

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

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 (Mulyasa, 2007).

Pembelajaran yang menarik merupakan idaman bagi setiap guru dan siswa. Salah satu hal yang perlu disiapkan agar pembelajaran menjadi hal yang menarik/menyenangkan adalah adanya kegiatan di kelas yang dilengkapi dengan fasilitas belajar mengajar yang memadai. Sarana belajar siswa pun harus dipersiapkan salah satunya yaitu Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang mendukung pelaksanaan pembelajaran agar mempermudah terhadap pemahaman materi pelajaran yang didapat. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Depdiknas, 2004).

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 (Prastowo, 2011).

Menurut Jasmito *et al* (2013) yang telah melakukan analisis LKS tingkat SMP mengatakan LKS yang ditemukannya tidak memiliki tujuan pembelajaran

yang jelas sehingga dapat berpengaruh terhadap kualitas dari materi, tugas, dan evaluasi sedangkan menurut Widjajanti (2008) LKS itu harus memberikan stimulus terhadap tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kenyataan di lapangan, LKS yang dimiliki siswa yang dibeli dari penerbit juga memiliki kekurangan yaitu hanya berisi uraian materi secara ringkas dan soal-soal yang belum menuntut siswa untuk berpikir sistematis, hal ini juga sejalan dengan wawancara yang saya lakukan dengan guru Biologi di SMP Muhammadiyah 1, guru tersebut mengatakan bahwa LKS sangat jarang digunakan dalam pembelajaran karena isinya yang tidak memadai untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan hanya digunakan untuk remedi ketika hasil belajar siswa tidak tuntas pada suatu materi. Dari observasi saya di lapangan juga banyak beredar LKS yang umumnya berisi latihan soal atau review dari bahan ajar setiap topik. Bentuknya berupa pertanyaan-pertanyaan. Hal itu sebenarnya bukan LKS, tetapi merupakan lembar penilaian. LKS semacam itu tidak melatih siswa melakukan proses penyelidikan sebaliknya hanya berupa latihan soal. LKS tersebut berbeda jauh dengan lembar kerja siswa sesungguhnya yang berisi panduan kegiatan eksplorasi. Dengan LKS yang berkualitas yang berisi kegiatan eksplorasi, siswa dapat menemukan suasana dan sumber belajar yang baru, menurut Setiawan dkk (2013) LKS yang berkualitas juga dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa serta dapat menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Menurut Gani (2008) kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu indikator keberhasilan belajar siswa.

Pemahaman konsep dan prinsip sangat penting dalam pembelajaran Biologi. Menerapkan konsep yang merupakan suatu kemampuan untuk menggunakan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi merupakan tujuan pendidikan sains yang penting. Dengan konsep-konsep yang dimilikinya siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dalam memecahkan masalah, mengambil suatu keputusan dan menghargai alam namun dalam kegiatan pembelajaran, seringkali siswa sulit menangkap materi yang disampaikan oleh guru sehingga sering terjadi miskonsepsi. Oleh karena itu sumber belajar yang digunakan harus dapat memberikan konsep yang dapat diterima siswa sehingga melibatkan siswa dalam pembelajaran bermakna sesuai menurut penelitian Aryulina (2009) bahwa pemahaman konsep siswa lebih tertanam kuat jika siswa aktif dalam belajarnya termasuk menemukan konsep.

Menurut beberapa penelitian menunjukkan bahwa pada materi kelas IX semester 2 yaitu pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi siswa mengalami miskonsepsi yaitu pemahaman konsep yang berbeda dengan konsep yang diterima secara ilmiah. Menurut Riandari (2013) bahwa prestasi belajar siswa pada materi Kelangsungan Hidup Organisme sebelum ada perlakuan yaitu sebesar 21,4%. Contoh miskonsepsi pada materi kelangsungan hidup organisme adalah siswa sering salah konsep dalam hal perkembangbiakan vegetatif buatan dan perkembangbiakan generatif.

Menurut Macin (2012) bahwa siswa mengalami kesulitan sebesar 100% pada materi bioteknologi dan presentase siswa sebesar 84% mengatakan penyebab

kesulitannya yaitu faktor materi yang terlalu tinggi dan factor miskonsepsi yang terjadi pada siswa pada materi bioteknologi sebesar 59,64%, miskonsepsinya terletak pada konsep-konsep abstrak seperti teknik kultur jaringan, bayi tabung serta rekayasa genetika. Berdasarkan penelitian Purwianingsih dkk (2009) menunjukkan secara umum guru belum memahami secara mendalam dasar-dasar pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjelaskan materi bioteknologi sekaligus menemukan cara pembelajaran yang tepat, kesulitan memperoleh sumber bahan ajar yang memadai, terutama bahan ajar bersifat *up to date*, sebagai bekal mempelajari sumber-sumber bahan ajar bioteknologi.

Sedangkan pada materi pewarisan sifat menurut Novitasari dkk (2013) bahwa materi pewarisan sifat terdapat beberapa konsep yang mempunyai tingkat kesulitan yang cukup tinggi karena kompleks dan rumit. Disamping itu, dengan kesulitan materi pewarisan sifat yang cukup tinggi dari penelitian Hidayat dkk (2009) bahwa pembelajaran genetika masih didominasi dengan metode ceramah sehingga hanya terjadi transfer pengetahuan, pembelajaran belum banyak menggunakan multi metode, multi media, multi sumber belajar maupun multi modul pembelajaran sebagai bagian dari pemberian layanan yang memperhatikan proses belajar siswa. Akibatnya, respon, inisiatif maupun interaksi antara guru dengan siswa dalam pembelajaran masih sangat rendah. Menurut Soeleman dkk (2009) bahwa pembelajaran materi pewarisan sifat dengan cara bermain dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Untuk itu diperlukan LKS yang dapat mengatasi masalah tersebut terutama membantu siswa memahami materi pewarisan sifat. Hal ini dapat

berakibat pada pemahaman yang salah tentang konsep genetika atau terjadi miskonsepsi pada materi genetika (Nusantari, 2011). Jenis-jenis miskonsepsi yang ditemukan yaitu kesalahan pada definisi, salah memahami soal bergambar, dan salah dalam membedakan antar konsep. Faktor penyebab miskonsepsi siswa lebih besar terjadi disebabkan oleh siswa itu sendiri (Maulidi, 2014). Menurut Nusantari (2011) miskonsepsi juga dapat disebabkan dari bahan ajar yang digunakan siswa. Konsep yang mengalami miskonsepsi ditemukan peneliti pada konsep arti dan ruang lingkup genetika; materi genetik: gen, DNA, dan kromosom; dan mekanisme pewarisan sifat.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, Silvia dkk (2013) telah membuktikan bahwa ketuntasan belajar pada siswa dapat tercapai dengan baik dikarenakan peserta didik telah menguasai konsep yang telah ditemukan secara mandiri dalam pembelajaran menggunakan LKS. Hasil penelitiannya diperoleh bahwa ketuntasan belajar peserta didik sebesar 83%.

Jika miskonsepsi telah dialami oleh siswa maka miskonsepsi tersebut akan terus berlanjut dan akan berpengaruh terhadap pembentukan konsep baru. Jika dibiarkan begitu saja maka konsep-konsep itu akan tertanam di dalam diri siswa dan akan berpengaruh pada perolehan konsep pada tingkat yang lebih tinggi (Suri, 2013). Oleh karena itu, hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan baik jika diberikan penanganan lebih dini, sehingga dirasa sangat perlu dalam memberikan solusi terhadap permasalahan ini pada tingkat SMP sehingga siswa dapat memahami konsep awal yang akan menjadi bekalnya untuk pembelajaran selanjutnya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut: (1) LKS tingkat SMP masih belum mencukupi dan jauh dari kondisi LKS sesungguhnya (2) LKS sangat jarang digunakan dalam pembelajaran karena isinya yang tidak memadai untuk digunakan dalam proses pembelajaran (3) Siswa sulit menangkap materi sehingga sering terjadi miskonsepsi yang bersumber dari bahan ajar yang digunakan oleh siswa dan (4) guru kesulitan memperoleh sumber bahan ajar yang memadai.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian pengembangan ini dibatasi pada beberapa masalah yaitu:

1. Pengembangan LKS berbasis pendekatan konsep sebagai sumber belajar Biologi pada materi kelas IX semester II.
2. Penelitian ini dilakukan sampai uji coba kelompok terbatas.
3. Uji coba produk penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan LKS berbasis pendekatan konsep sebagai sumber belajar siswa.
4. Uji coba produk penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa terhadap LKS berbasis pendekatan konsep.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah LKS Berbasis Pendekatan Konsep pada Kelas IX Semester II layak diterapkan dalam pembelajaran biologi di SMP pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi?
2. Bagaimanakah penilaian guru terhadap LKS Berbasis Pendekatan Konsep pada Kelas IX Semester II pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi?
3. Bagaimanakah penilaian siswa terhadap LKS Berbasis Pendekatan Konsep pada Kelas IX Semester II pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk memperoleh LKS berbasis pendekatan konsep yang layak untuk Kelas IX Semester II pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi.
2. Untuk mengetahui penilaian guru terhadap LKS berbasis pendekatan konsep Kelas IX Semester II pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi.
3. Untuk mengetahui penilaian siswa terhadap LKS berbasis pendekatan konsep Kelas IX Semester II pada pokok bahasan kelangsungan hidup organisme, pewarisan sifat dan bioteknologi

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat berupa manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis penelitian ini antara lain: (1) Bagi pembaca, menambah dan mengembangkan wawasan keilmuan yang berkaitan dengan perangkat pembelajaran berupa LKS (2) Bagi sekolah, dapat meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran biologi di sekolah yang bersangkutan dan (3) Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, menjadi tambahan pustaka terhadap wacana pendidikan di Indonesia.

Manfaat Praktik dari penelitian ini adalah (1) Bagi guru, dapat menjadi alternatif sebagai media pembelajaran biologi untuk meningkatkan motivasi siswa (2) Bagi siswa, dapat memiliki sumber belajar yang baik dalam memahami dan (3) peneliti lain, sebagai acuan untuk mengadakan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan LKS Kelas IX Semester II.

1.7. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah LKS Kelas IX Semester 2 berbasis pendekatan konsep yang sudah valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep materi Kelas IX Semester II.