

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang struktur, sifat, dan perubahan pada materi (Chang, 2010). Hakikat ilmu kimia terdiri dari dua bagian, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses (BNSP, 2006). Kedua bagian dari hakikat ilmu kimia tersebut saling berhubungan erat dan membentuk suatu kesatuan, oleh karena itu dalam mempelajari ilmu kimia kedua bagian tersebut tidak boleh dipisahkan. Ilmu kimia sebagai produk dan sebagai proses juga diajarkan pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Mata pelajaran kimia di SMA mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur, sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat dalam tingkat ukuran molekuler yang melibatkan keterampilan dan penalaran (BNSP, 2006). Selain itu pelajaran kimia pada tingkat SMA juga diterapkan dalam tiga level representasi kimia, yang meliputi level makroskopik, level submikroskopik, dan level simbolik.

Representasi makroskopik pada ilmu kimia merupakan level konkret yang mana pada level ini siswa dapat mengamati fenomena yang terjadi secara langsung, baik melalui percobaan atau fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Representasi submikroskopik merupakan aspek yang menunjukkan karakteristik kimia yang berkesan abstrak yang mana digunakan untuk

menjelaskan fenomena makroskopik. Aspek submikroskopik memberikan penjelasan dengan menggunakan gambaran berupa atom, molekul, atau ion, sehingga fenomena yang terjadi tidak dapat diamati secara langsung. Sedangkan aspek simbolik digunakan untuk merepresentasikan fenomena makroskopik dengan menggunakan lambang atom, rumus molekul, persamaan kimia, persamaan matematika, grafik, mekanisme reaksi, dan analogi-analogi (Chandrasegaran et al. 2007)

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa yang tidak memahami dan tidak dapat menggunakan ketiga representasi (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik) dalam menjelaskan suatu fenomena (McClar & Talanquer, 2010). Huang (dalam Ashadi, 2009), menjelaskan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari kimia disebabkan oleh (1) tidak tahu caranya belajar, (2) sulit menghubungkan antar konsep, dan (3) memerlukan kemampuan dalam memanfaatkan kemampuan logika, matematika, dan bahasa, namun tidak semua siswa memiliki tiga kemampuan tersebut sekaligus.

Ilmu kimia merupakan ilmu yang penting untuk dipelajari, namun di sekolah pelajaran kimia dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa, hal ini sesuai dengan pernyataan Wiseman (dalam Pusparini, 2009) yang menyebutkan bahwa ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi kebanyakan siswa menengah dan mahasiswa. Hal ini dikarenakan sebagian besar konsep-konsep kimia bersifat abstrak dan kompleks sehingga membutuhkan pemahaman yang mendalam untuk mempelajarinya. Kesulitan belajar kimia dapat diartikan sebagai kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap materi pelajaran kimia.

Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu, dapat bersifat fisiologis maupun psikologis sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapai oleh siswa berada di bawah semestinya (Ristiyani dan Bahriah, 2016).

Siswa mengalami kesulitan belajar pada materi-materi kimia yang sifatnya kompleks dan banyak menggunakan perhitungan matematika dalam menyelesaikan soal-soal. Kesulitan belajar siswa dalam memahami materi kimia diperkuat oleh penelitian Ristiyani dan Evi (2016) yang menyatakan bahwa persentase skor rata-rata hasil belajar kimia siswa termasuk ke dalam kategori sedang yaitu sebesar 70,15%. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh aspek jasmani diperoleh sebesar 74,5% (kategori sedang), aspek psikologi sebesar 69,78% (kategori sedang), aspek sosial sebesar 68% (kategori sedang), aspek sarana dan prasarana sebesar 58,75% (kategori sedang), dan aspek guru sebesar 77,17% (kategori tinggi).

Kesulitan belajar siswa disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan, faktor eksternal siswa meliputi lingkungan keluarga, masyarakat, dan sekolah (Dalyono, 2007). Sedangkan menurut Slameto (2003), faktor yang termasuk ke dalam faktor internal meliputi faktor jasmaniah (faktor kesehatan dan cacat tubuh) dan faktor psikologis (intelektensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan). Faktor eksternal meliputi keadaan keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, perhatian orang tua, dan latar belakang kebudayaan), faktor

sekolah (metode mengajar guru, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu pelajaran, dan keadaan gedung), dan faktor masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, dan bentuk kehidupan di masyarakat).

Salah satu indikator adanya kesulitan belajar pada siswa adalah rendahnya hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMAS Lab Undiksha Singaraja menunjukkan bahwa nilai hasil belajar kimia siswa masih banyak yang di bawah KKM. Hal tersebut didukung oleh data hasil ulangan harian siswa yang lebih kecil dari nilai KKM yang telah ditetapkan di SMAS Lab Undiksha Singaraja. Berdasarkan data hasil ulangan harian yang diberikan oleh guru kimia, diperoleh data bahwa sebesar 86% siswa kelas XI MIA belum tuntas dalam memahami materi kimia. Data tersebut juga diperkuat dengan informasi yang diberikan oleh guru kimia yang mengajar di sekolah tersebut, guru kimia menyatakan bahwa siswa kurang mampu menghubungkan konsep-konsep kimia untuk menyelesaikan permasalahan yang didapat. Rendahnya hasil belajar juga dikarenakan minat belajar siswa untuk belajar kimia masih kurang, siswa sering menganggap materi kimia tidak sesuai dengan kebutuhan mereka, tidak sesuai dengan kemampuan mereka, dan keahlian mereka, sehingga siswa merasa terpaksa untuk mempelajarinya.

Berdasarkan hasil temuan pada studi pendahuluan yang telah dipaparkan tersebut, peneliti memandang perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar tersebut. Oleh karena itu penting dilakukan penelitian dengan Judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Kimia Kelas XI di SMAS Lab Undiksha

Singaraja”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2019/2020 semester ganjil dengan memfokuskan pada siswa kelas XII karena pada kelas XII siswa sudah mendapatkan materi kimia kelas XI semester genap.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang muncul berkaitan dengan pembelajaran kimia sebagai berikut:

- 1) Minat belajar siswa untuk belajar kimia masih kurang, karena siswa sering menganggap materi kimia tidak sesuai dengan kebutuhan mereka, tidak sesuai dengan kemampuan mereka, dan keahlian mereka, sehingga siswa merasa terpaksa untuk mempelajarinya.
- 2) Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa pada materi kimia belum diketahui dengan jelas.
- 3) Banyak siswa belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).
- 4) Faktor-faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi kimia belum diketahui dengan pasti

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Aspek yang diteliti dibatasi pada tingkat kesulitan dalam mempelajari materi kimia
- 2) Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar kimia ditinjau dari faktor internal meliputi intelegensi, minat, bakat, dan motivasi, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan sosial.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah tingkat kesulitan belajar kimia siswa kelas XII MIA di SMAS Lab Undiksha Singaraja dalam mempelajari materi kimia kelas XI semester genap?
- 2) Apa sajakah faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar siswa kelas XII MIA dalam mempelajari materi kimia kelas XI semester genap di SMAS Lab Undiksha Singaraja?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan dan menjelaskan kesulitan belajar kimia yang dialami siswa kelas XII MIA di SMAS Lab Undiksha Singaraja dalam mempelajari materi kimia kelas XI semester genap.
- 2) Mendeskripsikan dan menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar siswa kelas XII MIA SMAS Lab Undiksha Singaraja dalam mempelajari materi kimia kelas XI semester genap.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis untuk semua pihak. Manfaat teoretis maupun praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kesulitan belajar kimia siswa kelas XII pada materi kimia kelas XI semester genap serta faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar tersebut, sehingga dapat dijadikan acuan untuk melaksanakan pembelajaran yang lebih baik.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki diri, memperbaiki cara belajar untuk mempelajari kimia khususnya pada materi kelas XI semester genap..

2) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan agar guru memperbaiki metode mengajar untuk dapat membantu dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami pelajaran kimia, khususnya pada materi kelas XI semester genap.

3) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi maupun pertimbangan dalam evaluasi kualitas guru dalam mengajar serta program lainnya untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar kimia siswa.