

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini telah membawa kemajuan dan berbagai macam perubahan hampir di seluruh aspek kehidupan manusia. Salah satu sisi perubahannya adalah terjadinya persaingan global yang semakin ketat. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka kita perlu mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Peningkatan kualitas SDM tersebut dapat dicapai melalui upaya yang harus dilakukan secara terencana, terarah, dan sungguh-sungguh dalam proses pembangunan bangsa.

Kualitas SDM tergantung kualitas pendidikannya. Semakin baik kualitas pendidikan, semakin baik pula kualitas SDM. Pendidikan merupakan kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan dan karakteristik pribadi peserta didik. Kegiatan pendidikan diarahkan kepada pencapaian tujuan-tujuan tertentu yang disebut tujuan pendidikan. Pencapaian tujuan pendidikan dalam meningkatkan kualitas SDM sudah merupakan suatu keharusan, apalagi pada era globalisasi yang menuntut kesiapan SDM itu sendiri untuk bersaing. Bidang pendidikan memegang peranan yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas SDM, karena pendidikan merupakan salah satu wahana untuk menciptakan sumber daya tersebut. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan memberlakukan adanya kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP pada tahun 2006. Kurikulum ini merupakan kurikulum pendekatan *scientific* atau lebih dikenal dengan istilah pendekatan ilmiah. Menurut Permen Dikbud RI No. 65 Tahun 2013 bahwa pada kurikulum 2013 sesuai dengan standar kompetensi lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologi) yang berbeda yang mempengaruhi karakteristik standar proses. Pendekatan *scientific* dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran. Dengan pendekatan *scientific* diharapkan peserta didik akan mempunyai sifat kecintaan pada kebenaran yang objektif, tidak gampang percaya pada hal-hal yang tidak rasional, ingin tahu, tidak mudah membuat prasangka dan selalu optimis.

Kurikulum 2013 terintegrasi dengan semua mata pelajaran. Berdasarkan Depdiknas (2003), mata pelajaran IPA biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemberian edukasi berupa pengalaman secara langsung kepada para peserta didik. Peserta didik perlu dibantu untuk mengembangkan keterampilan proses sehingga mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitarnya. Kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran biologi dalam rangka pengembangan keterampilan proses dapat dilakukan melalui berbagai metode diantaranya penelitian, penggalian informasi mandiri melalui tugas baca, wawancara, diskusi, simulasi, nyanyian, dan demonstrasi.

Pelajaran biologi merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya. Mata pelajaran biologi menjadi sangat penting kedudukannya dalam kehidupan sehari-hari, hal ini ditunjukkan dengan adanya berbagai macam aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh seseorang dalam kehidupannya serta adanya saling ketergantungan antara makhluk hidup baik hewan, tumbuhan, mikroorganisme dengan aspek-aspek lingkungannya.

Salah satu jenis mikroorganisme yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia adalah protista. Beberapa penyakit yang menyerang tubuh manusia dan hewan mamalia adalah protozoa parasit. Selain dapat merugikan protista juga dapat menguntungkan, diantaranya dari golongan protista yang menyerupai hewan (protozoa) adalah *Entamoeba coli* ikut berperan dalam proses pembusukan sisa makan dalam usus besar mamalia, *Amoeba proteus* dan Stentor sebagai dekomposer; dari golongan yang menyerupai tumbuhan adalah zooplankton pada ekosistem perairan sebagian besar adalah protista berklorofil yang bermanfaat sebagai makanan ikan dan penyedia oksigen terbesar, *Chlorella* (misalnya alga hijau) dapat digunakan sebagai suplemen makanan, obat-obatan, dan bahan kosmetik; dari golongan yang menyerupai jamur adalah *Physarium polycephalum* berperan sebagai dekomposer.

Materi protista adalah salah satu materi dalam pembelajaran biologi yang diajarkan di kelas X pada semester ganjil. Dalam materi ini peserta didik akan mendapatkan pengalaman dan memperkaya pengetahuan, karena peserta didik dituntut untuk berlatih menemukan konsep biologi itu sendiri melalui observasi atau eksperimen untuk memecahkan suatu masalah dengan menggunakan

kemampuan berfikir logis. Dalam mempelajari materi tersebut peserta didik akan menemukan ciri-ciri umum protista dan berbagai golongannya (mirip jamur, mirip tumbuhan, mirip hewan), melakukan pengamatan mikroskopis air kolam dan air rendaman jerami untuk menemukan karakteristik protista lainnya, membandingkan hasil pengamatan dengan gambar berbagai jenis organisme golongan protista, menemukan cara-cara perkembangbiakan protista, serta menemukan peranan protista bagi kehidupan. Pemilihan materi protista didasarkan atas permasalahan didalamnya yang berhubungan dengan kehidupan yang nyata seperti penguraian sampah organik yang dilakukan oleh protista mirip jamur (*Physarium polycephalum*).

Uraian diatas merupakan suatu tujuan yang harus dicapai pada materi protista. Menurut Sudirman (2003) bahwa tujuan pembelajaran tentu akan tercapai apabila peserta didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah.

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran biologi, pada prinsipnya sama dengan Keterampilan Proses Sains (KPS), yaitu dengan melatih keterampilan berfikir peserta didik sebagaimana para ilmuwan berfikir dan bertindak dalam memecahkan suatu permasalahan dalam penelitian. Komponen-komponen keterampilan proses seperti pengamatan, pengklasifikasian, pengukuran, komunikasi, penginterpretasian data, perumusan hipotesis dan eksperimen dapat diintegrasikan dalam pembelajaran biologi. Sehingga, proses pembelajaran yang

berlangsung hanya akan berpusat pada peserta didik. Sebagaimana pendapat Nasution (2013) bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada peserta didik (*student centered approach*), kemudian didalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, peserta didik akan mengkonstruksikan pengetahuannya. Bagi peserta didik, pengetahuan yang dimilikinya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan lingkungan sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan dari yang bersifat konkrit menuju yang abstrak.

SMA Negeri 2 Gorontalo merupakan salah satu sekolah yang ada di kota Gorontalo, secara geografis letak sekolah tersebut cukup kondusif karena dekat dengan daerah perkotaan, dimana media informasi mudah diakses dengan cepat. Fasilitas-fasilitas pembelajaran cukup memadai seperti perpustakaan, komputer, laboratorium, alat-alat peraga pendidikan, OHP, dan LCD. Namun disisi lain, sekolah tersebut mempunyai input peserta didik yang memiliki hasil belajar yang bervariasi, yang menunjukkan bahwa peran dan keaktifan dari masing-masing peserta didik disetiap proses pembelajaran berbeda-beda. Oleh sebab itu, peran guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat sangat diperlukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: ***“Deskripsi Penerapan Pendekatan Scientific dalam Melatih Keterampilan Proses Sains (KPS) Peserta Didik di SMA Negeri 2 Gorontalo”***.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dideskripsikan tentang masalah-masalah yang ditemui di lapangan dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran biologi. Permasalahan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1.2.1 Umumnya peserta didik masih bersifat pasif dalam proses pembelajaran.
- 1.2.2 Pembelajaran biologi masih belum melatih peserta didik mengembangkan KPS dalam memecahkan masalah.
- 1.2.3 Pembelajaran biologi selama ini masih berorientasi pada penggunaan konsep-konsep materi transfer informasi dan pemberian contoh-contoh yang cenderung dihafal oleh peserta didik tanpa mengetahui prosesnya.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar lebih terarah pada ruang lingkup penelitian, perlu dilakukan pembatasan. Adapun batasan-batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Kemampuan peserta didik yang diteliti adalah KPS peserta didik mengobservasi, menganalisis, mengklasifikasi, menginterpretasi, memprediksi, mengajukan pertanyaan dan berhipotesis.
- 1.3.2 Penggunaan pembelajaran pendekatan *scientific* pada mata pelajaran Biologi dengan pokok bahasan Protista.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka dapatlah dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana deskripsi dari penerapan pendekatan *scientific* dalam melatih KPS peserta didik di SMA Negeri 2 Gorontalo pada pokok bahasan Protista?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan *scientific* dalam rangka melatih KPS peserta didik di SMA Negeri 2 Gorontalo pada pokok bahasan Protista.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1.6.1 Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan keterampilan khususnya kemampuan dalam mengajar.
- 1.6.2 Bagi peserta didik, dapat melatih KPS melalui pendekatan *scientific*.
- 1.6.3 Bagi guru, dapat memberikan informasi tambahan tentang manfaat pendekatan/metode pembelajaran yang dapat melatih KPS siswa.
- 1.6.4 Bagi sekolah, sebagai masukan untuk mengadakan variasi pendekatan/metode pembelajaran.