

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Dalam arti sederhana, pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Dalam perkembangannya, istilah pendidikan atau *paedagogie* berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa. Selanjutnya, pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental (Hasbullah, 2009).

Bruner dalam Nasution (1988), proses belajar dapat dibedakan tiga fase episode, yakni informasi, transformasi, evaluasi. Dalam tiap pelajaran kita memperoleh sejumlah informasi, ada yang menambah pengetahuan yang telah dimiliki, ada yang memperhalus dan memperdalamnya, ada pula informasi yang bertentangan dengan apa yang telah diketahui sebelumnya. Informasi yang diperoleh harus dianalisis, diubah atau ditransformasikan ke dalam bentuk yang lebih abstrak atau konseptual agar dapat digunakan untuk hal-hal yang lebih luas. Kemudian dinilai manakah pengetahuan yang diperoleh dan yang telah ditransformasikan yang dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain.

Pembelajaran Biologi di SMA Santo Thomas 3 Medan memperlihatkan proses pembelajaran yang masih “*teacher centered*”, yaitu semua kegiatan pembelajaran terpusat kepada guru. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran yang masih *direct instruction* (model pembelajaran secara langsung). Akibatnya, aktivitas siswa terbatas pada kegiatan mendengar ceramah guru, menghafal materi, mencatat materi, dan mengerjakan soal-soal di Lembar Kerja Siswa (LKS). Siswa masih kurang mampu menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari dan masih terbatas dalam memberikan contoh yang berkaitan dengan materi. Sejalan dengan hal tersebut, Keterampilan Proses Sains Dasar yang dimiliki siswa juga masih kurang. Hal ini disebabkan karena siswa masih

jarang dan belum terlalu luas menggali dan memahami materi pelajaran yang diberikan guru.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan cenderung melakukan aktivitas di luar pembelajaran. Pembelajaran dengan model eksperimen jarang digunakan, sehingga siswa lebih banyak duduk dan belajar di dalam kelas. Selain itu, sebagian besar nilai ulangan harian siswa masih belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yaitu sebesar 75 untuk mata pelajaran Biologi. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar dan keterampilan proses sains dasar siswa masih rendah, sehingga perlu dilakukan remedial untuk meningkatkan nilai siswa.

Permasalahan-permasalahan tersebut harus segera diatasi agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan hasil yang optimal. Salah satu upaya adalah dengan menerapkan model pembelajaran modern, yang bersifat “*student centered*”. Penerapan suatu model pembelajaran akan menentukan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah disusun. Pemilihan suatu model pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan dan sifat materi yang menjadi objek pembelajaran.

Model pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Pembelajaran ini sering juga dinamakan *heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan. Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama pembelajaran inkuiri. Pertama, menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, *inquiry* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Ketiga, tujuan

dari penggunaan pembelajaran *inquiry* adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pembelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Sanjaya, 2006).

Model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar dan Keterampilan Proses Sains Dasar siswa di SMA Santo Thomas 3 Medan. Untuk itu, perlu melakukan penelitian tentang Perbedaan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa dengan Model Pembelajaran *Inquiry* dan *Direct Instruction* pada Sub Materi Sistem Indra di Kelas XI IPA SMA Santo Thomas 3 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.

1.2. Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi berdasarkan uraian latar belakang adalah sebagai berikut:

- a. Hasil belajar biologi siswa masih rendah, yaitu sebesar 25% siswa masih memiliki nilai ulangan harian di bawah KKM (nilai 75 untuk mata pelajaran Biologi), sedangkan 30% siswa lainnya masih belum dapat menjelaskan kembali materi pelajaran yang telah diajarkan
- b. Soal-soal yang dibahas dalam ulangan harian biologi masih belum valid dan reliabel, sehingga siswa sulit dalam memahami soal
- c. Siswa masih memiliki daya ingat (*retention rate*) yang rendah, karena siswa cenderung lebih menghafal tanpa memaknai proses perolehannya, dan jarang untuk mengulang kembali pelajaran di rumah
- d. Pembelajaran lebih banyak diarahkan untuk dimensi proses kognitif yang rendah, sedangkan proses kognitif yang tinggi jarang dilakukan
- e. Pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry* masih jarang diterapkan dalam pembelajaran

1.3. Batasan Masalah

Untuk memberikan ruang lingkup yang jelas pada pembahasan, maka peneliti membatasi masalah hanya pada perbedaan hasil belajar dan Keterampilan Proses Sains Dasar siswa (hanya pada bagian mengamati/observasi, mengelompokkan/klasifikasi, menafsirkan/interpretasi) siswa dengan model pembelajaran *inquiry* dan *direct instruction* pada sub materi Sistem Indra (Indra Peraba, Indra Perasa, dan Indra Penglihatan) di kelas XI IPA SMA Santo Thomas 3 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah:

- a. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran *direct instruction* pada materi Sistem Indra Kelas XI IPA SMA Santo Thomas 3 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015?
- b. Apakah terdapat perbedaan hasil Keterampilan Proses Sains Dasar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran *direct instruction* pada materi Sistem Indra Kelas XI IPA SMA Santo Thomas 3 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran *direct instruction* pada materi Sistem Indra Kelas XI IPA SMA Santo Thomas 3 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.
- b. Untuk mengetahui perbedaan hasil Keterampilan Proses Sains Dasar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran *direct instruction* pada materi Sistem Indra Kelas XI IPA SMA Santo Thomas 3 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak, antara lain:

a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian bermanfaat sebagai bahan informasi bagi calon guru pada umumnya dan khususnya bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian pendidikan dan meningkatkan kemampuan dalam menggunakan model pembelajaran *inquiry* untuk pelajaran Biologi.

b. Bagi Siswa

Melalui pelaksanaan penelitian ini, siswa diharapkan terbiasa belajar aktif dan tidak malu untuk menanyakan bagian pelajaran yang kurang dipahami. Siswa juga diharapkan untuk lebih mandiri dalam menemukan sendiri solusi untuk beberapa masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian bermanfaat sebagai sarana informasi dan sebagai sumbangan pemikiran dalam upaya memperbaiki kegiatan pembelajaran di sekolah.

1.7. Defenisi Operasional

Inquiry merupakan proses bagi siswa untuk memecahkan masalah, merencanakan dan melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Dalam pembelajaran *inquiry*, siswa terlibat secara mental dan secara fisik untuk memecahkan masalah yang diberikan guru. Dengan kata lain, siswa akan menjadi terbiasa berperilaku saintifis.

Pembelajaran model *inquiry* biologi terdiri atas empat tahap, yaitu sebagai berikut:

a. Investigasi

Siswa dihadapkan pada permasalahan-permasalahan yang perlu dilakukan kajian dan guru merancang bahan ajar yang mampu merangsang siswa untuk melakukan pengkajian lebih lanjut terhadap permasalahan yang ada.

b. Penentuan Masalah

Siswa didorong untuk mampu memetakan permasalahan yang ada. Dari data-data yang telah dikumpulkan, siswa didorong untuk memetakan permasalahan.

c. Identifikasi Masalah

Siswa melakukan identifikasi dan memverifikasi permasalahan, mengembangkan hipotesis, mencari berbagai alternatif pemecahan masalah, dan mengembangkan kesimpulan sementara.

d. Penyelesaian Masalah

Siswa didorong untuk mencari pemecahan masalah yang paling tepat dan harus mampu menyimpulkan pemecahan masalah yang paling baik dan tepat untuk menyelesaikan soal yang ada.

Pendekatan keterampilan proses adalah suatu pendekatan pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk ikut menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep sebagai suatu keterampilan proses sains. Kaitannya dengan keterampilan proses dalam pembelajaran, guru menciptakan bentuk kegiatan pengajaran yang bervariasi, agar siswa terlibat dalam berbagai pengalaman. Karena kelebihan keterampilan proses membuat siswa bersifat kreatif, aktif, terampil dalam berpikir, dan terampil dalam memperoleh pengetahuan. Dengan keterampilan, maka siswa dapat mengasah pola berpikirnya sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar.

Keterampilan proses melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual, dan sosial. Keterampilan intelektual memicu siswa menggunakan pikirannya. Keterampilan manual melibatkan siswa dalam menggunakan alat dan bahan, mengukur, menyusun atau merakit alat. Sedangkan keterampilan sosial merangsang siswa berinteraksi dengan sesamanya dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar