

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut John A. Laska dalam Knight (2009, hal. 16) pendidikan adalah suatu tindakan mengontrol situasi belajar yang secara sengaja dilakukan untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Selain itu Knight (2009, hal. 16) juga menambahkan bahwa segala proses yang terjadi dalam segala aspek kehidupan manusia disebut sebagai pendidikan. Melalui pendidikan siswa dapat mengembangkan pola pikir yang lebih sistematis dan dapat mengkorelasikan satu informasi dengan informasi lainnya yang mereka terima. Bahkan siswa dapat menerapkan setiap informasi yang sudah sistematis tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan dan pengkorelasian sebuah informasi dapat dilakukan ketika siswa mampu memahami konsep dari informasi yang diberikan. Seperti yang dikemukakan oleh Hamdani, Kurniati & Sakti (2012, hal 82) bahwa pemahaman akan membantu siswa untuk dapat menyelesaikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan konsep dan mengkorelasikan satu konsep dengan konsep yang lain.

Pendidikan kristen adalah pendidikan yang berdasarkan iman kepada Kristus yang berlandaskan Alkitab. Pendidikan kristen merupakan salah satu wadah untuk siswa dapat menyelidiki dan mengetahui karya ciptaan Allah dan mengarahkan siswa untuk dapat mengenal Allah sebagai pencipta yang dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran di sekolah. Dalam konteks pendidikan kristen, sekolah kristen seyogianya menjadikan prinsip-prinsip kebenaran Alkitab

dan hukum-hukum Allah sebagai landasan utama dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah. Sebagaimana Brummelen (2009, hal. 18) juga menjelaskan bahwa pendidikan kristen seharusnya bersandarkan kepada Allah dan hukum-hukum Allah. Oleh karena itu, guru sebagai seorang pendidik kristen harus memiliki iman di dalam Tuhan untuk mampu menuntun dan mendidik siswanya lebih mengenal Allah. Baik pengetahuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa dan guru harus memiliki korelasi dengan iman mereka kepada Tuhan Yesus.

Dalam kegiatan pembelajaran pada dasarnya harus di dasari oleh konsep pembelajaran yang benar untuk dapat mencapai kemampaun kognitif yang lebih tinggi. Siswa sebagai *imago dei* adalah representatif Allah yang artinya siswa mewarisi sifat ilahi Allah, salah satunya yaitu rasionalitas (Knight, 2009, hal. 247). Rasionalitas yang diberikan Allah dapat digunakan dalam memahami kosep pembelajaran yang dapat menuntun siswa untuk mampu memahami segala yang Allah ciptakan melalui pembelajaran dan sebagai bagian pertanggungjawaban rasionalitas yang Allah telah berikan. Namun, kejatuhan manusia ke dalam dosa menyebabkan manusia meyalahgunakan rasionalitas dan tidak menggunakan rasionalitas yang Allah berikan secara bertanggung jawab. Salah satu contoh dapat kita lihat dalam dunia pendidikan dimana siswa tidak mampu mencapai hasil pembelajaran dalam ranah kogitif. Realita siswa yang tidak mampu mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan, juga terlihat di Sekolah Lentera Harapan Jatiagung. Berdasarkan hasil observasi dan proses mengajar di kelas X MIA SMA Letera Harapan Jatiagung yang dimulai pada tanggal 14 Agustus 2018 sampai dengan 23 Oktober 2018 ditemukan bahwa pemahaman siswa terhadap

pembelajaran masih sangat kurang yang terlihat dari hasil tes yang telah dilakukan beberapa kali (Lampiran 18). Dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa sulit untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru, dimana siswa selalu ditunjuk untuk menjelaskan ulang materi, atau melakukan *review* materi namun mereka kesulitan di dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal kuis yang terlihat dari hasil tes (Lampiran 18). Kesulitan siswa dalam mengerjakan tes diakibatkan karena pemahamannya yang rendah yang terlihat dari jawaban siswa. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mentor, didapatkan informasi bahwa siswa terlihat pasif dalam pembelajaran dan jarang bertanya dikarenakan siswa belum mampu memahami konsep pembelajaran yang diberikan dan tidak mengerti terhadap materi pembelajaran (Lampiran 9). Fakta-fakta yang telah ditemukan, menunjukkan bahwa siswa masih memiliki tingkat pemahaman yang rendah dalam pembelajaran.

Masalah rendahnya pemahaman konsep siswa juga didukung oleh hasil tes pemahaman konsep yang dilakukan dalam berbentuk kuis yang diberikan peneliti. Berdasarkan hasil kuis diperoleh data yaitu dari 21 siswa yang mengikuti ujian, terdapat 21 siswa belum mampu menjelaskan ulang konsep pembelajaran, 19 siswa belum mampu memberikan contoh dari konsep pembelajaran, 21 siswa belum mampu menganalisa konsep pembelajaran dan 20 siswa belum mampu menafsirkan konsep pembelajaran dengan tepat. Hal ini terbukti dari hasil analisa tes yang dilakukan sebelum penerapan yaitu tes pada tanggal 09 Oktober 2018 (Lampiran 18). Dari banyaknya masalah yang ditemukan, maka di simpulkan

bahwa masalah utama yang terjadi di kelas X MIA SMA Lentera Harapan Jatiagung adalah pemahaman konsep siswa yang masih kurang.

Menurut Piaget dalam Djiwandono (2002, hal. 73) menjelaskan bahwa anak berusia 11-dewasa sudah mampu berpikir abstrak dan mampu menganalisa masalah secara ilmiah dan menyelesaikannya. Berdasarkan pernyataan Piaget maka dapat dikatakan bahwa siswa kelas X MIA seharusnya sudah mampu memahami konsep pembelajaran baik konsep yang kongkrit maupun yang abstrak, namun kenyataannya siswa X MIA yang berusia 17 tahun masih sulit untuk memahami konsep pembelajaran. Dalam kelas X MIA dominan siswa memiliki kemampuan kognitif yang kurang sehingga sulit bagi siswa untuk dapat memahami materi pembelajaran jika menggunakan model pembelajaran individu terlihat dari hasil tes yang telah diberikan (Lampiran 18).

Melihat kondisi dan masalah yang ada maka diterapkanlah model pembelajaran *learning cycle 5E*. Dalam model pembelajaran *learning cycle 5E* setiap siswa ditugaskan untuk belajar secara individu melalui materi pembelajaran yang telah diberikan oleh guru, kemudian hasil belajar individu tersebut yang akan digunakan sebagai bahan diskusi kelompok (Shoimin, 2014, hal. 58-59). Menurut Piaget dalam Lestari & Yudhanegara (2015, hal 32) bahwa perkembangan kognitif adalah proses genetik berdasarkan mekanisme biologis dan kemampuan sistem saraf. Dalam hal ini Piaget menjelaskan bahwa siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya secara individu. Namun, Vygotsky dalam Lestari & Yudhanegara (2015, hal 32) mengatakan bahwa dalam pembelajaran perlu adanya interaksi antar siswa dengan lingkungan sosial atau pun fisik. Dengan kata lain, Vygotsky melengkapi teori Piaget bahwa perkembangan

kognitif tidak cukup hanya sebatas mengkonstruksi pengetahuan secara individu, namun sangat penting melibatkan lingkungan sosial dan juga fisik. Sehingga Slavin (1999) dalam Lestari & Yudhanegara (2015, hal 32-33) menjelaskan bahwa hal penting dalam teori Vygotsky yaitu Zone of Proximal Development (ZPD) yaitu penyelesaian masalah secara mandiri dengan bimbingan orang dewasa atau kerja sama dengan teman sejawat yang lebih mampu. Model pembelajaran *learning cycle 5E* ini sejalan dengan pandangan Vygotsky dimana diskusi kelompok dapat digunakan siswa untuk saling bertukar informasi yang telah didapatkan dan menarik kesimpulan yang dianggap paling tepat. Dengan diterapkannya model pembelajaran *learning cycle 5E* ini siswa yang memiliki kemampuan kognitif yang baik dapat membantu siswa yang memiliki kemampuan kognitif yang kurang dengan cara diskusi kelompok. Selain itu, siswa dapat saling bertukar informasi dan mendapatkan pengetahuan baru dari teman kelompoknya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data dan fakta yang ditemukan di kelas X MIA SMA Lentera Harapan Jatiagung, maka peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan model *learning cycle 5E* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas X MIA di SMA Lentera Harapan Jatiagung,
2. Bagaimana model *learning cycle 5E* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa X MIA di SMA Lentera Harapan Jatiagung.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas X MIA SMA Lentera Harapan Jatiagung dengan menerapkan model *learning cycle 5E*.
2. Untuk mengetahui bagaimana model *learning cycle 5E* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas X MIA SMA Lentera Harapan Jatiagung.

1.4 Penjelasan Istilah

Berikut adalah beberapa penjelasan istilah yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa X MIA SMA Lentera Harapan Jatiagung.

1.4.1 Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Model *learning cycle 5E* memiliki karakteristik utama yaitu guru terlebih dahulu mempersiapkan materi pembelajaran dan secara individu siswa diberikan tugas untuk mempelajari materi yang telah disediakan, kemudian hasil dari belajar individu tersebut dibawa ke dalam kelompok sebagai bahan diskusi bersama (Shoimin, 2014, hal. 58-59). Berdasarkan karakteristik yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini berpusatkan pada siswa. Menurut Piaget (1989) dalam Shoimin (2014, hal. 59-60) model pembelajaran *learning cycle 5E* memiliki 5 tahapan yaitu *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration* dan tahapan terakhir yaitu *evaluation*.

1.4.2 Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa untuk dapat memahami setiap informasi, mengolahnya dan menarik makna dari

informasi tersebut sehingga membentuk informasi baru yang dapat di integrasi ke dalam berbagai bentuk. Adapun indikator pemahaman konsep yang peneliti gunakan yaitu:

1. Menyatakan ulang konsep mengenai bakteri
2. Mengidentifikasi konsep mengenai bakteri
3. Menafsirkan konsep mengenai bakteri
4. Memberikan contoh konsep mengenai bakteri

1.4.3 Pembelajaran Biologi

Wijayanto & Sumirat (2009, hal. 64) biologi adalah ilmu yang memiliki kajian sangat luas karena menyangkut tentang kehidupan dan semua makhluk hidup.

