

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang Masalah

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya guna kepentingan pengajaran (Djamarah, 1995).

Problematika pendidikan yang terjadi di Indonesia salah satunya adalah proses belajar mengajar yang diberikan di kelas umumnya hanya mengemukakan konsep-konsep dalam suatu materi saja. Proses belajar mengajar yang banyak dilakukan adalah model pembelajaran ceramah dengan cara komunikasi satu arah (*teaching directed*), dimana yang aktif 90% adalah pengajar. Sedangkan siswa biasanya hanya memfungsikan indera penglihatan dan indera pendengarannya. Pengenalan akan konsep ini bukan berarti tidak diperlukan, akan tetapi yang biasanya terjadi hanya sampai sebatas pengertian konsep saja, tanpa dilanjutkan pada aplikasi.

Model pembelajaran seperti tersebut, dianggap kurang mengeksplorasi wawasan pengetahuan siswa, sikap dan perilaku siswa. Karena selama proses belajar mengajar, apabila konsentrasi siswa kurang optimal, maka siswa akan mendapat kesulitan untuk menerima materi yang diajarkan pada saat itu, sehingga juga sulit bagi siswa harus menyimpan materi pelajaran tersebut dalam ingatan/memori/kesan siswa. Menurut Bartlet dalam Djamarah (2006), cara pembelajaran ini dianggap kurang bermakna. Selanjutnya, bagaimana agar proses pembelajaran lebih bermakna?

Menurut Bartlet dalam Djamarah (2006) proses pembelajaran adalah harus yang membangun dan bermakna, kemudian prosesnya melalui struktur kognitif sehingga akan berkesan lama dalam ingatan/memori (terjadi

rekonstruksi). Sementara itu, menurut John Dewey dalam Djamarah (2006), pembelajaran sejati adalah lebih berdasar pada penjelajahan yang terbimbing dengan pendampingan daripada sekedar transmisi pengetahuan. Pembelajaran merupakan *individual discovery*. Pendidikan memberikan kesempatan dan pengalaman dalam proses pencarian informasi, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan bagi kehidupannya sendiri.

Sapriati (2006) mengungkapkan salah satu cakupan IPA adalah Biologi, yang membahas tentang hidup dan kehidupan, yang secara sistematis membahas makhluk hidup, alam dan pengaruh alam terhadap makhluk hidup dan lingkungan serta diajarkan untuk menambah informasi, mengembangkan cara berpikir, penerapan prinsip, dan membentuk sikap, serta mengembangkan kemampuan mengingat, mereorganisasi, meneliti, melakukan percobaan. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis sehingga bukan hanya penguasaan pengumpulan pengetahuan yang berupa faktor-faktor, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan Biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan praktikum sebagai sarana bagi siswa untuk mengamati objek secara langsung di laboratorium. Dalam hal ini, laboratorium yang dimaksud bukan hanya gedung megah dan besar, tertutup dan berbau khas seperti laboratorium sekolah-sekolah atau perguruan tinggi, akan tetapi yang menjadi laboratoriumnya adalah alam sekitar.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Djamarah (2006) apabila tersedia tempat atau gedung gedung dan berbagai peralatan lengkap untuk melakukan penelitian merupakan pengertian laboratorium secara sempit. Disisi lain, pemanfaatan alam lepas sebagai tempat untuk melakukan penelitian dalam bidang-bidang tertentu merupakan pengertian laboratorium secara luas.

Pernyataan Djamarah di atas disimpulkan kembali oleh Purnama (2010) bahwa alam terbuka merupakan tempat belajar yang sangat kaya akan ilmu, baik pengetahuan maupun pengembangan karakter. Belajar di alam terbuka akan

memberikan pengalaman langsung dan menumbuhkan perasaan '*willing to learn and change*' yang menjadi fondasi dasar untuk meningkatkan kualitas diri.

Aristoteles pernah mengatakan pentingnya belajar dari pengalaman. Ia memberi sebuah pepatah bijak, "Apa yang harus kita pelajari, kita pelajari sambil melakukannya. (*What we have to learn to do, we learn by doing*)". Memanfaatkan alam sebagai media pembelajaran akan menumbuhkan potensi-potensi dan bakat terpendam yang terdapat dalam diri setiap individu peserta. Penelitian yang dilakukan oleh Kraft dalam Widyandani (2009) terhadap generasi muda di Amerika menyatakan metodologi pendidikan dan latihan yang sangat efektif manfaatnya adalah menggunakan alam sebagai media untuk pengetahuan.

Penelitian tentang pemanfaatan alam dalam meningkatkan hasil belajar pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Berikut ini ada beberapa peneliti yang pernah meneliti pemanfaatan alam sebagai sumber belajar di berbagai sekolah. Purnama (2007) menyimpulkan bahwa pemanfaatan alam sebagai sumber belajar memberikan peningkatan yang baik terhadap prestasi siswa. Selain Purnama, perbandingan hasil belajar siswa dengan memanfaatkan dan yang tidak memanfaatkan alam sebagai media belajar juga pernah dilakukan oleh Siregar (2007) serta Gulo (2009). Dari penelitian mereka diperoleh bahwa siswa yang memanfaatkan alam sebagai media belajar menjadi lebih dekat dan lebih mengenal alam serta dapat menunjang prestasi mereka dalam belajar biologi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Syamsudduha (2012) menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar Biologi siswa Kelas VII MTs. Nurul Rahmat Bontolanra Kab. Takalar setelah penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari skor hasil belajar sebagai berikut:

1. Hasil yang diperoleh sebelum penerapan penggunaan lingkungan pada kelas VII MTs. Nurul Rahmat Bontolanra yaitu skor rata-rata hasil belajar Biologi 66,48.
2. Hasil yang diperoleh setelah penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar pada kelas VII MTs. Nurul Rahmat Bontolanra Kab. Takalar yaitu skor rata-rata hasil belajar Biologi pada siklus I yaitu 66,48 sedangkan pada siklus II

yaitu 74,25. Adapun ketuntasan pada siklus I yaitu 51,85 % tuntas kemudian pada siklus II menjadi 100 % tuntas.

Dari hasil penelitian Leontius (2011) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alam sekitar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada sub materi pokok insecta siswa kelas X<sub>3</sub> di SMA Negeri 1 Sosoradong Kabupaten Tapanuli Tengah yang dilihat dari tiga ranah penilaian, yaitu:

1. Untuk penilaian ranah kognitif diperoleh dari hasil tes akhir pertemuan (post test). Adapun nilai akhir yang diperoleh dari hasil belajar atau ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Dimana dari 34 jumlah siswa diperoleh hanya 5 orang siswa atau 14,71% dinyatakan tidak tuntas belajar, sementara itu terdapat 29 orang siswa atau 85,29% dinyatakan tuntas belajar karena memenuhi kriteria ketuntasan belajar secara klasika apabila mencapai  $\geq 85\%$ .
2. Dari hasil observasi ranah afektif diperoleh persentase nilai rata-rata secara individu sebesar 80,94%. Sedangkan nilai rata-rata secara kelompok diperoleh nilai sebesar 80,84% dengan klasifikasi sangat baik. Hal ini mengungkapkan bahwa pemanfaatan alam sekitar dapat memberikan kontribusi yang baik terhadap penilaian afektif siswa, misalnya saja siswa aktif berdiskusi serta aktif bertanya pada saat diskusi berlangsung.
3. Untuk penilaian psikomotorik diperoleh persentase nilai rata-rata secara individu yaitu sebesar 80,05%. Sedangkan nilai rata-rata siswa yang diambil secara kelompok adalah sebesar 80,07% dengan klasifikasi sangat baik. Hal ini juga dapat mengungkapkan bahwa pemanfaatan alam sekitar juga dapat memberikan kontribusi yang baik terhadap penilaian ranah perilaku atau performance dan keterampilan siswa saat berada di lapangan dan di dalam kelas serta mengerjakan tugas yang diminta di LKS.

Dari hasil penelitian Khanifah (2012) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar materi klasifikasi makhluk hidup pada kelas VII MTs Miftahul Huda Bogorejo dapat meningkatkan hasil belajar siswa (aspek kognitif, afektif, psikomotorik) yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Disarankan guru dapat mengoptimalkan lingkungan sekolah sebagai sumber

belajar sebagai alternative dalam membelajarkan materi klasifikasi makhluk hidup, serta guru dapat menerapkan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar pada materi lain yang relevan.

Dari hasil penelitian Linawati (2012) menyimpulkan bahwa tumbuhan dengan memanfaatkan Kebun Wisata Pendidikan Unnes pada siswa MTs. Al Asror efektif terhadap hasil belajar siswa, yang ditandai dengan ketuntasan hasil belajar siswa  $\geq 75$ , serta menjadikan siswa lebih aktif.

Dari hasil penelitian Rosmawati (2011) yang melibatkan alam sebagai media belajar. Beliau menyimpulkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar terbukti bisa meningkatkan minat belajar siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Sitinjak Tahun Pelajaran 2009/2010 pada pemahaman konsep mata pelajaran IPS. Peningkatannya sangat signifikan, dari 75% pada siklus pertama menjadi 89,74% pada siklus kedua, yang berarti minat belajar siswa mengalami kenaikan sebesar 14,74%.

Selanjutnya, Sipayung (2009) juga melakukan hal yang sama, yaitu melibatkan alam sebagai media belajar. Bedanya dengan peneliti di atas, dia melakukan penelitiannya dengan melibatkan siswa sekolah dasar sebagai populasi dan sampel dalam penelitian. Beliau juga menyimpulkan bahwa dengan melibatkan pengenalan alam secara langsung, maka siswa bebas berekspresi dan dapat mengenal objek yang diamati serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikutnya, Yuniati (2007) memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai laboratorium alam pada materi pokok Spermatophyta juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Beliau membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan alam sebagai laboratorium dengan siswa yang tidak menggunakan alam sebagai laboratorium. Adapun nilai rata-rata siswa yang menggunakan alam sebagai laboratorium sebesar 6,14 dengan standart deviasi 1,052, sedangkan siswa yang tidak memanfaatkan alam sebagai laboratorium memperoleh nilai rata-rata 4,8 dengan standart deviasi 0,82. Selanjutnya, hasil penelitian yang dilakukan oleh Hutagaol (2009) menunjukkan bahwa dengan penggunaan alam sebagai media belajar telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diperoleh dari rata-rata pretes sebelum siswa melibatkan alam sebagai media belajar adalah 5,91

dengan standart deviasi 1,48, sementara yang siswa yang tidak memanfaatkan alam sebagai media belajar memperoleh rata-rata 5,51 dengan standart deviasi 1, 48. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Theresia (2007) menyimpulkan bahwa pendekatan pemanfaatan sumberdaya alam hayati yang ada di lingkungan sekitar sebagai sumber belajar dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran. Rata-rata aktivitas proses belajar siswa menunjukkan 62.67% pada siklus pertama, siklus kedua 73.83% dan pada siklus ketiga sebesar 89.50%. Hasil penelitian terakhir dilakukan oleh Hendrawati (2013) yang menyimpulkan bahwa bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar melalui metode inkuiri dalam proses pembelajaran IPS dapat merangsang siswa ini ditunjukkan oleh antusias dan keceriaannya dalam mengikuti kegiatan pembelajaran IPS, siswa untuk memiliki keberanian membuat pertanyaan atau jawaban serta mampu berpikir kritis, analisis dan argumentatif, hal ini tampak dari aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapatnya dalam menjawab pertanyaan secara berkelompok. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar metode inkuiri lebih baik daripada pembelajaran dengan metode ceramah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan alam sekitar dalam meningkatkan hasil belajar.

Sejauh informasi yang di dapat, masyarakat yang ada di Kecamatan Sidikalang, khususnya siswa yang berasal dari SMA N 2 Sidikalang Kabupaten Dairi banyak yang kurang mengenal alam sekitar mereka. Misalnya pengenalan berbagai jenis tumbuhan yang masih banyak terdapat di sekeliling sekolah karena daerahnya masih dekat dengan alam lepas. Selain itu, guru Biologi juga jarang melibatkan alam tersebut sebagai pendukung materi pelajaran yang diberikan di dalam kelas selama PBM berlangsung. Padahal, penggunaan alam sekitar dapat digunakan sebagai pengganti laboratorium IPA di sekolah. Hal ini sangat sesuai dengan kondisi sekolah yang belum memiliki alat-alat laboratorium yang memadai. Alangkah lebih baiknya, jika guru Biologi atau guru pelajaran yang lain dapat menggunakan alam, misalnya alam sekitar sekolah sebagai media belajar.

Selain alat-alat laboratorium belum memadai, juga masih terdapat masalah lain yaitu hasil belajar yang masih tergolong standar dengan rata-rata 7,5 pada tahun ajaran 2014/2015 atau telah sesuai dengan KKM di sekolah SMA Negeri 2 Sidikalang. Hal ini berlangsung sejak kurikulum baru yaitu sejak tahun 2006. Akan tetapi, masih perlu diterapkan jenis pengajaran atau metode belajar serta media belajar yang lain agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya dengan melibatkan alam sekitar. Setelah berdiskusi dengan guru biologi SMA N 2, Permasalahan di dalam kelas dalam proses belajar disebabkan oleh kurangnya perhatian siswa dalam belajar. Hasil belajar yang rendah kemungkinan disebabkan bahwa proses pembelajaran berlangsung dengan ceramah dan berpusat pada guru sehingga siswa tidak aktif dalam belajar. Apabila dalam pembelajaran tidak melibatkan siswa (siswa pasif), maka siswa tidak akan mampu menyerap materi pelajaran dengan baik sehingga mengakibatkan hasil belajar yang rendah, tetapi siswa harus dilibatkan secara aktif mentalnya agar dapat mengonstruksi pengetahuan, pengalaman, dan keterampilannya yang pada gilirannya akan dapat diterapkan dalam kehidupannya dan ditransfer kepada orang lain.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti yang akan meneliti “Pemanfaatan Alam Sekitar Sekolah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Struktur Tumbuhan Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Sidikalang, Kabupaten Dairi Tahun Pembelajaran 2014/2015”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah yang ada, maka dapat diidentifikasi yang menjadi permasalahan, antara lain :

1. Kurangnya minat siswa dalam belajar Biologi.
2. Hasil belajar Biologi siswa SMA Negeri 2 Sidikalang masih tergolong standar.
3. Fasilitas Laboratorium IPA (misalnya Biologi) belum memadai di sekolah SMA Negeri 2 Sidikalang, Kabupaten Dairi.
4. Kurang memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar.

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pemanfaatan alam sekitar sekolah sebagai sumber belajar Biologi siswa kelas XI pada Materi struktur tumbuhan.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pemanfaatan alam sekitar sekolah dapat meningkatkan hasil belajar Biologi pada materi struktur tumbuhan siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sidikalang, Kabupaten Dairi Tahun Pembelajaran 2014/2015?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan pemanfaatan alam sekitar sekolah sebagai pengganti laboratorium pada materi struktur tumbuhan di SMA Negeri 2 Sidikalang, Kabupaten Dairi Tahun Pembelajaran 2014/2015.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa, agar lebih dekat lagi dengan alam sekitar karena dapat memacu keseriusan dalam belajar khususnya belajar Biologi.
2. Bagi guru, sebagai motivator mampu mengajarkan Biologi dengan melibatkan siswa secara langsung dengan alam terbuka.
3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan untuk melengkapi alat-alat laboratorium IPA di sekolah tersebut, sebab ilmu alam akan lebih sempurna dan dipahami siswa apabila siswa langsung mempraktekkan teori yang disampaikan oleh tenaga pengajar di kelas mereka.
4. Sebagai sumbangan pemikiran bagi peneliti selanjutnya.