

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) disertai arus globalisasi yang pesat, menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber informasi tidak mungkin lagi dapat dipertahankan. Oleh karena itu, pendekatan dengan strategi belajar mengajar yang berpusat pada guru tidak sesuai lagi dengan perkembangan yang dihadapi oleh dunia pendidikan. Menurut Gulo (2002), guru bukan orang yang serba tahu dan peserta didik bukan orang yang serba tidak tahu. Sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan dapat mengarahkan peserta didik untuk dapat terlibat secara langsung dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran IPA khususnya Biologi tidak hanya memaparkan pengetahuan, akan tetapi pembelajaran biologi harus direncanakan melalui suatu proses yang melibatkan siswa untuk aktif menemukan pengetahuan (*process objectives*). Hal tersebut senada dengan yang dikemukakan oleh Supriatno (2003) yang menyatakan bahwa pembelajaran biologi harus mampu memberdayakan siswa agar mampu berbuat untuk memperkaya pengalamannya (*learning to do*), sehingga mampu membangun pengetahuan yang memadai (*learning to know*). Pengalaman langsung yang lebih dikenal dengan *learning by doing* dapat diperoleh siswa melalui suatu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa akan memperoleh pengalaman sesuai kebutuhan, baik fisik maupun psikis yang

pada akhirnya mengarahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Biologi sebagai salah satu cabang sains merupakan proses dan produk. Proses yang dimaksud disini adalah proses melalui kerja ilmiah, yaitu kritis terhadap masalah, sehingga peserta didik mampu merasakan adanya masalah, mengembangkan hipotesis atau pertanyaan-pertanyaan, merancang percobaan atau melakukan pengamatan untuk menjawab pertanyaan dan menarik kesimpulan. Produk dalam IPA adalah konsep-konsep, azas, prinsip, teori dan hukum. Proses melalui kerja ilmiah ini dapat dikembangkan oleh guru, antara lain melalui pendekatan keterampilan proses sains.

Keterampilan proses sains sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA), khususnya dalam pembelajaran biologi saat ini dituntut untuk dikembangkan. Hal ini bertujuan agar siswa semakin aktif secara intelektual, manual, dan sosial, sehingga pengalaman belajar siswa menjadi lebih bermakna. Menurut Rustaman, *et al.*, (2005), keterampilan proses sains melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif, psikomotor dan afektif. Keterampilan kognitif terlibat karena dengan melakukan keterampilan proses siswa menggunakan pikirannya. Keterampilan psikomotor jelas terlibat karena siswa dituntut untuk menggunakan alat dan bahan, mengukur, dan merakit alat sedangkan keterampilan afektif dilatih dengan cara berkomunikasi, menginterpretasi data dan cara siswa berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran.

Pelajaran biologi menekankan pada fenomena-fenomena alam yang akan membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap alam sekitar, salah satunya

adalah materi aksi interaksi. Dalam kurikulum, salah satu kompetensi yang diharapkan dapat dicapai dari materi tersebut yaitu peserta didik dapat menentukan saling ketergantungan yang terjadi di ekosistem. Namun untuk mencapai kompetensi tersebut diperlukan suatu strategi yang tepat dalam pembelajarannya. Dalam menentukan strategi pembelajaran, pendidik diharapkan dapat memilih pendekatan dan metode yang tepat dalam pembelajaran.

Strategi yang tepat dalam upaya mencapai kompetensi tersebut dapat dilakukan dengan memilih metode yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajarnya. Namun yang terjadi saat ini pembelajaran biologi pada materi ekosistem khususnya konsep aksi interaksi masih didominasi menggunakan pembelajaran yang berfokus dengan melaksanakan pembelajaran di ruang kelas dengan menggunakan metode konvensional berupa ceramah atau sekedar melengkapi lembar kerja siswa. Hal ini sesuai dengan penemuan Anggraeni (2006), bahwa guru biologi banyak yang hanya terpaku pada metode ceramah saja. Menurut Suroya (2008), proses belajar mengajar yang dilakukan di kelas memiliki aspek negatif yaitu dapat membuat siswa bosan sehingga menghambat proses pembelajaran sedangkan metode ceramah yang banyak digunakan memiliki beberapa kelemahan, diantaranya yaitu siswa kurang dirangsang kreativitasnya dan siswa kurang aktif mengemukakan pendapat serta tidak terbiasa mencari dan mengolah informasi. Dengan demikian maka akan menghambat dalam pencapaian kompetensi dalam kurikulum. Untuk menghindari hal tersebut terjadi, maka dalam proses pembelajaran diperlukan suatu metode yang tidak hanya melaksanakan pembelajaran di dalam ruang kelas dengan

ceramah saja. Salah satu metode pembelajaran yang dapat dipilih untuk mencapai kompetensi dari materi ekosistem khususnya subkonsep aksi interaksi tersebut adalah metode karyawisata (*field trip*).

Metode karya wisata (*field trip*) didefinisikan sebagai suatu cara penyajian pembelajaran dengan membawa siswa mempelajari materi pelajaran di luar kelas. Sgala (2006) mengungkapkan *field trip* adalah kegiatan yang dilakukan oleh para peserta didik untuk melengkapi pengalaman belajar tertentu dan merupakan bagian integral dari kurikulum sekolah. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas akan memberikan suasana belajar baru yang lebih menyenangkan bagi siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.

Metode *field trip* diharapkan dapat memberi pengalaman langsung dari objek yang dilihat siswa, mendapat pengalaman belajar yang baru serta memiliki rasa tanggung jawab terhadap sesuatu. siswa diharapkan mampu memecahkan persoalan yang dihadapi dalam pembelajaran (Roestiyah, 2008). Metode *field trip* memiliki beberapa nilai yang terkandung, diantaranya memberikan pengalaman langsung, membangkitkan minat baru atau memperkuat minat yang telah ada, memberi motivasi siswa untuk menyelidiki terjadinya suatu peristiwa, dan menanamkan kesadaran terhadap masalah yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

Proses pembelajaran ini, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami, merasakan, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan serta menarik kesimpulan sendiri. Hal ini sejalan dengan keterampilan proses sains yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjalani proses pengalaman belajar secara langsung. Sehingga kombinasi dari keterampilan proses dan metode

*field trip* dianggap sesuai dalam pembelajaran subkonsep aksi interaksi ini. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai keterampilan proses siswa yang berjudul: Profil keterampilan proses sains siswa SMP melalui metode *field trip* pada pembelajaran subkonsep aksi interaksi.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana profil keterampilan proses sains siswa SMP melalui metode *field trip* pada pembelajaran subkonsep aksi interaksi?”. Untuk mengarahkan penelitian ini, dan lebih memperjelas rumusan masalah tersebut, maka dimunculkan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Jenis keterampilan proses sains manakah yang banyak muncul pada subkonsep aksi interaksi melalui metode *field trip*?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa melalui soal tes uraian pada subkonsep aksi interaksi melalui metode *field trip*?

### **C. Batasan Masalah**

Dari perumusan masalah yang telah diuraikan, agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada masalah:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII semester II SMPN X Lembang, sebanyak satu kelas.

2. Kegiatan praktikum dipandu dengan LKS yang menuntun siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains.
3. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi aksi interaksi antara komponen biotik dengan abiotik dan komponen biotik dengan biotik.
4. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *field trip* yang dikombinasikan dengan diskusi.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi profil keterampilan proses sains siswa SMP melalui metode *field trip* pada pembelajaran subkonsep aksi interaksi.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak antara lain:

1. Bagi Siswa
  - a. Memotivasi siswa untuk lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.
  - b. Untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada konsep-konsep biologi khususnya subkonsep aksi interaksi.
  - c. Melatih keterampilan proses sains siswa khususnya keterampilan observasi, komunikasi, interpretasi, mengajukan pertanyaan, klasifikasi, dan menerapkan konsep.

## 2. Bagi Guru

- a. Guru mendapatkan informasi tentang keterampilan proses sains kepada siswa melalui metode *field trip* sehingga guru dapat mengembangkan keterampilan proses dan sekaligus cara mengukur hasil belajar keterampilan proses sains siswa.
- b. Pembelajaran dengan metode *field trip* dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung bagi siswa.

## 3. Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian maupun beberapa keterbatasan yang dihadapi pada penelitian ini dapat dijadikan salah satu rujukan untuk pengembangan metode pembelajaran lebih lanjut terhadap pokok bahasan yang berbeda.