

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diartikan berbeda menurut sudut pandang yang dipergunakan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering didefinisikan sebagai kumpulan informasi ilmiah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya merupakan proses penemuan. Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMA/MA yang menyatakan bahwa pada hakikatnya IPA terdiri dari tiga komponen ilmiah yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah dan produk ilmiah. Proses ilmiah merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran dan penarikan kesimpulan serta aplikasi konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari (Carin, 1997).

Sebagai bagian dari IPA, Biologi tidak terlepas dari hakikat dan karakteristik dalam IPA. Menurut Sumintono et al. (2010) Biologi juga terdiri dari dua bagian komponen besar dalam IPA yakni Biologi sebagai produk dan proses. Namun demikian, sebagai bidang kajian ilmu tersendiri, Biologi memiliki karakteristik yang berbeda dengan rumpun IPA lainnya. Biologi mempelajari tentang gejala-gejala alam pada makhluk hidup dan perikehidupan, serta kaitan Biologi dengan lingkungan alam dan sosial. Pembelajaran Biologi seharusnya bukan hanya menghafal konsep-konsep, teori-teori dan hukum sebagai konteks hasil dari produk sains.

Berdasarkan Permendikbud nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Pendidikan Dasar dan Menengah digunakan sebagai acuan utama untuk pengembangan standar pendidikan seperti halnya standar kompetensi lulusan, standar isi, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan pendidikan, dan standar penilaian pendidikan. SKL merupakan kualifikasi kemampuan peserta didik yang diharapkan dapat dicapai setelah

menyelesaikan masa belajarnya di suatu pendidikan, meliputi pendidikan dasar dan menengah. Kompetensi lulusan yang diharapkan berdasarkan Permendikbud nomor 54 tahun 2013 yaitu meliputi empat dimensi pengetahuan yaitu, faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. SKL digunakan pula sebagai standar proses dalam proses pembelajaran menurut Permendikbud nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, peraturan tersebut menjabarkan rincian gradasi/karakteristik pembelajaran berdasarkan ranah pendidikan. Model pembelajaran *inquiry*, dan *discovery* merupakan suatu tuntutan dalam kurikulum 2013.

Model pembelajaran yang dapat melibatkan keaktifan siswa adalah metode *discovery* atau *inquiry*. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model *Guided Inquiry*. *Guided Inquiry* di rencanakan, ditargetkan, diawasi intervensinya selama proses *inquiry*nya. Prinsip-prinsip dan dasar *guided inquiry* disajikan dalam *Guided Inquiry: Pembelajaran pada Abad 21* oleh Kuhlthau, Maniotes dan Caspari (Kulthau, 2010) didasari pada hasil penelitian yang akurat berdasarkan pada pendekatan konstruktif untuk pembelajaran.

Dalam studi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, menemukan bahwa siswa membutuhkan bimbingan yang cukup dan intervensi selama proses untuk terciptanya pemahaman yang lebih mendalam. Tanpa adanya bimbingan, siswa sering melakukan proses pengumpulan data sederhana dan menyalin tanpa adanya pemahaman yang diambil dalam pembelajaran. Dengan bimbingan, siswa dapat berkonsentrasi pada pembangunan pengetahuan baru dalam tahap proses penyelidikan untuk memperoleh pemahaman dan keterampilan belajar. Perasaan siswa memegang peranan penting dalam proses pembangunan *inquiry* yang mengindikasikan zona intervensi untuk pendidik. Sebagai contohnya, siswa merasa frustrasi dalam tahap eksplorasi dari *inquiry* dan membutuhkan dorongan untuk membaca dan bercermin dan bimbingan dalam membuat masuk akal informasi yang tidak cocok dengan lancar. *Guided inquiry* memberikan intervensi penting dalam proses *inquiry* yang membantu perkembangan dan pembelajaran yang

mendalam (Kuhlthau, 2010). Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan penemuan dan analisis akan dapat bertahan lebih lama dalam ingatan, apabila dibandingkan diperoleh dengan cara-cara yang lain. Menurut Carin (dalam Estuningsih et al., 2013) inkuiri terbimbing merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang membantu peserta didik untuk belajar, mendapatkan pengetahuan, serta membangun konsep yang ditemukan secara mandiri.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMA/MA menyatakan bahwa Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir, antara lain: pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik, pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif mencari. Selain itu berdasarkan Permendikbud No. 65 tentang Standar Proses menjelaskan bahwa model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri salah satunya adalah *guided inquiry*. Penelitian Maniotes (Kuhlthau, 2010) mendeskripsikan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang disebut “ruang ke tiga”. Jika kita berfikir tentang dunia siswa di luar sekolah dan pengetahuan kumulatif siswa dan pengalaman sebagai ruang pertama dan kita berfikir tentang kurikulum sebagai ruang ke dua, muncul pertanyaan tentang bagaimana membuat dua ruang terpisah ini beririsan. Ketika ruang pertama dan ruang ke dua beririsan, ruang ke tiga terbentuk. Ruang ke tiga adalah tempat yang paling berarti, di mana siswa melangsungkan proses pembelajaran. Tantangan utama guru adalah untuk menciptakan ruang ke tiga ini sesering mungkin. *Inquiry* memberikan kesempatan untuk menciptakan ruang ke tiga dan *guided inquiry* memungkinkan siswa untuk membuat koneksi mereka sendiri dalam proses *inquiry* yang memotivasi belajar dan membangun kepemilikan dan keahlian (Maniotes dalam Kuhlthau, 2010). Menurut Qordanisha et al. (2015) karakteristik materi yang cocok untuk pembelajaran *guided inquiry* ialah materi yang penerapan konsepnya dekat dengan kehidupan sehari-hari contohnya materi Sistem Indera.

Berdasarkan penelitian mengenai *guided inquiry* yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan tuntutan kurikulum 2013 agar pendidik menggunakan *guided inquiry* dalam pembelajaran, maka penelitian ini akan menggunakan model *guided inquiry* dalam penelitiannya. Peneliti akan menganalisis profil kemampuan pengetahuan siswa yang sering muncul dalam pembelajaran yang dilakukan siswa di dalam kelas. Adapun judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah **“Profil Kemampuan Siswa SMA pada Materi Sistem Indra Menggunakan Model *Guided Inquiry*”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana profil kemampuan siswa SMA pada materi sistem indera menggunakan model *guided inquiry*?”

Agar lebih spesifik, maka rumusan masalah tersebut dijabarkan lagi dalam pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah sintaks pembelajaran *guided inquiry* pada materi sistem indera terlaksana dengan baik di dalam kelas?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran model *guided inquiry* pada materi sistem indera?

## **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini terarah dan tidak terlalu meluas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa pada penelitian ini terbatas hanya pada kemampuan kognitif C1-C5.
2. Siswa SMA pada penelitian ini hanya merupakan siswa kelas XI.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis profil kemampuan siswa melalui pembelajaran berbasis *guided inquiry* pada materi sistem indera.

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Menganalisis keterlaksanaan sintaks pembelajaran *guided inquiry* pada materi sistem indera.
2. Menganalisis hasil belajar siswa setelah pembelajaran model *guided inquiry* pada materi sistem indera.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, yaitu siswa, guru, dan peneliti dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Manfaat untuk Siswa

Diharapkan melalui penerapan model *guided inquiry* dapat menunjukkan hasil belajar siswa yang lebih baik. Diharapkan juga kemampuan siswa dapat meningkat dengan adanya penerapan model *guided inquiry*.

2. Manfaat untuk Guru

Diharapkan guru atau pendidik dapat menerapkan pembelajaran *guided inquiry* dalam pembelajaran di kelas sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan memperluas bidang ilmu serta memberikan gambaran yang jelas tentang kemampuan pengetahuan siswa SMA pada materi sistem indera dengan model *guided inquiry*.

#### **F. Struktur Organisasi Penulisan Skripsi**

Struktur organisasi penulisan pada skripsi ini terbagi ke dalam lima bab, dimana setiap bab saling berhubungan satu sama lain. Pada bab 1 yang

merupakan bab pendahuluan, berisi tentang latar belakang yang menjelaskan konteks penelitian yang hendak dilakukan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dari hasil penelitian serta sistematika atau struktur organisasi penulisan skripsi. Bab II merupakan kajian pustaka berisi teori-teori serta prinsip mengenai pembelajaran *guided inquiry*, kemampuan kognitif yang dimaksud para ahli serta beberapa penelitian yang relevan serta konsep mengenai sistem indera. Teori-teori yang terdapat pada bab II ini digunakan sebagai bahan dasar untuk membahas penelitian pada bab IV. Bab III berisi metode penelitian yang peneliti gunakan untuk mendapatkan data dan menginterpretasi serta mengolah data yang ditemukan. Pada bab III ini juga berisi penjelasan mengenai partisipan, populasi, sampel, desain penelitian, instrumen yang digunakan dalam penelitian serta alur penelitian yang dilalui oleh peneliti. Bab IV berisi temuan atau hasil penelitian yang dibahas dengan menggunakan teori-teori dasar. Bab V berisi simpulan akhir dari penelitian, implikasi dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.