

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menyambut era globalisasi yang ditandai dengan munculnya suatu persaingan bebas antarnegara dalam berbagai bidang, maka dituntut adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Dengan sumber daya manusia yang jauh lebih berkualitas, Indonesia sebagai negara yang kaya dengan sumber daya alam dan sumber daya manusia akan jauh lebih siap dalam menghadapi persaingan bebas dan mampu bersaing dengan negara-negara maju maupun negara berkembang lainnya. Tentu saja peningkatan sumber daya manusia ini harus dilaksanakan dalam berbagai aspek, baik bidang ekonomi, politik, hukum, sosial, dan pendidikan.

Dalam bidang pendidikan, pemerintah Indonesia telah melakukan langkah-langkah yang cukup baik dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia. Baik dengan terus mengevaluasi kurikulum pendidikan, sistem pendidikan, sistem evaluasi, pengembangan sarana dan prasarana pendidikan, dan sebagainya. Salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan Indonesia yang dilakukan adalah ikut berpartisipasi dalam kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh lembaga internasional, seperti studi PISA (*the Programme for International Student Assessment*).

The Programme for International Student Assessment (PISA) adalah sebuah studi yang dikembangkan oleh beberapa negara maju yang tergabung

dalam *the Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD). Sasaran studi PISA adalah anak berusia 15 tahun baik siswa SMP/MTs kelas IX maupun siswa SMA/MA/SMK kelas X. Studi PISA telah dilaksanakan sebanyak tiga kali yaitu PISA 2000, PISA 2003 dan PISA 2006 dengan diikuti oleh beberapa negara, tidak hanya oleh negara OECD tetapi juga oleh negara non-OECD. Adapun yang menjadi fokus dalam studi PISA ini adalah pada penilaian literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains.

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang mengikuti studi PISA untuk melihat sejauh mana pencapaian pendidikan di Indonesia bila dibandingkan dengan negara maju dengan negara berkembang lainnya pada patokan level kemampuan yang ditetapkan secara internasional dalam literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains. Dari hasil studi PISA juga akan diperoleh informasi mengenai kekurangan/kelemahan serta kekuatan anak Indonesia dalam pengetahuan dan keterampilan membaca, matematika dan sains. Informasi ini sangat bermanfaat sebagai umpan balik perumusan kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran pada tiga jenis literasi yang wajib dikuasai pada jenjang pendidikan dasar. Sehingga pada akhirnya akan menyiapkan anak-anak Indonesia sejak dini sebagai sumber daya manusia yang siap bersaing dalam era globalisasi.

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mempersiapkan anak-anak Indonesia menuju studi PISA Internasional berikutnya adalah dengan mengadakan studi PISA Nasional tahun 2006. Materi untuk studi PISA Nasional itu sendiri merupakan soal-soal yang dipilih dari soal-soal studi PISA

Internasional yang telah dilaksanakan sebelumnya. Dengan demikian hasil yang diperoleh dari pengukuran kemampuan siswa dalam PISA Nasional tidak akan terlalu jauh menyimpang dari pencapaian siswa pada studi PISA Internasional.

Hasil dari PISA Nasional ini akan lebih rinci menunjukkan sejauh mana pencapaian anak-anak Indonesia dalam setiap penilaian yang dilakukan, baik untuk literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains. Dengan diadakannya PISA Nasional ini, diharapkan anak-anak Indonesia dapat lebih membiasakan diri dalam menghadapi soal-soal serta mempersiapkan kemampuan serta pengetahuan mengenai konsep-konsep yang dinilai pada studi PISA Internasional.

Kimia sebagai bagian dari sains tentu saja mengambil bagian dalam penilaian studi PISA. Sehingga sejauh mana pemahaman anak mengenai konsep-konsep kimia, penerapan konsep-konsep serta keterampilan kimia anak akan mempengaruhi langkah pemecahan masalah yang dilakukan anak untuk setiap pokok uji yang ada dalam studi PISA. Dengan demikian sejauh mana cakupan materi kimia serta kompetensi-kompetensi apa saja yang terkandung dalam setiap pokok uji akan membantu anak dalam mempersiapkan diri menghadapi studi PISA.

Pokok uji PISA mencakup konteks materi yang sangat luas. Pokok uji PISA Nasional menilai sejauh mana pemahaman konsep-konsep dari ilmu pengetahuan yang dimilikinya serta penerapan setiap konsep-konsep tersebut untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Struktur soal yang mencakup konteks yang luas ini akan menyulitkan anak dalam memahami soal.

Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan kurang menstimulus anak untuk menerapkan setiap materi yang telah diperolehnya, sehingga anak kurang terbiasa menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka peneliti merancang dan melakukan penelitian untuk mengorganisasikan cakupan materi dan kompetensi kimia yang terkandung dalam pokok uji kimia pada studi PISA Nasional 2006. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan dalam mempersiapkan anak-anak Indonesia guna menghadapi permasalahan yang muncul dalam kehidupannya serta meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia dengan menempatkan Indonesia di tempat teratas pada peringkat pendidikan internasional. Adapun judul dari penelitian ini adalah: “*Analisis Cakupan Materi dan Kompetensi Kimia pada Studi PISA Nasional 2006*”.

1.2 Rumusan Masalah

Pengetahuan mengenai cakupan materi dan kompetensi kimia dalam setiap pokok uji kimia pada studi PISA Nasional 2006 diperlukan dalam upaya meningkatkan tingkat lulusan anak-anak Indonesia usia 15 tahun. Dengan demikian, upaya untuk mengorganisasi konten dan kompetensi sangatlah penting. Maka, disusun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Cakupan materi kimia apa saja yang terkandung dalam pokok uji kimia pada studi PISA Nasional 2006?
- b. Cakupan kompetensi kimia apa saja yang dituntut dalam studi PISA Nasional 2006?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi pelebaran maupun kesalahan penafsiran dalam masalah penelitian, dilakukan pembatasan masalah-masalah penelitian. Studi PISA tidak hanya menilai kompetensi kognitif dari anak saja, tetapi juga kompetensi afektif anak. Namun dalam penelitian ini, kompetensi-kompetensi kimia yang akan diteliti dari setiap pokok uji kimia dalam studi PISA Nasional tahun 2006 dibatasi hanya pada kompetensi kognitif saja.

1.4 Tujuan Penelitian

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengorganisasi konten dan kompetensi yang terkandung dalam pokok uji kimia pada studi PISA Nasional 2006. Dengan demikian, tujuan penelitian ini secara rinci adalah:

- a. Mengetahui cakupan materi kimia berdasarkan konsep-konsep kimia yang terkandung dalam setiap penyelesaian masalah dalam setiap pokok uji pada studi PISA Nasional 2006.
- b. Mengetahui kompetensi-kompetensi kimia yang dituntut dalam studi PISA Nasional tahun 2006.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya mengorganisasikan cakupan materi serta kompetensi dalam setiap pokok uji kimia pada studi PISA Nasional 2006.

Dengan demikian terdapat manfaat dari hasil penelitian mengenai studi PISA Nasional tahun 2006, yaitu:

- a. Memberikan informasi mengenai konsep-konsep kimia dan cakupan materi kimia yang terkandung dalam pokok uji kimia pada studi PISA Nasional 2006.
- b. Memberikan informasi mengenai kompetensi-kompetensi kimia yang dituntut dalam menyelesaikan setiap pokok uji pada studi PISA Nasional 2006.
- c. Memberikan informasi, rujukan dan masukan bagi guru kimia khususnya dan guru sains umumnya dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas dengan melibatkan semua konsep-konsep kimia dan kompetensi-kompetensi kimia yang diperlukan dalam studi PISA. Sehingga setiap anak memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang utuh serta sesuai dengan standar yang diterapkan secara internasional.
- d. Memberikan informasi, masukan dan rujukan bagi pemerintah, pihak penyusun kurikulum dan semua pihak yang terlibat untuk memperhatikan konsep-konsep kimia yang diperlukan dan kompetensi-kompetensi kimia yang dituntut dalam studi PISA dalam menyusun kurikulum sehingga pembelajaran yang diperoleh peserta didik sesuai dengan standar internasional seperti yang tertera dalam studi PISA Nasional maupun studi PISA Internasional.

1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi dari kajian yang dilakukan, maka diberikan penjelasan atas istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Cakupan materi kimia

Cakupan materi merupakan ruang lingkup dari materi-materi kimia atau konsep-konsep kimia yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap masalah yang disediakan dalam setiap pokok uji kimia. Konsep-konsep kimia yang terkandung dalam setiap pokok uji diorganisasikan sesuai dengan tema dari setiap kajian materi kimia.

b. Kompetensi kimia

Kompetensi kimia penelitian ini merupakan suatu kompetensi spesifik yang menunjukkan kemampuan, keterampilan dan kecakapan dasar yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu tugas atau memecahkan masalah-masalah kimia. Kompetensi juga diartikan sebagai kemampuan dalam merancang atau mengorganisasikan konsep-konsep kimia dalam menyelesaikan permasalahan atau pokok-pokok uji kimia.

c. Studi PISA Nasional 2006

Studi PISA Nasional 2006 merupakan suatu studi untuk menilai pencapaian kemampuan anak Indonesia dalam literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains. Studi PISA Nasional 2006 merupakan suatu usaha yang dilakukan pemerintah untuk melihat sejauh mana tingkat pemahaman anak Indonesia dalam materi kimia serta mempersiapkan anak-anak Indonesia untuk menghadapi studi PISA Internasional.