

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya dalam mempersiapkan manusia melalui kegiatan – kegiatan bimbingan/arahan, tujuan, pelajaran, dan latihan yang diharapkan untuk bermanfaat bagi perannya dimasa yang akan datang (Septina *et al.*, 2018). Tujuan pendidikan untuk mengembangkan potensi dan peranan pembawaan yang ada di dalam diri siswa. Pendidikan bagi manusia sangat penting dan kebutuhan yang harus dapat diselesaikan sepanjang hidup. Tanpa adanya pendidikan keberhasilan manusia tidak dapat berkembang dengan untuk maju, sejahtera dan bahagia menuju masa yang akan datang (Supardi, 2015).

Berdasarkan peraturan menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai pedoman, isi, , tujuan, dan materi pelajaran yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran agar tercapainya tujuan pendidikan (Kemendikbud, 2013). Agar tercapainya tujuan pendidikan nasional, maka seharusnya proses pembelajaran harus menekankan pada pencapaian kognitif dan juga memiliki aspek sikap yang baik dan keterampilan saat proses pembelajaran dilakukan. Dilihat dari permasalahan dalam pembelajaran di bidang *sains*, yaitu pendidikan kurangnya berorientasi pada proses dan masih berpusat pada produk pengetahuan saat pembelajaran.

Pada mata pelajaran kurikulum 2013, kimia termasuk dalam mata pelajaran yang sulit. Berdasarkan Hasil Ujian Nasional (UNAS) pada tingkat pendidikan SMA mata pelajaran kimia secara nasional tahun 2016/2017 menunjukkan, bahwa soal yang mempunyai indikator faktor-faktor laju reaksi hanya sebanyak 52% peserta didik yang memilih jawaban benar (Sa'adah, 2020). Laju reaksi adalah materi kimia kelas XI SMA berkaitan dengan kecepatan reaksi. Laju reaksi menuntut siswa tidak hanya memiliki pemahaman tentang konsep dan perhitungan kimia, tetapi mampu melakukan percobaan praktikum dengan teliti sebagai aspek dalam bentuk psikomotorik saat proses pembelajaran (Oktaviani *et*

al., 2019). Konten ilmu kimia berkaitan dengan rancangan, hukum, dan meteri, pada dasarnya merupakan hasil dari tercapainya proses menggunakan pendekatan ilmiah (Fadiawati, 2011). Maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat dan efektif dalam pembelajaran ilmu kimia, agar siswa mendapatkan uraian yang jelas dan detail terkait materi pembelajaran.

Pendekatan proses pelajaran berpusat terhadap proses pembelajaran, yang menyatakan terhadap suatu pandangan yang terlihat gambaran sangat umum, didalamnya menggambarkan, menginspirasi, dan mengaitkan metode pembelajaran. Pada pembelajaran 2013 diterapkan metode saintifik atau metode saintifik berbasis proses untuk pembelajaran. Pendekatan berpusat pada sains termasuk dalam pendekatan berpusat pada siswa, karena membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran selama tahap pembelajaran, dan guru berperan sebagai fasilitator (Rostika & Prihantini, 2019). Pada dasarnya metode pembelajaran saintifik merupakan rangkaian kegiatan yang menggunakan langkah-langkah kerja ilmiah dalam proses pembelajarannya. Menurut aturan yang telah ditetapkan, berbagai tahapan metode ilmiah (observasi, tanya jawab, penalaran, uji coba dan komunikasi) tidak selalu berurutan, tetapi dapat dimodifikasi selama proses pembelajaran di mana karya ilmiah itu ada (Rusman, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara, proses pembelajaran yang dilakukan disekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 tidak menjadikan siswa sebagai center (pusat) dari proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa kurang aktif. Peneliti juga melihat terjadi beberapa masalah lainnya dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas antara lain, tidak adanya media atau alat bantu yang mengakibatkan pelajaran kimia kurang menarik serta membosankan.

Permasalahan tersebut dapat diatasi, dengan diperlukan perubahan guru yang mampu menjadikan mata pelajaran kimia menjadi menarik dan dipahami oleh siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut upaya yang harus dilakukan oleh guru agar siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran maka dibutuhkan media pembelajaran yang tepat dan layak digunakan oleh siswa (Retnosari *et al.*, 2015). Menurut (Sundari, 2017) media pembelajaran yang digunakan siswa sangat berpengaruh dalam proses belajar dikelas, maka dengan memilih media pembelajaran yang tepat dapat bermanfaat untuk guru sebagai alat bantu dalam

menyampaikan sebuah materi pembelajaran sehingga terlihat lebih menarik dan tidak monoton dengan media pembelajaran. Media memiliki fungsi dan manfaat yaitu dapat digunakan sebagai sarana bagi pengajar dan sebagai alat penyampaian tema sehingga tema menjadi lebih menarik dan monoton. Media pembelajaran yang dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) (Arsyad, 2004).

Lembar Kerja Siswa merupakan media pembelajaran atau sumber belajar yang layak digukan dan dimiliki oleh siswa karena LKS dapat membantu siswa untuk memperoleh informasi tentang rangkuman isi materi, konsep, dan latihan soal yang dipelajari pada saat kegiatan berlangsung. Penggunaan LKS sangat bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu LKS juga dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, menerapkan sikap ilmiah dan meningkatkan minat belajar siswa. (Sundari, 2017). LKS merupakan salah satu sumber media pembelajaran yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran. LKS yang dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi (Rohaeti *et al.*, 2009). Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan media pembelajaran berbasis pendekatan saintifik sebagai alat bantu untuk guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu media pembelajaran lembar kerja siswa berbasis pendekatan saintifik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Santika *et al.*, 2014) mengenai „„Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pokok Bahasan Teori Tumbukan““ Hal ini menunjukkan bahwa tingkat tanggapan guru dan siswa terhadap LKS yang dikembangkan dengan memperoleh hasil kesesuaian isi 94%, keterbacaan 84%, dan daya tarik 84% yang semuanya tergolong sangat tinggi (Sannah *et al.*, 2015) dinyatakan bahwa LKS berbasis metode saintifik dan model pembelajaran yang ditemukan pada materi teori atom Bohr yang telah dikembangkan efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah dengan memperoleh hasil penilaian dengan kategori sangat tinggi dan berdasarkan hasil penelitian melalui angket respon siswa menghasilkan respon positif dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 87,17%.

(Saradima, 2014) penelitian sebelumnya yang berjudul „„Pengembangan LKS dengan Pendekatan *Scientific* Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan““ menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kegiatan pembelajaran, salah satunya adalah memudahkan siswa dalam mencari konsep materi kelarutan dan hasil kelarutan. Berdasarkan hasil perhitungan tanggapan responden, dapat disimpulkan bahwa rata – rata persentase tanggapan dari aspek keterbacaan dan kemenarikan termasuk dalam standar sangat tinggi yaitu masing – masing 87,87% dan 86,42%. Berdasarkan penelitian Ernawati & Yulia (2014) yang berjudul “LKS Berbasis Laboratorium Materi Titrasi Asam-Basa pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Kota Jambi” yang bertujuan adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui penerapan kurikulum 2013 dengan menerapkan pendekatan ilmiah menyatakan LKS yang telah dikembangkan mampu menerapkan kemampuan berpikir kritis siswa(C3-C6). Penelitian (Subainar *et al.*, 2014) dengan judul „„Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi““ dengan memperoleh hasil dari respon guru pada aspek kesesuaian isi sebesar 94,54%, aspek keterbacaan sebesar 93,33% dan aspek kemenarikan sebesar 96,00%.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka judul penelitian adalah, “***Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi di Sekolah Menengah Atas***”.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang tersebut maka ruang lingkup dalam penelitian ini antara lain ;

1. Pada umumnya siswa hanya menggunakan bahan ajar (buku) dari kalangan penerbit.
2. Model Pembelajaran masih berpusat pada guru.
3. Kurang mengerjakan latihan soal.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah produk pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik memenuhi aspek kelayakan berdasarkan BSNP?
2. Bagaimana respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik?
3. Apakah hasil belajar siswa menggunakan lembar kerja siswa dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan laju reaksi lebih tinggi dari KKM (Kriteria Kelulusan Minimum) di sekolah?

1.4. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas dan lebih terarah maka masalah dibatasi pada beberapa hal, yaitu :

1. Penelitian ini telah dibatasi pada siswa kelas XI IPA pada materi Laju Reaksi.
2. Media yang dikembangkan berupa LKS Kimia dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi laju reaksi untuk SMA kelas XI
3. Penilaian kualitas LKS Kimia dengan pendekatan saintifik ditinjau dari aspek kualitas isi, kebenaran konsep, kualitas kelengkapan, penilaian, kesesuaian materi dengan pendekatan saintifik, kebahasaan, dan kualitas tampilan.
4. Hasil belajar yang diteliti meliputi ranah kognitif berdasarkan taksonomi bloom yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4).

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah produk pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik memenuhi aspek kelayakan berdasarkan BSNP.

2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap LKS berbasis pendekatan saintifik pada materi laju reaksi.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Saintifik pada pokok bahasan laju reaksi di sekolah menengah atas lebih tinggi dari KKM.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
Dapat memperoleh pengetahuan dalam mengembangkan LKS kimia dengan pendekatan saintifik dan memperoleh pengalaman melakukan penelitian khususnya pengembangan LKS dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan laju reaksi.
2. Bagi Guru
Dapat memperoleh LKS kimia materi laju reaksi yang dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran dan untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
3. Bagi Siswa
Dapat mengembangkan pemahaman siswa tentang pelajaran kimia materi laju reaksi dan meningkatkan prestasi peserta didik melalui LKS dengan menggunakan pendekatan saintifik yang dikembangkan.
4. Bagi Sekolah
Salah satu alternatif mendorong guru menerapkan model dan media pembelajaran yang mampu mendorong siswa terlihat aktif dalam pembelajaran.
5. Bagi Peneliti Selanjutnya
Sebagai bahan informasi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya tentang Lks menggunakan pendekatan sintifik pada pokok bahasan laju reaksi.

1.7. Definisi Operasional

1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu media pembelajaran berdasarkan materi, contoh soal, dan tugas. Materi tersebut harus dilengkapi dan digunakan sebagai alat menginformasikan pengetahuan dan keterampilan untuk mempercepat perkembangan minat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. Pendekatan Saintifik

Metode saintifik adalah proses pembelajaran yang bertujuan agar siswa dapat secara aktif memahami konsep, hukum, atau prinsip dalam tahapan 5M yaitu observasi, tanya jawab, penalaran, kontak dan komunikasi (Lazim,2013).

3. Laju Reaksi

Laju reaksi atau laju reaksi mewakili perubahan konsentrasi produk atau reaktan per satuan waktu. Laju reaksi menunjukkan sebagian besar zat terlarut yang dihasilkan oleh reaksi per detik.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan evaluasi aktif dari proses dan pengakuan, evaluasi tersebut telah dilakukan berulang kali dan akan disimpan dalam waktu yang lama karena hasil belajar tersebut untuk membentuk individu yang senantiasa berharap memperoleh hasil yang baik dalam proses pembelajaran.