

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional suatu bangsa dan negara. Dalam pembangunan nasional, sumber daya manusia yang berkualitas mutlak diperlukan. Salah satu wahana untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui pendidikan. Pendidikan adalah alat untuk mencerdaskan bangsa. Berdasarkan hal tersebut, peningkatan mutu pendidikan sangat diperlukan saat ini. Tantangan kemajuan teknologi dan arus globalisasi menuntut para pendidik untuk dapat menghasilkan siswa sebagai sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan tinggi dan keterampilan agar mampu menjawab tantangan tersebut (Anita, 2008).

Pendidikan di dalam kelas dilakukan dalam bentuk pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar memuat gagasan-gagasan pokok pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan. Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna dan pemahaman. Tanggung jawab belajar tetap ada pada diri siswa, sedangkan guru bertanggung jawab menciptakan situasi yang menyenangkan yang dapat mendorong prakarsa, motivasi dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat (Masnur, 2007).

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan dimaksudkan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah perubahan kurikulum dan lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Trianto mengatakan bahwa salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik.

Pembelajaran yang selama ini diterima siswa hanyalah penonjolan tingkat hafalan dari sekian rentetan topik atau pokok bahasan tanpa diikuti dengan pemahaman yang mendalam (Masnur, 2007).

Hal tersebut dikarenakan kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri. Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, pemerintah menerbitkan Peraturan Pemerintah (PP) nomor 19 tahun 2005 pasal 20 yang mengisyaratkan bahwa guru diharapkan mengembangkan materi pembelajaran.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses, yang mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Berdasarkan hal tersebut guru diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar. Kemampuan guru dalam merancang bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar.

Pengembangan bahan ajar merupakan salah satu bentuk dari kegiatan proses pembelajaran untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran yang berlangsung. Pemerintah menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan oleh guru dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga memudahkan siswa untuk memahami substansi dari materi pembelajaran tersebut (Trisnaningsih, 2007).

Jenkins dan Whitfield (dalam Al, *dkk.*, 2008) mengemukakan bahwa IPA (biologi) merupakan suatu aktivitas eksplorasi terhadap gejala alam, maka idealnya pembelajaran biologi harus mengajak anak didik menggali gejala alam dalam memecahkan masalah-masalah biologi.

Salah satu metode yang dapat menjadikan siswa lebih aktif selama pembelajaran berlangsung adalah metode penemuan terbimbing. Dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing, siswalah yang aktif mencari konsep materi yang akan dipelajari. Seperti yang dikatakan oleh Karim (2011) bahwa pembelajaran dengan metode penemuan merupakan salah satu cara untuk menyampaikan ide/gagasan dengan proses menemukan, dalam proses ini siswa berusaha menemukan konsep dengan bimbingan guru. Guru hanya berperan sebagai fasilitator serta melakukan bimbingan dan bukanlah sebagai satu-satunya sumber informasi. Seperti yang diungkapkan Nurcholis (2013) bahwa bimbingan dimaksudkan agar penemuan yang dilakukan siswa lebih terarah, dengan membantu siswa yang mengalami kesulitan untuk menemukan sesuatu konsep, dan waktu pembelajaran menjadi lebih efisien.

Dengan adanya peran siswa dalam pencarian informasi, dengan hal diharapkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat dan nantinya dapat berpengaruh pula terhadap hasil belajar. Pratiwi (2012) menyatakan bahwa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing, untuk kerja siswa mengalami

peningkatan. Penelitian serupa seperti penelitian yang dilakukan oleh Estuningsih, *dkk* (2013) dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing dan dipadu dengan pengembangan LKS pada materi substansi genetika, ketuntasan siswa dalam belajar mencapai 83%. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Widiyatmoko (2013) dengan menggunakan LKS yang berbasis inkuiri pada tema darah ketuntasan klasikal siswa mencapai 100%.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berbasis penemuan terbimbing di SMP Negeri 3 Berastagi. SMP Negeri 3 Berastagi terletak di dataran tinggi Kabupaten Karo dan berada pada daerah pertanian yang dekat dengan lingkungan kebun wortel, kebun sayur, kebun bunga, ladang jeruk, ladang kopi, ladang padi, dan kebun lainnya.

Suratsih dan Wuryadi (dalam Suratsih, *dkk.*, 2009) menambahkan bahwa pembelajaran biologi di sekolah hendaknya terkait dengan lingkungan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari atau yang ada di sekitar siswa akan memberikan pengalaman yang tinggi nilainya kepada anak didik. Sedangkan bahan pelajaran yang ada saat ini tidak semuanya memuat masalah-masalah yang dekat dengan keseharian siswa. Hal tersebut sangat mendukung pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar yang ada di dekat sekolah tersebut.

SMP Negeri 3 Berastagi memiliki lingkungan sekitar yang mendukung dalam proses pembelajaran biologi dan langsung terjun kelapangan. Lingkungan sekitar yang demikian dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan ajar khususnya Topik Ekologi.

Ekologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup, seperti tumbuhan, hewan, dan manusia untuk hidup bersama dan saling mempengaruhi di dalam

lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud adalah segala sesuatu yang hidup dan tidak hidup di sekitar makhluk hidup tertentu.

Topik Ekologi adalah salah satu materi dalam pelajaran biologi yang dapat memanfaatkan lingkungan sebagai objek pembelajaran dan diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Berdasar pada penggunaan bahan ajar sebagai media pembelajaran biologi. Pentingnya pembelajaran penemuan terbimbing dan lingkungan sekitar sekolah yang mendukung, menjadikan pengembangan bahan ajar yang berbasis penemuan terbimbing perlu untuk dilakukan.

Salah satu contoh ekologi yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan ajar adalah ekologi kebun sayur. Topik Ekologi kebun sayur ini dapat dimanfaatkan sebagai pengenalan terhadap komponen penyusun kebun sayur, spesies ekologi kebun sayur, interaksi antar makhluk hidup di kebun sayur, komunitas, aliran energi, piramida makanan dan faktor lain yang mempengaruhi ekologi kebun sayur.

Pada penelitian ini, peneliti memanfaatkan kebun sayur sebagai sumber bahan ajar Topik Ekologi dengan model penemuan terbimbing. Lingkungan sekitar yang demikian dapat dimanfaatkan secara optimal untuk belajar secara penemuan dengan melibatkan siswa secara langsung dengan lingkungan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan berlatih bertanggungjawab terhadap proses belajarnya masing-masing seperti yang telah disampaikan oleh Akinoglu dan Tandogan (2007).

Dari hasil penelitian ini diharapkan siswa dapat memahami, menginvestigasi dan menemukan konsep ekologi kebun sayur. Hal yang akan dipahami mulai dari komponen penyusun ekologi kebun sayur, pengaruh lingkungan terhadap ekologi kebun sayur, interaksi antar makhluk hidup penyusun ekologi kebun sayur, piramida

ekologi kebun sayur, aliran energi ekologi kebun sayur dan hal lain yang ditemukan sendiri oleh siswa pada ekologi kebun sayur dengan bantuan bahan ajar ekologi kebun sayur yang akan dikembangkan.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang ditemukan, yaitu sebagai berikut:

1. Topik Ekologi merupakan salah satu materi ajar yang sangat jarang diajarkan dengan langsung terjun kelapangan atau memanfaatkan lingkungan sekitar.
2. Topik Ekologi yang tersedia pada buku ajar belum menggunakan model pembelajaran berbasis penemuan terbimbing.
3. Lingkungan sekitar yang mendukung dalam pembelajaran menggunakan model berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi tidak dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber belajar.
4. Bahan ajar yang ada pada buku ajar kurang melibatkan siswa untuk melihat dan mengamati lingkungan sekitar secara langsung, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini tepat pada sasaran yang akan dibahas, maka harus ada batasan masalah dalam penelitian. Masalah penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan produk bahan ajar biologi pada topik Ekologi berbasis penemuan terbimbing.

2. Penelitian difokuskan pada siswa kelas VII (tujuh) semester II sekolah menengah pertama (SMP).
3. Bahan ajar yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain pembelajaran.
4. Bahan ajar yang telah dikembangkan dinilai oleh guru biologi untuk mengetahui kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan.
5. Uji coba bahan ajar biologi topik Ekologi dilakukan secara uji lapangan terbatas (uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji kelompok terbatas).

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

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut ahli materi?
2. Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut ahli desain?
3. Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut guru?
4. Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut pengguna (siswa)?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut ahli materi.
2. Mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut ahli desain.
3. Mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut guru.
4. Mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar biologi berbasis penemuan terbimbing pada topik Ekologi sebagai bahan bacaan bagi siswa SMP Kelas VII Semester II menurut pengguna (siswa).

### 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat secara teoritis adalah: (1) Menambah dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar topik ekologi; (2) Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi guru, pengelola, pengembang, lembaga pendidikan dan penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji dan mengembangkan secara lebih mendalam tentang pengembangan bahan ajar topik Ekologi.

Manfaat secara praktis dari penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru dalam pemilihan sumber belajar. Bahan ajar topik Ekologi

berbasis penemuan terbimbing sebagai kelengkapan perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

### **1.7. Hasil yang Diharapkan**

Dalam penelitian pengembangan ini hasil yang diharapkan berupa bahan ajar topik Ekologi berbasis penemuan terbimbing di kelas VII semester II Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang sudah valid dan dapat diimplementasikan dengan mudah sehingga dapat digunakan sebagai buku pendamping pembelajaran siswa SMP kelas VII.

