

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan, dan sebagai salah satu modal untuk mencapai kemajuan bangsa yang sekaligus meningkatkan harkat martabat manusia. Menurut Skinner dalam Susilo (2007), belajar merupakan suatu wahana untuk meningkatkan hasil belajar, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai. Pembelajaran juga menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa.

Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu pertama, dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar dan mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berfikir. Kedua, dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri (Sagala, 2008).

Permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran biologi di sekolah-sekolah saat ini adalah kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran dan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Keberhasilan proses dan hasil belajar sangat ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya adalah siswa dan guru. Secara umum guru-guru biologi mengajar

pelajaran di dalam kelas sangat didominasi oleh metode tradisional seperti ceramah dan pemberian tugas. Pelajaran hanya berjalan searah yaitu hanya dari guru ke siswa, sehingga dalam pembelajaran hanya beberapa siswa yang aktif sedangkan yang lain lebih banyak terlihat pasif.

Berdasarkan Daftar Kumpulan Nilai (DKN) di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan menunjukkan hasil belajar siswa masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata 6,2, daya adopsi informasi masih rendah, dan belum sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu 6,5. Hasil keadaan ini menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa tersebut diantaranya adalah sikap pasif siswa dalam proses belajar mengajar, materi terlalu sulit bagi siswa, proses pembelajaran yang terlalu monoton dan kurang bervariasi, guru kurang kreatif dalam menyampaikan materi, masih diterapkan budaya menghafal dari pada memahami di dalam proses belajar, didominasi guru yang sangat besar sehingga siswa kurang mandiri di dalam proses belajar.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMA/MA disebutkan bahwa pelajaran biologi bertujuan agar siswa memiliki kemampuan diantaranya: (1) Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitan dengan IPA lainnya; (2) Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia; dan (3) Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan (Depdiknas, 2007).

Biologi harus membekali generasi mudanya dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bukan saja merubah cara berfikir

dan cara hidup manusia tetapi juga turut memberikan sumbangan besar terhadap ilmu pengetahuan kepada dunia pendidikan. Dari berbagai penelitian dan pengembangan program melalui pendekatan yang tepat, dapat memberikan hasil yang lebih baik. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah pendekatan pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu sangat diupayakan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahamannya terhadap konsep-konsep yang sedang dipelajari.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan, proses belajar mengajar yang dilaksanakan siswa sangat berfokus pada guru, siswa kurang terdorong untuk belajar dengan giat karena kurangnya kesempatan dalam penyelesaian setiap permasalahan pada materi biologi yang diberikan kepadanya. Akhirnya perolehan nilai yang diperoleh siswa kurang sesuai dengan data nilai pendidikan SMA Negeri 2 Padangsidimpuan masih belum optimal, dengan demikian penggunaan proses pembelajaran yang biasa dilakukan memberikan hasil yang kurang memuaskan. Hal tersebut terlihat dari rata-rata nilai ujian biologi dalam kurun waktu 2 tahun terakhir yaitu: (1) Tahun ajaran 2009/2010 = 63,55 dan (2) tahun ajaran 2010/2011 = 62,00.

Berdasarkan hasil observasi hal ini dikarenakan kurang kreatifnya guru dalam penyampaian materi dan penggunaan metode yang kurang tepat sehingga mengakibatkan siswa kurang antusias dalam belajar. Guru perlu membantu siswa untuk berfikir, hal ini dilakukan dengan membiarkan siswa berjuang dengan persoalan yang ada dan membantu hanya sejauh mereka bertanya dan meminta penjelasan. Guru dapat memberikan bimbingan atau arahan kepada siswa untuk

menemukan sendiri pemecahan suatu masalah dan pemikiran akan sikap menghadapi persoalan-persoalan yang baru.

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, maka salah satu cara yang dapat diterapkan dalam menyampaikan materi biologi adalah menyesuaikan pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang dipilih hendaknya sesuai dengan metode, media, dan sumber belajar lainnya yang dianggap relevan dalam menyampaikan informasi, dan membimbing siswa agar terlibat secara optimal, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar dalam rangka menumbuhkan kembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, dengan demikian pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai dapat membangkitkan dan mendorong timbulnya aktivitas siswa untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran tertentu.

Selain pendekatan pembelajaran yang tidak sesuai dan kurangnya pengetahuan siswa, rasa percaya diri dan kemandirian juga sangat diperlukan dalam pembelajaran biologi. Hal ini dikarenakan kemandirian yang rendah juga dapat berpengaruh buruk terhadap hasil belajar, sesuai dengan pernyataan Surya (2007), menyatakan bahwa gejala prestasi belajar rendah selain dipengaruhi oleh kapasitas intelektual yang rendah juga dipengaruhi faktor-faktor non intelektual. Faktor-faktor tersebut berupa aspek-aspek kepribadian seperti kurang matang, kurang mandiri.

Kemandirian merupakan aspek penting dalam setiap pembelajaran. Kemandirian merupakan modal dasar pada seseorang untuk mencapai keberhasilan, sesuai yang dikemukakan oleh Bandura dan Jones (dalam Istiana,

2009), bahwa seseorang yang memiliki kemandirian tinggi akan mencapai keberhasilan bagaimanapun yang dimilikinya. Kemandirian juga sangat menentukan prestasi belajar dan dalam melakukan keterampilan proses pada pembelajaran biologi. Herprawati (2006), menyatakan bahwa prestasi belajar rendah sebesar 20,69% disebabkan oleh kurangnya kemandirian siswa, dan terdapat hubungan positif antara kemandirian dengan prestasi belajar siswa. Akinoglu (2008), juga mengatakan bahwa eratnya kaitan antara kemandirian dengan hasil belajar dan dalam melakukan keterampilan proses pada pembelajaran biologi. Siswa yang memiliki rasa kemandirian yang tinggi lebih mampu melakukan keterampilan proses dan aktivitas dengan baik.

Pembelajaran bermakna perlunya keterlibatan siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran. Siswa akan lebih mudah memahami setiap materi pelajaran apabila materi tersebut dikaitkan dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengajak siswa dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah hingga membuat kesimpulan, sehingga dengan hasil kerja kerasnya siswa lebih mampu menguasai setiap materi pelajaran yang diajarkan. Ahli psikologi Frankl (dalam Johnson, 2009), menjelaskan bahwa ada tiga hal dalam menemukan makna pada saat belajar yaitu: (1) Dengan melakukan tindakan atau menciptakan permasalahan; (2) Menghayati sesuatu yang baru; dan (3) Melalui sikap untuk melakukan penyelesaian setiap masalah.

Untuk menjadikan pembelajaran yang lebih bermakna seorang pendidik juga perlu menerapkan sebuah metode yang mengarahkan siswa berperan aktif dan menggali potensi yang ada pada diri siswa, sehingga siswa mampu

mengembangkan keterampilan-keterampilan tertentu seperti keterampilan dalam menyelesaikan masalah, keterampilan mengambil keputusan, keterampilan dalam menganalisis data, berpikir logis, dan sistematis. Salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa untuk menemukan adalah pendekatan keterampilan proses. Jenis pendekatan keterampilan proses yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu keterampilan proses terbimbing dan keterampilan proses kreatif.

Penggunaan pendekatan keterampilan proses terbimbing siswa dapat terarah dalam menyelesaikan permasalahannya dalam belajar, sedangkan penggunaan pendekatan keterampilan proses kreatif siswa dapat lebih memiliki kesempatan dalam menentukan dan menyelesaikan setiap permasalahannya dalam belajar. Situasi dan kondisi pembelajaran yang demikian menjadikan pembelajaran akan lebih bermakna dalam menyelesaikan semua permasalahan dan siswa akan lebih termotivasi pada materi yang disajikan guru.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang terdapat di dalamnya antara lain:

1. Rendahnya hasil belajar biologi siswa dengan nilai rata-rata masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal 62.
2. Kebanyakan siswa dalam proses belajar kurang memahami pelajaran yang telah diberikan sehingga pembelajaran kurang bermakna.

3. Pembelajaran biologi di kelas masih didominasi oleh penggunaan metode konvensional yang kegiatannya lebih berpusat pada guru.
4. Selama pembelajaran biologi di kelas, guru jarang menumbuhkan kreativitas siswa dalam belajar.
5. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran biologi dengan pendekatan keterampilan proses sangat jarang bahkan belum pernah dilakukan oleh guru
6. Dalam pembelajaran biologi siswa kurang berperan pada setiap langkah-langkah penyelesaian masalah, sehingga menjadikan siswa tidak memahami materi pelajaran dan mengakibatkan kurang kemandirian siswa dalam belajar.
7. Tingkat kemandirian siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.
8. Kemandirian yang tinggi dapat meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran biologi.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian ini, maka masalah yang diteliti dibatasi pada:

1. Materi pelajaran biologi pada kelas X semester ganjil yaitu materi pokok bahasan Pencemaran Lingkungan.
2. Pendekatan pembelajaran yang digunakan meliputi keterampilan proses terbimbing dan keterampilan proses kreatif.
3. Tingkat kemandirian siswa dalam penelitian ini dibatasi pada kemandirian tinggi dan kemandirian rendah.

4. Penelitian ini difokuskan pada efektivitas pendekatan keterampilan proses terbimbing dan keterampilan proses kreatif dalam materi Pencemaran Lingkungan ditinjau dari kemandirian.
5. Aktivitas belajar siswa yang diteliti dengan melihat aspek-aspek kerjasama, menulis, tanggung jawab, bertanya, dan menjawab pertanyaan.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh pendekatan keterampilan proses terhadap hasil belajar biologi siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan?
2. Apakah ada pengaruh tingkat kemandirian siswa terhadap hasil belajar biologi di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan?
3. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan keterampilan proses dan kemandirian siswa terhadap hasil belajar biologi siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan?
4. Apakah ada pengaruh pendekatan keterampilan proses terhadap aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan?
5. Apakah ada pengaruh kemandirian siswa terhadap aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan?
6. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan keterampilan proses dan kemandirian terhadap aktivitas siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan keterampilan proses terhadap hasil belajar biologi di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat kemandirian terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pendekatan keterampilan proses dan kemandirian siswa terhadap hasil belajar biologi siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.
4. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan keterampilan proses terhadap aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.
5. Untuk mengetahui pengaruh kemandirian siswa terhadap aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.
6. Untuk mengetahui interaksi antara pendekatan keterampilan proses dan kemandirian terhadap aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini, diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai bahan literatur atau referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai penggunaan pendekatan pembelajaran keterampilan proses terhadap hasil belajar biologi siswa.
  - b. Sumbangan pemikiran bagi guru, pengola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan dalam memahami dinamika dan karakteristik siswa.
  - c. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris maupun kerangka acuan bagi peneliti pendidikan yang berkaitan dengan penelitian ini.
2. Manfaat Praktis
  - a. Memberi inovasi dalam dunia pendidikan khususnya dalam pemilihan pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi.
  - b. Memberi motivasi kepada guru khususnya guru biologi untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran keterampilan proses.
  - c. Memberi masukan bagi guru tentang efektifitas dan efisiensi aplikasi pembelajaran pendekatan keterampilan proses berdasarkan kemandirian siswa pada pembelajaran biologi untuk memperoleh hasil belajar yang optimal.