

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Trisianawati (2012: 73) biologi sebagai salahsatu produk sains memiliki peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan khususnya menghasilkan siswa yang berkualitas dan berinisiatif serta mampu menemukan konsep dalam suatu proses pembelajaran, mengaitkan konsep-konsep tersebut menjadi suatu pembelajaran. Biologi sebagai sains juga memiliki komponen dasar yang tidak dapat dipisahkan yaitu produk dan proses. Selaras dengan hakikat biologi sebagai sains, maka pembelajaran berfikir dan keterampilan praktik. Kedua keterampilan tersebut diperlukan untuk mengembangkan pengalaman belajar siswa. Pengalaman belajar siswa dalam pembelajaran biologi dapat diperoleh melalui keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains memberikan pengalaman belajar siswa yang melibatkan keterampilan kognitif, keterampilan afektif, dan keterampilan psikomotor.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut kegiatan pembelajaran mengembangkan ketiga keterampilan yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif. Hasilbelajar diperoleh dari proses belajar yang saat ini hanya berorientasi pada hasil (produk) sehingga proses sains dan sikap ilmiah siswa kurang dikembangkan. Padahal idealnya peoses belajar biologi mengembangkan produk dan proses.

Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar (KBM), seorang guru memiliki peranan yang sangat penting. Guru harus bisa membuat suasana belajar dikelas menjadi menyenangkan dan tidak membuat siswa tertekan. Maka guru diharapkan bisa memilih model dan metode pembelajaran yang dapat diterima oleh siswa. Menurut Alamsyah (dalam Imaduddin dan Utomo, 2012: 64-65) menyebutkan bahwa belajar haruslah menyenangkan, melibatkan emosi, kesenangan, kreativitas dan sebagainya. Ketika suatu pembelajaran dilakukan dalam keadaan siswa yang tertekan atau sedang malas menerima pelajaran, maka yang akan terjadi adalah materi yang disampaikan guru menjadi sia-sia dan siswa hanya mendapatkan sedikit atau bahkan tidak menerima sama sekali ilmu dari materi yang telah disampaikan guru. Kejadian inilah yang terjadi di kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng.

Berdasarkan hasil observasi pada studi pendahuluan yang telah dilakukan di kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng, terlihat saat guru menerangkan materi pelajaran biologi, ada siswa yang tidak memperhatikan, antara lain ada siswa yang tidur-tiduran, berbicara dengan teman, menggambar, dan ada juga yang saling berkirim surat antara meja satu dengan mejayang lain. Hal ini terjadi karena model dan metode mengajar yang digunakan guru masih menggunakan *teacher center* dan tidak melibatkan sisi kreatif siswa. Hal ini mengakibatkan materi pelajaran biologi menjadi kurang menarik untuk dipelajari bagi para siswa dan siswa menjadi bosan. Akibatnya siswa tersebut tidak memahami materi pelajaran yang diajarkan guru, tentu akan menyulitkan siswa bahkan ketidakmampuan dalam menyelesaikan suatu soal. Hal tersebut tentu akan menurunkan prestasi atau hasil belajarnya.

Hasil observasi tersebut dikuatkan dengan hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa siswa kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng, menurut siswa saat guru menerangkan pelajaran biologi, mereka merasa tidak cocok dengan cara mengajar guru tersebut, akibatnya mereka merasa jenuh dan bosan di dalam kelas. Pada saat itulah siswa memperhatikan pelajaran dengan melakukan aktivitas pengalihan seperti berbicara dengan teman, tidur-tiduran, menggambar, dan sebagainya. Oleh karena itu, mereka mengharapkan guru lebih menarik dan menyenangkan saat menyampaikan suatu materi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru menyebutkan guru tersebut menyadari bahwa metode pembelajaran yang selama ini digunakan adalah salah satu penyebab siswa-siswanya tidak memperhatikan pelajaran yang diterangkan, sehingga hasil belajar siswa kurang optimal. Selain itu, guru tersebut menyadari bahwa metode konvensional yang biasa digunakannya kurang melibatkan sisi kreatif siswa, sehingga materi yang disampaikan menjadi kurang menarik bagi siswa. Hal tersebut dikuatkan dengan data nilai yang didapat, bahwa rata-rata nilai biologi kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng adalah 72,05. Dari 40 siswa kelas X MIA 1 terdapat 21 siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu sebesar 70. Selain KKM sebesar 70 sekolah menetapkan ketuntasan klasikal sebesar 75%.

Berdasarkan fenomena tersebut, alternatif solusi yang dapat dilakukan adalah mengubah model dan metode pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa, yang membuat siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan juga melibatkan sisi kreatif siswa yang tentunya melibatkan belahan otak kanan dan belahan otak kiri secara bersamaan. Model dan metode pembelajaran yang

tepat adalah model pembelajaran *Group Investigation* dipadu dengan metode *Mind Mapping*.

Model pembelajaran *Group Investigation* memberikan peluang kepada siswa untuk lebih banyak terlibat dalam proses pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sebagai ilmuwan (Widiarsa dkk, 2014: 4). Model pembelajaran *Group Investigation* melibatkan siswa dalam perencanaan topik yang akan dipelajari dan bagaimana jalannya kegiatan mereka. Pendekatan ini memerlukan aturan dan struktur kelas yang lebih rumit daripada pendekatan yang lebih berpusat pada guru. Pendekatan ini juga membelajarkan siswa berkomunikasi dan bekerja dalam kelompok. Keterampilan siswa akan lebih baik dibanding siswa yang belajar 'mandiri. Siswa akan memperoleh banyak informasi dari orang lain ketika melakukan kerja kelompok. Hal ini terbukti dengan penelitian Primarinda (2012) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *group investigation* mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* dipadu dengan metode *Mind Mapping* juga akan membuat siswa lebih kreatif. Menurut Buzan (dalam Tenriawaru, 2014: 87-88) *mind mapping* bermanfaat untuk (1) merangsang bekerjanya otak kiri dan otak kanan secara sinergis, (2) membebaskan diri dari sejumlah jeratanaturan ketika mengawali belajar, (3) membantu seseorang mengalirkan diri tanpa hambatan, (4) membuat rencana atau kerangka cerita, (5) mengembangkan sebuah ide, (6) membuat perencanaan sasaran pribadi, (7) memulai usaha baru, (8) meringkas isi sebuah buku, (9) fleksibel, (10) dapat memusatkan perhatian, (11) meningkatkan pemahaman, (12)

menyenangkan dan mudah diingat. Senada dengan penelitian Ristiasari (2012) yang menunjukkan bahwa *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir karena memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak, sehingga perhatian terpusat pada subjek serta mampu mengembangkan cara pengaturan pikiran secara terperinci.

Dengan diterapkannya model pembelajaran *group investigation* yang dipadu dengan metode *mind mapping* ini diharapkan siswa dapat meningkatkan minat dan aktivitas belajar biologi, karena pembelajaran akan dilaksanakan dengan suasana santai dan berbeda siswa dapat belajar tanpa ada rasa terbebani, dan guru juga dapat menyampaikan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas peneliti akan mengadakan penelitian yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* dipadu dengan metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Filum Arthropoda (Kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng).

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut, “Apakah penggunaan model pembelajaran *group investigation* dipadu dengan metode *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang muncul, terdapat tujuan yang ingin dicapai, yaitu “Untuk mengetahui model pembelajaran *group investigation* dipadu

dengan metode *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng”

#### **1.4 Definisi Operasional**

Agar tidak timbul perbedaan pengertian atau kekurangkelasan makna, maka beberapa istilah diartikan sebagai berikut.

##### **a. Model Pembelajaran *Group Investigation***

Model pembelajaran *group investigation* merupakan salah satu tipe pada model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran *group investigation* lebih menekankan pada kegiatan siswa yang diharuskan untuk mencari informasi sendiri tentang materi yang dipelajari melalui bahan atau sumber yang dimiliki siswa, misalnya buku paket atau bahan praktikum apabila dalam kegiatan pembelajaran berbasis praktikum. Langkah-langkah model *group investigation* yaitu: (1) Seleksi topik; (2) Perencanaan kerja; (3) Implementasi; (4) Analisis dan sintesis; (5) Penyajian hasil akhir; (6) evaluasi.

##### **b. Metode *Mind Mapping***

*Mind Mapping* merupakan salah satu cara untuk mempermudah seseorang mempelajari suatu materi, karena didalam *mind mapping* ini hanya menulis topik utama dan selanjutnya terdapat subtopik yang dicabang-cabangkan sesuai dengan paragraf materi. Pembuatan *mind mapping* juga akan melibatkan belahan otak kanan dan belahan otak kiri. Belahan otak kanan lebih banyak bekerja untuk kreativitas pembuatan, mulai dari warna, cara pemetaan, atau penambahan gambar. Belahan otak kiri bekerja untuk mengingat, mengorganisir, dan lain sebagainya yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Untuk menerapkan metode *mind mapping* ini, pertama siswa akan mendapat pembagian materi yang nantinya

akan menjadi topik pembuatan *mind mapping*. Dari topik yang didapatkan, siswa harus membaginya lagi menjadi sub-sub topik dengan menggunakan gambar sesuai dengan keinginan siswa. Misalnya salah satu kelompok mendapat topik *Crustaceae*, pembagian sub-sub topik menjadi habitat, ciri-ciri, dan manfaat *Crustaceae*.

### c. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan kesatuan perubahan tindakan siswa setelah menerima materi yang telah disampaikan oleh guru. Hasil belajar mencakup tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni (a) mengingat, (b) pemahaman, (c) penerapan, (d) analisis, (e) evaluasi, dan (f) berkreasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Untuk mengukur kemampuan dalam ranah kognitif digunakan soal ulangan harian dan penilaian *mind mapping* sebagai alat ukurnya dengan persentasi ulangan harian 50% dan penilaian *mind mapping* 50%. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni (a) penerimaan, (b) partisipasi, (c) penilaian dan penentuan sikap, (d) organisasi, dan (e) pembentukan pola hidup. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada tujuh aspek ranah psikomotorik, yakni (a) persepsi, (b) kesiapan, (c) gerakan terbimbing, (d) gerakan yang terbiasa, (e) gerakan kompleks, (f) penyesuaian pola gerakan, dan (g) kreativitas. Pada ranah psikomotorik menggunakan lembar penilaian guru yang didalamnya mencakup hasil pembuatan *mind map* oleh siswa dan cara penyampaian materi *mind map* saat presentasi.

### 1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian merupakan hasil-hasil mengajar guru dari kegiatan penelitian bagi pihak-pihak tertentu yang terkait dengan masalah yang diteliti.

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, meningkatkan minat belajar dan mengoptimalkan aktivitas siswa sehingga penguasaan kompetensi dan hasil belajar meningkat.
- b. Bagi guru, mendapatkan suatu strategi pembelajaran biologi yaitu model GI dan metode *mind mapping* sebagai suatu alternatif menarik dalam upaya memfokuskan konsentrasi siswa dalam pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, memberikan sumbangan bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan potensi belajar siswa yang akhirnya berpengaruh pada mutu sekolah.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan tentang pelaksanaan model pembelajaran GI dengan metode *mind mapping* pada pelajaran biologi.
- e. Bagi peneliti lain, sebagai bahan rujukan untuk penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran GI yang dipadu dengan metode *mind mapping*.

### 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu:

- a. Materi yang diberikan adalah Filum Arthropoda;
- b. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 1 SMA Muhammadiyah 2 Genteng;
- c. Hasil belajar yang diukur adalah penilaian afektif, kognitif, dan psikomotor;

