BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biologi merupakan salah satu bidang IPA yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains (BSNP, 2006:451). Proses pembelajaran tersebut bertujuan untuk membantu siswa dalam mendapatkan suatu konsep atau fakta melalui proses pembelajaran penemuan yang ditunjang dengan kegiatan praktikum yang dilakukan di luar kelas atau di laboratorium. Hal ini akan lebih mengarahkan siswa untuk belajar menemukan sendiri suatu konsep atau fakta yang lebih mudah dipahami dan di ingat dengan baik yaitu konsep-konsep yang sederhana maupun konsep yang kompleks sekalipun yang di dapatkan melalui kegiatan praktikum.

Proses pembelajaran dengan kegiatan praktikum merupakan salah satu metode yang sangat membantu memudahkan dalam proses penemuan konsep atau fakta bagi siswa. Selain penemuan konsep atau fakta yang didapatkan melalui kegiatan praktikum, sikap ilmiah pun akan ikut terlatih dan dapat tumbuh dengan sendirinya. Menurut Rustaman (2003) kegiatan praktikum merupakan latihan aktivitas ilmiah baik berupa eksperimen, observasi maupun demonstrasi yang menunjukkan adanya keterkaitan antara teori dengan fenomena yang dilaksanakan baik di laboratorium maupun di luar laboratorium.

Kegiatan praktikum merupakan bagian integral dari kegiatan belajar mengajar, khususnya biologi. Kegiatan praktikum merupakan salah satu metode pembelajaran biologi yang ditujukan untuk merangsang juga 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, 2003).

Arini, 2013
Penerapan Peer Assessment Dalam Penilaian Kinerja Pada Praktikum Pencemaran Tanah
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Implementasi praktikum biologi di lapangan, dewasa ini ternyata masih menghadapi banyak kendala. Permasalahan yang dihadapi guru dalam menyelenggarakan praktikum antara lain menyangkut strategi penilaian. Penilaian adalah prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja peserta didik. Hasil penilaian digunakan untuk melakukan evaluasi yaitu pengambilan keputusan terhadap ketuntasan belajar siswa dan efektivitas proses pembelajaran. Informasi tentang prestasi dan kinerja siswa tersebut merupakan proses pengolahan data yang diperoleh melalui kegiatan asesmen baik dengan pengukuran maupun non pengukuran. Dapat dikatakan bahwa proses pengukuran dan non pengukuran untuk memperoleh data karakteristik peserta didik dengan aturan tertentu ini disebut dengan asesmen. Hasil pengukuran akan selalu berupa angka-angka atau data numerik, sedang hasil non pengukuran akan berupa data kualitatif (BSNP, 2006: 12).

Beberapa guru sains yang pernah melakukan asesmen kinerja untuk praktikum sehari-hari mengaku hanya mampu menilai siswa 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 menanggulangi masalah tersebut, diperlukan teknik pembelajaran yang sesuai untuk membantu guru dalam menilai kinerja siswa pada kegiatan praktikum yaitu dengan menggunakan teknik penilaian alternatif yang dikenal dengan teknik *peer assessment*. Teknik asesmen ini melibatkan siswa secara aktif pada proses asesmen yaitu dengan menilai kinerja teman sebayanya dalam suatu kelompok (Bostock, 2000; Zulharman, 2007).

Menurut Tohey (dalam Wilson, 2002) tujuan *peer assessment* adalah untuk melibatkan siswa dalam memberikan penilaian dan menerima penilaian. Adapun keuntungan yang diperoleh dari penerapan *peer assessment* adalah sebagai berikut: mendorong motivasi siswa menjadi lebih mandiri dalam belajar; merasa lebih dilibatkan, dan mendorong siswa untuk lebih kritis dalam menganalisa pekerjaan dan melihatnya lebih dari sekedar nilai; membantu mengklarifikasi

kriteria asesmen dan dalam pengambilan keputusan; mengukur apa yang seharusnya diukur, mengurangi beban guru dalam menilai; menjadikan penilaian sebagai bagian dari proses pembelajaran; dan menekankan pada proses bukan hanya pada produk.

Beberapa penelitian terdahulu tentang penerapan *peer assessment*, diantaranya dilakukan oleh Marwanti (2011) yaitu mengenai analisis penerapan asesmen guru dan asesmen sebaya dalam menilai kinerja siswa pada praktikum uji urin; dan Purnamasari (2012) mengenai penerapan *peer assessment* untuk menilai kerjasama siswa pada kegiatan praktikum pencemaran air. Hasil penelitiannya sama-sama menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan dalam melakukan *peer assessment* dengan baik. Meskipun siswa dikatakan telah memiliki kemampuan dalam melakukan *peer assessment* dengan baik, belum tentu siswa dapat melakukannya dengan baik juga dalam materi yang berbeda, dimana setiap materi atau konsep mempunyai pemahaman atau keterampilan yang berbeda juga.

Penunjang analisis penerapan *peer assessment* dalam menilai kinerja siswa, pembelajaran berupa kegiatan praktikum dimana materi pokok yang digunakan dalam kegiatan praktikum ini dalam materi ekosistem yaitu pencemaran tanah. Konsep ini membutuhkan suatu pengalaman langsung untuk dapat memahaminya, oleh karena itu pengalaman belajar yang digunakan adalah kegiatan praktikum, yang banyak menuntut siswa untuk bekerja secara aktif di lapangan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk mengkaji mengenai "Penerapan *Peer Assessment* dalam Penilaian Kinerja Siswa pada Praktikum Pencemaran Tanah".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu "Bagaimana penerapan *peer assessment* dalam menilai kinerja siswa pada praktikum pencemaran tanah?".

C. Pertanyaan Penelitian

Rumusan masalah di atas dapat diuraikan menjadi pertanyaan penelitian yaitu :

1. Bagaimana tahapan pelaksanaan *peer assessment* untuk menilai kinerja siswa pada kegiatan praktikum pencemaran tanah?
2. Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan penilaian kinerja terhadap teman satu kelompoknya pada kegiatan praktikum pencemaran tanah?
3. Bagaimana kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* untuk menilai kinerja temannya pada kegiatan praktikum pencemaran tanah?
4. Bagaimana kendala yang dihadapi siswa dalam melakukan *peer assessment*?
5. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum pencemaran tanah?

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penerapan *peer assessment* tidak terlalu luas dan supaya lebih mudah untuk dipecahkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Aspek kinerja yang diamati yaitu membuat perangkat percobaan, mengamati keadaan cacing dan memasukkan data ke dalam tabel.
2. Materi pencemaran tanah disampaikan melalui kegiatan praktikum secara berkelompok dengan melakukan eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi terhadap kelangsungan hidup cacing.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mendeskripsikan tahapan pelaksanaan *peer assessment* untuk menilai kinerja dalam kegiatan praktikum pencemaran tanah.
2. Mendeskripsikan kemampuan siswa dalam melakukan penilaian kinerja terhadap teman satu kelompoknya pada kegiatan praktikum pencemaran tanah.
3. Mendeskripsikan kemampuan siswa melakukan *peer assessment* untuk menilai kinerja temannya dalam kegiatan praktikum pencemaran tanah.
4. Mendeskripsikan mengenai kendala yang dihadapi siswa dalam melakukan *peer assessment*.
5. Mendeskripsikan mengenai tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum pencemaran tanah.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa
   a. Melatih siswa untuk dapat melaksanakan *peer assessment.*
   b. Mendorong siswa agar supaya lebih kritis dalam menilai kinerja teman dalam kelompoknya.
   c. Melatih siswa untuk bersikap objektif dalam menilai sesuatu hal.
   d. Memberikan motivasi pada siswa untuk terlibat secara langsung dalam melakukan proses penilaian.
2. Bagi guru
   a. Memberikan gambaran kepada guru mengenai pelaksanaan *peer assessment* untuk menilai kinerja siswa dalam kegiatan praktikum.
   b. Dapat memudahkan dan membantu guru dalam melakukan penilaian pada siswa terutama dalam kegiatan praktikum.
3. Bagi peneliti
   a. Memberikan gambaran mengenai penelitian yang menilai kinerja siswa pada kegiatan praktikum.
   b. Sebagai bahan rujukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *peer assessment*.