

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri (Jhonson, 2007:185). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis penting dimiliki oleh setiap siswa, khususnya dalam pelajaran sains. Pembelajaran Biologi sebagai bagian dari sains memiliki tiga dimensi sasaran pembelajaran yaitu proses, produk dan sikap. Selain memiliki dimensi sasaran khususnya proses, pembelajaran sains juga memiliki karakteristik yang bersifat tentatif dan sangat dinamis sehingga menuntut siswa untuk selalu berpikir kritis dalam mempelajarinya. Dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, siswa akan terbiasa membedakan antara kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini serta pengetahuan dan keyakinan (Jhonson, 2007:184).

Pembelajaran di sekolah saat ini yang merujuk kepada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA dalam KTSP belum cukup memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga pengembangan kemampuan ini masih terabaikan. Hal ini terlihat dari penelitian yang dilakukan oleh Martini (2008) dan Asikin (2006) yang

menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih berada pada kategori sedang dan jelek.

Berdasarkan uraian di atas diperlukan suatu cara yang efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis ini. Guru perlu membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui strategi, metode dan pendekatan pembelajaran yang mendukung siswa untuk belajar secara aktif. Kegiatan praktikum dengan pendekatan inkuiri merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan. Dengan kegiatan inkuiri, siswa dapat belajar secara aktif untuk merumuskan masalah, melakukan penyelidikan, menganalisis dan menginterpretasikan data, serta mengambil keputusan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya (Ibrahim, 2007:3). Banyak fakta yang menunjukkan bahwa tugas-tugas kognitif yang melibatkan berpikir kritis siswa secara signifikan lebih baik melalui pembelajaran inkuiri, daripada melalui pembelajaran secara tradisional (Trowbridge *et al*, 1973). Kegiatan praktikum juga dapat mengembangkan keterampilan dasar siswa dalam melakukan eksperimen (Rustaman *et al*, 2003:136), sehingga aspek-aspek dalam berpikir kritis juga dapat dikembangkan.

Materi alat indra merupakan pokok bahasan yang memiliki banyak konsep, meliputi struktur, fungsi dan proses yang terjadi di dalamnya. Untuk mengaitkan kelainan dengan proses yang terjadi pada alat indera siswa memerlukan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan praktikum memfasilitasi siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan pemahamannya terhadap materi alat indera, karena menurut

Bruner (Dahar, 1996: 108) belajar penemuan dapat meningkatkan penalaran dan kemampuan berpikir secara bebas, serta melatih keterampilan-keterampilan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah. Oleh karena itu, subkonsep alat indera dipilih sebagai pokok bahasan yang akan disampaikan pada kegiatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Bagaimanakah gambaran kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran berbasis praktikum pada sub konsep alat indera?”

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah pada ruang lingkup yang akan diteliti, maka dibuat batasan masalah yang meliputi:

1. Indikator kemampuan berpikir kritis yang dijangkau meliputi: memberikan penjelasan sederhana, mengatur strategi dan teknik, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, membangun keterampilan dasar (Ennis, 1985)
2. Metode pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis praktikum dengan menggunakan pendekatan inkuiri.
3. Konsep yang digunakan adalah sub konsep alat indera.
4. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 6 Bandung semester 1 sebanyak dua kelas.

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

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran berbasis praktikum.
2. Mengetahui respon siswa setelah melakukan praktikum dengan pendekatan inkuiri.

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif baik bagi guru maupun siswa jika diaplikasikan dengan baik, diantaranya :

1. Bagi Guru diharapkan
  - a. Menjadi rujukan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.
  - b. Dapat digunakan sebagai rujukan dalam penentuan metode pembelajaran yang sesuai.
2. Bagi Siswa diharapkan
  - a. Dapat memberikan pengalaman belajar yang merangsang siswa untuk berpikir.
  - b. Dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa.
3. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan perbandingan untuk meneliti masalah yang berkaitan dengan penelitian ini.