

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan memberikan kontribusi yang besar dan bersinggungan dengan kehidupan manusia, sehingga manusia perlu untuk memiliki pengetahuan yang baik. Pengetahuan bersumber dari wahyu Tuhan yang menunjukkan pemeliharaan dan perbuatan-Nya yang besar serta meliputi seluruh aspek manusia, sehingga melalui seluruh pelajaran hendaknya menyatakan pekerjaan tangan Tuhan yang besar (Van Brummelen, 2009). Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa setiap pengetahuan yang dipelajari dalam kelas merupakan sebuah karya Tuhan dan bukti penyertaan-Nya dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu, Tuhan memanggil dan memakai guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik untuk memberikan respon yang tepat dalam memahami pengetahuan yang telah dinyatakan oleh Allah melalui ciptaan-Nya.

Pada Kejadian 1:28 Allah memberikan manusia berkat yang mengandung mandat untuk menaklukkan bumi dan berkuasa atas bumi itu sendiri serta Allah berjanji akan memampukan manusia untuk melakukannya (Hoekema, 2008). Mandat untuk mengelola bumi dapat dikerjakan oleh manusia dengan memiliki pengetahuan intelektual yang baik, sehingga manusia perlu untuk mempelajari ciptaan Allah tersebut. Selain itu, Allah juga menghendaki manusia untuk dapat bekerja sama dalam mengelola bumi dengan tujuan untuk memuliakan Allah. Hal inilah yang perlu dipahami oleh siswa selama proses belajar mengajar, dimana siswa mengerjakan mandat yang telah Tuhan berikan dengan memaksimalkan pengetahuan yang benar.

Anderson dan Krathwohl (2001) menyatakan dalam Trianggono (2017) bahwa siswa dikatakan sudah memahami suatu konsep jika dapat mengkonstruksikan makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan maupun grafis, serta yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar komputer. Pemahaman konsep yang baik dapat membantu siswa untuk memahami makna dari pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya menghafal atau mengetahui pelajaran tersebut, akan tetapi dapat mengerti maksud dari pembelajaran tersebut.

Manusia yang telah jatuh ke dalam dosa seperti yang tertulis dalam Roma 3:23 memberikan dampak terhadap relasi dengan Allah, sesama, dan ciptaan lainnya, sehingga kehendak bebas yang diberikan Allah digunakan untuk melawan Allah dan menimbulkan keterpurukan dalam kehidupan manusia (Matakupan & Kristano, 2005). Ketidaktaatan manusia akan otoritas Allah membuat manusia gagal memahami maksud dan tujuan yang telah Allah tetapkan. Berdasarkan fakta yang terjadi dalam kelas, siswa belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, dimana sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran kimia. Hal ini ditunjukkan dengan siswa belum mampu menjelaskan materi yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri, menggunakan penghitungan matematis, serta mengaitkan konsep dengan materi sebelumnya. Selain itu siswa membutuhkan penjelasan berulang-ulang untuk memahami materi dikarenakan terdapat istilah dalam materi yang bersifat abstrak. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih memiliki pemahaman konsep dalam pelajaran kimia yang masih rendah (Lampiran 1).

Selama proses belajar mengajar yang telah berlangsung, guru telah menerapkan beberapa metode pembelajaran, seperti ceramah interaktif, *gallery walk*, dan *drill*. Hal ini bertujuan untuk pembelajaran yang lebih kreatif dan membantu kesulitan yang dialami oleh siswa selama proses belajar mengajar. Akan tetapi metode yang telah dilakukan masih belum dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa karena kesempatan diskusi dan bertanya siswa masih terbatas. Selain itu, guru belum dapat melihat sejauh mana kesulitan yang dialami dan sejauh mana siswa telah memahami materi dengan baik.

Kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa dibuktikan dengan rendahnya hasil tes materi termokimia. Hasil yang diperoleh dari dua kali pelaksanaan tes menunjukkan bahwa pada saat tes pertama terdapat 85% (17 orang siswa) yang tidak dapat mencapai KKM yang telah ditentukan, yaitu 70. Tes kedua yang dilakukan oleh siswa terdapat 57% (12 orang siswa) yang tidak dapat mencapai KKM yang telah ditentukan. Kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi termokimia diketahui melalui cara siswa menjawab soal tersebut. Terdapat kesalahan yang sama dilakukan siswa pada tes pertama dan kedua (Lampiran 3).

Guru Kristen adalah agen transformasi yang mengembalikan murid ke dalam gambar dan rupa Allah sebagaimana pendidikan Kristen adalah bagian rencana Allah untuk rekonsiliasi, pengampunan dan membawa kembali pada kesatuan dengan Allah, orang lain, diri sendiri, dan alam (Knight, 2009). Pendidikan Kristiani bertujuan untuk membantu dan membimbing peserta didik menjadi murid Kristus yang bertanggung jawab (Van Brummelen, 2009). Tuhan memanggil guru sebagai alat yang Tuhan pakai untuk membawa siswa kembali ke

dalam gambar dan rupa Allah, sehingga siswa dapat menjadi murid Kristus yang bertanggung jawab. Guru dapat mengembangkan kompetensi yang dimiliki untuk menuntun siswa mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu memahami konsep materi kimia dengan baik.

Salah satu hal yang perlu dikaji kembali selama proses belajar mengajar adalah metode yang digunakan guru dalam mengajar. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep (Wanny, Susilaningih, & Muchsini, 2015). Metode yang diterapkan oleh guru dapat membuat pembelajaran lebih kreatif serta sesuai dengan kebutuhan dan keadaan siswa.

Permasalahan yang terjadi dalam kelas, mendorong peneliti untuk memilih *Team Assisted Individualization* (TAI) sebagai solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang mengombinasikan pembelajaran kooperatif dan individual dapat membantu peserta didik memahami konsep materi yang sulit karena konsep tersebut dipecahkan atau dibahas dalam kelompok (Halimah, 2017). Huda menyatakan dalam Priansa (2017) bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe TAI memberikan kesempatan kepada peserta didik aktif dalam mengemukakan dan mendengarkan pendapat, belajar dari teman dalam kelompok, dan setiap peserta didik secara individual mempelajari materi yang diberikan oleh guru. Pembelajaran dalam kelompok dapat membantu siswa untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan oleh guru dan membagikan pengetahuan yang telah dipahami kepada teman kelompok.

Tuhan memanggil kita agar bertanggung jawab menggunakan pikiran, perkataan, dan perbuatan untuk melayani Tuhan dan sesama dengan penuh ketaatan (Van Brummelen, 2009). Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa hal yang sangat penting untuk mendorong siswa memiliki kepekaan terhadap sesama teman, saling berbagi pengetahuan, dan menjalin relasi dalam pembelajaran sebagai satu komunitas dalam kelas. Guru bertindak sebagai gembala yang menuntun siswa dalam pengetahuan yang benar dan mengingatkan siswa untuk melakukan pembelajaran dengan baik. Adanya bimbingan guru, diskusi materi, penyelesaian latihan soal dalam kelompok saat penerapan TAI dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep materi dengan baik dan dapat saling bekerja sama dalam satu komunitas kelas. TAI diharapkan dapat menjawab kebutuhan siswa untuk memahami konsep materi kimia. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Team Assisted Individualization* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI IPA Pada Mata Pelajaran Kimia di Salah Satu Sekolah Kristen di Makassar.”

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah penerapan *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas XI IPA pada mata pelajaran kimia di salah satu sekolah Kristen Makassar?
2. Bagaimana langkah-langkah penerapan *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas XI IPA pada mata pelajaran kimia di salah satu sekolah Kristen Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pemahaman konsep siswa kelas XI IPA pada mata pelajaran kimia di salah satu sekolah Kristen di Makassar melalui penerapan *Team Assisted Individualization* (TAI).
2. Mengetahui langkah-langkah penerapan *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas XI IPA pada mata pelajaran kimia di salah satu sekolah Kristen Makassar.

1.4 Penjelasan Istilah

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami dan menguasai suatu konsep yang telah dipelajari, sehingga makna yang terkandung dalam konsep dapat dipahami dengan baik dan dapat melakukan prosedur secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Indikator pemahaman konsep kimia ditunjukkan melalui kemampuan siswa menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dalam bentuk yang lain, kemampuan siswa menerapkan konsep dalam hitungan matematis, serta kemampuan siswa mengaitkan hubungan antar konsep.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* merupakan suatu pembelajaran yang mengombinasikan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual, sehingga siswa dapat saling belajar dari teman kelompok yang memiliki kemampuan akademik berbeda dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah untuk mengatasi kesulitan belajar.

Penerapan metode pembelajaran TAI ini dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu: (1) pembagian siswa dalam kelompok; (2) penyampaian tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada siswa; (3) penjelasan materi oleh

guru; (4) pelaksanaan pembelajaran dalam kelompok; (5) bimbingan kepada siswa dalam kelompok; (6) pelaksanaan tes individu; (7) penilaian hasil kerja siswa dalam setiap kelompok.

