

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja tingkat menengah. Sebagai lembaga pendidikan formal, SMK turut bertanggung jawab dalam pembenahan, peningkatan keahlian dan keterampilan siswa sehingga mampu menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas dan terpercaya agar dapat memasuki pasar tenaga kerja baik skala regional maupun global.

Pada kurikulum SMK program keahlian analisis kimia termuat tujuan bahwa SMK dapat Mendidik peserta didik dengan keahlian dan keterampilan dalam Program Keahlian Kimia Analisis, dan agar dapat bekerja baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah (kurikulum SMK 2004). Dengan tujuan tersebut maka pada proses pembelajarannya SMK lebih banyak menitikberatkan pada kegiatan praktikum dibandingkan teori di kelas dengan perbandingan 70 : 30, hal ini dimaksudkan agar SMK dapat melahirkan lulusan yang siap bekerja, motivasi yang tinggi, mental yang kuat, dan dapat bekerja sama dengan orang lain (Tuloli, M.Y., 2006). Untuk melahirkan lulusan terbaik itulah dikembangkan beberapa kompetensi yang harus dikuasai lulusan SMK analisis kimia diantaranya yaitu dapat menganalisis bahan secara kualitatif maupun kuantitatif.

Tujuan utama SMK menitikberatkan pada Kegiatan Praktikum karena dengan metode ini dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses siswa. Hal ini karena melalui kegiatan praktikum, siswa melakukan observasi, membuat prediksi, membuat hipotesis, menganalisis data, dan membuat kesimpulan tentang yang dipelajari melalui berbagai fakta langsung sehingga konsep tersebut menjadi lebih nyata dan bermakna bagi siswa. Keuntungan lain menggunakan kegiatan praktikum di dalam proses pembelajaran IPA diantaranya dapat memberikan gambaran yang konkrit tentang suatu peristiwa pada siswa, siswa dapat mengamati proses yang terjadi, siswa dapat mengembangkan keterampilan inkuiri, dan siswa dapat mengembangkan sikap ilmiah (Mulyati A., dkk, 2003). Melalui kegiatan praktikum, siswa dapat termotivasi untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan untuk bisa melakukan sesuatu.

Kimia sebagai salah satu ilmu IPA yang hakikatnya sebagai suatu proses, produk, dan sikap harus selalu menjadi acuan dalam penerapannya di sekolah. Kimia sebagai proses atau dengan kata lain sebagai suatu kerja ilmiah menuntut guru agar siswa memperoleh pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah melalui kegiatan eksperimen atau praktikum, sehingga dalam penerapannya dapat meningkatkan keterampilan proses siswa khususnya keterampilan kinerja. Keterampilan kinerja dalam kimia sangat penting, salah satu alasannya karena dapat mengindikasikan bagaimana para siswa menggunakan informasi untuk memelihara kegiatan / aktifitas ilmiah. Semua itu tentu saja berhubungan erat dengan misi utama pendidikan di SMK, yaitu melatih peserta didik untuk

menguasai keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia kerja termasuk bisnis dan industri.

Kenyataan di lapangan keterampilan kinerja umumnya tidak dinilai secara utuh. Selama ini penilaian dalam praktikum lebih menitikberatkan kepada penilaian hasil tes tertulis dan laporan hasil kerja praktikum. Penilaian berupa tes tertulis cenderung membiasakan siswa hanya menghafal materi yang telah didapat, akibatnya siswa menjadi pasif. Begitu juga dengan penilaian laporan hasil kerja praktik yang kurang mampu menunjukkan kemampuan dari tiap individu siswa, sehingga perlu dicari salah satu alternatif penilaian yang dapat memantau aspek proses.

Gabel (Rustaman dan Wulan, 2007), mengungkapkan bahwa tes tertulis tidaklah cukup dalam menilai kemampuan siswa pada kegiatan praktikum. Oleh sebab itu diperlukan bentuk penilaian lain yang dapat menilai keterampilan proses dan sikap siswa yaitu dengan penilaian kinerja.

Salah satu alternatif penilaian yang dapat memantau aspek proses sehingga dapat mengoptimalkan teridentifikasinya aktivitas siswa selama kegiatan berlangsung yaitu berupa penilaian kinerja. Selama ini, pada umumnya pelaksanaan penilaian terhadap siswa di sekolah dilakukan sepenuhnya hanya oleh guru. Guru akan mengalami kesulitan untuk mengatasi hal tersebut, dikarenakan adanya keterbatasan kemampuan guru serta adanya suatu kenyataan bahwa di Indonesia jumlah murid dalam satu kelas sangat banyak, sehingga kinerja siswa dalam aktivitas belajar di sekolah luput dari perhatian guru.

Mowl (1996) mengatakan bahwa *peer assessment* merupakan inovasi dalam bidang *asesment*. *Peer assessment* sendiri adalah penilaian siswa oleh siswa lainnya (Bostock, 2004). Dalam penilaian sesama (*peer assessment*), siswa menilai sepenuhnya aktivitas siswa lain yang muncul selama berlangsungnya kegiatan praktikum dalam satu kelompok secara objektif. Keadaan tersebut akan memungkinkan siswa untuk dapat melihat kinerja rekannya yang muncul selama kegiatan. Selain itu juga secara tidak langsung dapat memotivasi siswa untuk berperan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Tuloli, M.Y. (2006) kualitas lulusan SMK yang diinginkan dunia kerja adalah : 1) lulusan SMK harus memiliki keterampilan *learning how to learn*; 2) lulusan SMK harus mempunyai keterampilan membaca, menulis dan berhitung; 3) lulusan SMK harus mempunyai kemampuan berkomunikasi baik secara tulisan maupun oral; 4) lulusan SMK harus mempunyai keterampilan adaptabilitas yaitu memecahkan masalah dan berfikir kreatif; 5) lulusan SMK harus memiliki keterampilan manajemen personal, yaitu mempunyai harga diri yang positif, motivasi yang tinggi dan kemampuan mengembangkan karir dan kepribadian; 6) lulusan SMK harus memiliki keterampilan untuk bekerja secara kelompok; 7) lulusan SMK harus mempunyai keterampilan dasar dalam keefektifan dan kepemimpinan organisasi sehingga dapat menempatkan dirinya secara proporsional. Jika kita tinjau dari kriteria lulusan SMK yang diharapkan dunia kerja dan dihubungkan dengan tujuan, manfaat dari *peer assessment* keduanya memiliki hubungan yang sangat erat. Penerapan *peer assessment* untuk menilai kinerja siswa SMK patut dicoba sebagai alternatif penilaian atau menjadi sebuah

inovasi ditengah keluhan dari dunia industri bahwa lulusan SMK sebagai tenaga kerja baru memiliki kelemahan diantaranya yang paling menonjol adalah kesiapan kinerja yang masih rendah (Tuloli, M.Y., 2006).

Dengan latar belakang tersebut perlu dilakukan suatu pengkajian untuk mengetahui penerapan *peer assessment* untuk menilai kinerja siswa SMK Analis Kimia yang muncul terutama ketika melakukan kegiatan praktikum. Hal ini diwujudkan dalam penelitian yang berjudul “**Penerapan *Peer Assessment* Pada Kegiatan Praktikum Titrasi Argentometri Dalam Menilai Kinerja Siswa SMK Analis Kimia Kelas XI**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “ Bagaimanakah penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa SMK ? “

Untuk lebih memperjelas permasalahan yang dimunculkan maka dikemukakan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa ?
2. Kendala apa saja yang muncul dalam pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa ?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa ?

4. Bagaimanakah kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa ?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menimbulkan berbagai penafsiran, maka batasan masalah ditetapkan sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI di salah satu SMKN Bandung
2. Materi pokok yang dipilih sebagai bahan pengajaran adalah analisis kuantitatif dengan sub materi pokok titrasi argentometri (metode mohr)
3. Kegiatan siswa yang dinilai adalah kinerja selama tahap persiapan alat dan bahan praktikum, tahap pelaksanaan kegiatan praktikum, dan tahap akhir kegiatan praktikum

### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum  
Untuk menggali penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa SMK.
2. Tujuan Khusus
  - a. Mendeskripsikan pelaksanaan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum
  - b. Mengungkap kendala yang muncul dalam pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa
  - c. Mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa

- d. Mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi siswa

- a. Meningkatkan motivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran karena mempunyai hak untuk menilai dan dinilai anggota kelompoknya
- b. Mendorong siswa agar lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap pembelajaran yang mereka lakukan
- c. Membiasakan siswa untuk bersikap objektif dan jujur
- d. Memperoleh umpan balik untuk bisa lebih mengembangkan kemampuan melakukan kinerja.

### 2. Bagi guru

- a. Dapat menerapkan dan mengaplikasikan *peer assessment* dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan sebagai alternatif penilaian atau sebagai bahan pertimbangan dalam menilai proses belajar siswa.
- b. Memperoleh gambaran mengenai kemampuan siswanya dalam menilai

### 3. Bagi peneliti lain

- a. Memberikan gambaran mengenai pelaksanaan *peer assessment* dalam menilai kinerja siswa, terutama dalam kegiatan praktikum kimia, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan ketika akan melakukan penelitian yang relevan
- b. Mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment*, sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya

### 1.6 Definisi Operasional

1. Kemampuan kinerja adalah aktivitas belajar yang dilakukan siswa dalam kelompok selama berlangsung kegiatan praktikum, yang diharapkan muncul selama tahap persiapan kegiatan praktikum, tahap pelaksanaan kegiatan praktikum dan tahap akhir kegiatan praktikum. Aspek-aspek kinerja dijangkau dengan rubrik kinerja pada saat kegiatan praktikum berlangsung.
2. Kegiatan praktikum adalah aktivitas siswa dalam kelompok yang terdiri atas dua orang siswa, dimana praktikum dibagi menjadi dua bagian tim praktikum dan tim penilai
3. *Peer assessment* adalah bentuk penilaian sesama yang dilakukan oleh rekan kerja lain selama kegiatan praktikum berlangsung. Dalam penilaian ini siswa menilai kinerja dua rekan kelompok praktikum pada kegiatan praktikum titrasi argentometri dengan memberikan skor kinerja pada lembar observasi (rubrik kinerja).



4. Kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* adalah persentase rata-rata kesepakatan/kesamaan hasil penilaian siswa dengan observer terhadap kinerja siswa dalam masing-masing kelompok.

