

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era kompetisi global program peningkatan kualitas pendidikan menjadi prioritas utama bagi hampir semua negara. Pada dasarnya pendidikan yang berkualitas tinggi akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas pula yang mampu bersaing secara maksimal dalam era globalisasi. Dengan demikian pendidikan menjadi sangat penting dalam peningkatan sumber daya manusia.

Berkaitan dengan pentingnya kualitas pendidikan maka evaluasi terhadap segala aspek yang berhubungan dengan kualitas pendidikan terus diupayakan pelaksanaannya. Salah satunya adalah evaluasi terhadap hasil belajar peserta didik. Berkaitan dengan hal tersebut, sejak tahun 1994 pemerintah kita telah mengikuti studi internasional terhadap mutu hasil pendidikan siswa-siswa pada jenjang menengah pertama (Surapranata, 2003: 5). Studi yang dimaksud adalah TIMSS (*The Third International Mathematics and Science Study*) yang diselenggarakan oleh IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*). TIMSS merupakan studi internasional yang bertujuan untuk meneliti pengetahuan dan kemampuan matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) anak-anak berusia 14 tahun beserta informasi yang berasal dari siswa, guru, dan kepala sekolah. TIMSS pertama kali dilakukan pada tahun 1995 dan kemudian dilakukan secara berkesinambungan setiap empat tahun sekali. Dengan dilakukannya evaluasi terhadap kualitas pendidikan yang dilaksanakan secara

berkesinambungan diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perkembangan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran tertentu dari waktu ke waktu.

Berdasarkan hasil TIMSS tahun 1999, posisi Indonesia berada pada urutan ke-32 dari 38 negara peserta dalam bidang IPA (Surapranata, 2003: 14). Sedangkan pada TIMSS tahun 2003, dalam bidang IPA, posisi Indonesia tidak jauh berbeda dengan hasil TIMSS tahun 1999 yaitu berada pada urutan ke-37 dari 46 negara peserta (Suyono, 2004: 10). Dari hasil ini dapat diketahui bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bidang IPA yang meliputi materi ilmu bumi, biologi, fisika, kimia, serta lingkungan dan hakekat studi IPA masih rendah pada jajaran internasional.

Pada saat TIMSS 1999 dan 2003 dilaksanakan, kurikulum yang berlaku di Indonesia adalah kurikulum 1994. Pada kurikulum ini, mata pelajaran kimia belum termasuk dalam materi IPA pada jenjang menengah pertama (kelas VII, VIII, dan IX), namun sudah dipelajari pada jenjang menengah atas (kelas X, XI, dan XII). Sedangkan kurikulum yang berlaku pada tahun 2007 adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran (KTSP) dan pada kurikulum ini mata pelajaran kimia sudah termasuk dalam materi IPA, baik pada jenjang menengah pertama (kelas VII, VIII, dan IX) maupun dalam jenjang menengah atas (kelas X, XI, dan XII). Dengan melihat fenomena ini, ada suatu harapan bahwa kemampuan siswa berusia 14 tahun atau setara kelas VIII dalam bidang IPA khususnya kimia akan lebih baik dari hasil TIMSS tahun 1999 dan 2003. Demikian pula untuk siswa pada tingkat kelas yang lebih tinggi, diharapkan akan memperoleh prestasi yang

lebih baik dari siswa kelas VIII, mengingat bekal materi kimia yang dimiliki lebih banyak dibandingkan dengan siswa kelas VIII.

Berdasarkan hal tersebut, analisis terhadap perbandingan capaian hasil tes soal kimia TIMSS siswa kelas VIII, IX, X dan XI perlu dilakukan untuk mengetahui perkembangan kualitas hasil belajar siswa saat ini. Dengan dasar pemikiran tersebut maka penelitian ini dirancang untuk mengkaji secara mendalam mengenai “Analisis Perbandingan Capaian Hasil Tes Kimia Siswa Kelas VIII, IX, X dan XI Berdasarkan Pengujian Dengan Soal-soal Kimia TIMSS Tahun 1999 dan 2003”.

Penelitian terhadap gambaran kemampuan siswa kelas VIII dalam bidang kimia berdasarkan pengujian soal-soal kimia TIMSS 1999 dan 2003 pernah dilakukan oleh Dyah Yanitasari dalam skripsinya. Hasilnya menggambarkan bahwa secara umum kemampuan siswa kelas VIII dalam bidang kimia lebih baik dari hasil rata-rata nasional Indonesia pada TIMSS tahun 1999 dan 2003. Selain itu, penelitian profil kemampuan siswa Indonesia berusia 14 tahun dalam bidang IPA menurut *benchmark* Internasional TIMSS-R 1999 telah dilakukan oleh Sumarna Surapranata. Hasilnya menggambarkan bahwa profil pendidikan siswa Indonesia berusia 14 tahun khususnya dalam penguasaan IPA sangatlah rendah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, rumusan masalah yang ingin dipecahkan melalui penelitian ini dengan menggunakan soal-soal kimia

TIMSS tahun 1999 dan 2003 pada siswa kelas VIII, IX, X dan XI adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbandingan capaian hasil tes kimia siswa pada keseluruhan butir soal?
2. Bagaimanakah perbandingan capaian hasil tes kimia siswa pada topik asam dan basa, perubahan kimia, klasifikasi dan komposisi materi serta struktur partikel materi?
3. Bagaimanakah capaian hasil tes kimia siswa pada konsep-konsep yang terkandung dalam topik utama asam dan basa, perubahan kimia, klasifikasi dan komposisi materi serta struktur partikel materi?

C. Batasan Masalah

Masalah yang dikembangkan pada penelitian ini perlu dibatasi agar lebih terarah dan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai masalah-masalah yang akan diteliti. Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Soal-soal TIMSS yang digunakan dalam penelitian ini hanya soal-soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003 yang dipublikasikan.
2. Penelitian ini tidak melihat kemampuan personal siswa, melainkan kecenderungan kemampuan umum siswa kelas VIII, IX, X dan XI dengan menggunakan data persen benar.

3. Penelitian ini tidak membandingkan kemampuan siswa berdasarkan pengujian dengan soal-soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003. Soal-soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003 dianggap sebagai satu kesatuan instrumen penelitian.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah diungkapkan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh informasi mengenai perbandingan capaian hasil tes kimia siswa kelas VIII, IX, X dan XI pada keseluruhan butir soal berdasarkan hasil pengujian dengan soal-soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003..
2. Memperoleh informasi mengenai perbandingan capaian hasil tes kimia siswa kelas VIII, IX, X dan XI pada topik utama asam dan basa, perubahan kimia, klasifikasi dan komposisi materi, serta struktur partikel materi berdasarkan hasil pengujian dengan soal-soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003.
3. Memperoleh informasi mengenai capaian hasil tes kimia siswa kelas VIII, IX, X dan XI pada konsep-konsep yang terkandung dalam topik utama asam dan basa, perubahan kimia, klasifikasi dan komposisi materi, serta struktur partikel materi berdasarkan hasil pengujian dengan soal-soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003.

E. Manfaat Penelitian

Informasi yang diperoleh melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan, di antaranya:

1. Memberikan informasi mengenai perkembangan prestasi belajar siswa sehingga dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran.
2. Memberikan informasi yang dapat dijadikan masukan terhadap upaya perbaikan penyelenggaraan pembelajaran kimia di tingkat Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan-kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka perlu diperjelas definisi operasional dari istilah-istilah tersebut.

1. Capaian Hasil Tes Kimia Siswa

Capaian hasil tes kimia siswa yang dimaksud disini adalah prestasi kemampuan kognitif siswa. Kemampuan kognitif adalah kecakapan yang dipengaruhi oleh aktifitas intelektual/ pemikiran. Dalam konteks ini, capaian hasil tes kimia siswa diidentifikasi berdasarkan persen benar siswa untuk tiap butir soal.

2. Soal-soal Kimia TIMSS

Soal-soal kimia TIMSS yang digunakan pada penelitian ini adalah 25 butir soal kimia TIMSS tahun 1999 dan 2003 dengan topik utama asam dan basa, perubahan kimia, klasifikasi dan komposisi materi, dan struktur partikel materi. Soal-soal tersebut merupakan bagian dari keseluruhan soal-soal IPA TIMSS tahun 1999 dan 2003 yang dipublikasikan.

3. Persen Benar

Persen benar menunjukkan persentase jumlah siswa yang menjawab benar pada tiap butir soal, yang diperoleh dari hasil perbandingan jumlah siswa yang mendapatkan skor maksimal pada soal tertentu dengan jumlah seluruh siswa yang diuji dikalikan dengan 100%.

