

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu usaha menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran. Menurut Slameto (2010) kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok disekolah. Hal ini menunjukkan bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar mengajar yang dialami oleh siswa. Kegiatan pembelajaran dalam KTSP adalah kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa serta menekankan pada pemberian pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains (BSNP, 2006). Dalam hal ini berarti siswa terlibat langsung dalam proses mencari dan menemukan sendiri suatu konsep dengan menggunakan keterampilan proses sehingga dapat memahami konsep.

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang melibatkan segenap kemampuan siswa dalam memperoleh pengetahuan berdasarkan fenomena untuk disusun menjadi konsep (Nurhastuti, 2012). Keterampilan proses sains berfungsi untuk mempelajari ilmu pengetahuan dan teknologi, pemecahan masalah, pengembangan individu dan sosial (Akinbobola dan Afolabi, 2010). Menurut Funk dalam Dimiyati dan Mudjiono (2009) menggunakan keterampilan proses untuk mengajar ilmu pengetahuan, membuat siswa belajar proses dan produk ilmu pengetahuan sekaligus.

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menekankan proses sains adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Tujuan utama model inkuiri adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berfikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (Dimiyati dan Mudjiono, 2009). Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa pembelajaran sains sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Menurut Jaya *et al* (2014), model pembelajaran inkuiri melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk menggali secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga dapat merumuskan

penemuannya dengan percaya diri. Materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Siswa mencari serta menemukan sendiri materi pelajaran, dan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Trianto (2007), adalah: (1) mengajukan masalah; (2) merumuskan hipotesis; (3) mengumpulkan data; (4) menguji hipotesis; dan (5) membuat kesimpulan.

Hasil penelitian Riyadi (2014), menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi sistem koordinasi mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hasil penelitian Sukimawarti *et al* (2013), menyebutkan bahwa penggunaan pembelajaran *Model Guided Inquiry* memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa pada materi sistem peredaran darah.

Agar pembelajaran inkuiri terbimbing lebih bermakna, *mind map* dapat membantu siswa mengingat dan memahami materi. Materi yang banyak dapat dialihkan menjadi diagram yang ringkas, sangat teratur, tersusun secara mengelompok, berwarna-warni, dan mudah diingat. *mind map* juga menyenangkan untuk dilihat, dibaca, dan dicerna. Dengan *mind map*, siswa akan membangun pengetahuannya sendiri dan mengajarkan siswa lebih kreatif.

Penelitian Imaduddin dan Utomo (2012), menyimpulkan bahwa metode *mind mapping* berpengaruh positif terhadap peningkatan prestasi belajar fisika. Hasil penelitian Sari (2013), penggunaan peta pikiran menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan metode konvensional dan peta konsep pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan kepada salah satu guru biologi di SMA Negeri 14, diketahui bahwa (1) hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi sel masih belum lulus KKM yaitu 75; (2) proses pembelajaran biologi berpusat kepada guru, belum berpusat kepada siswa; (3) keterampilan proses sains belum dikembangkan secara maksimal disemua materi biologi; (4) pembelajaran model inkuiri terbimbing dengan *mind mapping* belum pernah diterapkan di sekolah, pembelajaran yang diterapkan disekolah yaitu mengerjakan soal-soal yang ada di LKS & ceramah.

Berdasarkan paparan diatas, penulis mencoba melakukan penelitian dengan mengangkat judul penelitian “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Media *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Sel Di Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga kurang mendukung dalam pembelajaran biologi.
2. Siswa kurang memahami dan mengingat materi struktur dan fungsi sel.
3. Proses pembelajaran masih berpusat pada siswa.
4. Keterampilan proses sains belum dikembangkan dalam materi struktur dan fungsi sel.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, adapun pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan media *mind mapping* dalam mendukung pembelajaran.
2. Keterampilan proses sains dalam penelitian ini berupa observasi, diukur menggunakan lembar observasi keterampilan proses sains siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penerapan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Media Mind Mapping terhadap hasil belajar siswa pada materi Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Sel di Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Medan T.P 2017/2018?
2. Bagaimana pengaruh penerapan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Media Mind Mapping terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Sel di Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Medan T.P 2017/2018?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penerapan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Media Mind Mapping terhadap hasil belajar siswa pada materi Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Sel di Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Medan T.P 2017/2018.
2. Pengaruh penerapan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Media Mind Mapping terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Sel di Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Medan T.P 2017/2018.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi pihak sekolah agar menjadi dasar dalam proses pembelajaran. Dengan demikian diharapkan pihak sekolah menyarankan kepada para guru agar dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Bagi guru, dapat memberikan masukan alternatif dan pengalaman baru dalam mengajar melalui model inkuiri terbimbing dengan *mind mapping*.
3. Bagi siswa, diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar dengan ikut terlibat aktif dalam pembelajaran dan dapat membantu dalam memahami materi biologi sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.
4. Bagi peneliti, dapat mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa pada materi struktur dan fungsi sel.