

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dinyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu. IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar (Depdiknas, 2006).

Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar secara langsung untuk memahami konsep dan proses sains. Untuk melakukan kegiatan proses IPA itu diperlukan keterampilan-keterampilan tertentu yang disebut sebagai keterampilan proses (Indrawati, 1999). Karena itu, siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses agar mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar. Keterampilan proses sangat perlu diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, apalagi dalam pembelajaran sains termasuk Biologi. Keterampilan ini akan menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan dan pengembangan sikap, wawasan, dan nilai (Semiawan, 1992: 18). Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan dengan baik

dan benar, dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari (Depdiknas, 2006)

Keterampilan observasi (mengamati) merupakan salah satu aspek dari keterampilan proses. Kemampuan observasi merupakan keterampilan proses fundamental yang menjadi dasar utama dalam proses mencari dan memperoleh ilmu pengetahuan, serta merupakan hal terpenting untuk mengembangkan keterampilan proses yang lain. Hampir setiap kegiatan ilmiah diawali dengan kegiatan observasi, oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa observasi menjadi bagian integral dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan proses lainnya. Selain itu, keterampilan observasi mutlak harus dimiliki oleh siswa karena berfungsi sebagai dasar untuk belajar mandiri. Sesuai dengan pernyataan Nasution (Chairunisa, 2005) bahwa ilmu pengetahuan dimulai dengan observasi dan selalu harus kembali kepada observasi untuk mengetahui kebenarannya.

Proses pembelajaran hendaknya diarahkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan proses. Salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses adalah kegiatan laboratorium. Dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan kegiatan laboratorium ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami atau melakukan sendiri suatu percobaan (Rustaman. *et al.*, 2005). Dalam pembelajaran

Biologi, kegiatan laboratorium merupakan bagian yang terintegrasi dan berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan sains (Woolnough dalam Rustaman *et al.*, 2005). Dengan adanya kegiatan laboratorium, diharapkan siswa lebih memahami konsep yang telah diajarkan, memiliki pengalaman belajar yang lebih bervariasi, serta meningkatkan keterampilan proses yang telah dimiliki oleh siswa.

Kegiatan laboratorium dalam pembelajaran biologi merupakan suatu pendekatan multi indera yang memberikan berbagai kegiatan kepada siswa: siswa dapat melihat, mendengar, meraba, membaui, bahkan merasakan benda-benda percobaan. Namun demikian, pendekatan ini sering kali banyak menghabiskan waktu jika pengelolaan kelas tidak efisien. Oleh karena itu, pendekatan laboratorium, harus direncanakan secara cermat agar bisa terlaksana secara efektif (Gilstrap & Martin dalam Dani, 2000). Salah satu persiapan yang harus dilakukan dalam kegiatan laboratorium adalah lembar kerja siswa (LKS). Penuntun Praktikum maupun Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan salah satu alat bantu pengajaran yang berorientasi pada pendekatan keterampilan proses. LKS juga merupakan alat yang biasa digunakan oleh siswa untuk melaksanakan proses sains dan menemukan produk sains. Lembar kerja siswa biasanya berisi petunjuk dan langkah-langkah bagi siswa untuk menyelesaikan suatu tugas (Rustaman, 2008: 7). Petunjuk dan langkah kerja yang terdapat pada lembar kerja siswa akan membantu siswa mengembangkan keterampilan proses siswa. Keterampilan proses yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa dapat berupa

keterampilan observasi, interpretasi, klasifikasi, prediksi, berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan suatu percobaan atau penyelidikan, menerapkan konsep atau prinsip, maupun keterampilan mengajukan pertanyaan.

Petunjuk praktikum maupun lembar kerja siswa yang saat ini digunakan di sekolah sangat bervariasi, dan masing-masing lembar kerja tentu memiliki keunggulan dan kelemahan tersendiri dalam mengembangkan keterampilan proses siswa khususnya keterampilan observasi. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, kemampuan observasi merupakan keterampilan paling dasar dalam proses mencari dan memperoleh ilmu pengetahuan, serta merupakan hal terpenting untuk mengembangkan keterampilan proses yang lain. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk menganalisis sejauh mana kemampuan observasi yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana keterampilan observasi yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa?”

C. Pertanyaan Penelitian

Untuk menghindari terlalu luasnya pembahasan, maka pokok permasalahan dirinci menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Keterampilan observasi apa saja yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa?

2. Bagaimana tingkat keterampilan observasi yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa?

D. Batasan Masalah

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

1. LKS yang dianalisis adalah berbagai LKS petunjuk kegiatan laboratorium yang digunakan oleh SMA Negeri di Bandung pada kelas X semester 2 dan mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. LKS yang diambil dari sekolah pada tiap *cluster* merupakan kumpulan LKS dari penerbit yang berbeda.
3. Indikator keterampilan observasi yang digunakan adalah keterampilan observasi menurut Russell & Harlen (1990: 19).

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterampilan observasi yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa. Adapun tujuan khususnya dapat dirinci sebagai berikut.

1. Mengkaji keterampilan observasi yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa.
2. Mengkaji tingkat keterampilan observasi yang dikembangkan dalam lembar kerja siswa.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru maupun calon guru, akan mendapatkan gambaran mengenai keterampilan observasi yang dikembangkan dalam LKS sebagai keterampilan dasar bagi siswa.
2. Bagi para pengembang lembar kerja siswa, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan keterampilan proses sains dalam LKS yang sesuai dengan tuntutan kompetensi.
3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guna meneliti aspek keterampilan proses sains lain yang dikembangkan dalam LKS.

