

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu kimia dipelajari bukan hanya untuk menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi juga untuk mengetahui suatu proses penemuan dan penguasaan petunjuk atau metode ilmiah. Realita yang terjadi di sekolah bahwa mata pelajaran kimia dianggap sulit oleh sebagian besar siswa SMA, sehingga banyak dari siswa yang tidak berhasil dalam belajar kimia. Selain itu, ada anggapan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang menakutkan dan membosankan. Banyak faktor yang menyebabkan kimia dianggap sebagai pelajaran yang sulit, di antaranya kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep kimia dan banyak konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak (Utari, dkk. 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru kimia di SMAN 1 Labuhan Deli, pembelajaran kimia saat ini sudah baik dan sesuai antara materi dengan tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa cukup aktif dan antusias, hal ini disebabkan karena materi kimia dapat diterapkan melalui praktikum, sehingga menarik minat siswa untuk belajar tetapi, dalam proses pembelajaran kimia belum menggunakan bahan ajar lembar kerja siswa (LKS) yang dikembangkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai sumber belajarnya, namun hanya menggunakan buku pegangan yang diberikan disekolah tanpa ada tambahan sumber belajar lainnya.

Penggunaan buku paket juga menimbulkan kesulitan bagi peserta didik dalam memahami isi buku karena buku paket dinilai kurang komunikatif. Masalah mengenai buku pegangan yang kurang atau tidak ada buku penunjang lain selain buku paket yang diberikan dapat diatasi dengan pembuatan bahan ajar sendiri dengan mengutamakan kebutuhan peserta didik dan lebih komunikatif dalam pembuatannya sehingga peserta didik lebih tertarik dalam membaca dan mampu belajar secara mandiri. Salah satu upaya yang dapat ditempuh oleh guru agar tujuan belajar peserta didik dapat

tercapai adalah dengan mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) (Noor, dkk. 2019).

Guru dapat memberikan bahan ajar yang tepat agar kemampuan pemahaman konsep siswa dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. Bahan ajar yang dapat menunjang tujuan pendidikan yaitu Lembar Kerja Siswa. Penggunaan LKS diharapkan dapat meminimalkan peran pendidik, mengaktifkan peserta didik serta mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, melatih siswa dalam mengerjakan soal dan menghemat waktu dalam proses pembelajaran. Sehingga LKS yang telah ada dengan model pembelajaran dapat mendukung siswa dalam pemahaman materi diharapkan dan dapat menjawab soal –soal yang tertera pada latihan serta membuat siswa menjadi lebih aktif, kreatif dan produktif dalam mengembangkan sendiri pengetahuannya (Wahidah, 2018).

Lembar kerja siswa merupakan aktivitas siswa dalam pembelajaran untuk menerapkan atau mempraktekkan ilmu yang telah diperoleh. Lembar kerja siswa tersebut sangat penting untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam menyerap dan menguasai ilmu yang telah diberikan (Widodo, 2017). Lembar kerja siswa dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, kaya akan tugas untuk berlatih dan melatih kemandirian belajar siswa, namun dengan adanya bahan ajar seperti LKS masih terdapat beberapa hambatan bagi siswa untuk memahami materi pelajaran. Hal ini disebabkan karena penggunaan bahasa yang digunakan kurang komunikatif artinya kata yang digunakan tidak dapat memotivasi siswa untuk membaca dan menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap materi yang dijelaskan. Tampilan LKS yang sangat sederhana dan tanpa ilustrasi, serta kegiatan pembelajaran dalam LKS kurang bervariasi yang hanya menyajikan materi singkat dan kumpulan soal evaluasi. Sehingga perlu dikembangkan LKS dengan kegiatan pembelajaran yang lebih bervariasi (Ernawati dkk, 2017).

Salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam mengembangkan LKS dengan menerapkan model pembelajaran ke dalam LKS. Model

pembelajaran yang dapat dimasukkan dalam menyusun LKS salah satunya adalah inkuiri terbimbing. Model ini membantu siswa untuk mengembangkan tanggung jawab individual, kemampuan kognitif, kegiatan pemecahan masalah dan pemahaman keterampilan proses dan memahami materi yang diajarkan (Riyani, dkk. 2017).

Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga siswa dapat merumuskan penemuannya sendiri. jenis inkuiri yang cocok digunakan untuk tingkat SMA adalah inkuiri terbimbing, dikarenakan inkuiri terbimbing menyediakan lebih banyak arahan untuk para siswa yang belum siap untuk menyelesaikan masalah dengan inkuiri tanpa bantuan karena kurangnya pengalaman dan pengetahuan atau belum mencapai tingkat perkembangan kognitif yang diperlukan untuk berpikir abstrak. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing siswa memiliki kesempatan untuk menginvestigasi materi baik secara konseptual dan prosedural dengan arahan berupa pertanyaan dalam LKS (Utari, dkk. 2018).

Menurut Suyanti dalam Hakim, dkk (2018) menyatakan langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing meliputi orientasi, merumusan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Langkah ini dapat diterapkan pada media atau bahan ajar seperti LKS yang telah dirancang dengan baik, hal ini dilakukan agar materi yang disampaikan melalui perantara media/bahan ajar dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan mengoptimalkan kemampuan siswa

Erza dan Harun (2017) mengemukakan materi kesetimbangan kimia merupakan materi semester I kelas XI SMA. Materi ini berisi (1) kesetimbangan dinamis, (2) kesetimbangan homogen, dan heterogen, (3) tetapan kesetimbangan, (4) pergeseran kesetimbangan, (5) hubungan kuantitatif antar komponen dalam reaksi kesetimbangan, dan (6) kesetimbangan kimia dalam proses industri. Materi kesetimbangan kimia ini memerlukan pemahaman konsep yang mendalam serta penerapan

konsep dalam memecahkan soal-soal perhitungan. Kurangnya pemahaman konsep yang mendalam pada materi kesetimbangan kimia akan menyebabkan hasil belajar kimia siswa menjadi rendah. Permasalahan inilah yang menyebabkan munculnya miskonsepsi pada siswa, karena siswa terkadang sulit mengaitkan antara konsep yang bersifat abstrak dengan angka yang terdapat soal perhitungan pada materi kesetimbangan kimia.

Keberhasilan pengembangan lembar kerja berbasis Inkuiri Terbimbing sebagai bahan ajar telah ditunjang oleh berbagai penelitian, di antaranya, Mawan dan Rusmini (2017) menyatakan bahwa Lembar kerja siswa yang telah dikembangkan dinyatakan sangat layak berdasarkan kriteria isi, bahasa, penyajian, kegrafikan, inkuiri terbimbing, serta keterampilan proses sains, dengan persentase berturut-turut sebesar: 96,67%, 95%, 85,56%, 90%, 93,33%, 93,33%. Lembar kerja siswa ini mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa dengan persentase sebesar 97,15%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Utari, dkk (2018) menunjukkan bahwa hasil analisis kevalidan aspek materi, media dan bahasa menunjukkan nilai koefisien validitas masing-masing sebesar 1,00 dengan kriteria sangat tinggi. Dan hasil analisis keefektifan, yang didasarkan pada analisis hasil belajar setelah menggunakan LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing untuk uji coba lapangan awal dan utama berturut-turut adalah 77,78% dan 76,47% yang telah memenuhi kriteria aspek keefektifan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Kimia”.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Pelajaran kimia masih dianggap sulit bagi sebagian siswa SMA.
2. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep kimia.

3. Kurangnya bahan ajar yang digunakan oleh guru.
4. Guru belum mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing.
5. Miskonsepsi siswa terhadap konsep kimia.
6. Konsep kesetimbangan kimia yang abstrak dan sulit dipahami.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan ruang lingkup diatas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana rancangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan kesetimbangan kimia?
2. Bagaimana kelayakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan kesetimbangan kimia ?
3. Bagaimana kemenarikan LKS berbasis inkuiri terbimbing menurut respon siswa dan guru sebagai bahan ajar kimia pada pokok bahasan kesetimbangan kimia?

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan pada penelitian ini, maka diperlukan batasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah kesetimbangan kimia, sesuai dengan materi untuk siswa kelas XI MIA SMA kurikulum 2013 semester ganjil, tahun ajaran 2020/2021.
2. Lembar kerja siswa (LKS) yang di kembangkan berbasis model inkuiri terbimbing dan ditujukan untuk SMA/MA.
3. Lembar kerja siswa (LKS) yang di kembangkan akan dinilai oleh satu orang dosen kimia UNIMED ahli media, satu orang dosen kimia UNIMED ahli materi, dan dua orang guru kimia SMA.
4. Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) ini menggunakan metode R&D model Borg and Gall yang dilakukan sampai tahap kelima yaitu tahap revisi hasil uji coba.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk membuat rancangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan kesetimbangan kimia.
2. Untuk mengetahui kelayakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia.
3. Untuk mengetahui respon kemenarikan LKS menurut guru dan siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan kesetimbangan kimia.

1.6 Manfaat penelitian

Penelitian ini bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat teoritis penelitian ini yaitu: 1) sebagai sumber informasi ilmiah terkait tentang pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis model Inkuiri Terbimbing. 2) Untuk mengembangkan wawasan ilmu. Dan 3) Mendukung teori-teori yang sudah ada yang berkaitan dengan bidang kependidikan, terutama masalah pengembangan bahan ajar lembar kerja siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah..

Sedangkan manfaat praktis penelitian ini adalah 1. bagi guru dapat dijadikan sebagai sumber bahan ajar pada pokok bahasan kesetimbangan kimia; 2. Bagi siswa dapat menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan variatif serta menambah media belajar mandiri bagi siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar kimia siswa khususnya pada pokok bahasan kesetimbangan kimia; 3. bagi peneliti lanjutan yaitu agar dapat dijadikan sebagai literatur dalam penelitian tersebut dan sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan penelitian yang lebih baik; dan 4. Bagi sekolah yaitu hasil penilaian ini diharapkan memberikan sumbangan positif sebagai sumber belajar kimia siswa

khususnya pokok bahasan kesetimbangan kimia dan masyarakat sekolah pada umumnya.

1.7 Defenisi Operasional

1. Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang digunakan sebagai pedoman di dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kajian tertentu.
2. Inkuiri terbimbing adalah suatu pembelajaran bersifat investigasi dimana guru hanya memberikan bahan dan permasalahan untuk diselesaikan.
3. kesetimbangan kimia merupakan materi semester I kelas XI SMA. Materi ini berisi (1) kesetimbangan dinamis, (2) kesetimbangan homogen, dan heterogen, (3) tetapan kesetimbangan, (4) pergeseran kesetimbangan, (5) hubungan kuantitatif antar komponen dalam reaksi kesetimbangan, dan (6) kesetimbangan kimia dalam proses industri.