

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (BNSP, 2006). Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA khususnya biologi hendaknya tidak diajarkan sebagai suatu materi pengetahuan yang hanya bergantung kepada guru saja, melainkan melalui pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman secara langsung dan dapat menuntut siswa untuk lebih aktif, salah satunya yaitu dengan kegiatan praktikum (Rustaman, 2007).

Kegiatan praktikum merupakan salah satu metode pembelajaran biologi yang ditujukan untuk merangsang, menumbuhkan proses penemuan konsep, dan sikap ilmiah. Selain merangsang dan menumbuhkan proses penemuan konsep dan sikap ilmiah, kegiatan praktikum juga dapat melatih siswa untuk memiliki kemampuan kerjasama dalam kelompok (Rustaman, *et al.*, 2003).

Selain itu, kegiatan praktikum dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses siswa. Hal ini disebabkan karena melalui kegiatan praktikum, siswa dapat melakukan observasi, membuat prediksi, membuat hipotesis, menganalisis data, dan membuat kesimpulan tentang konsep yang dipelajari melalui berbagai fakta langsung sehingga konsep tersebut menjadi lebih nyata dan bermakna bagi siswa (Rustaman, 2007).

Woolnough & Allsop (Rustaman, *et al.*, 2003) mengemukakan empat alasan pentingnya kegiatan praktikum diantaranya: Kegiatan praktikum membangkitkan motivasi belajar siswa, praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, praktikum menunjang materi pelajaran, yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan teori dan membuktikan teori. Melalui kegiatan praktikum juga bukan hanya diukur aspek kognitif (pengetahuan) saja, mencakup

pula aspek afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan), sehingga perlu dilakukan penilaian yang dapat mengukur ketiga aspek tersebut secara menyeluruh.

Beberapa guru sains yang pernah melakukan asesmen kinerja pada kegiatan praktikum mengalami kesulitan. Hal ini disebabkan, dalam penilaian praktikum yang dilakukan oleh siswa, kebanyakan guru hanya melakukan penilaian secara berkelompok. Oleh karena itu, diperlukan strategi penilaian yang tepat agar guru tidak mengalami kesulitan dalam menilai kinerja siswa selama kegiatan praktikum berlangsung. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, sekarang ini telah dikembangkan salah satu strategi penilaian yang telah diimplementasikan oleh sebagian guru sains khususnya biologi, agar dapat menilai kemampuan kinerja siswa pada kegiatan praktikum. Jenis asesmen tersebut dikenal dengan skenario baru yaitu asesmen kinerja yang telah dikembangkan oleh Wulan (2008).

Selain asesmen di atas ada pula strategi penilaian alternatif yang dikenal dengan *peer assesment* (penilaian sebaya). Dalam *peer assesment* ini melibatkan siswa secara aktif melalui penilaian kinerja teman sebayanya (Bostock, 2000). Oleh sebab itu, sistem penilaian ini merupakan salah satu alternatif penilaian yang dapat digunakan dalam mengungkap aspek kinerja siswa dalam kegiatan praktikum, melibatkan siswa secara langsung dalam proses penilaian, dan hasil penilaiannya diharapkan dapat dijadikan kontribusi nilai tambahan siswa. Sehingga penilaian sebaya ini dirasa cocok dengan paradigma pembelajaran saat ini yang bertajuk *student center* (Zulharman, 2007).

Menurut Toohey (Wilson, 2002) tujuan *peer assessment* adalah untuk melibatkan siswa dalam memberikan penilaian dan menerima penilaian. Adapun beberapa keuntungan dalam penggunaan *peer assessment*, yaitu diantaranya : 1) membantu siswa untuk bertanggung jawab dengan dilibatkan dalam penilaian; 2) mendorong siswa untuk kritis meneliti pekerjaan yang dilakukan rekannya; 3) memberikan umpan balik bagi siswa; 4) sebagai latihan bagi siswa untuk terjun di dunia kerja, dimana penilaian dilakukan oleh kelompok; 5) mengurangi beban guru; dan 6) meningkatkan motivasi siswa (Wilson, 2002).

Materi praktikum yang akan digunakan untuk menunjang penerapan *peer assessment* dalam menilai kinerja siswa adalah ciri-ciri makhluk hidup. Kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup terdapat pada materi kelas VII semester dua terkait dengan standar kompetensi 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup dan kompetensi dasar 6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup. Pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup siswa diajak untuk dapat membuktikan bahwa materi ini membutuhkan suatu pengalaman langsung untuk dapat memahaminya. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang digunakan adalah kegiatan praktikum, yang akan banyak menuntut aktivitas siswa diantaranya dapat mengembangkan kemampuan kerjasama siswa dan kemampuan siswa untuk dapat mengamati dan mengidentifikasi. Sehingga setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup, dan dapat mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka dilakukan penelitian tentang “Penerapan *peer assessment* dalam penilaian kinerja siswa pada kegiatan praktikum materi ciri-ciri makhluk hidup”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “ Bagaimanakah penerapan *peer assessment* dalam penilaian kinerja siswa pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup? “. Agar penelitian ini lebih terarah, maka rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Bagaimana tahap pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup ?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup ?
3. Bagaimana kendala yang dihadapi siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup?
4. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan tahap pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup untuk menilai kinerja siswa.
2. Mendeskripsikan kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup untuk menilai kinerja siswa.
3. Mendeskripsikan mengenai kendala yang dihadapi dalam penerapan *peer assessment* tersebut.
4. Mendeskripsikan mengenai tanggapan siswa terhadap penerapan *peer assessment* tersebut.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa
 - a. Melatih siswa untuk bersikap jujur dalam menilai kinerja rekannya.
 - b. Meningkatkan motivasi siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.
 - c. Memberikan pengalaman belajar dan memperoleh umpan balik pada kegiatan pembelajaran.
2. Bagi Guru
 - a. Memberikan gambaran kepada guru mengenai pelaksanaan *peer assessment* untuk menilai kinerja siswa dalam kegiatan praktikum
 - b. Mengetahui dan mengaplikasikan *peer assessment* dalam proses penilaian kerjasama siswa pada kegiatan praktikum.
3. Bagi Peneliti
 - a. Memberikan gambaran mengenai penerapan *peer assessment* untuk menilai kerjasama siswa dalam kegiatan pratikum.
 - b. Sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya.