

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

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 penemuan fakta, prinsip dan konsep tersebut. Proses pembelajaran yang bertujuan untuk mendapatkan fakta dan konsep tersebut diperoleh melalui proses penemuan pada kegiatan praktikum yang dapat dilakukan di alam bebas atau di laboratorium.

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. Kemampuan kerjasama termasuk ke dalam salah satu konsep pendidikan kecakapan hidup.

Konsep pendidikan kecakapan hidup merupakan konsep pendidikan yang sedang dikembangkan di Indonesia. Pendidikan kecakapan hidup diterapkan untuk menyempurnakan pendidikan di Indonesia, sehingga mampu mengembangkan potensi peserta didik untuk berani menghadapi problem hidup dan kehidupan dengan wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga mampu mengatasinya (Depdiknas, 2003).

Mia Purnamasari, 2012

**Penerapan Peer Assessment Untuk Menilai Kerjasama Siswa Pada Kegiatan
Praktikum Pencemaran Air**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kecakapan hidup terdiri dari kecakapan hidup generik dan kecakapan hidup spesifik. Kemampuan kerjasama termasuk ke dalam kecakapan hidup generik, yaitu kecakapan sosial. Seperti telah diketahui bahwa hakikat manusia sebagai makhluk sosial tidak bisa hidup sendiri, dengan demikian pengembangan kemampuan kerjasama pada kegiatan praktikum diharapkan mampu mempersiapkan siswa agar dapat berinteraksi secara baik terhadap sesama siswa, atau dengan orang lain saat berada di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah.

Berdasarkan observasi di SMA N 15 Bandung tahun ajaran 2011-2012 penilaian kerjasama siswa dalam kegiatan praktikum masih jarang dilakukan oleh guru. Guru hanya menilai produk berupa laporan atau hasil karya kelompok saja. Walaupun penilaian kinerja dalam kegiatan praktikum untuk menilai proses sudah mulai dilakukan, namun penilaian kerjasama siswa dalam kelompok pada kegiatan praktikum masih jarang dinilai oleh guru. Penilaian kerjasama yang dilakukan oleh guru biasanya hanya menghasilkan nilai kelompok, hal tersebut kurang adil karena nilai siswa dalam satu kelompok disamaratakan padahal kerjasama anggota kelompok pada kegiatan praktikum bisa berbeda-beda (Kennedy, 2006). Hal tersebut dikarenakan adanya perbedaan kemampuan, inisiatif, dan motivasi siswa dalam mengerjakan proyek kelompok berbeda.

Penilaian kerjasama setiap siswa dalam kelompok pada kegiatan praktikum yang menghasilkan nilai individu terasa sulit dilakukan oleh guru karena guru tidak terlibat dalam kegiatan praktikum setiap kelompok, sehingga penilaian kerjasama siswa dalam kelompok kurang maksimal. Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan Kuisma (2008) sebagian besar siswa ingin terlibat dan bahkan

siswa merasa penting untuk dilibatkan dalam penilaian kerjasama karena hanya anggota kelompok yang tahu apa yang terjadi selama bekerja dalam kelompok. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diterapkan salah satu asesmen alternatif yaitu *peer assessment*.

Peer assessment atau penilaian antar teman adalah proses di mana siswa dilibatkan dalam penilaian kerja siswa lain. Menurut Kuisma (2008) *peer assessment* dapat digunakan untuk menilai kerjasama pada sebuah proyek kelompok, selain itu dapat digunakan untuk memfasilitasi pemikiran evaluatif siswa dalam proses pekerjaan kelompok, dan sebagai penghargaan individu bagi anggota kelompok. Penggunaan *peer assessment* juga dapat meringankan tugas guru untuk menilai proses kelompok (Lie, 2000), karena proses penilaian kelompok salah satunya kerjasama dalam kelompok, tidak mungkin dilakukan oleh seorang guru sementara siswa yang dihadapi banyak. Guru tidak akan mampu mengawasi semua aktifitas siswa secara langsung dalam waktu yang bersamaan. Pada penelitian ini pelaksanaan penilaian kerjasama selain dilakukan oleh *peer assessment*, dilakukan juga penilaian oleh guru observer dengan tujuan untuk mengurangi subjektivitas dari hasil penilaian siswa, selain itu karena *peer assessment* merupakan bentuk penilaian yang baru maka kehadiran guru observer masih dibutuhkan.

Materi praktikum yang akan digunakan untuk menunjang penerapan *peer assessment* dalam menilai kerjasama siswa adalah pencemaran air. Kegiatan praktikum pencemaran air terdapat pada materi kelas X semester dua terkait dengan standar kompetensi 4. Menganalisis hubungan antara komponen

ekosistem, perubahan materi dan energi serta peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem dan kompetensi dasar 4.2 Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah kerusakan atau pencemaran lingkungan dan pelestarian lingkungan. Pada kegiatan praktikum pencemaran air siswa diajak untuk membuktikan bahwa kegiatan manusia telah merusak kualitas air dan mengganggu biota yang terdapat pada perairan. Konsep tersebut membutuhkan suatu pengalaman langsung untuk dapat memahaminya, oleh karena itu metode pembelajaran yang digunakan adalah kegiatan praktikum, yang akan banyak menuntut aktivitas diantaranya dapat mengembangkan kemampuan kerjasama siswa dan kemampuan siswa untuk dapat mengevaluasi.

Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan maka dilakukan penelitian tentang “ Penerapan *Peer Assessment* untuk Menilai Kerjasama Siswa pada Kegiatan Praktikum Pencemaran Air”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “ Bagaimana hasil penerapan *peer assessment* untuk menilai kerjasama siswa pada kegiatan praktikum pencemaran air?”.

C. PERTANYAAN PENELITIAN

Rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian yaitu :

1. Bagaimana kemampuan siswa melakukan *peer assessment* untuk menilai kerjasama teman satu kelompok pada kegiatan praktikum pencemaran air?

2. Bagaimana kerjasama siswa dalam kelompok yang dinilai melalui *peer assessment* pada kegiatan praktikum pencemaran air?
3. Bagaimana perbandingan hasil kemampuan kerjasama siswa yang dinilai *peer assessment* dengan guru observer?
4. Apakah kendala yang dihadapi siswa dalam melakukan *peer assessment*?
5. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum pencemaran air?

D. BATASAN MASALAH

Agar permasalahan tersebut tidak terlalu luas dan lebih mudah dipecahkan maka batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Aspek kerjasama yang diamati yaitu bersedia menerima tanggung jawab, ringan tangan membantu teman, menghargai pendapat teman satu kelompok, dan menghargai pekerjaan teman satu kelompok (Depdiknas, 2005).
2. Materi pencemaran air disampaikan melalui kegiatan praktikum secara berkelompok dengan melakukan eksperimen yang bertujuan mengetahui pengaruh berbagai jumlah konsentrasi limbah deterjen terhadap pergerakan operkulum ikan.

E. TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini, adalah untuk:

1. Mendapatkan informasi mengenai kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* terhadap kerjasama temannya dalam kegiatan praktikum pencemaran air.

Mia Purnamasari, 2012

Penerapan Peer Assessment Untuk Menilai Kerjasama Siswa Pada Kegiatan
Praktikum Pencemaran Air

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Mendapatkan informasi mengenai penerapan *peer assessment* dapat mengungkap kemampuan kerjasama siswa kegiatan praktikum pencemaran air.
3. Mendapatkan gambaran mengenai perbandingan kemampuan kerjasama siswa yang dinilai *peer assessment* dengan guru observer.
4. Mendapatkan informasi mengenai kendala yang dihadapi siswa dalam melakukan *peer assessment*.
5. Mendapatkan informasi mengenai tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum pencemaran air.

F. MANFAAT HASIL PENELITIAN

1. Bagi siswa
 - a. Melatih siswa untuk dapat melaksanakan *peer assessment*.
 - b. Mendorong siswa untuk bersikap kritis dalam menilai kerjasama temannya dalam kegiatan berkelompok.
 - c. Melatih siswa untuk bersikap objektif dalam menilai sesuatu.
 - d. Memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses penilaian.
2. Bagi guru
 - a. Memberikan gambaran kepada guru mengenai pelaksanaan *peer assessment* untuk menilai kerjasama siswa dalam kegiatan praktikum.
 - b. Memudahkan guru dalam melakukan penilaian.

3. Bagi peneliti
 - a. Memberikan gambaran mengenai penelitian yang menilai kerjasama siswa pada kegiatan praktikum.
 - b. Sebagai bahan rujukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *peer assessment*.

