

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, sehingga dapat tumbuh dan berkembang sebagai manusia yang utuh. Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia di masa yang akan datang. Proses pembelajaran yang terjadi di lingkungan sekolah (pendidikan formal) melibatkan berbagai komponen yaitu: tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian. Jika salah satu komponen tidak ada maka proses pembelajaran kurang berhasil. Pendidikan IPA atau Sains merupakan ilmu yang terdiri dari *physical science* dan *life science*. Ruang lingkup IPA tersebut menjadi sempit karena terdapat banyak disiplin ilmu yang tergolong sains diantaranya ilmu Biologi. Seringkali kita mendengar bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang melibatkan suatu proses dan menghasilkan suatu produk. Dengan kata lain bahwa hakikat pembelajaran IPA ada yang sebagai produk dan sebagai proses belajar, maka dalam penilaiannya pun ada penilaian produk dan proses belajar. Pada umumnya penilaian hasil praktikum dilakukan hanya pada domain kognitif saja, sedangkan domain afektif dan psikomotor tidak mendapat perhatian. Padahal hasil belajar yang diharapkan setelah pembelajaran harus mencakup tiga domain yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Pada saat ini pendidikan sains masih hanya berorientasi pada produk pengetahuan kurang berorientasi pada proses sains. Pengajaran sains hanya mencurahkan pengetahuan, dalam hal ini fakta, konsep dan prinsip disampaikan melalui ceramah, tanya jawab atau diskusi tanpa didasarkan pada hasil kerja praktek. Seharusnya siswa menggali masalah sendiri dan menemukan jawaban atas masalahnya dengan pengamatan atau percobaan.

Dalam pembelajaran Biologi, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional karena pengajaran Biologi menekankan pada keterampilan proses. Tujuan pembelajaran biologi adalah agar siswa dapat memahami, menemukan dan menjelaskan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam biologi. Sebagai seorang guru biologi dituntut untuk dapat menciptakan variasi baru dalam mengajar agar dapat menarik minat dan aktivitas siswa. Untuk proses belajar biologi diperlukan strategi, bermacam pendekatan, metoda, media, agar siswa lebih aktif belajar dan berbuat untuk memahami konsep, prinsip-prinsip biologi, sehingga diharapkan hasil belajar siswa lebih baik.

Kegiatan praktikum adalah suatu kegiatan yang menggabungkan berbagai aspek, mulai dari kemampuan kognitif, afektif sampai kemampuan psikomotorik. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Hofstein (2004) bahwa kegiatan praktikum adalah pusat dari kegiatan belajar dan mengajar dalam sains. Melalui kegiatan praktikum guru dapat mengetahui seberapa besar kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Metode

praktikum sangat dibutuhkan dalam pembelajaran Biologi karena dapat memudahkan dalam memberikan pemahaman terhadap siswa serta mencegah miskonsepsi pada siswa karena siswa dapat memperoleh konsep secara bermakna berdasarkan pengalaman nyata. Menurut Firman (2000) salah satu tujuan kegiatan praktikum adalah bagaimana mengembangkan keterampilan manipulatif yaitu keterampilan menggunakan alat-alat laboratorium. Penilaian keterampilan psikomotor memang sulit dilakukan karena keterampilan psikomotorik ini membutuhkan pengawasan yang benar-benar teliti terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa selama melakukan praktikum. Secara lebih jauh siswa juga dituntut untuk lebih teliti dan cermat dalam melakukan kegiatan praktikum. Melalui praktikum guru berharap anak akan lebih paham akan konsep yang dipelajari, terbangkitnya motivasi untuk belajar sains, berkembang keterampilan sains, dan tumbuh sikap ilmiahnya (Widodo & Vidia, 2006).

Salah satu materi Biologi Kelas XI semester 2 terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah materi sistem pencernaan makanan. Dalam penelitian ini, materi dalam sistem pencernaan makanan dikhususkan pada zat-zat makanan. Zat makanan terdiri dari karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin. Makanan yang kita makan sehari-hari sangat dibutuhkan tubuh sebagai sumber energi, pertumbuhan dan untuk menjaga kesehatan. Praktikum uji makanan dapat memberikan gambaran mengenai keterampilan psikomotor siswa karena terdapat kegiatan-kegiatan yang mengharuskan siswa

melakukan tahapan praktikum sesuai dengan petunjuk yang telah dibuat oleh peneliti.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Tresna (2006), keterampilan psikomotor dengan menggunakan metode praktikum berbasis material lokal dalam pembelajaran kimia pada setiap jenjang keterampilan hasilnya beragam. Siswa dapat menikmati pengalaman-pengalaman baru untuk mengamati, mencoba, menggunakan alat dan bereksperimen. Menurut penelitian Duda (2010) terbukti bahwa dengan adanya penilaian kinerja dapat memacu atau memberikan semangat kepada siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Sesuai dengan latar belakang di atas, maka diperlukan informasi yang jelas mengenai gambaran kinerja siswa dalam kegiatan praktikum, untuk itu penelitian kali ini ini diberi judul: Analisis Keterampilan Psikomotor Siswa SMA kelas XI Melalui Metode Praktikum pada Materi Sistem Pencernaan Makanan.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah Keterampilan Psikomotorik Siswa SMA Kelas XI Melalui Metode Praktikum pada Pembelajaran Sistem Pencernaan Makanan?”

Untuk lebih memperjelas rumusan masalah dalam penelitian ini maka rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah keterampilan psikomotorik siswa pada jenjang keterampilan berdasarkan pemahaman kognisi/persepsi (*perception*)?
2. Bagaimanakah keterampilan psikomotorik siswa pada jenjang keterampilan berdasarkan pemahaman kesiagaan/kesiapan (*set*)?
3. Bagaimanakah keterampilan psikomotorik siswa pada jenjang keterampilan karena bimbingan (*guided response*)?
4. Bagaimanakah keterampilan psikomotorik siswa pada jenjang keterampilan karena kebiasaan (*mechanism*)?
5. Bagaimanakah keterampilan psikomotorik siswa pada jenjang keterampilan berdasarkan penyesuaian (*adaptation*)?

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini menjadi lebih terarah, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas XI
2. Kemampuan psikomotor yang diteliti dalam penelitian ini yaitu keterampilan kognisi/persepsi (*perception*), kesiagaan/kesiapan (*set*), bimbingan (*guided response*), kebiasaan (*mechanism*), penyesuaian (*adaption*)
3. Pokok bahasan yang dipilih untuk kegiatan praktikum yaitu materi sistem pencernaan makanan pada subbab zat-zat makanan.

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran mengenai kemampuan psikomotor pada siswa SMA kelas XI.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

#### **Bagi Siswa**

1. Meningkatkan minat dan motivasi belajar
2. Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran
3. Membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep biologi karena materi dikaitkan dengan konteks keseharian siswa dan lingkungan dunia nyata

#### **Bagi Guru**

1. Memberikan informasi mengenai keterampilan psikomotor siswa pada pembelajaran materi Sistem Pencernaan Makanan.
2. Membantu guru dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih menarik minat siswa

#### **Bagi Peneliti lain**

1. Dapat menjadi acuan dalam melakukan penelitian sejenis atau pengembangan topik-topik lain khususnya tentang pembelajaran Biologi.
2. Dapat memberikan gambaran untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran dengan metode praktikum pada konsep biologi lainnya.