

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Secara umum belajar dapat diartikan sebagai usaha untuk mencari ilmu pengetahuan guna menguasai keterampilan tertentu. Belajar pada hakikatnya adalah suatu aktivitas yang mengharapkan perubahan tingkah laku pada individu yang belajar (Depdiknas, 2003). Kenyataan bahwa “belajar” adalah masalah setiap orang, maka perlu dan penting menjelaskan dan merumuskan masalah belajar itu terutama bagi kita kaum pendidik profesional supaya kita dapat menemukannya dengan lebih efisien, dan seefektif mungkin (Sumadi, 2004).

Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang dan berlangsung seumur hidup. Belajar tidak dapat berlangsung dengan sendirinya tanpa adanya faktor luar yang dapat menunjang agar proses belajar dapat terjadi. Oleh sebab itu, perlu disusun suatu sarana terstruktur agar pembelajaran pada siswa dapat terarah dengan baik (Mulyati, 2005).

Pembelajaran biologi hendaknya diterapkan sesuai dengan hakikat biologi sebagai sains meliputi *minds on* (kognitif), *hearts on* (afektif) dan *hands on* (psikomotor) (Rustman, 2011). Namun, penerapan pembelajaran biologi sesuai hakikatnya sebagai sains belum dapat sepenuhnya diterapkan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa negara-negara Asia Tenggara masih banyak yang menggunakan paradigma *teacher centered* dengan menggunakan ceramah deduktif dan masih jarang yang menerapkan paradigma *students-centered* atau berorientasi pada proses (*process-oriented approach*). Sebagian besar siswa menganggap pelajaran biologi sebagai pelajaran hafalan, sehingga dalam pembelajaran di kelas siswa cenderung mencatat dan mendengarkan penjelasan dari guru. Hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan eksternal (Sudjana, 2010). Faktor internal (dari dalam diri siswa) yaitu kondisi jasmani dan rohani siswa, faktor eksternal (dari luar siswa) yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa, dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*).

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan lembar kerja yang berisi informasi dan perintah/instruksi dari guru kepada siswa untuk mengerjakan suatu kegiatan belajar dalam bentuk kerja, praktik, atau dalam bentuk penerapan hasil belajar untuk mencapai suatu tujuan (Aris, 2014). Dalam LKS, peserta didik akan mendapatkan materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu peserta didik juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.

Penggunaan LKS diharapkan mampu mengubah kondisi pembelajaran dari yang biasanya guru berperan menentukan “apa yang dipelajari” menjadi “bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa”. Pengalaman belajar siswa dapat diperoleh melalui serangkaian kegiatan untuk mengeksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif dengan teman, lingkungan, dan narasumber lain. Penyajian pembelajaran biologi dengan menggunakan LKS menuntut adanya partisipasi aktif dari para siswa, karena LKS merupakan bentuk usaha guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, melalui kegiatan yang mampu memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari biologi. Melalui pembelajaran dengan LKS keefektifan proses belajar mengajar dapat ditingkatkan.

Manfaat dengan menggunakan LKS ternyata semakin populer terutama dekade terakhir ini antara lain: (1) memudahkan guru dalam mengelola proses belajar, misalnya mengubah kondisi belajar dari suasana” guru sentris” menjadi “siswa sentris”, (2) membantu guru mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja, (3) dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitarnya, (4) memudahkan guru memantau keberhasilan siswa untuk mencapai sasaran belajar (Hendro, D dan R.E. Kaligis, 1992).

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, LKS yang digunakan pada mata pelajaran biologi adalah LKS yang dibeli melalui para penyalur yang datang ke sekolah dan masih berpusat pada LKS yang ada di buku paket. LKS tersebut hanya berisi tentang uraian materi dan beberapa soal essay sehingga siswa belum dapat menghubungkan materi yang dipelajari di sekolah

dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu LKS yang digunakan kurang memperhatikan kebutuhan siswa sehingga belum menggali kemampuan berpikir kritis siswa yang juga merupakan LKS yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa sehingga dengan adanya LKS tersebut memudahkan siswa belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Menunjukkan bahwa siswa kelas XI dengan jumlah siswa 175 orang memiliki nilai yang rendah pada sub materi uji kandungan zat makanan 100% siswa tidak dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang telah diterapkan oleh sekolah. KKM mata pelajaran biologi yang ditetapkan sekolah yaitu 75, tetapi hasil nilai praktikum pada sub materi uji kandungan zat makanan tidak ada yang mencapai nilai KKM tersebut.

Rendahnya hasil praktikum tersebut menunjukkan terdapat suatu masalah dalam sub materi uji kandungan zat makanan. Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas XI MIPA di sekolah SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan berpendapat bahwa rendahnya hasil nilai praktikum pada sub materi uji kandungan zat makanan karena alat dan bahan yang tidak memadai sehingga banyak hasil yang bersifat abstrak. Sehingga dalam pembelajaran pada sub materi uji kandungan zat makanan memerlukan ketelitian dalam praktikum.

Sebenarnya LKS mudah dibuat sendiri oleh pendidik sesuai dengan kebutuhan siswa. Akan tetapi terdapat paradigma yang berkembang di kalangan pendidik bahwa membuat bahan ajar itu sulit, menghabiskan banyak waktu, dan menguras tenaga. Salah satu tugas guru adalah tugas mengajar yang lebih menekankan pada pengembangan kemampuan penerapan teknologi dengan cara melatih berbagai keterampilan. Selain memiliki kemampuan mengajar guru juga memiliki kewajiban untuk memiliki keterampilan lain misalnya mengembangkan bahan ajar LKS agar lebih inovatif (Naurina, 2012).

Pengembangan bahan ajar seperti LKS perlu dikombinasikan dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing, sebab baik kurikulum 2006 maupun kurikulum 2013 mensyaratkan penggunaan pendekatan inkuiri yang bertujuan untuk mengembangkan proses belajar mengajar di kelas dan keterampilan proses

dengan cara memberikan bimbingan-bimbingan kepada siswa dalam memahami materi saat proses pembelajaran khususnya mata pelajaran Biologi, dimana dalam kurikulum tersebut standar isi memuat kerangka dasar dan struktur kurikulum, beban belajar dan standar proses diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Wahyuningsih, 2014).

Pembelajaran berbasis inkuiri dapat dideskripsikan sebagai pembelajaran yang mengajak siswa dalam kegiatan yang akan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sebagaimana para ilmuwan mempelajari dunia alamiah (Depdiknas, 2008). Terdapat dua bentuk yaitu inkuiri terbuka (*open inquiry*) dan inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Pada inkuiri terbimbing siswa akan menerima petunjuk dari setiap tahap untuk menghasilkan suatu penemuan tertentu dalam hal ini adalah konsep. Pada inkuiri terbuka guru akan memberikan pengetahuan umum yang merangsang siswa untuk membuat permasalahan atau pertanyaan sendiri, kemudian menyusun cara kerja sendiri dalam rangka untuk menemukan konsep. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri dimulai dengan merumuskan suatu masalah, melakukan observasi, menganalisis data, dan mengkomunikasikan hasil observasi yang telah dilakukan. Diharapkan melalui pendekatan inkuiri siswa mampu untuk menganalisa dan mengkritisi suatu masalah yang diberikan sehingga nantinya siswa mampu untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi.

Pembelajaran inkuiri diharapkan mampu mendorong siswa untuk bagaimana siswa memahami masalah, selanjutnya berpikir bagaimana siswa memberikan atau membuat suatu dugaan sementara dari suatu gejala atau situasi. Kemudian siswa mengumpulkan data, melakukan pengamatan dan penyelidikan untuk memberikan jawaban atas dugaan yang telah dirumuskan. Pendekatan inkuiri terbimbing sama dengan pendekatan inkuiri hanya saja dalam langkah-langkah pembelajaran pada pendekatan inkuiri terdapat intervensi guru dalam setiap langkah pembelajarannya.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan hal ini menjadikan siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini juga dapat melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah dan mengecek pemahaman materi terhadap isi suatu pelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan prestasi belajar dapat meningkat.

Di samping itu, pendekatan ini memiliki pengaruh positif terhadap siswa sehingga siswa menjadi lebih memahami pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan pada prosesnya guru mengajukan permasalahan, siswa menentukan proses dan penyelesaian masalah. LKS ini menekankan pada proses berpikir secara kritis dalam mencari jawaban dari suatu masalah. Untuk itu pada penelitian ini pengembangan menggunakan model pengembangan instruksional 4-D (*define, design, develop, disseminate*). Dimana model 4-D ini dilakukan berbagai analisis yang akan mendukung untuk mengembangkan produk LKS tersebut yang juga akan melibatkan penilaian ahli untuk memberi penilaian, saran dan masukan (Naurina, 2012).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Sub Materi Uji Kandungan Zat Makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Pembelajaran 2017/2018”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. LKS yang digunakan di sekolah belum sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2. LKS yang digunakan di sekolah belum mampu mendorong tumbuhnya kemampuan berpikir kritis pada diri siswa.

3. LKS yang digunakan di sekolah umumnya berisi daftar pertanyaan dalam bentuk essay dan siswa ditugaskan untuk menjawabnya. Tidak ada proses pemecahan masalah sehingga diperoleh jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan.
4. LKS yang digunakan di sekolah umumnya tidak dikembangkan oleh guru, umumnya diperoleh dari penerbit umum.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari judul penelitian, maka masalah yang akan diteliti hanya dibatasi pada penggunaan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan. Adapun aspek-aspek yang dibatasi pada penelitian ini, yaitu:

1. Materi yang dimuat dalam LKS adalah sub materi Uji Kandungan Zat Makanan.
2. Lembar Kerja siswa (LKS) yang dikembangkan berbasis inkuiri terbimbing di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Mengembangkan produk dengan menggunakan model pengembangan instruksional 4-D yang dilakukan sampai 3 Tahap saja yakni Develop.
4. Hasil responden siswa dan guru terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan LKS berbasis inkuiri terbimbing dengan menggunakan model pengembangan instruksional 4-D pada sub materi uji kandungan zat makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?
2. Bagaimana tingkat kelayakan perangkat pembelajaran berupa LKS berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan yang dinilai oleh ahli?

3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengembangan LKS Berbasis inkuiri terbimbing dengan menggunakan model pengembangan instruksional 4-D pada sub materi uji kandungan zat makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Mengetahui tingkat kelayakan LKS sub materi uji kandungan zat makanan berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi model LKS yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik, calon guru, serta masyarakat yang berbasis inkuiri terbimbing pada sub materi uji kandungan zat makanan.
2. Memberikan informasi mengenai konsep LKS berbasis inkuiri terbimbing yang dapat membangun pemahaman mahasiswa calon guru dalam membuat bahan ajar sesuai dengan latar belakang kehidupan sehari-hari.
3. LKS berbasis inkuiri terbimbing ini dapat direalisasikan menjadi salah satu sumber pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.