matematika merupakan matapelajaran yang ada di tingkat SD, SMP, SMA, sampai perguruan tinggi. Manfaat pembelajaran matematika yang ada di sekolah yaitu untuk melatih siswa supaya mampu menghadapi perubahan-perubahan dalam kehidupan serta mempersiapkan siswa supaya bisa menerapkan pembelajaran matematika serta pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Namun di kehidupan sehari-hari banyak siswa sering mendapat kesulitan dalam memahami soal-soal matematika sehingga kebanyakan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. namun, masih ada siswa yang tidak cocok dengan metode pengajaran matematika yang diberikan oleh gurunya. Menurut Widodo (2013:106) penyelesaian masalah dalam pelajaran matematika sangat penting untuk siswa mempelajari suatu konsep dan juga prinsip dalam matematika serta bisa diaplikasikan untuk memecahkan suatu masalah. Matematika

merupakan matapelajaran yang sangat ditakuti oleh siswa dibandingkan dengan matapelajaran yang lain (Ciltas& Tatar, 2011)

Kesalahan yang selalu dilakukan siswa setiap mengerjakan soal bisa menjadi petunjuk bagi seorang guru sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi. Kesalahan yang sering dilakukan oleh seorang siswa adalah hal yang wajar dilakukan, akan tetapi jika terlalu sering dilakukan dan cukup banyak serta tidak diatasi dengan cepat siswa akan selalu melakukan kesalahan terus-menerus. Oleh karena itu harus ada penanganannya. kesalahan-kesalahan tersebut perlu di caritahu faktor-faktor penyebabnya kemudian mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya. Dengan demikian, informasi tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan faktor penyebab kesalahannya dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dan mutu kegiatan belajar mengajar.

Pokok bahasan logaritma dalam pembelajaran matematika di SMA kelas X mempunyai banyak sifat yang harus dipahami oleh siswa, namun berdasarkan penelitian Hananta & ratu (2019) kebanyakan siswa melakukan kesalahan.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang logaritma maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI LOGARITMA “

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal logaritma?
2. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal logaritma?

## C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal logaritma
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal logaritma

## D. Manfaat Penelitian

1. ★ Bagi Siswa

Hasil penelitian ini siswa bisa mengetahui jenis kesalahan yang mereka lakukan dalam menyelesaikan soal logaritma, sehingga bisa membantu siswa dalam memperbaiki kesalahannya serta diharapkan siswa tidak akan melakukan kesalahan lagi.

2. Bagi Guru

Manfaat dari penelitian ini bisa membantu guru agar mengetahui jenis-jenis kesalahan dan faktor penyebab kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tentang logaritma. Serta guru bisa melakukan



berbagai macam cara agar dapat mengurangi kesalahan-kesalahan tersebut.

### 3. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini bisa dijadikan pembelajaran tentang jenis-jenis kesalahan apa saja yang sering dilakukan siswa dalam mengerjakan soal-soal tentang logaritma. Serta dapat mengetahui faktor penyebab terjadi kesalahan.

## E. Definisi Operasional

### 1. Analisis Kesalahan

Analisis Kesalahan merupakan peninjauan semua aspek kesalahan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa yang sedang mempelajari suatu materi. Hasil analisis kesalahan tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam memperbaiki komponen proses belajar berikutnya.

### 2. Menyelesaikan soal

Menyelesaikan soal yaitu suatu prosedur yang dilakukan untuk memecahkan suatu soal matematika.

### 3. Logaritma

Logaritma adalah suatu operasi invers atau kebalikan dari berpangkat

### 4. Jenis-jenis kesalahan

Jenis-jenis kesalahan adalah kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan operasi

### 5. Faktor-faktor penyebab kesalahan



Faktor-faktor penyebab kesalahan adalah kurang memahami soal, sifat yang digunakan dalam menyelesaikan soal tidak tepat dan tidak teliti dalam mengerjakan soal.

