# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Interaksi belajar mengajar yang baik adalah apabila guru sebagai pengajar tidak mendominasi kegiatan, tetapi membantu menciptakan kondisi yang kondusif serta memberikan motivasi dan bimbingan agar siswa dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya melalui kegiatan belajar. Oleh karena itu dalam pembelajarannya, faktor keaktifan sebagai subjek belajar sangat menentukan.

Siswa SMA merupakan peralihan dari tahap operasional konkrit menuju tahap operasional formal. Pelajaran biologi di sekolah merupakan pelajaran yang bersifat konkrit, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan biologi agar siswa lebih mudah memahami konsep yang terkandung dalam setiap materi yang dipelajari.

Namun, hingga saat ini masih banyak kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran biologi sehingga hasil belajar biologi siswa masih rendah. Hal ini disebabkan karena banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi, seperti anggapan bahwa pembelajaran biologi sulit, banyak istilah-istilah yang digunakan dalam pembelajaran biologi yang hampir sama secara penulisan dan pengucapan tetapi memiliki makna yang berbeda, dan kurang diperhatikannya keterampilan proses oleh guru selama pembelajaran biologi berlangsung, belum lagi lingkungan belajar yang kurang mendukung. Sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis sebagai guru biologi di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat dan wawancara tidak terstruktur terhadap guru biologi dan siswa/i kelas X di SMA se-Kecamatan Sei Bingai Langkat ditemukan bahwa materi pokok mengenai bakteri merupakan salah satu materi yang sulit dipelajari yang ditunjukkan melalui hasil ulangan kompetensi dasar siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan (Tabel 1.1). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah sarana belajar yang kurang memadai dan juga Model pembelajaran yang hanya menggunakan model ceramah.

**Tabel 1.1 Nilai Ulangan Kompetensi Dasar pada Materi Pokok Bakteri di SMA se-Kecamatan Sei Bingai Langkat**

| No. | Tahun Pelajaran | Rata-Rata Nilai | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SMA Negeri 1 Sei Bingai | SMA Nasional | SMA Airlangga | SMA Usiatama |
| 1 | 2007/2008 | 67 | 65 | 59 | 65 |
| 2 | 2008/2009 | 63 | 62 | 63 | 60 |
| 3 | 2009/2010 | 60 | 59 | 64 | 59 |

(Sumber: guru bidang studi biologi SMA se-Kecamatan Sei Bingai)

Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk mengatasi kondisi tersebut adalah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif yang tepat dan menarik dimana siswa secara kooperatif, dapat bertanya meskipun tidak pada guru secara langsung, mengemukakan pendapat, bekerja sama, serta dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran

tersebut diantaranya adalah Jigsaw yang dipadukan dengan pembuatan Peta Konsep dari materi yang dibelajarkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pertama kali dikembangkan oleh Eliot Aronson di Austin, Texas (Slish, 2005). Jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling tepat digunakan dan mudah disesuaikan dengan kondisi siswa dan materi pelajaran. Pembelajaran kooperatif mengajarkan siswa untuk berpikir, menjawab, saling membantu satu sama lain, melatih tanggungjawab perseorangan, membangun komunikasi antar anggota kelompok, dan dapat menumbuhkan jiwa kepemimpinan dalam proses pembelajaran (Sulastri dan Diana, 2009). Jigsaw mampu menyampaikan pesan tersebut dengan sangat jelas. Siswa dapat mengajarkan diri mereka sendiri mengenai hampir semua informasi dengan menggunakan tipe Jigsaw.

Selain Jigsaw, untuk memperbaiki hasil belajar biologi juga dapat digunakan Peta Konsep. Peta Konsep pertama kali dikembangkan oleh Joseph D. Novak dan kelompok penelitinya sebagai suatu cara untuk merepresentasikan pemahaman konseptual anak dan mengamati perubahan konsep yang membentuk pemahan anak (Canas, *et al*,2003:5; Novak dan Canas, 2007) dan untuk merepresentasikan kerangka kerja dalam membentuk hubungan antar konsep (Broggy dan McClelland, 2008). Penelitian Novak ini didasarkan pada psikologi pembelajaran David Ausubel. Ide pokok dari psikologi kognitif Ausubel ini adalah bahwa pembelajaran merupakan asimilasi dari konsep-konsep baru dan proposisi kedalam konsep-konsep yang ada dan kerangka kerja proposisi yang dibuat sendiri oleh siswa (Canas, *et al.*, 2003:5).

Peta Konsep merupakan representasi pembelajaran berbasis grafis (Zeilik, 1998; Canas, *et al.*, 2003:5). Peta Konsep merupakan diagram hirarkis dua dimensi yang menggambarkan struktur pengetahuan mengenai disiplin keilmuan sebagaimana yang dilihat siswa, pelatih, atau seorang ahli di lapangan (Zeilik, 1998; Broggy dan McClelland, 2008; Canas, *et al.*, 2003:5). Peta Konsep terdiri dari label konsep berbentuk oval atau kotak yang saling berhubungan. Dengan membaca peta dari atas ke bawah, guru dapat mengetahui cara siswa dalam melihat suatu topik keilmuan, menguji pemahaman yang dimiliki siswa, dan menilai kompleksitas struktural hubungan antar gambar yang dibuat siswa.

Penelitian tentang pengaruh model Jigsaw dan Peta Konsep terhadap hasil belajar siswa memang belum banyak dilakukan. Namun, beberapa penelitian membuktikan bahwa pengkombinasian antara pembelajaran kooperatif dengan Peta Konsep efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Canas, *et al.*, 2003: 5; Corebima, 2007:33). Beberapa penelitian yang menunjukkan efektifitas pembelajaran kooperatif Jigsaw dan Peta Konsep secara terpisah diantaranya adalah Canas, *et al.*, (2003:5) menyatakan bahwa Peta Konsep dapat menjadi kunci hasil belajar siswa. Meagher (2009) menyatakan bahwa siswa yang mampu membentuk Peta Konsep dengan baik juga memiliki hasil belajar yang baik pula. Corebima (2007:8) menyatakan bahwa dengan menggunakan Peta Konsep, para siswa dapat membangun pemahaman konseptual mereka sendiri, sehingga mereka dapat mencapai hasil kognitif yang tinggi dalam pembelajaran yang bermakna.

Dari uraian di atas, maka diperlukan sebuah pembahasan yang mendalam dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang bercirikan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan Peta Konsep sebagai salah satu alternatif

dalam meningkatkan hasil pembelajaran biologi siswa di SMA Negeri 1 Sei Bingai, Langkat.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasi dalam latar belakang masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa yang rendah pada beberapa topik biologi di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat.
2. Umumnya guru belum menerapkan Model pembelajaran Jigsaw.
3. Peta Konsep sebagai salah satu teknik pembelajaran masih merupakan sesuatu yang baru bagi guru-guru di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat dan belum secara luas digunakan dalam upaya mempengaruhi hasil belajar.
4. Masih sedikitnya penelitian yang menyelidiki pengaruh Model kooperatif Jigsaw terhadap perbaikan hasil belajar siswa.

### 1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifiksi masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan Peta Konsep dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat. Selanjutnya dapat penulis jabarkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang dilakukan merupakan pembelajaran dengan model kooperatif Jigsaw dan Peta Konsep sebagai kelas eksperimen, dan Model tradisionil sebagai kelas kontrol.
2. Materi biologi yang diajarkan dengan menggunakan model tersebut di atas adalah mengenai Materi Pokok Bakteri yang didasarkan pada KTSP

3. Penelitian ini di lakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat Tahun Pelajaran 2010-2011.
4. Hasil belajar siswa dibatasi hanya pada ranah kognitif Taksonomi Bloom.

## 1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah pembelajaran dengan teknik Peta Konsep berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Materi Pokok Bakteri di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat?
2. Apakah model pembelajaran kooperatif Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Materi Pokok Bakteri di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat?
3. Apakah model pembelajaran kooperatif Jigsaw yang dikombinasikan dengan menggunakan teknik Peta Konsep berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Materi Pokok Bakteri di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat?

## 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan Peta Konsep terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Materi Pokok Bakteri di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat.

2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif Jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Materi Pokok Bakteri di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif Jigsaw yang dikombinasikan dengan Peta Konsep terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Materi Pokok Bakteri di SMA Negeri 1 Sei Bingai Langkat.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi mengenai efektifitas model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan Peta Konsep dalam meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga pengajar dapat menggunakan salah satu atau mengkombinasi keduanya dalam proses pembelajaran agar pembelajar mendapatkan pemahaman yang benar dan menyeluruh. Selain itu, pengajar juga dapat menempatkan penggunaan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan Peta Konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dijadikan umpan balik bagi pengajar khususnya guru biologi dalam penggunaan model dan teknik pembelajaran biologi yang lebih bervariasi dan bermakna. Dan juga, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pijakan awal bagi peneliti lain untuk melakukan pengembangan lebih lanjut terhadap pembelajaran biologi yang berpusat pada siswa.