

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hakekat IPA pada dasarnya adalah sebagai produk dan juga sebagai proses, maka dalam penilaian pun terdapat penilaian produk atau hasil belajar juga penilaian proses belajar (Rustaman, N.Y., 2003: 178). Selama ini penilaian produk atau hasil belajar lebih difokuskan untuk menilai aspek kognitif saja, padahal ada tiga aspek yang seharusnya menjadi fokus penilaian, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Peningkatan efektivitas pembelajaran, khususnya prestasi hasil belajar kognitif yang didukung oleh sikap dan perilaku yang baik perlu diupayakan. Oleh karena itu, “para guru sebaiknya secara bertahap mulai bisa melakukan pengukuran hasil belajar dalam aspek sikap” (Rustaman, N.Y., 2003: 186).

Aspek sikap yang terkait dengan IPA, seperti biologi, menitikberatkan pada sikap ilmiah. “Kompetensi sains harus diarahkan salah satunya untuk menjamin pertumbuhan kemampuan bekerja dan sikap ilmiah” (Depdiknas, 2008). Beberapa penelitian yang telah dilakukan tentang sikap ilmiah oleh Emirianti (2005) dan Iswari (2008) menyatakan bahwa sikap ilmiah adalah salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar. Oleh karena itu, sikap ilmiah perlu dinilai untuk memberikan *feedback* (umpan balik) terhadap siswa juga guru

sehingga siswa dengan bimbingan guru dapat menanamkan dan menumbuhkan sikap ilmiah dalam dirinya.

Menurut Rustaman, N.Y. (2003: 180) penilaian atau pengukuran hasil belajar dapat dilakukan secara tertulis, lisan, atau pun melalui observasi. 'Menulis laporan praktikum adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kegiatan praktikum' (Yunita, 1999 dalam Cartono, 2007: 105). Selama ini laporan praktikum hanya dimanfaatkan untuk menilai aspek kognitif saja, misalnya dengan melihat ketepatan atau pun kedalaman pembahasan yang ditulis siswa. Padahal melalui laporan praktikum, sikap ilmiah siswa pun dapat dinilai, misalnya aspek kejujuran, disiplin, kecermatan juga kerja keras. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rustaman, N.Y. (2003: 180) bahwa "prosedur tertulis dapat dilakukan untuk mengukur hasil belajar yang sifatnya kognitif dan afektif".

Pengukuran aspek afektif (sikap) khususnya sikap ilmiah biasa dilakukan melalui skala sikap. Namun, penyusunan skala sikap sebagai instrumen pengukuran sikap individu ataupun sikap kelompok bukanlah hal yang mudah (Azwar, 2009: 95). Skala sikap ini sulit untuk disusun dan diaplikasikan oleh guru di dalam kelas. Oleh karena itu, perlu suatu cara penilaian yang lebih mudah dan bisa diaplikasikan oleh guru.

Penilaian tidak hanya dilakukan oleh guru saja, melainkan siswa pun dapat dilibatkan dalam proses penilaian dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas belajar (Bostock dalam Susianna, 2008: 15). Berdasarkan hasil penelitian Aryanti (2005: 65) dan Ginanjar (2008: 67) tentang *peer assessment*

dapat diketahui bahwa terdapat beberapa kendala dari penggunaan *peer assessment*, diantaranya yaitu membutuhkan waktu yang lama mulai dari sosialisasi dan penyepakatan rubrik sampai proses pelaksanaan dan umpan balik, peneliti kerepotan dalam mengelola *peer assessment* di dalam kelas dengan jumlah siswa yang banyak, butuh biaya yang cukup besar untuk menyediakan segala instrumen, dan motivasi siswa untuk melakukan *peer assessment* pun kurang terlihat dari respons siswa yang kurang baik ketika pengenalan *peer assessment*.

Beberapa tahun terakhir ini sudah banyak diteliti dan dikembangkan tentang pemanfaatan *web* dan atau *blog* sebagai media pembelajaran. Kemajuan teknologi, khususnya di dunia maya merupakan peluang dalam pengembangan akademis (Yuwanisa, 2010).

Bukan hal yang perlu ditakutkan jika siswa sudah mulai keranjingan dengan sebuah teknologi terkini misalnya *facebook*, karena ini merupakan suatu konsekuensi yang harus diterima dari perkembangan teknologi (Setiawan dalam Tsauri, 2010). Seperti kita ketahui bersama, *facebook* merupakan situs jejaring sosial terpopuler di dunia saat ini. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh kelengkapan fitur yang dimilikinya dan kesederhanaan antarmuka/*interface* situs yang mudah digunakan.

“Fenomena “*facebook booming*” ini dapat kita manfaatkan untuk mengatasi masalah dalam dunia pendidikan” (Tsauri, 2010), khususnya dalam hal penilaian (*peer assessment*). Kegiatan *peer assessment* yang dilakukan siswa secara *online* dengan memanfaatkan jejaring *facebook* ini, bisa menjadi

jembatan untuk permasalahan kebutuhan waktu yang biasanya melewati alokasi waktu yang telah disediakan ketika melakukan *peer assessment* konvensional. Selain itu, pemanfaatan jejaring *facebook* dalam penggunaan *peer assessment online* ini akan menghemat biaya karena setiap siswa bisa memiliki akun *facebook* secara gratis, seluruh rubrik maupun hasil kerja siswa berupa laporan praktikum tidak perlu dicetak, cukup dikirim (*upload*) saja melalui *facebook notes*, sedangkan untuk penilaian akan dikirimkan melalui *facebook message* untuk menjaga kerahasiaan. Hal ini selain menghemat biaya juga akan memudahkan dalam pengarsipan.

Raadt *et al.* (2008) telah melakukan penelitian tentang penggunaan *peer assessment* elektronik berbasis *software*. Penggunaan *peer assessment* elektronik berbasis *software* menuntut pembiayaan yang cukup mahal dalam pembuatannya. Jika diaplikasikan guru kesulitan dalam mengoperasikannya. Guru dan siswa perlu waktu yang lebih lama untuk mempelajarinya sebelum digunakan. Dengan demikian, jejaring *facebook* dapat dijadikan solusi yang murah dan mudah untuk digunakan dalam menilai hasil kerja siswa melalui *peer assessment*.

Pencemaran lingkungan merupakan konsep yang kontekstual dengan kehidupan siswa sehari-hari. Konsep pencemaran lingkungan ini termasuk konsep terakhir untuk kelas X semester dua sehingga peneliti dapat melakukan praktikum pembiasaan atau latihan *peer assessment* kepada siswa pada konsep sebelumnya, yaitu ekosistem. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bostock (Putri, 2009: 4) bahwa keakuratan dalam melakukan *peer assessment* salah satunya

adalah jika penilai memiliki pengalaman atau latihan. Lebih jauh lagi diharapkan siswa akan terdorong untuk bersikap lebih ramah terhadap lingkungan sekitarnya.

Berkenaan dengan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat dibuat sebuah rumusan masalah: “Bagaimanakah pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan?”

C. Pertanyaan Penelitian

Dari rumusan masalah yang tersurat di atas, dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian :

1. Bagaimanakah pelaksanaan pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan?
2. Kelebihan dan kelemahan apa sajakah yang dimiliki oleh jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa?

3. Bagaimanakah tanggapan siswa tentang pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa?
4. Bagaimanakah tanggapan guru tentang pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa?

D. Batasan Masalah

Fenomena dan permasalahan yang dipaparkan dalam latar belakang cukup luas. Untuk mengatasi meluasnya permasalahan, maka dibuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Sikap ilmiah siswa yang akan dinilai meliputi aspek kedisiplinan, kejujuran, ketelitian/kecermatan, dan kerja keras/kesungguhan.
2. Hasil kerja praktikum yang digunakan untuk menilai sikap ilmiah adalah laporan praktikum.
3. Konsep yang menjadi pokok bahasan pembelajaran saat penelitian berlangsung adalah pencemaran lingkungan yang dibatasi pada pencemaran air.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini untuk memperoleh informasi mengenai pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan. Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat:

1. Mendeskripsikan pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.
2. Mengungkap kelebihan dan kelemahan dari pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.
3. Memperoleh informasi mengenai tanggapan siswa terhadap pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.
4. Memperoleh informasi mengenai tanggapan guru terhadap pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat bagi Guru

- a. Memberikan informasi mengenai pemanfaatan jejaring *facebook* dalam *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.
- b. Memberikan alternatif cara penilaian sikap ilmiah siswa.

2. Manfaat bagi Siswa

- a. Memberikan pengalaman kepada siswa untuk melakukan *peer assessment online* dalam menilai sikap ilmiah siswa melalui jejaring *facebook* pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan.
- b. Meningkatkan motivasi siswa untuk dapat menumbuhkan sikap ilmiahnya.

3. Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini juga memberikan manfaat kepada sekolah, khususnya sekolah tempat dilakukannya penelitian ini, yaitu memberikan masukan bagi institusi sekolah dalam melaksanakan proses penilaian untuk menentukan keberhasilan belajar siswa dalam mencapai tujuan kurikulum sekolah.

4. Manfaat bagi Peneliti Lain

Penelitian ini juga harus dapat memberikan manfaat kepada peneliti lain berupa informasi mengenai pelaksanaan *peer assessment online* untuk menilai sikap ilmiah siswa pada hasil kerja praktikum pencemaran lingkungan dengan memanfaatkan jejaring *facebook* yang menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.

