

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap manusia diciptakan seturut dan segambar dengan Allah sebagaimana yang dikatakan Alkitab dalam Kejadian 1: 26-27 maupun Kejadian 2: 7, 21-23 yang berarti bahwa manusia mewarisi sifat Allah. Namun akibat kejatuhan manusia ke dalam dosa menyebabkan rusaknya gambar dan rupa Allah. Manusia menolak Tuhan dan memilih jalannya sendiri sehingga manusia menjadi terasing dan terpisah dari Tuhan (Kejadian 3: 8-10). Ketika gambar dan rupa Allah telah retak dan sangat menyimpang, ia tidak hancur artinya walaupun manusia sudah terasingkan dari Allah, manusia tetaplah manusia yang masih memiliki potensi dan karakteristik seperti Allah (Knight, 2009, hal 248). Mendapati kenyataan bahwa masuknya dosa membawa keterasingan dan hancurnya hubungan Allah dengan manusia maka esensi dari Injil adalah membangun kembali hubungan-hubungan tersebut yang berujung pada pengembalian gambar dan rupa Allah yang salah satu agen pelaksanaannya adalah pendidikan Kristen (Knight, 2009, hal. 250).

Pendidikan Kristen merupakan pendidikan yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempersatukan kembali hubungan yang telah putus antara manusia dengan Allah akibat kejatuhan manusia ke dalam dosa atau dapat dikatakan sebagai pengembalian gambar dan rupa Allah pada setiap individu melalui perantara Roh Kudus (Knight, 2009).

Tujuan dari pendidikan Kristen yang menebus, mengembalikan dan merekonsiliasi adalah menyediakan fokus bagi pengevaluasian aspek-aspek lain dalam pendidikan Kristen, termasuk peran guru, penekanan kurikuler, dan

metodologi yang cocok (Knight, 2009, hal. 250). Sedangkan fungsi dari pendidikan adalah untuk mendidik anak-anak dan remaja agar mempunyai suatu kehidupan pemuridan yang mau mendengarkan dalam Yesus Kristus (Van Brummelen, 2009, hal. 10). Pendidikan melibatkan beberapa lembaga di dalamnya yang salah satunya adalah sekolah (Van Brummelen, 2009, hal 11). Di dalam sekolah yang berperan aktif sebagai pendidik adalah guru yang tugasnya adalah mengajar dan mendidik.

Van Brummelen dalam bukunya *Walking With God in The Classroom* (2009) mengatakan bahwa salah satu fokus penting dalam mengajar adalah pemahaman (2009, hal. 33). Dalam rangka mencapai tujuan dan fungsi pendidikan dan pengajaran maupun pemahaman, guru memiliki peran yang cukup signifikan. Van Brummelen (2009) menjelaskan beberapa peran seorang guru yaitu sebagai fasilitator, seniman dan teknisi, pembawa cerita, pengrajin pelayan, iman dan penuntun, selain itu menurut Hamer (2002) dalam Tim Pengembangan-Ilmu Pendidikan FIP UPI (2007) mengatakan bahwa guru adalah *controller, organizer, assessor, promoter, participant, resource, tutor* dan *observer*, sedangkan menurut Hedge dalam FIP-UPI (2007) terdapat empat peran guru yaitu *source of experience, management roles, source of advise* dan *facilitator of learning*. Melihat peran dari seorang guru yang salah satunya adalah sebagai fasilitator dan tutor yang berarti bahwa guru bertanggung jawab atas pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, guru mendorong siswa untuk menciptakan pemahaman (Van Brummelen, 2009). Hal ini sejalan dengan tindakan yang dilakukan Yesus dalam mengajar dengan cara memfasilitasi pembelajaran dengan tujuan agar siswa

dapat menciptakan pemahaman dan mengembangkan konsep (Van Brummelen, 2009).

Pemahaman konsep yang dimaksudkan peneliti adalah pemahaman konsep dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dalam standar isi kurikulum 2006, Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) menjelaskan bahwa pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (BSNP, 2016). Selain itu BNSP juga menjelaskan tujuan dari pendidikan IPA diantaranya meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya dan mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (BSNP, 2016). Hal ini juga sejalan dengan Knight (2009) yang mengatakan bahwa segala bentuk pengajaran harus membawa siswa kepada pengenalan akan Kristus.

Berdasarkan penjelasan di atas, terlihat bahwa pemahaman konsep IPA merupakan salah satu tujuan penting dari pembelajaran IPA. Pemahaman terhadap konsep IPA menjadi penting karena dengan pemahaman itulah, siswa dapat meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling

mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, melakukan *inquiry* ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi, meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai dan mensyukuri keberadaan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya (BSNP, 2016), ini berarti bahwa pemahaman terhadap konsep IPA perlu dicapai oleh seluruh siswa.

Kenyataan yang ditemui peneliti di lapangan ketika mengajar kelas siswa kelas VII SMP BLH yang terdiri dari 18 orang siswa adalah bahwa siswa belum mencapai pemahaman yang benar terhadap konsep pelajaran IPA pada materi sifat berbagai materi. Hal ini peneliti temui ketika melakukan kuis di kelas tersebut, hasil yang diperoleh hanya delapan orang siswa yang mencapai KKM dari total 17 siswa yang mengikuti kuis (satu orang siswa tidak hadir). Nilai rata-rata kelas adalah 69 yang tentunya sangat berbeda dengan nilai rata-rata KKM yang ditentukan dari pihak sekolah yaitu 72. Berdasarkan jawaban siswa terhadap soal kuis yang diberikan, terlihat bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan yang bersifat hafalan (C1) dengan tepat, akan tetapi pada pertanyaan pemahaman seperti membedakan (C2), siswa sulit untuk menjawab dengan tepat. Sementara itu, berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan oleh peneliti bersama dengan guru mentor dan guru mata pelajaran IPA kelas VII, ditemui hal yang sama bahwa siswa kelas VII memiliki pemahaman konsep terhadap mata pelajaran IPA masih rendah.

Berdasarkan temuan masalah ini, dapat dikatakan bahwa masalah utama di dalam kelas VII ini adalah pemahaman konsep, sebab siswa belum mampu untuk memahami konsep mata pelajaran IPA yang telah dipelajari. Hal ini terlihat jelas berdasarkan jawaban kuis siswa yang belum dapat menjawab pertanyaan yang mengukur kemampuan pemahaman konsep (C2) mereka seperti menjelaskan kembali suatu konsep dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, kemampuan memberikan contoh konsep dan yang bukan contoh konsep, serta memberikan ciri-ciri suatu konsep. Oleh sebab itu dilakukan beberapa cara untuk memfasilitasi siswa dalam memahami konsep IPA. Upaya yang dilakukan peneliti dalam rangka memfasilitasi siswa adalah menerapkan model pembelajaran *Quantum*.

Adapun alasan peneliti menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah karena DePorter, Reardon dan Singer-Nourie (2010) mengatakan bahwa model Quantum merupakan model yang dapat mengakomodasi cara belajar siswa atau dapat menjadi pembelajaran yang mengakomodasi paket multisensori yang dapat membantu seluruh siswa di dalam kelas untuk belajar dengan baik. Selain itu, model Quantum juga melibatkan berbagai hal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan agar siswa dapat lebih memahami pelajaran serta memberikan contoh konkret yang dialami siswa atau yang terjadi di lingkungan sekitar (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010).

Disamping itu, model Quantum juga memberikan kepada siswa waktu untuk melibatkan pengalaman pribadi, menunjukkan bahwa siswa tahu dan mengulang kembali pelajaran yang telah diberikan selain memberikan motivasi bagi siswa selama proses pembelajaran berlangsung (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010) melalui langkah-langkah penerapannya yang meriah dan sangat melibatkan

siswa sehingga dengan demikian dapat membantu siswa memahami konsep pelajaran IPA yang diajarkan. Mengingat masalah pemahaman konsep adalah masalah yang penting untuk dicapai oleh siswa kelas VII khususnya dalam pelajaran IPA karena pelajaran IPA merupakan pelajaran yang terdiri dari banyak konsep, maka permasalahan yang di dapati di kelas ini merupakan masalah yang mendesak dan penting sehingga perlu untuk di ditingkatkan. Dengan latar belakang tersebutlah yang menjadi dasar peneliti untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mata Pelajaran IPA pada Siswa Kelas VII SMP BLH”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep mata pelajaran IPA khususnya pada materi sifat dalam perubahan fisika dan kimia siswa kelas VII SMP BLH?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan pemahaman konsep mata pelajaran IPA khususnya pada materi sifat dalam perubahan fisika dan kimia siswa kelas VII SMP BLH?

1.3. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pemahaman konsep mata pelajaran IPA khususnya pada materi sifat dalam perubahan fisika dan kimia siswa kelas VII SMP BLH.

2. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Quantum yang dapat meningkatkan pemahaman konsep mata pelajaran IPA khususnya pada materi Sifat dalam Perubahan Fisika dan Kimia siswa kelas VII SMP BLH.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi manfaat bagi beberapa pihak, antara lain sebagai berikut:

- 1) Bagi Guru mata pelajaran IPA, hasil penelitian dapat menjadi salah satu referensi informasi dan rekomendasi bagi guru mata pelajaran IPA agar dapat menerapkan model Quantum dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang diajarkan.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi, referensi dan bahan pertimbangan untuk menyelesaikan permasalahan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA. Selain itu dapat juga dijadikan contoh untuk mengembangkan model pembelajaran yang serupa pada mata pelajaran lainnya.

1.5. Penjelasan Istilah

- 1) Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan kognitif seseorang setelah kemampuan mengingat dan mengetahui, yang bertujuan untuk menerjemahkan, menafsirkan, memahami suatu gagasan dengan karakteristik tertentu dan kemudian dinyatakan dengan penjelasan menggunakan kata-katanya sendiri. (Sani, 2013; Siregar &Nara, 2010, Yuwono, 2008).

- 2) Model Pembelajaran Quantum merupakan metodologi yang diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan seperti *Accelerated Learning* (Lozanov), *Multiple Intellegences* (Gradner), *Neuro-Linguistic Programming* (Grinder dan Bandler), *Experiental Learning* (Hahn), *Socratic Inquiry*, *Cooperative learning* (Johnson dan Johnson) dan *elements of effective instruction* (Hunter) (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010, hal. 32). *Quantum Teaching* dirangkai berdasarkan teori-teori tersebut dan menjadi paket *multisensory*, multikecerdasan, dan kompatibel dengan otak (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010). *Quantum Teaching* adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan disekitar momen belajar (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010, hal. 34). Interaksi-interaksi tersebut mencakup unsur-unsur belajar (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010) yang dilakukan dengan menggunakan enam langkah yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan atau yang dikenal dengan istilah TANDUR (DePorter, Reardon dan Singer-Nourie, 2010; Cahyo, 2013; Kosasih, 2014).