

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gallagher (2007) dalam Sunyono (2009) menyatakan bahwa “Paradigma baru dalam pembelajaran sains termasuk kimia adalah pembelajaran dimana tidak hanya dituntut untuk lebih banyak mempelajari konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains secara verbalistik, hafalan, pengenalan rumus-rumus, dan pengenalan istilah-istilah melalui serangkaian latihan secara verbal, namun hendaknya dalam pembelajaran sains (dalam hal ini kimia), guru lebih banyak memberikan pengalaman kepada siswa untuk lebih mengerti dan membimbing siswa agar dapat menggunakan pengetahuan kimianya tersebut dalam kehidupannya sehari-hari”.

Hal ini sejalan dengan pendapat Piaget (1972) dalam Sunyono (2009) menyatakan bahwa seorang anak akan lebih mudah mencerna konsep dan ilmu pengetahuan apabila di dalam dirinya sudah ada struktur dan tingkat intelektual. Struktur dan tingkat intelektual terbentuk ketika intelek manusia beradaptasi dengan hal-hal yang diserap oleh pancaindera. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran kimia diperlukan kemampuan berfikir tingkat tinggi. Dengan demikian, sebagai hasil belajar sains (kimia) diharapkan siswa memiliki kemampuan berfikir dan bertindak berdasarkan pengetahuan sains yang dimilikinya melalui kerangka berfikir sains.

Tantangan efektifitas dan efisiensi pengelolaan pembelajaran kimia, sesungguhnya terletak pada bagaimana guru menyiapkan pembelajaran yang memungkinkan siswa menguasai konsep terkait dengan pengalaman belajar yang diperolehnya selama mengikuti proses pembelajaran. Penyiapan strategi dan kondisi pembelajaran yang membantu siswa menemukan cara menguasai dan mengaplikasikan konsep kimia, sesuai dengan kompetensi unjuk kerja yang menjadi target pelaksanaan pembelajaran (Laliyo, 2011)

Pengetahuan yang dimiliki oleh seorang siswa cenderung dipengaruhi oleh pengalaman belajar yang dialaminya pada proses pembelajaran. Pembelajaran di pendidikan sains mengacu pada penyediaan kondisi belajar

yang memfasilitasi kemudahan belajar dan kualitas belajar. Seorang guru harus bisa menciptakan pembelajaran yang bisa menggali kreatifitas siswa dalam memecahkan masalah. Sehingga pengalaman belajar siswa akan baik dan kerangka konseptual yang dibangun oleh siswa terstruktur dengan baik. Pengetahuan siswa yang sudah terstruktur dengan baik akan mempermudah siswa dalam memahami suatu konsep dalam belajar sains.

Khotimah (2007) dalam Mustafa (2011) menyatakan bahwa”dalam keseluruhan proses belajar mengajar merupakan kegiatan yang penting dan hal yang paling pokok. Tetapi pada kenyataannya tidak semua siswa mendapatkan nilai yang baik seperti yang diharapkan, sebagian dari siswa tersebut mendapatkan hasil yang rendah, meskipun telah diupayakan dengan sebaik-baiknya. Hal ini disebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar dikarenakan beberapa faktor, antara lain siswa tidak memahami konsep sehingga kurang terampil dalam mengerjakan soal, siswa tidak dapat menerapkan konsep dalam menyelesaikan soal, atau siswa kurang cermat dalam penggunaan konsep. Dengan semua itu guru dihadapkan pada permasalahan siswa menerima materi dan berimbas pada hasil prestasi dari siswa

Dalam hal ini fakta menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan (*K_{sp}*) pada siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Telaga, dilihat dari hasil Ulangan Harian Tahun 2013 sampai dengan 2016 terutama dalam menyelesaikan soal-soal kelarutan dan hasil kali kelarutan (*K_{sp}*), hasil yang diperoleh dari pembelajaran sangat rendah, daya serap $\leq 70\%$ ini kemungkinan disebabkan karena siswa hanya mampu menghafal tanpa memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Kecenderungan siswa menerima informasi dari guru tanpa mengonstruksi pengetahuannya sendiri, menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengonstruksi konsep yang didapat dari guru. Anderson dan Krathwohl (2010) siswa dikatakan paham konsep yaitu dapat mengonstruksi pengetahuan yang diperoleh untuk memahami, mengaplikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta dalam memecahkan suatu masalah.

Kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan salah satu pokok bahasan dalam kimia yang konsepnya bersifat sulit dan kompleks. Pokok bahasan ini meliputi konsep dan hitungan. Menurut Raviolo (2001) dalam Maharani (2013), meskipun siswa kimia dapat menyelesaikan berbagai macam soal hitungan pada kesetimbangan kelarutan, contohnya perhitungan K_{sp} dan kelarutan, tidak menjamin siswa tersebut dapat memahami konsep-konsep yang terdapat dalam materi tersebut. Disamping itu, Onder (2006) dalam Maharani (2013) menyatakan bahwa konsep ini merupakan konsep yang sulit dan kompleks karena mensyaratkan beberapa konsep seperti kelarutan, kesetimbangan kimia dan fisika, hukum Le Chatelier, kimia larutan, dan persamaan kimia.

Karakteristik inilah penulis perlu mengidentifikasi pemahaman konsep siswa pada materi ini, agar dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi guru dan sekolah untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Hasil penelitian Magfirah (2011) mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan menunjukkan bahwa: (1) siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami kelarutan (50%), (2) siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami hasil kali kelarutan (38%), (3) siswa yang mengalami kesulitan dalam meramalkan pengendapan suatu zat (66%), (4) siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pengaruh ion senama serta pH terhadap kelarutan suatu zat (47%). Berdasarkan penjelasan di atas, perlu dilakukan penelitian terkait dengan **“Identifikasi Pemahaman Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan pada Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Telaga T.A 2015/2016”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan Kimia di SMA Negeri 1 Telaga di antaranya:

1. Kebanyakan siswa dalam proses belajar kurang memahami pelajaran yang disampaikan sehingga pelajaran kurang bermakna.
2. Proses pembelajaran kimia di kelas masih berpusat kepada guru.
3. Dalam pembelajaran kimia siswa masih kurang berperan dalam langkah-langkah penyelesaian masalah, yang mengakibatkan siswa tidak memahami materi pelajaran dan menimbulkan kurang percaya diri dalam menjelaskan permasalahan-permasalahan dalam setiap materi pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan uraian di atas, agar penelitian ini lebih spesifik dan terarah, maka penelitian ini dibatasi pada aspek-aspek berikut ini:

1. Pertanyaan-pertanyaan dalam tes hanya berdasarkan indikator pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}).
2. Tes yang digunakan hanya untuk mengukur pemahaman siswa pada konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}).
3. Jenis tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimana pemahaman konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}) pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Telaga?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pemahaman konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}) pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Telaga.

1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peserta didik, siswa lebih menyenangi kimia bukan hanya rumus-rumus yang diberikan tetapi juga cara-cara lain untuk memahami suatu konsep.
2. Peneliti, menambah wawasan, pengetahuan, dan keilmuan khususnya tentang cara memahami konsep siswa dengan harapan dijadikan bekal saat menjadi guru, sehingga saat mengajar tidak mengajarkan konsep yang salah.
3. Sekolah, sebagai bahan acuan dalam melakukan kontrol dalam proses pelajaran dan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kurikulum dan program pengajaran