

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru yang bertugas menyampaikan pesan pendidikan kepada penerima pesan yaitu siswa. Proses pembelajaran dikatakan berhasil ketika siswa dapat memahami atau mengerti konsep-konsep yang disampaikan oleh guru. Sebagaimana pada kompetensi inti mata pelajaran kimia bertujuan agar siswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan (Kemendikbud, 2013).

Ilmu kimia terdiri dari konsep yang bersifat abstrak dan kompleks, sehingga untuk menguasainya diperlukan pemahaman konsep yang bertahap dan mendalam. Menurut Nakhleh (1992) bahwa hukum-hukum, prinsip-prinsip dan teori-teori dalam ilmu kimia merupakan gabungan dari beberapa konsep. Oleh karena itu, kesulitan siswa dalam mempelajari ilmu kimia sangat mungkin disebabkan oleh siswa yang tidak memahami konsep yang lebih mendalam. Menurut Arifin (1995) bahwa kesulitan siswa dalam mempelajari ilmu kimia dapat bersumber pada: 1) kesulitan dalam memahami istilah, dikarenakan siswa hanya hafal akan istilah yang sering digunakan dalam pengajaran kimia, 2) kesulitan dengan angka, dikarenakan siswa tidak mengetahui dasar matematika dengan baik, 3) kesulitan dalam memahami konsep kimia, dikarenakan kebanyakan konsep-konsep dalam ilmu kimia merupakan konsep atau materi yang abstrak dan kompleks sehingga untuk mengatasi pemahaman konsep perlu

ditunjukkan dalam hal yang konkret, misalnya penggunaan media tertentu dan instrument tes yang baik.

Rendahnya pemahaman terhadap konsep kimia oleh siswa dapat dilihat dari beberapa faktor, seperti: 1) kondisi sekolah, 2) sistem pembelajaran, 3) siswa itu sendiri, 4) guru mata pelajaran kimia, dan 5) latar belakang keluarga. Hasil penelitian Auliyani, dkk., (2017) mengemukakan faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sifat koligatif larutan antara lain: 1) siswa kurang memperhatikan guru saat menjelaskan pelajaran ketika proses belajar mengajar berlangsung, 2) siswa tidak mempersiapkan diri terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai, 3) siswa tidak serius mempelajari konsep yang menjadi syarat untuk mempelajari konsep selanjutnya, 4) banyak siswa yang belajar dengan cara menghafal, dan 5) kurangnya latihan soal. Pada umumnya, guru hanya memperoleh hasil pemahaman konsep kimia siswa berdasarkan hasil ulangan atau hasil ujian dan bentuk alat ukur yang digunakan berupa soal pilihan ganda biasa (*multiple choice conventional*) atau *essay*. Guru tidak menggunakan tes diagnostik untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa dikarenakan keterbatasan waktu dalam membuat instrumen yang baik. Salah satu bentuk soal untuk mendiagnosis tingkat pemahaman siswa dapat dilakukan penyusunan instrumen berupa tes diagnostik *three-tier multiple choice*. Hasil penelitian Zulfadli dan Munawwarah (2016) bahwa tes diagnostik *three-tier multiple choice* dikategorikan baik untuk digunakan dalam mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp). Menurut Dindar dan Geban (2011) bahwa penggunaan *three-tier multiple choice* dapat

mengidentifikasi pemahaman konsep siswa dan tidak membutuhkan banyak waktu. Selain itu, tes ini juga dapat membedakan antara peserta didik yang mengalami miskonsepsi dengan yang tidak paham konsep. Hasil penelitian Nur (2014) menunjukkan bahwa persentase kemampuan siswa SMA Negeri 1 Tapa dalam menyelesaikan soal persamaan reaksi dan perhitungan kimia pada konsep mol dengan menggunakan *three-tier multiple choice diagnostic instrument*, memiliki tingkat kemampuan sangat rendah dan lebih banyak yang dikategorikan tidak paham konsep.

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) kelas X1 Jurusan TPHP (Teknik Pengolahan Hasil Pertanian) SMK Negeri 1 Limboto tahun ajaran 2017/2018 masih tergolong rendah. Terbukti dengan nilai siswa yang tidak tuntas (nilai <80) pada kelas XI TPHP 2 yaitu 40,9%, sedangkan nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang diterapkan pada mata pelajaran kimia yaitu 80. Rendahnya pemahaman terhadap konsep kimia khususnya materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) oleh siswa di SMK Negeri 1 Limboto dapat dilihat dari beberapa faktor, seperti: 1) kondisi sekolah, 2) sistem pembelajaran, 3) siswa itu sendiri, 4) guru mata pelajaran kimia, dan 5) latar belakang keluarga. Pada penelitian ini, rendahnya pemahaman terhadap konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) oleh siswa di SMK Negeri 1 Limboto hanya melihat pada faktor dari siswa itu sendiri. Rendahnya pemahaman terhadap konsep kimia oleh siswa ini diakibatkan oleh kesulitan belajar yang dialami siswa. Penyebab kesulitan siswa dalam belajar kimia khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) dapat diidentifikasi dengan melihat

kesulitan siswa dalam memahami istilah, kesulitan siswa dalam memahami konsep dan kesulitan siswa dalam perhitungan. Diperoleh pula informasi bahwa guru kimia di SMK Negeri 1 Limboto mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa masih menggunakan instrumen tes konvensional yaitu menggunakan tes pilihan ganda biasa atau *essay*. Jadi untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan belajar siswa dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) penelitian ini menggunakan *three-tier multiple choice diagnostic instrument*.

Melihat penyebab adanya permasalahan siswa pada konsep kimia khususnya materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) di SMK Negeri 1 Limboto maka dilakukan penelitian dengan judul “**Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp) Menggunakan *Three- Tier Multiple Choice Diagnostic Instrument***”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, beberapa masalah yang teridentifikasi yaitu: 1) siswa mengalami kesulitan belajar, 2) sumber-sumber kesulitan belajar siswa 3) guru mengukur pemahaman siswa masih menggunakan soal pilihan ganda biasa (*multiple choice conventional*) atau *essay*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kesulitan belajar siswa dan penyebabnya dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp)?

2. Bagian mana kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp)?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tujuan penelitian ini yaitu:

1. untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan belajar siswa dan penyebabnya dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp).
2. untuk mengetahui bagian kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa, dapat mengetahui sejauhmana pemahaman konsep mereka dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp).
2. Bagi guru, sebagai masukan bagi guru mata pelajaran kimia dalam pelaksanaan evaluasi dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) agar tercapai hasil belajar yang diharapkan.
3. Bagi sekolah, dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran yang lebih baik.
4. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman didalam proses pembelajaran sebagai bekal dalam mempersiapkan diri sebagai calon pengajar/guru.