



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Landasan hukum yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab XVIII mengenai penyelenggaraan pendidikan oleh lembaga negara lain, telah melahirkan sekolah-sekolah yang berlabel Sekolah Internasional (SI) di Indonesia. Sekolah kategori ini terbagi menjadi dua, yaitu SI yang memiliki ikatan atau hubungan dengan negara tertentu dan SI yang berdiri secara independen. Sekolah-sekolah tersebut menggunakan kurikulum dan sistem evaluasi asing dalam kegiatan belajar mengajarnya, baik itu secara total maupun kombinasi dengan kurikulum lokal.

Kebijakan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 50 Ayat (3) menyebabkan pembentukan Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) lahir sebagai upaya peningkatan daya saing bangsa di kancah dunia. Berdasarkan Penjaminan Mutu Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional, sekolah jenis ini dituntut untuk mampu mengacu pada standar pendidikan salah satu negara anggota Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), dan atau negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan selain memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP) di Indonesia, sehingga dapat bersaing di forum internasional. Secara otomatis, hal ini menyebabkan pula adanya keterlibatan kurikulum dan sistem evaluasi asing dalam kegiatan belajar mengajar SBI.

Dampak kehadiran SI dan SBI yang semakin menjamur, muncullah beberapa kurikulum asing yang digunakan di Indonesia. Kurikulum asing tersebut diantaranya adalah kurikulum dengan standar anggota OECD, kurikulum yang berasal dari lembaga-lembaga tes atau sertifikasi internasional, seperti Cambridge dan International Baccalaureate (IB) serta kurikulum dengan standar organisasi-organisasi multilateral seperti UNESCO, UNICEF, SEAMEO, dan sebagainya. Dari sekian banyak kurikulum asing tersebut, salah satu kurikulum yang banyak digunakan adalah kurikulum dari lembaga sertifikasi internasional Cambridge. Lembaga sertifikasi internasional Cambridge bernama University of Cambridge International Examination (CIE).

Penggunaan kurikulum dari CIE terdapat pada sejumlah sekolah internasional, baik yang bersifat ada hubungan dengan negara asing tertentu maupun independen. Misalnya, Temasek International School (TIS) di kota Bandung. TIS merupakan sekolah internasional independen yang berada di Bandung yang memiliki program *Ordinary Level* ('O' Level) dengan menggunakan kurikulum CIE. Sekolah ini memakai kurikulum dari CIE pada mata pelajaran sains (biologi, fisika, kimia), matematika, geografi, sejarah, dan bahasa Inggris. Standarisasi CIE terhadap sekolah yang memakai kurikulumnya hanya pada silabus, *assessment* dan sertifikatnya. Hal ini juga berlaku pada TIS program 'O' Level. Silabus yang digunakan, *assessment* yang diikuti dan sertifikat yang akan didapatkan oleh siswa TIS program 'O' Level akan sama dengan siswa sekolah lain program 'O' Level di seluruh dunia yang memakai kurikulum CIE. Pada setiap tahunnya, TIS program 'O' Level mengikuti ujian *General Certificate*

of Education Ordinary Level (GCE 'O' Level). Ujian tersebut diikuti TIS program 'O' Level pada jadwal yang telah ditentukan oleh pihak CIE dengan mempertimbangkan kesiapan siswanya. Hal ini disebabkan karena CIE mengadakan ujian GCE 'O' Level dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan Mei/Juni dan bulan Oktober/November. Sehingga, TIS program 'O' Level dapat memilih waktu ujian GCE 'O' Level baik pada bulan Mei/Juni maupun pada bulan Oktober/November.

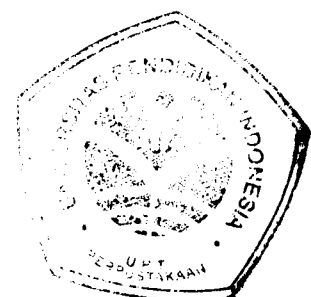
Ujian GCE 'O' Level adalah ujian sertifikasi berskala internasional yang diikuti oleh seluruh siswa dari sekolah-sekolah di dunia yang menggunakan kurikulum CIE. Tujuan ujian ini adalah untuk mendapatkan sertifikat pada mata pelajaran tertentu yang diambil siswa sesuai dengan minat dan kemampuannya. Berkaitan dengan siswa-siswa TIS program 'O' Level, mata pelajaran kimia merupakan rumpun ilmu sains yang selalu ada peminatnya dalam ujian GCE 'O' Level. Ujian kimia GCE 'O' Level terdiri dari *theory assessment* dan *practical assessment*. Setiap *assessment* memiliki *Paper* tersendiri. *Theory assessment* terdiri dari dua *Paper*, yakni *Multiple Choice Chemistry Paper (Paper 1)* dan *Theory Chemistry Paper (Paper 2)*. Kedua *Paper* tersebut bersifat wajib diambil oleh peserta ujian kimia GCE 'O' Level. Sedangkan, *practical assessment* terdiri dari *Practical Test Chemistry Paper (Paper 3)* dan *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*. Namun, *Paper 3* dan *Paper 4* ini bersifat pilihan, artinya peserta ujian hanya memilih satu *Paper* untuk diujikan. Jadi, *Paper* yang akan diujikan dalam ujian GCE 'O' Level untuk memperoleh sertifikat pada mata

pelajaran kimia yakni *Paper 1*, *Paper 2* dan satu *Paper* pilihan (bisa *Paper 3* atau *Paper 4*).

Kedudukan *Paper 3* dan *Paper 4* dalam silabus kimia CIE untuk program 'O' Level merupakan implementasi dari *practical assessment* yang memiliki kontribusi sekitar 20% pada kelulusan ujian kimia GCE 'O' Level. Kedua *Paper* tersebut memiliki fungsi yang sama dan bertujuan untuk menilai aspek *practical skill* peserta ujian kimia GCE 'O' Level. Namun demikian, kedua *Paper* tersebut memiliki perbedaan dalam hal pelaksanaannya. *Paper 3* diujikan melalui *performance* (unjuk kerja) secara langsung, yakni melakukan suatu praktikum tertentu di laboratorium. Sedangkan *Paper 4* diujikan melalui ujian tertulis (*written test*), namun konteks soalnya adalah bidang-bidang aplikasi ilmu kimia dalam kegiatan praktikum kimia di laboratorium. Dengan kata lain, *Paper 4* ini memiliki kesetaraan dengan *Paper 3*, sehingga *Paper 4* dapat menggantikan ujian praktek yang terkandung dalam *Paper 3*.

Keunikan *Paper 4* yang menjadi daya tarik tersendiri adalah bentuk ujiannya yang bersifat tertulis, namun mengujikan hal-hal yang berkaitan dengan praktikum dan memiliki kemampuan dalam mengukur ketercapaian aspek *practical skill*. Padahal, aspek *practical skill* biasanya hanya diukur dengan ujian praktek langsung, bukan ujian tertulis. Oleh karena itu, perlu diadakan suatu penelitian yang menyelidiki profil *Paper 4* secara mendalam yang mencakup konten, konteks dan proses yang terkandung didalamnya.

Hal lain yang mendorong penulis melakukan penelitian terhadap soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)* adalah belum adanya bentuk



ujian praktikum kimia secara tertulis yang berskala nasional di Indonesia. Padahal aspek-aspek dalam kegiatan praktikum perlu untuk dievaluasi, tidak hanya pada skala sekolah, melainkan juga pada skala nasional. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu model atau acuan untuk pembuatan bentuk ujian tertulis yang mengukur kemampuan dan keterampilan siswa dalam praktikum kimia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, masalah yang ingin dikaji berkaitan dengan pengungkapan profil *Paper 4*. Profil yang ditinjau pada *Paper 4* mencakup dimensi konteks, dimensi konten, dan dimensi proses. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Konteks apa saja yang terkandung dalam soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*?
2. Konten apa saja yang digunakan untuk menjawab soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*?
3. Proses apa saja yang diukur oleh soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*?

C. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini akan dibatasi, agar penelitian lebih fokus dan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai masalah-masalah yang akan diteliti. Pembatasan masalah pada penelitian ini yakni soal-soal *Alternative to*

Practical Chemistry Paper (Paper 4) yang dianalisis meliputi *Paper 4* edisi Mei/Juni 2005, edisi Oktober/November 2005, dan edisi Mei/ Juni 2006.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui konteks yang terkandung dalam soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*.
2. Mengetahui konten yang digunakan untuk menjawab soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*.
3. Mengetahui proses yang diukur oleh soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi tentang konten kimia yang meliputi konsep-konsep dan fakta-fakta yang digunakan dalam menjawab soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*. Informasi ini dapat digunakan oleh para guru kimia yang mengajar di SI atau SBI yang mengikutsertakan siswanya untuk mengambil *Paper 4* sebagai *Paper* pilihan dalam ujian kimia GCE 'O' Level.
2. Memberikan informasi tentang proses-proses yang diukur oleh soal-soal *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*. Informasi ini dapat

digunakan oleh para guru kimia yang mengajar di SI atau SBI yang mengikutsertakan siswanya untuk mengambil *Paper 4* sebagai *Paper* pilihan dalam ujian kimia GCE 'O' Level.

3. Memberikan informasi tentang profil *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*. Informasi ini dapat digunakan oleh instansi-instansi terkait yang berwenang dalam penyusunan soal-soal Ujian Nasional kimia SMA, agar dapat dijadikan salah satu model atau acuan untuk pembuatan bentuk ujian tertulis berskala nasional yang mengukur keterampilan dan pengetahuan praktikum kimia siswa.

F. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang perlu dijelaskan secara operasional untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah tersebut. Berikut akan dijelaskan beberapa definisi operasional dari istilah-istilah yang digunakan dalam skripsi ini.

1. Konten

Konten kimia dalam penelitian ini adalah pengetahuan kimia yang berupa fakta dan konsep (meliputi prinsip, hukum, dan teori). Definisi fakta yang digunakan adalah semua pengetahuan yang telah diketahui oleh manusia, tetapi belum terorganisasi secara sistematis (Rustaman, *et al.*, 2005: 49). Sedangkan definisi konsep yang digunakan adalah buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori (Sagala, 2003: 71).

2. Proses

Definisi proses yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penggunaan cara berpikir, aktivitas-aktivitas praktek dan cara penyampaian ide-ide dan penemuan-penemuan kepada orang lain (Nellist & Nicholl, 1985: 5). Istilah proses dalam penelitian ini berkaitan erat dengan aspek-aspek yang terkandung dalam keterampilan proses sains.

3. Konteks

Definisi konteks yang digunakan dalam penelitian ini adalah segala sesuatu atau informasi yang memberikan hubungan kepada bagian-bagian aplikasi sains pada wilayah tertentu. Definisi ini mengacu pada pengertian konteks dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA, 2006). Konteks yang diungkap merupakan bidang-bidang aplikasi dari ilmu kimia yang berkaitan dengan kegiatan praktikum kimia di laboratorium.

4. *Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4)*

Alternative to Practical Chemistry Paper (Paper 4) yang diteliti adalah salah satu bentuk ujian praktek, namun bentuk tesnya tertulis yang diterbitkan oleh Cambridge International Examination (CIE) dalam ujian kimia *General Certificate of Education Ordinary Level* (GCE 'O' Level). *Paper 4* yang diteliti sebanyak tiga edisi, yaitu edisi Mei/Juni 2005, edisi Oktober/November 2005, dan edisi Mei/Juni 2006. Jumlah total soal yang dianalisis adalah sebanyak 31 butir.