

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika sebagai bagian dari ilmu pendidikan yang dapat memecahkan masalah yang bersifat praktis dan membantu memahami ilmu lain yang terealisasi dalam kehidupan. Dalam pengaplikasiannya pendidikan yang ada di lembaga formal seperti sekolah, terkadang peserta didik yang melakukan proses pembelajaran menganggap matematika sebagai ilmu yang membosankan dan menakutkan, sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru serta bersikap pesimis dalam menyelesaikan masalah matematika dan kurang antusias dalam belajar. Kesulitan tersebut dapat kita lihat pada kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Bisa juga disebabkan oleh cara penyampaian guru terhadap materi yang diajarkan kurang menarik, sehingga siswa malas untuk mengikutinya. Hal tersebut tentu akan mempengaruhi hasil yang akan dicapai dalam belajar. Padahal matematika sebagai pemecahan masalah kebutuhan praktis dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika juga berperan agar mampu membantu dan memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi dan sebagainya. Sehingga matematika dapat diartikan sebagai sarana berpikir logis, sistematis, praktis, kritis, serta bersikap positif dan berjiwa kreatif.

Biasanya sifat abstrak pada matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Minimnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika menimbulkan kesulitan dalam

menyelesaikan soal matematika. Ketakutan-ketakutan yang muncul dari diri siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, tetapi didukung juga oleh ketidakmampuan guru menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik pada pelajaran matematika. Guru kurang memperhatikan siswa yang kurang dapat mengerjakan soal dengan baik, hal ini dapat membuat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Penyebab siswa sulit menerima matematika adalah kurang memahami apa arti matematika dan apa kegunaannya. Matematika itu untuk memecahkan masalah ataupun membantu kita lebih bisa memahami tata kerja alam yang selalu dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga melatih manusia untuk berpikir terstruktur dan tak perlu takut persoalan rumit tak dapat terpecahkan.

Fenomena seperti ini juga terjadi pada siswa MAN Batuda'a kelas X, dimana banyak siswa yang mendapatkan nilai matematika yang relatif rendah. Hal tersebut menandakan bahwa dalam belajar matematika para siswa masih mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Hal ini didasarkan pada observasi awal yang dilakukan peneliti pada mata pelajaran matematika kelas X MAN Batuda'a menemukan bahwa pada kegiatan pembelajaran matematika di sekolah ditemukan beberapa masalah sebagai berikut : (1) mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak disukai oleh siswa, karena selain matematika berkaitan dengan simbol-simbol yang tidak dapat dipahami, juga kemampuan berhitung siswa masih rendah, (2) sebagian siswa senang menjiplak pekerjaan teman, termasuk kurang percaya diri dalam menyelesaikan tugas, (3) siswa jarang mengajukan pertanyaan, meskipun guru telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang

belum dipahami, serta (4) siswa kurang antusias dalam menerima materi pelajaran sehingga membutuhkan pengulangan dari guru.

Berikut contoh copy-an lembar jawaban siswa pada materi bentuk pangkat pada siswa kelas X MIA-1 di MANBatuda'a:

Sedertanakan operasi bilangan be
Jawab:
 $2^5 \times 3^6 \times 4^6 = 2^5 \times 3^6 \times 4^6$
 $= 6^6 \times 4^6$
 $= 24^{12}$

*Sumber Data : Kelas X MIA MAN Batuda'a Kabupaten Gorontalo
Tahun 2015*

Dari hasil pekerjaan salah satu siswa diatas menggambarkan bahwa pemahaman tentang konsep dan prosedur dalam materi bentuk pangkat masih rendah. Berdasarkan uraian di atas, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tidak hanya terjadi dalam pokok bahasan bilangan berpangkat, akar dan logaritma saja tapi pada terjadi pada pokok bahasan yang lain juga. Maka peneliti terdorong untuk mengkaji penelitian yang berjudul **“Analisis Kesulitan Siswa dalam Belajar Matematika Pada Materi Bentuk Pangkat, Akar dan Logaritma MAN Batuda'a Kelas X”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pemahaman konsep siswa pada materi bentuk pangkat, akar dan logaritma masih rendah.
2. Dalam penyelesaian penyederhanaan bentuk pangkat, akar dan logaritma masih rendah.

3. Siswa kurang antusias dalam menerima materi pelajaran sehingga membutuhkan pengulangan dari guru.
4. Kemampuan intelektual siswa dalam menerima pelajaran masih kurang.
5. Sebagian siswa kurang interaksi dengan lingkungan dan teman belajarnya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi bilangan berpangkat, akar dan logaritma di MAN Batuda'a pada kelas X.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan siswa dalam belajar bentuk pangkat, akar dan logaritma di MAN Batuda'a pada kelas X.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak yang terkait.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa

Memberi solusi bagi siswa dalam mengatasi kesulitan belajar matematika terutama dalam mengerjakan soal-soal matematika.

2. Bagi guru

Memberi gambaran pengetahuan bagi guru terutama untuk mengetahui masalah yang terjadi pada siswa khususnya mengenai kesulitan siswa dalam belajar matematika.

3. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika bagi sekolah sebagai bahan pertimbangan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada pelajaran matematika di MAN Batuda'a pada kelas X.

4. Bagi peneliti

Mengembangkan pengetahuan peneliti terhadap analisis kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika serta memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian, dan dapat menjadi bahan bacaan bagi peneliti lain agar dapat menambah referensi pengetahuan yang nantinya kedepan bisa membantu peneliti lain dalam menyelesaikan penelitiannya.