

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan tonggak utama dalam membangun generasi bangsa. Kemampuan pendidikan dalam mengembangkan potensi sumber daya manusia yang berilmu, beriman dan berkarakter adalah kunci dalam membangun generasi suatu bangsa (Imaroh, 2014, h. 104). Menurut Rudge (2010), pendidikan sejatinya bersifat holistik dan memiliki fondasi keutuhan dan keterkaitan yang termanifestasi dalam ciptaan dan manusia. Salah satu contohnya adalah keterkaitan antara aspek kognitif, afektif, psikomotor, maupun ilmu pengetahuan yang membangun sebuah keutuhan yang terintegrasi (Rudge, 2010, h. 12). Pendidikan yang holistik memiliki inti utama, yaitu kehidupan spiritualitas yang memiliki tujuan untuk membangun pribadi yang utuh dan berkembang di dalam setiap aspek kehidupan manusia (Rudge, 2010, h.17).

Graham (2009) menjelaskan lebih lanjut, bahwa manusia dapat mencapai tujuan pendidikan dengan memahami tujuan hidupnya dengan jelas. Tujuan utama hidup manusia adalah merefleksikan sifat dan karakter Allah sebagai *imago Dei* dan kawan sekerja Allah yang tercermin di dalam setiap aspek kehidupannya (Graham, 2009). Melalui pengenalan akan sifat dan karakter Allah maka manusia dapat merefleksikan sifat dan karakter Allah dalam kehidupannya. Salah satu cara untuk mengenal sifat dan karakter Allah adalah memahami keterkaitan dan keutuhan ilmu pengetahuan alam, khususnya Biologi yang mempelajari ciptaan-Nya yang merefleksikan sifat dan karakter Allah.

Pentingnya siswa kelas X-MIA yang berumur 14 sampai 15 tahun untuk memahami keterkaitan dan keutuhan mengenai konsep materi Ilmu Pengetahuan dijelaskan oleh Piaget melalui teorinya mengenai perkembangan kognitif. Pada rentang umur 11 sampai 15 tahun seorang individu semestinya mampu berpikir dan memahami konsep secara logis, yakni memiliki kemampuan untuk menjelaskan sebuah fakta atau pernyataan terkait konsep serta mampu mengembangkan kemampuannya dalam menyusun hipotesis dalam menyelesaikan permasalahan dan secara sistematis menyimpulkannya (Santrock, 2018, h. 45-47). Fakta yang terjadi berdasarkan proses observasi dan identifikasi masalah yang dilakukan oleh peneliti di salah satu sekolah Kristen di Sangihe kelas X-MIA, menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami konsep materi, khususnya di dalam materi keanekaragaman hayati. Hasil tes pada tanggal 5 September 2018 menunjukkan bahwa 7 dari 10 siswa tidak mencapai nilai KKM dengan tingkatan soal C2-C3 (lampiran daftar nilai siswa). Selain itu, umpan balik mentor (lampiran umpan balik mentor 27 Agustus dan 5 September 2018) menunjukkan bahwa instruksi yang disampaikan peneliti belum sepenuhnya dipahami oleh siswa, sehingga pada pelaksanaan pembelajaran ditemukan beberapa siswa yang kebingungan di dalam melakukan *sharing* dan diskusi kelompok.

Berdasarkan fakta di atas, maka peneliti menyadari bahwa penyampaian instruksi yang belum efektif dan sistematis mengakibatkan proses pembelajaran tidak terlaksana dengan maksimal (lampiran umpan balik mentor 27 Agustus 2018 dan 5 September 2018). Guru mentor menyatakan bahwa siswa perlu terlibat secara aktif di dalam pembelajaran yaitu secara mandiri melakukan proses belajar dengan

bimbingan peneliti agar dapat memahami pelajaran dengan maksimal (lampiran umpan balik mentor 27 Agustus 2018 dan 5 September 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti memutuskan untuk menerapkan metode grup investigasi dengan dasar teori menurut Slavin (2010) bahwa melalui kegiatan pertukaran intelektual dan partisipasi aktif di dalam kegiatan diskusi kelompok yang disusun heterogen memungkinkan siswa untuk berpikir secara aktif dalam menemukan, menganalisis dan mendiskusikan informasi materi pembelajaran. Kemudian siswa yang ditunjuk oleh peneliti sebagai ketua kelompok diharapkan mampu memfasilitasi anggota kelompoknya yang belum memahami materi yang sedang dipelajari dalam kegiatan investigasi topik materi pembelajaran. Sedangkan, dalam pelaksanaan diskusi secara sistematis, peneliti menyusun panduan diskusi kepada setiap kelompok belajar dan menjelaskannya dengan detail sebelum melakukan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti memutuskan untuk mengangkat permasalahan yang terjadi di kelas X-MIA yaitu pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran Biologi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka peneliti menerapkan metode grup investigasi untuk mengatasi pemahaman konsep siswa sebagai topik penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Grup Investigasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Biologi di Salah Satu SMA Kristen di Sangihe.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, peneliti menjabarkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penerapan metode grup investigasi dapat meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran Biologi kelas X?
2. Bagaimana penerapan metode grup investigasi untuk meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran Biologi kelas X?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan oleh peneliti, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah metode grup investigasi dapat meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran Biologi kelas X.
2. Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode grup investigasi untuk meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran Biologi kelas X.

## **1.4 Penjelasan Istilah**

Setiap istilah yang digunakan peneliti di dalam variabel masalah dan variabel tindakan yang digunakan di dalam penelitiannya dijelaskan sebagai berikut:

### **1.4.1 Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menyusun sebuah keterkaitan ide, informasi maupun konsep materi sehingga siswa mampu mengaplikasikan relevansi pembelajaran yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari (Sholikhan, 2017, h. 98; Mulyono & Hapizah, 2018, h. 110; Istihapsari, 2017, h. 84). Indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur pemahaman konsep siswa adalah: 1) mampu mengubah satu bentuk informasi ke bentuk informasi

lainnya; 2) mampu mengidentifikasi ciri khas suatu konsep untuk membuat contoh; 3) mampu mengenali ciri benda atau fenomena untuk dimasukkan dalam kategori tertentu; 4) mampu membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi yang diperoleh (Muhaimin, Susilawati, & Soeprianto, 2015, h. 61).

#### 1.4.2 Metode Grup Investigasi

Metode grup investigasi merupakan salah satu metode dari pembelajaran kooperatif yang memfasilitasi siswa untuk memecahkan permasalahan atau topik pembelajaran melalui kegiatan investigasi secara individu maupun berkelompok (Kagan & Kagan, 2009; Rasimah, Saefudin, & Kaniawati, 2017; Derlina & Hasanah, 2017). Penerapan metode grup investigasi yang dilakukan peneliti di dalam penelitian ini dijelaskan berdasarkan tahapan menurut Slavin (2010, h. 218-220), yaitu: 1) mengidentifikasi topik; 2) merencanakan tugas yang akan dipelajari; 3) melaksanakan investigasi; 4) menyiapkan laporan akhir; 5) presentasi; 6) evaluasi.