

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Memasuki abad Ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogyanya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan (Trianto, 2010: 3).

Kurikulum 2013 dirancang untuk mengembangkan keseimbangan antara mengembangkan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tau, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi siswa menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional. Kurikulum 2013 bermaksud untuk mengembangkan potensi siswa menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat, dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik (Permendikbud, 2013).

Sitepu (2008:12-13) menyatakan belajar terjadi di lembaga pendidikan dan di tengah-tengah masyarakat. Sekitar lembaga pendidikan belajar diharapkan

berlangsung secara terus menerus sepanjang hayat. Proses pembelajaran terjadi karena adanya interaksi antara yang belajar dengan sumber belajar yang berarti, berlangsung secara terus menerus sepanjang hayat. Sumber belajar dibutuhkan oleh setiap orang yang ingin melakukan kegiatan belajar tanpa batas usia. Belajar membuat manusia dapat meningkatkan kualitas hidupnya dalam artian dapat memecahkan berbagai masalah secara tepat dan berhasil guna meningkatkan penghasilan dan status sosialnya. Belajar berbasis aneka sumber merupakan suatu strategi pembelajaran yang memberikan siswa kesempatan memperoleh dan membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar.

Pembelajaran secara harfiah berarti proses belajar. Pembelajaran dapat dimaknai sebagai proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui rangkaian aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya, sehingga terjadi perubahan yang sifatnya positif, dan pada tahap akhir akan didapatkan keterampilan, kecakapan, dan pengetahuan baru. Kurikulum 2013 mengisyaratkan kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup bermasyarakat, berbangsa, dan berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Kegiatan pembelajaran disarankan dapat memperdayakan semua potensi siswa menjadi kompetensi yang diharapkan (Saefuddin, 2014: 8).

Pembelajaran Biologi merupakan ilmu yang mengkaji objek, gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi maupun

eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Proses pembelajaran Biologi tidak harus tergantung pada keberadaan guru sebagai pengelola pembelajaran. Hal ini disebabkan proses pembelajaran Biologi lebih ditekankan dalam interaksi siswa dengan objek yang dipelajari. Pada hakikatnya sains dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah (Trianto, 2012: 136-137).

Sains sebagai produk berarti bahwa dalam sains terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, prinsip-prinsip dan teori yang sudah diterima kebenarannya. Sains sebagai proses atau metode berarti sains merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan. Sains juga merupakan sikap yang artinya di dalam sains terkandung sikap seperti tekun, terbuka, jujur, dan objektif. Pembelajaran Biologi sebagai bagian dari sains terbentuk dan berkembang melalui proses ilmiah, yang juga harus dikembangkan oleh siswa sebagai pengalaman bermakna yang dapat digunakan sebagai bekal perkembangan selanjutnya (Astuti, 2012: 52).

Seperti yang telah kita ketahui dalam pembelajaran materi jamur biasanya guru menggunakan model pembelajaran TPS maupun STAD. Guru biasanya akan membawa jamur asli seperti jamur merang, jamur kuping, jamur tiram, dll ataupun contoh dari jamur yang ada di roti maupun jamur yang dibuat tape. Setelah guru menjelaskan tentang materi jamur selanjutnya siswa melakukan pengamatan tentang morfologi jamur. Pembelajaran tentang materi jamur selama ini hanya melakukan pengamatan kecil-kecil dan itupun bukan dengan menggunakan model pembelajaran yang berbasis praktikum ataupun inkuiri. Pembelajaran tentang materi jamur bisa dibuat praktikum dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran dengan model inkuiri ini akan

membuat siswa terlibat langsung secara aktif dan dapat memecahkan suatu permasalahan. Menggunakan model inkuiri akan meningkatkan sikap ilmiah siswa, selain itu siswa mampu bekerja sama dengan baik dalam satu kelompok dan siswa juga belajar mandiri tidak tergantung dengan guru sebagai pengelola pembelajaran. Mengembangkan perangkat pembelajaran dan mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis inkuiri sangat dibutuhkan dalam suatu pembelajaran. Model inkuiri ini akan membuat inovasi baru bagi guru dalam pembelajaran pada materi jamur.

Menurut Depdiknas (2008: 1), dalam PP nomor 19 tahun 2005 Pasal 20, diisyaratkan bahwa guru diharapkan mengembangkan materi pembelajaran, yang kemudian dipertegas melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi guru pada satuan pendidikan untuk mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Demikian itu guru diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar.

Pengembangan perangkat pembelajaran membantu dalam meningkatkan kualitas pada proses pembelajaran. Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan/ berbasis inkuiri yang akan melibatkan kemampuan seluruh siswa dalam melakukan pengamatan, membuat hipotesis, dan dapat merumuskan sendiri permasalahan yang telah ada, sehingga dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri ini siswa terlibat secara maksimal dan akan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan perangkat pembelajaran yang baik akan

menghasilkan dan meningkatkan mutu pembelajaran lebih berkualitas, sehingga akan menghasilkan hasil yang baik (Jaya, 2014: 4).

Pengembangan perangkat pembelajaran sangat penting bagi seorang guru, karena dengan mengembangkan perangkat pembelajaran kita sebagai guru bisa membuat inovasi baru dalam proses pembelajaran dan biasanya perangkat pembelajaran yang dibuat masih standart. Hasil observasi yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Jember diketahui dalam proses pembelajarannya guru masih banyak menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari penerbit yang sudah disiapkan oleh pihak sekolah dan bukan hasil pengembangan oleh guru sendiri, itupun ada sebagian siswa tidak memiliki LKS. Penggunaan LKS dari penerbit seperti yang telah diketahui biasanya kurang cocok dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru terutama pada pembelajaran yang berbasis inkuiri juga isi dari LKS belum tentu dipahami oleh siswa. Hal ini dapat berdampak pada proses pembelajaran dan hasil pembelajaran. Proses pembelajaran jadi kurang kondusif, siswa yang kurang aktif akan menimbulkan kegaduhan karena mereka tidak paham dengan proses pembelajaran dan akan menghasilkan hasil pembelajaran yang kurang baik. Melihat permasalahan yang ada perlu dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran disertai dengan mengembangkan LKS yang berbasis inkuiri dapat meningkatkan kerja ilmiah siswa. Penggunaan model inkuiri di dalam proses pembelajaran siswa akan lebih aktif dan dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa, keterampilan proses sains. LKS juga dibutuhkan untuk siswa yang tidak mampu membeli buku paket untuk menunjang siswa belajar di sekolah dan di rumah, sehingga dibutuhkan LKS yang memiliki materi pengetahuan baru agar antara buku paket dan LKS saling

melengkapi. Karakteristik dari siswa yang ada di sana seperti halnya siswa-siswa pada umumnya ada yang selalu aktif dan ada juga yang pasif. Pengembangan perangkat pembelajaran dan LKS berbasis inkuiri diharapkan siswa aktif dan juga saling bekerja sama seperti halnya yang dirancang dalam kurikulum 2013 yaitu menimbulkan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tau, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.

Keunggulan dari lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis inkuiri ini yaitu sebagai inovasi baru dalam mengembangkan LKS bagi guru. Selain itu didalam LKS ini siswa akan diberikan pengalaman belajar secara langsung. LKS ini dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah. LKS ini dapat melatih siswa bekerja secara ilmiah serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga siswa memiliki kesempatan untuk menemukan konsep dan dapat berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran (Wahyuningsih, 2014: 96). Pengembangan perangkat pembelajaran dan LKS berbasis inkuiri ini siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah siswa. Guru dalam hal ini dimaksudkan dapat menerapkan sebuah pendekatan yang mengarahkan siswa untuk berperan secara aktif dan menggali potensi yang ada pada dirinya sendiri, sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan proses sains seperti mengobservasi, mengklasifikasikan, memprediksi, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan (Juhji, 2016: 61).

Model pembelajaran inkuiri adalah suatu proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran secara aktif berpikir dan memecahkan suatu permasalahan. Penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat

meningkatkan sikap ilmiah siswa selain itu pembelajaran inkuiri dapat membangun sikap percaya diri pada siswa. Menurut (Sanjaya, 2011) menyatakan pembelajaran inkuiri memiliki tujuan utama yaitu dalam pembelajaran dengan inkuiri dapat mengembangkan intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan sehingga mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka, sedangkan menurut Irwandi (2007) menyatakan bahwa pendekatan inkuiri dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa (didalam Elly Lailatul, 2013: 174). Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Dwi Puspa (2013) menyatakan bahwa perangkat pembelajaran berbasis inkuiri yang dikembangkan sangat efektif dan layak untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar berupa pengetahuan, keterampilan proses, dan karakter peduli lingkungan.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian pengembang ini sebagai berikut.

1. Menghasilkan perangkat pembelajaran RPP dan mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis inkuiri beserta penilaian pada pokok bahasan jamur kelas X .
2. Mengetahui uji keterbacaan dan tingkat kesulitan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

## **1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Pada produk pengembangan ini memiliki spesifikasi yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan membuat bahan ajar sendiri berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Produk yang dihasilkan berupa RPP yang telah dikembang

yaitu indikator, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi ajar, kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dan mengembangkan LKS berbasis inkuiri untuk mengembangkan sikap kerja ilmiah siswa. Pengembangan LKS akan diisi dengan judul LKS, indikator dan tujuan pembelajaran, ringkasan materi, alat dan bahan yang akan digunakan, langkah-langkah kegiatan berbasis inkuiri. Pengembangan perangkat pembelajaran dan LKS berbasis inkuiri ini dapat mengembangkan sikap ilmiah siswa, pemahaman konsep, dan keterampilan proses yang dimiliki siswa.

Pengembangan ini juga dibarengi dengan penilaian yang mencakup 3 aspek yaitu lembar observasi sikap ilmiah siswa dan lembar observasi keterampilan proses. Pengembangan ini juga ditunjang dengan tampilan yang menarik khususnya pada LKS. Materi yang dikembangkan dalam LKS ini meliputi materi yang tercantum dalam kompetensi dasar (KD) 3.6 dan 4.6. Materi jamur dapat dikembangkan dengan berbasis inkuiri, sebab materi yang terdapat dalam KD dapat dijadikan sebagai sumber permasalahan sebagai bahan pengamatan siswa. Tampilan dari Lembar Kegiatan Siswa yang dikembangkan ini menggunakan langkah-langkah dari inkuiri. Halaman pertama LKS ini diisi kata pengantar kemudian daftar isi dari LKS, setelah itu diisi dengan identitas sekolah, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) memiliki 3 kegiatan masing-masing kegiatan, didalam setiap Lembar Kegiatan Siswa diisi identitas sekolah, petunjuk penggunaan LKS, kelompok dan nama kelompok, indikator penyebab, ringkasan materi, tujuan pembelajaran, permasalahan, rumusan masalah, menyusun hipotesis, alat & bahan, langkah kerja, mengumpulkan data, analisis data, dan

merumuskan kesimpulan. Di akhir Lembar Kegiatan Siswa (LKS) nanti akan ada uji kompetensi dan rubrik lembar observasi dan keterampilan proses sains.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dibawah ini beberapa manfaat penelitian sebagai berikut.

- a. Bagi peneliti, sebagai inovasi baru dan dapat dijadikan pengalaman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dan mengembangkan LKS yang berbasis inkuiri.
- b. Bagi guru, sebagai variasi perangkat pembelajaran dan pengembangan LKS sendiri bisa sebagai acuan guru untuk mengembangkan LKS sendiri untuk pembelajaran selanjutnya dan meningkatkan kualitas serta keprofesional seorang guru.
- c. Bagi siswa, dengan adanya bahan ajar berupa LKS yang berbasis inkuiri ini dapat membantu siswa dalam pembelajaran pada pokok bahasan jamur.

#### **1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Berikut ini asumsi dan keterbatasan penelitian sebagai berikut.

1. Asumsi dalam pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS beserta penilaian berbasis inkuiri ini dapat digunakan di seluruh SMA kelas X pada pokok bahasan jamur yang menggunakan kurikulum 2013.
2. Keterbatasan dari penelitian ini pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS berbasis inkuiri ini hanya pada pokok bahasan jamur SMA kelas X. Penelitian ini juga hanya mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS saja. Uji coba penelitian ini hanya pada uji validasi untuk mengetahui kevalidan dari RPP dan LKS.

## 1.6 Definisi Operasional

Berikut ini yang perlu diketahui dari penelitian pengembangan sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan adalah proses penelitian yang mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan mengembangkan LKS. Penelitian ini menggunakan model 4-D yang direduksi menjadi 3-D. Tahap model pengembangan ini meliputi *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *develop* (pengembangan).
2. Perangkat pembelajaran adalah suatu komponen yang sudah di persiapkan oleh guru sebelum memulai proses pembelajaran agar pada waktu pembelajaran berlangsung dapat terstruktur dengan baik. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah RPP, LKS sebagai sumber belajar, dan penilaiannya.
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu rencana pembelajaran yang harus dibuat oleh guru sebelum melakukan pembelajaran untuk mencapai suatu Kompetensi Dasar (KD) yang ditetapkan Kompetensi Inti (KI) yang terdapat pada silabus dengan berbasis inkuiri.
4. Lembar Kegiatan Siswa berbasis inkuiri adalah sebagai bahan ajar yang didalam terdapat ringkasan materi dan juga langkah-langkah dalam melakukan penyelidikan atau pemecahan dan juga terdapat beberapa butiran soal. Butiran soal ini bertujuan untuk mengetahui seberapa pengetahuan siswa pada materi.
5. Penilaian perangkat pembelajaran berupa butiran soal sebagai penilaian kognitif, sikap ilmiah siswa sebagai penilaian afektif, dan lembar observasi keterampilan proses sains sebagai penilaian psikomotor. Penilaian perangkat

pembelajaran berupa lembar observasi yang didalamnya tercantum aspek-aspek yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.

6. Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap ilmiah menjadi pemikir yang mandiri karena dalam hal ini siswa didorong aktif untuk mengkomunikasikan, memanupulasi, dan memecahkan suatu permasalahan.
7. Materi atau pokok bahasan yang akan dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah jamur untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas X IPA. Materi jamur memiliki dua kompetensi dasar yang digunakan yaitu 3.6 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan secara teliti dan sistematis dan 4.6 Menyajikan data hasil pengamatan ciri-ciri dan peranan jamur dalam kehidupan dan lingkungan dalam bentuk laporan tertulis.