

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran biologi merupakan proses belajar yang menyangkut hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Suatu proses belajar yang selalu berhubungandengan aktivitas dunia nyata. Sehingga terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru,dan siswa dengan lingkungannya. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu menyatu dengan lingkungannya, menyatu dengan ekosistemnya, dan yang terpenting adalah siswa mampu memecahkan persoalan biologi di lingkungannya. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh De Porter dalam artikel Hidayat (2006), bahwa interaksi dari berbagai komponen di sekitar merupakan cakupan unsur-unsur belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Menurut pendapat De Porter tersebut, maka pembelajaran biologi sebaiknya berlangsung di luar kelas, misalnya taman sekolah, kolam ikan, sawah atau bahkan pasar buah dan sayuran serta laboratorium.

Proses pembelajaran di sekolah sering menimbulkan permasalahan baik dari guru maupun dari siswa. Salah satu permasalahan yang sering timbul yaitu kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep biologi yang berakibat pada menurunnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran tersebut. Selama ini siswa kurang terlibat dalam aktivitas pembelajaran, karena pembelajaran yang

dilakukan guru hanya mengacu pada tuntutan materi yang harus diselesaikan sebelum ujian akhir semester, sehingga guru harus cepat menyampaikan seluruh materi pelajaran tanpa memperhatikan kemampuan pemahaman siswa.

Gasong (2006) mengemukakan bahwa proses pembelajaran siswa harus didorong secara aktif untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri serta bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Salah satu metode pembelajaran yang baik dan dapat mendukung siswa untuk mengembangkan ketrampilannya yaitu berbasis praktikum. Hal ini sesuai dengan pendapat Gabel (Wulan, 2003) bahwa kegiatan laboratorium atau praktikum dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan ketrampilan dan kemauan berpikir logis. Dengan pembelajaran praktikum siswa dirangsang untuk aktif dalam memecahkan masalah, berpikir kritis dalam menganalisis permasalahan dan fakta yang ada, serta menemukan konsep dan prinsip, sehingga tercipta kegiatan belajar yang lebih bermakna dengan suasana belajar yang kondusif.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa, dalam memecahkan masalah tersebut siswa diarahkan melakukan penyelidikan autentik, melalui praktikum siswa akan dapat melakukan percobaan berdasarkan teori yang sudah dipelajari sehingga siswa dapat mencari penyelesaian nyata terhadap masalah (Sanjaya, 2011:112).

Pada proses pembelajaran hendaknya mampu memupuk keinginan dan pengembangan siswa terhadap dunia mereka dimana mereka hidup, sehingga siswa akan memiliki pengalaman belajar secara langsung serta hasil belajar yang

diperoleh siswa akan optimal. Namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi di MTs Nurul Ihsan Tempeh menyatakan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa belum optimal. Belum optimalnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kurang menariknya kegiatan pembelajaran sehingga akan berdampak pada kurangnya keinginan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Kenyataan yang terjadi di lapangan, kegiatan pembelajaran yang berlangsung diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal materi. Siswa lebih ditekankan untuk mengingat dan menimbun berbagai materi yang disampaikan sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi. Dalam kondisi seperti ini, siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk kritis dan sistematis. Dalam proses belajar mengajar, belajar di dalam laboratorium jarang dilaksanakan dan belajar di luar kelas pun juga tidak pernah dilaksanakan. Di sekolah dilengkapi ruangan laboratorium IPA yang dapat dimanfaatkan oleh siswa, tetapi ruangan laboratorium tersebut masih belum dilengkapi fasilitas dan alat-alat laboratorium yang memadai. Banyak alat-alat laboratorium yang jumlahnya terbatas dan ada yang sudah rusak seperti mikroskop sehingga siswa tidak dapat memanfaatkan alat tersebut untuk belajar. Alat-alat yang terdapat di dalam laboratorium kebanyakan terdapat alat-alat penunjang mata pelajaran fisika, seperti neraca, timbangan, bandul, alat pegas dan lainnya. Alat-alat penunjang untuk mata pelajaran biologi sangat terbatas yaitu mikroskop dan beberapa torso anggota tubuh manusia. Selain itu, ruangan laboratorium gabung menjadi satu dengan ruangan perpustakaan sehingga laboratorium kurang berfungsi dan cenderung hanya digunakan siswa untuk membaca maupun mencari buku di dalam perpustakaan. Sehingga guru

cenderung melakukan proses belajar mengajar di dalam kelas dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dari buku paket atau buku kerja. Rusmono (2012:66) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran ceramah merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru, karena dalam strategi ini guru memegang peranan yang sangat dominan. Strategi ceramah ini memberikan kemudahan pada guru namun dampak yang terjadi pada siswa adalah siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkan kemampuan berpikir. Pada saat proses tanya jawab, hanya beberapa siswa saja yang aktif menjawab. Kebanyakan siswa mengalihkan perhatiannya dengan bermain sendiri atau berbicara dengan temannya di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung. Hal ini membuat proses pembelajaran kurang efektif.

Permasalahan diatas akan berdampak pada belum optimalnya hasil belajar siswa yang akan dicapai dan ketidakefektifan pembelajaran. Hal ini dapat juga dilihat dari hasil nilai ulangan harian dan nilai ujian semester. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk pelajaran biologi sebesar 75,00. Hampir 65% siswa masih belum bisa mencapai nilai ulangan harian dan nilai ujian semester yang melebihi KKM yang ditentukan.

Dalam permasalahan diatas maka perlu adanya inovasi dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal yaitu dengan memvariasikan model dan metode pembelajaran. Salah satu model dan metode pembelajaran yang digunakan peneliti yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai metode praktikum. Duch (1995) menegaskan bahwa PBL

membiasakan siswa memecahkan masalah, sehingga merangsang keingintahuan siswa untuk berusaha mengkaji dan menyelesaikan masalah melalui kemampuan berpikirnya. Melalui praktikum siswa akan terlatih untuk membuat rumusan masalah, menganalisis data, menginterpretasikan data, dan menarik suatu kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh (Rustaman, 2003). Dengan alasan tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas VII di MTs Nurul Ihsan Tempeh.

1.2 Masalah Penelitian

Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Prolem Based Learning* (PBL) berbasis praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi Ekosistem kelas VII A di MTs Nurul Ihsan Tempeh?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Prolem Based Learning* (PBL) berbasis praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi Ekosistem kelas VII A di MTs Nurul Ihsan Tempeh

1.4 Definisi Operasional

- a) *Problem Based Learning* (PBL) berbasis praktikum adalah model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah yang melibatkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks dimana siswa diarahkan

untuk melakukan penyelidikan dan percobaan berdasarkan teori yang sudah dipelajari sehingga siswa dapat mencari penyelesaian nyata terhadap masalah.

b) Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif dinilai menggunakan tes pilihan ganda, aspek afektif dengan menggunakan lembar observasi afektif dan aspek psikomotor dengan menggunakan lembar observasi psikomotor pada setiap pembelajaran yang dilakukan. Hasil belajar siswa meliputi 3 ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

a. Ranah Kognitif

Kognitif adalah kemampuan intelektual siswa dalam berpikir, mengetahui dan memecahkan masalah. Ranah kognitif terdiri atas enam bagian meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, sintesis dan evaluasi.

Tipe hasil belajar pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah yang paling rendah. Namun, tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar berikutnya.

b. Ranah Afektif

Afektif atau intelektual adalah mengenai sikap, minat, emosi, nilai hidup dan apresiasi siswa. Ranah afektif meliputi kesadaran siswa dalam bergabung dengan kelompok masing-masing, kesungguhan siswa untuk menyiapkan alat dan bahan, keseriusan siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan, kemauan siswa untuk bekerjasama dalam melakukan kegiatan

praktikum, keseriusan siswa dalam berdiskusi dengan kelompok, dan keinginan siswa untuk mempresentasikan hasil data yang diperoleh.

c. Ranah Psikomotor

Psikomotorik adalah kemampuan yang menyangkut kegiatan otot dan fisik. Ranah psikomotor meliputi ketrampilan siswa menggunakan alat dan bahan praktikum, siswa mampu mengetahui urutan langkah kegiatan praktikum, ketrampilan siswa dalam memulai kegiatan praktikum bersama kelompok, siswa dapat mengumpulkan data melalui kegiatan praktikum bersama kelompok dan ketrampilan siswa dalam menunjukkan hasil data yang diperoleh secara keseluruhan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi siswa

- a. Dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum
- b. Siswa dapat berperan aktif dalam proses belajar dengan melakukan kegiatan praktikum sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa

2. Manfaat bagi guru bidang studi

- a. Dapat dijadikan sebagai wacana dan alternatif model pembelajaran untuk pengembangan pembelajaran yang lebih variatif dan menarik
- b. Dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum sehingga dapat mengembangkan kemampuan dan kreativitas guru

3. Manfaat bagi peneliti

- a. Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman peneliti tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum dalam pembelajaran biologi
- b. Peneliti juga mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum

4. Manfaat bagi peneliti lain

- a. Dapat memberikan informasi dan pengetahuan dalam pengembangan penelitian selanjutnya
- b. Menjadi acuan pada pengembangan penelitian selanjutnya untuk meningkatkan mutu model serta metode pembelajaran terutama pada mata pelajaran biologi

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Sesuai dengan judul yang digunakan yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Prolem Based Learning* (PBL) Berbasis Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem kelas VII A di MTs Nurul Ihsan Tempeh”, maka dibagi atas 4 ruang lingkup yang terdiri atas:

- a) Jenis Penelitian yaitu *quasi-eksperiment*
- b) Model pembelajaran yang digunakan peneliti yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis praktikum
- c) Materi yang digunakan untuk penelitian yaitu pokok bahasan ekosistem kelas VII A semester 2

- d) Sasaran dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII A MTs Nurul Ihsan Tempeh
- e) Lokasi penelitian dilaksanakan di MTs Nurul Ihsan Tempeh Lumajang