

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah merupakan salah satu lembaga formal untuk menjalankan proses pendidikan. “Fungsi dan tujuan dari pendidikan Kristen adalah pengembalian gambar dan rupa Tuhan dalam setiap murid dan rekonsiliasi antara murid dengan Tuhan, sesama murid, diri mereka sendiri, dan alam (Knight, 2009, hal. 254). Pelaksanaan pendidikan tidak terlepas dari proses belajar mengajar yang melibatkan peran dari siswa maupun guru. Van Brummelen (2009, hal.18) mengungkapkan bahwa belajar dan mengajar Kristiani bertujuan untuk mengungkapkan hukum-hukum Tuhan dan menerapkannya dalam ketaatan kepada Tuhan.

Mewujudkan tujuan dari belajar dan mengajar Kristiani, maka peran guru sebagai fasilitator dan pembimbing sangat besar pengaruhnya. Biologi merupakan ilmu sains yang di dalamnya kita banyak belajar tentang fakta-fakta dan kebenaran Allah, termasuk tentang manusia dan alam sekitarnya. Sebagai guru yang menjalankan perannya, maka guru biologi harus memfasilitasi siswa untuk mempelajari kebenaran Allah dan membimbing siswa terhadap pengenalan dan ketaatan kepada Allah lewat materi biologi yang dipelajari.

Biologi merupakan salah satu pelajaran ilmu pengetahuan. Menurut peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 6 ayat (1), menyatakan bahwa cakupan mata pelajaran ilmu pengetahuan untuk SMA ialah siswa dimaksudkan memperoleh kompetensi lanjut ilmu

pengetahuan serta membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif, dan mandiri. Dalam pembelajaran Biologi, pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran seorang guru ke kepala siswa. Siswa harus merefleksikan dengan cara mengartikan apa yang telah diajarkan oleh guru dan menyesuaikannya dengan pengalaman mereka. Pembelajaran sains berusaha untuk membina siswa sebagai seorang penanya, dan titik awalnya siswa terlebih dahulu harus penasaran dan memiliki keinginan untuk menjelajahi hal-hal yang ada di sekitar mereka (Curriculum Planning and Development Division, 2013). Guru sebagai pemimpin di dalam kelas harus menjalankan perannya sebagai fasilitator dan pembimbing. Guru memfasilitasi pembelajaran dengan cara menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan, memotivasi siswa untuk belajar, mengajukan permasalahan dan mendorong siswa untuk menetapkan sasaran, memancing rasa ingin tahu dan penasaran siswa terhadap materi yang sedang dipelajari (Van Brummelen, 2009, hal. 34).

Salah satu hal yang menjadi perhatian ialah bahwa teknologi modern telah mempengaruhi kehidupan manusia, termasuk siswa-siswi dengan berbagai cara. Dengan rasa ingin tahu yang besar, maka siswa akan cenderung percaya dengan pengetahuan modern yang sejalan dengan pandangan dunia sekuler yang dipopulerkan di media. Disinilah guru menjalankan perannya sebagai pembimbing. Di dalam kelas guru Kristen harus siap untuk mengungkapkan kebenaran tanpa kompromi (Layfield, 2002). Guru sebagai pembimbing mengembangkan keterampilan mengajarnya secara reflektif dalam kerangka kerja agama dan berlandaskan filosofi yang benar. Selanjutnya guru menggunakan keterampilan-keterampilan itu untuk membimbing siswa ke arah pengetahuan dan menanamkan

atau mengembangkan kemampuan peka yang menuju pelayanan bagi Allah dan sesama (Van Brummelen, 2008, hal. 9).

Sikap ingin tahu yang besar dari siswa untuk menjelajahi apa yang sedang dipelajari dibarengi dengan fasilitas dan bimbingan dari guru, akan menciptakan suasana kelas yang lebih aktif dengan besarnya partisipasi siswa.

Proses pembelajaran biologi seperti yang dijelaskan di atas merupakan pembelajaran yang diharapkan dapat berjalan di dalam kelas. Namun pada kenyataannya, berdasarkan observasi dan pengajaran yang dilakukan peneliti di kelas XI MIPA 4 didapati bahwa keadaan di lapangan tidak sesuai dengan proses pembelajaran yang diharapkan. Pada saat mengajar, peneliti melihat kurangnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan tidak adanya siswa yang bertanya, baik kepada guru maupun teman sekelasnya. Beberapa kali guru mengajukan pertanyaan secara terbuka kepada seluruh siswa, namun hanya satu siswa yang menjawab pertanyaan, bahkan untuk pertanyaan-pertanyaan selanjutnya masih siswa yang sama yang menjawab pertanyaan (Lampiran B-2). Peneliti juga mengamati bahwa siswa kurang berani mengemukakan pendapat, sehingga interaksi antara siswa dengan guru maupun antar siswa masih kurang.

Peneliti kemudian mencoba melakukan pengamatan ketika pembelajaran dilakukan dalam strategi yang berbeda. Ketika pembelajaran dilakukan dalam bentuk diskusi kelompok, peneliti melihat bahwa masih banyak anggota kelompok yang tidak ikut berpartisipasi selama diskusi berlangsung. Hal ini mengakibatkan kurangnya kerjasama di dalam kelompok. Kesimpulan yang sama juga didapatkan ketika peneliti melakukan pengamatan selama proses pembelajaran yang dilakukan dalam bentuk praktikum di laboratorium. Peneliti mengamati bahwa rasa

keingintahuan siswa masih kurang. Hal ini dibuktikan dengan tidak antusiasnya siswa melakukan praktikum dan diskusi. Pada saat siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan hasil percobaan untuk menjawab pertanyaan pada lembar kerja siswa (LKS), ada beberapa siswa yang hanya menyalin jawaban dari teman kelompoknya tanpa ikut berdiskusi. Seluruh kegiatan dan respon siswa selama proses pembelajaran kemudian ditulis peneliti dalam refleksi (Lampiran B-2). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, seluruh sikap dan respon siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa kelas XI MIPA 4 masih rendah.

Harlen dalam Fatonah dan Prasetyo (2014) mengelompokkan sikap ilmiah terdiri atas sikap ingin tahu, sikap respek terhadap data, sikap refleksi kritis, sikap ketekunan, sikap kreatif dan penemuan, dan sikap berpikir terbuka. Setelah melakukan pengamatan beberapa kali di dalam kelas, peneliti kemudian mendiskusikan dengan guru mentor apa saja yang peneliti dapatkan selama mengajar di kelas XI MIPA 4. Peneliti menceritakan apa saja fakta-fakta yang peneliti temukan, dan hal yang sama juga guru mentor temukan terjadi di dalam kelas karena guru mentor ikut mengamati selama peneliti mengajar.

Salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan tingkat kemampuan kognitif siswa terhadap pelajaran adalah dengan melaksanakan tes. Berdasarkan hasil tes pada satu topik pembelajaran, peneliti melihat bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan. Dari 27 siswa XI MIPA 4, hanya terdapat 3,7% atau satu orang siswa yang tuntas, berarti 26 siswa lainnya mendapat nilai dibawah 75. Setelah melakukan pengamatan dan diskusi dengan guru mentor, peneliti kemudian

menyimpulkan bahwa rendahnya sikap ilmiah siswa akan berdampak terhadap hasil belajar kognitif.

Rendahnya sikap ilmiah siswa mengakibatkan tidak tercapaian tujuan pembelajaran biologi yang diharapkan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan sikap ilmiah, diperlukan suatu upaya untuk memperbaiki pembelajaran biologi di kelas XI MIPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sasaran utama pembelajaran model inkuiri ialah memaksimalkan keterlibatan siswa dalam proses kegiatan belajar, mengarahkan siswa secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, serta mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan selama kegiatan belajar (al-Tabany, 2014, hal. 77). Melalui pembelajaran inkuiri, siswa akan memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang apa yang sedang dipelajari berdasarkan penyelidikan sendiri dan penerapan keterampilan. Peneliti berharap dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing, dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas XI MIPA 4 pada pembelajaran biologi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas XI MIPA 4 pada pelajaran Biologi?
- 2) Bagaimana penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas XI MIPA 4 pada pelajaran Biologi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas XI MIPA 4 pada pelajaran Biologi.
- 2) Mengetahui langkah-langkah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas XI MIPA 4 pada pelajaran Biologi.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru, sekolah dan peneliti.

1) Bagi Guru

Menambah sumber informasi tentang strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang dapat meningkatkan sikap ilmiah.

2) Bagi Sekolah

Menambah sumber informasi untuk mengatasi masalah yang terjadi di dalam kelas untuk memperbaiki proses kegiatan belajar mengajar.

3) Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan tentang strategi pengajaran dalam pelajaran Biologi.

1.5 Penjelasan Istilah

1) Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Hamruni, 2011). Al-Tabany (2014) dan hamruni (2011) menguraikan langkah-langkah pelaksanaan inkuiri terbimbing terdiri atas:

- a) Orientasi: menyampaikan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan.
- b) Menyajikan pertanyaan atau masalah: siswa didorong untuk merumuskan masalah sendiri dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya akan dicari sendiri oleh siswa.
- c) Membuat hipotesis: siswa menentukan hipotesis dari rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya.
- d) Mengumpulkan data: siswa didorong dengan diberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membantu siswa berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.
- e) Menguji hipotesis: siswa menentukan jawaban yang benar sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh dari pengumpulan data.
- f) Membuat kesimpulan: proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

2) Sikap Ilmiah

“Sikap ilmiah adalah suatu sikap yang diarahkan untuk mencapai suatu pengetahuan ilmiah yang bersifat objektif”(Arsana, 2016, hal. 52).

Sikap ilmiah yang berusaha ditingkatkan melalui penelitian ini ialah sikap keingintahuan, keterbukaan, dan tidak mudah percaya.