

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di semua jenjang pendidikan di Indonesia, baik di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun di Perguruan Tinggi. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Nasional di setiap jenjang pendidikan dan di semua satuan pendidikan. Ini membuktikan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting yang wajib untuk dipelajari setiap siswa karena ilmu matematika dapat memenuhi kebutuhan praktis dan dapat memecahkan setiap permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Lerner (dalam Abdurrahman, 2012: 202) mengemukakan bahwa matematika di samping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikir, mencatat, dan mengomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas.

Ada banyak alasan mengapa siswa perlu belajar matematika. Cornelius (dalam Abdurrahman, 2012: 204) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika, karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran

terhadap perkembangan budaya. Cockroft (dalam Uno, 2011: 129) juga mengemukakan tentang mengapa matematika diajarkan. Hal ini disebabkan matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, baik sains, perdagangan dan industri, dan karena matematika menyediakan suatu daya, alat komunikasi yang singkat dan tidak ambigu serta berfungsi sebagai alat untuk mendeskripsikan dan memprediksikan. Jadi dengan belajar matematika, maka siswa dapat memahami konsep-konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya ketika siswa itu masih duduk di bangku sekolah dan dapat memiliki kemampuan penalaran yang sangat diperlukan di masyarakat sehingga mampu berkompetitif dengan bangsa lain.

Dalam pembelajaran salah satu indikator keberhasilannya adalah hasil belajar yang baik. Telah banyak upaya yang dilakukan Pemerintah melalui guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa, seperti penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku paket, peningkatan pengetahuan guru-guru melalui penataran, serta melakukan berbagai penelitian terhadap faktor-faktor yang diduga mempengaruhi hasil belajar siswa. Meskipun upaya tersebut telah dilakukan, namun kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan. Untuk itu guru dan siswa harus mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya, salah satunya yaitu kemampuan awal siswa. Menurut Dick dan Carry (dalam Anis, 2011: 30) menyebutkan bahwa kemampuan awal (*entry behavior*) didefinisikan sebagai pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki peserta didik selama ia melanjutkan ke jenjang berikutnya. Kemampuan

awal ini mempunyai peranan penting bagi siswa dalam menerima pengetahuan baru. Karenanya kemampuan awal merupakan persyaratan yang harus dimiliki setiap siswa dimana kemampuan awal ini dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan salah seorang guru matematika kelas XII SMA Negeri 1 Bongomeme, diperoleh informasi bahwa kemampuan awal matematika siswa masih kurang. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal latihan, terutama apabila terdapat materi prasyarat atau materi yang mendasarinya. Awalnya siswa dapat mengerjakan dengan mudah, namun pada tahap selanjutnya yang berkaitan dengan materi prasyarat mereka sering terhambat. Ini dikarenakan kurangnya kemampuan awal matematika siswa. Hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran guru lebih fokus dalam menyelesaikan materi pembelajaran sesuai dengan silabus yang telah ditentukan. Guru mempercepat pembelajaran karena mengejar waktu yang telah direncanakan meskipun siswa belum sepenuhnya mengerti. Siswa juga hanya menghafal pelajaran dan kurang berlatih mengerjakan soal-soal latihan matematika. Maka dari itu siswa akan selalu mengalami kesulitan jika kesalahan sebelumnya tidak diperbaiki.

Berdasarkan hal ini, peneliti memandang perlu diadakan pengamatan dan penelitian terhadap kemampuan awal matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bongomeme, yang diformulasikan dengan judul “Analisis Kemampuan Awal Matematika pada Konsep Turunan Fungsi di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bongomeme”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut. “Seberapa tinggi tingkat kemampuan awal matematika pada konsep turunan fungsi di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bongomeme?”

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan awal matematika siswa dan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemampuan awal matematika siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru

Sebagai referensi bagi guru dalam upaya meningkatkan kemampuan awal matematika siswa

2. Bagi siswa

Sebagai masukan bagi siswa agar dapat meningkatkan kemampuan awal matematika