

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (BSNP, 2006: 451). Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains (BSNP, 2006: 451). Pembelajaran tersebut salah satunya diperoleh melalui kegiatan praktikum yang dapat dilakukan di laboratorium maupun di alam bebas.

Menurut Rutherford & Ahlgren (1990 dalam Wulan 2008:1) dan Rustaman (2006) pembelajaran sains dewasa ini masih kurang memberi wawasan berpikir dan kurang mengembangkan kemampuan kerja ilmiah. Padahal pembelajaran sains semestinya dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah-masalah lingkungan dan wawasan berpikir untuk kehidupan masa depan yang baik. Hal ini memberikan gambaran bahwa diperlukan pengembangan dari kegiatan praktikum sebagai salah satu pengalaman belajar untuk mencapai tujuan dari pendidikan IPA khususnya biologi.

Praktikum merupakan bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapatkan kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata, apa yang diperoleh dalam teori. Rustaman (2003: 161) berpendapat bahwa 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 juga dapat memberikan pengalaman belajar secara nyata kepada siswa dan mengembangkan keterampilan dasar bekerja di laboratorium seperti seorang *scientist*, serta memberikan siswa kesempatan untuk berpartisipasi aktif sehingga memperoleh informasi dan kecakapan sains dengan cara observasi.

Implementasi praktikum biologi di lapangan, dewasa ini ternyata masih menghadapi banyak kendala. Permasalahan yang dihadapi guru dalam menyelenggarakan praktikum antara lain menyangkut strategi pelaksanaan penilaian. Rustaman (2005: 157) mengemukakan bahwa para guru pada umumnya melakukan pengukuran hasil belajar kognitif, mengingat alatnya mudah dibuat, penggunaannya lebih praktis dan yang dinilai terbatas pada aspek kognitif berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya.

Selain aspek kognitif ada pula aspek-aspek lain yang dapat diukur salah satunya adalah aspek kinerja. Sebagaimana diketahui penilaian kinerja pada kegiatan praktikum sangat jarang dilakukan karena hal tersebut membutuhkan waktu yang banyak dan sepenuhnya dilakukan oleh guru, di mana guru yang akan memantau keseluruhan kegiatan praktikum siswa satu persatu. Hal tersebut dapat membuat guru mengalami kesulitan dalam mengatasinya karena keterbatasan kemampuan guru dalam melakukan penilaian, terlebih lagi jika ditambah dengan permasalahan mengenai terlalu banyaknya jumlah siswa dalam pelaksanaan kegiatan praktikum tidak menutup kemungkinan ada aspek kemampuan kinerja siswa yang luput dari perhatian guru.

Beberapa penjabaran mengenai masalah di atas sesuai dengan yang diungkapkan oleh Wulan (2008) dalam penelitiannya mengenai kendala yang dihadapi guru sains dalam melaksanakan asesmen kinerja. Wulan (2008 : 2) mengemukakan bahwa hanya sebagian (55,41 %) guru sains yang pernah melakukan asesmen kinerja. Beberapa guru sains yang pernah melakukan asesmen kinerja untuk praktikum sehari-hari mengaku hanya mampu menilai siswa secara berkelompok, itupun hanya beberapa kelompok. 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 teknik penilaian yang telah diimplementasikan oleh sebagian besar guru sains khususnya biologi untuk menilai kinerja praktikum siswa. Jenis asesmen tersebut dikenal dengan skenario baru asesmen kinerja yang telah dikembangkan oleh Wulan (2008), di mana teknik prosedur pelaksanaannya yaitu dengan mengacu pada kurva normal tentang kemampuan siswa.

Selain asesmen di atas ada pula teknik penilaian alternatif yang dikenal dengan teknik *peer assessment* (asesmen sebaya). Teknik asesmen ini melibatkan siswa secara aktif pada proses asesmen yaitu dengan menilai kinerja teman sebayanya (Bostock, 2000; Race, 2001; Wilson, 2002; Zulharman, 2007). Sistem penilaian ini diharapkan dapat mengurangi beban guru khususnya dalam melakukan penilaian terhadap kinerja siswa dalam kegiatan praktikum dan hasil penilaiannya diharapkan dapat dijadikan kontribusi nilai tambah untuk siswa.

Menurut Toohey (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 (Wilson, 2002).

Beberapa penelitian terdahulu tentang penerapan *peer assessment*, diantaranya oleh Latifah (2008) mengenai penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum sistem ekskresi untuk menilai kemampuan kerja sama siswa SMA; dan Agustinus (2008) mengenai penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum sistem respirasi dalam menilai kinerja siswa SMA. 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, tapi apakah hasil dari penilaiannya tersebut dapat merepresentasikan penilaian yang diberikan oleh guru? Apakah hasil dari asesmen tersebut dapat dijadikan sebagai acuan nilai guru?. Untuk itu, perlu dikaji lebih lanjut mengenai penerapan asesmen guru dan *peer assessment* untuk membandingkan hasil dari kedua penilaian tersebut.

Dalam menunjang analisis penerapan asesmen guru dan *peer assessment*, pembelajaran berupa kegiatan praktikum di mana materi pokok yang digunakan dalam kegiatan praktikum ini adalah materi sistem ekskresi yaitu uji urin. Konsep ini membutuhkan suatu pengalaman langsung untuk dapat memahaminya, oleh karena itu pengalaman belajar yang digunakan adalah kegiatan praktikum, di mana akan banyak menuntut aktivitas siswa, diantaranya dapat mengembangkan kemampuan kinerja dan kemampuan mengevaluasi.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, penulis merasa tertarik untuk mengkaji mengenai “Analisis Penerapan Asesmen Guru Dan (*Peer Assessment*) Asesmen Sebaya Dalam Menilai Kinerja Siswa Pada Praktikum Uji Urin”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu “Bagaimana Analisis Penerapan Asesmen Guru dan *Peer Assessment* dalam Menilai Kinerja Siswa pada Praktikum Uji Urin?”. Agar lebih spesifik, maka rumusan masalah tersebut dijabarkan lagi dalam pertanyaan penelitian berikut :

1. Bagaimana hasil asesmen kinerja siswa pada kegiatan praktikum yang dilakukan oleh guru?
2. Bagaimana hasil asesmen kinerja siswa pada kegiatan praktikum dengan menggunakan *peer assessment*?
3. Bagaimana perbandingan hasil asesmen kinerja siswa yang menggunakan asesmen guru dengan *peer assessment*?

4. Bagaimana respon/tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum?

C. BATASAN MASALAH

Penulis membatasi permasalahan-permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini supaya masalah yang dikaji lebih jelas, fokus, dan rinci. Pembatasan tersebut terkait dengan permasalahan sebagai berikut :

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA semester 2 SMAN 15 Bandung, sebanyak 1 kelas.
2. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah praktikum uji urin pada konsep sistem ekskresi.
3. Penilaian kinerja yang digunakan adalah asesmen guru dengan menggunakan rubrik penilaian dan *peer assessment* melalui lembar observasi penilaian.
4. Hasil asesmen kinerja siswa dibandingkan antara yang menggunakan asesmen guru dengan yang menggunakan *peer assessment*.
5. Tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* dalam menilai kinerja praktikum berdasarkan hasil dari penyebaran angket dan wawancara.

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh gambaran mengenai perbandingan penerapan asesmen guru dengan *peer assessment* dalam menilai kinerja siswa pada praktikum uji urin.

E. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Siswa
 - a. Melatih siswa untuk dapat melaksanakan *peer assessment*
 - b. Membantu siswa menjadi lebih mandiri, selalu bersikap jujur, bertanggung jawab, objektif dalam menilai sesuatu
 - c. Mendorong siswa untuk lebih kritis dalam menganalisa pekerjaan dan melihatnya lebih dari sekedar nilai yaitu sebagai pengalaman belajar
 - d. Memberikan motivasi siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses penilaian dan menjadikan penilaian sebagai bagian dari proses pembelajaran
 - e. Mendapatkan *feedback* untuk dapat meningkatkan kemampuan kinerja
2. Bagi Guru
 - a. Memberikan gambaran pada guru mengenai pelaksanaan *peer assessment* untuk menilai kemampuan kinerja siswa pada saat praktikum.
 - b. Guru dapat menerapkan *peer assessment* dalam menilai kinerja siswa pada saat melakukan kegiatan praktikum sebagai asesmen alternatif

- c. Memudahkan guru dalam melakukan penilaian untuk mengantisipasi jumlah siswa yang banyak sehingga kemampuan kinerja siswa dapat terdeteksi lebih detail.
- d. Memberikan kontribusi penilaian untuk dijadikan data pelengkap dari penilaian yang guru lakukan.

3. Bagi Peneliti

- a. Bagi peneliti lain, dapat memberikan gambaran mengenai penelitian yang berkaitan dengan pelaksanaan asesmen kinerja (*performance assessment*) baik yang dilakukan oleh guru maupun siswa sendiri.
- b. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan asesmen kinerja pada kegiatan praktikum.

