

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bagi para pendidik, istilah evaluasi sudah tidak asing lagi dalam kegiatan belajar mengajar, karena evaluasi merupakan salah satu komponen penting dari suatu kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran yang terjadi di sekolah atau khususnya di kelas, guru adalah pihak yang paling bertanggung jawab atas hasilnya. Dengan demikian, guru patut dibekali dengan evaluasi sebagai ilmu yang mendukung tugasnya, yakni mengevaluasi hasil belajar siswa (Arikunto, 2012).

Menurut Tyler (1950 dalam Arikunto, 2012), evaluasi merupakan sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagaimana tujuan pendidikan sudah tercapai. Tujuan pendidikan dalam hal ini bisa disederhanakan menjadi tujuan pembelajaran. Menentukan tercapai atau tidaknya suatu tujuan pembelajaran diupayakan untuk berlaku objektif, adil, dan menyeluruh, sehingga dibutuhkan alat evaluasi (tes ataupun non-tes) yang valid dan reliabel untuk dilaksanakan dengan cara yang tepat.

Proses evaluasi dalam pembelajaran pada kenyataannya banyak menemui permasalahan (Pratiwie, 2013). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 22 tahun 2006 mengatur bahwa pembelajaran sains di pendidikan menengah bertujuan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains (Departemen Pendidikan Nasional-Depdiknas, 2006). Namun di lapangan, dimensi proses kognitif yang seyogyanya mampu mengukur proses berpikir tingkat tinggi (Anderson dan Krathwohl, 2001) pada alat evaluasi yang muncul di Indonesia, masih bertumpuk pada jenis dimensi kognitif rendah, seperti dominasi pengetahuan konseptual (Manik, 2011). Padahal, dimensi pengetahuan kognitif terdiri atas pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif (Anderson dan Krathwohl, 2001).

Kondisi demikian dapat menyebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tes. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2012, Indonesia menempati peringkat kedua terendah pada bidang sains, yaitu peringkat 64 dari 65 negara dengan perolehan skor 382, sementara skor rata-rata keseluruhan adalah 501 (OECD, 2013). Siswa Indonesia dengan perolehan skor PISA yang rendah tersebut, dapat diartikan memiliki kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal-soal PISA, dengan kata lain, siswa Indonesia baru mampu mengingat pengetahuan ilmiah berdasarkan fakta sederhana (seperti nama, fakta, istilah, rumus sederhana), dan menggunakan pengetahuan ilmiah umum untuk menarik atau mengevaluasi suatu kesimpulan (Rustaman, 2006).

Menurut Rustaman (2006), terdapat beberapa karakteristik dari soal-soal PISA, yaitu: *Pertama*, soal-soal yang mengandung konsep tidak langsung terkait dengan konsep-konsep dalam kurikulum manapun, tetapi lebih diperluas; *Kedua*, soal-soal PISA menyediakan sejumlah informasi atau data dalam berbagai bentuk penyajian untuk diolah oleh siswa yang akan menjawabnya; *Ketiga*, soal-soal PISA meminta siswa mengolah (menghubung-hubungkan) informasi dalam soal; *Keempat*, pernyataan yang menyertai pertanyaan dalam soal perlu dianalisis dan diberi alasan saat menjawabnya; *Kelima*, soal-soal tersebut diberikan dalam bentuk yang bervariasi, bentuk pilihan ganda, isian singkat, atau essay; *Keenam*, soal-soal PISA mencakup konteks aplikasi yang kaya. Apabila dianalisis, untuk menjawab soal-soal PISA tersebut, siswa dituntut berpikir tingkat tinggi dengan kata lain tidak hanya sebatas mengandalkan hafalan saja.

Jika dibandingkan dengan kriteria soal-soal PISA tersebut, kualitas soal-soal tes di Indonesia sangat jauh berbeda dan umumnya masih berupa soal hafalan saja. Permasalahan tersebut ditemukan oleh Laisouw (2010), ia menemukan fakta bahwa di salah satu sekolah menengah yang dijadikan tempat penelitiannya, memiliki soal ujian akhir yang sebagian besar merupakan soal yang terdapat pada buku ajar pegangan siswa di mana

kualitas soalnya sangat rendah dan tidak merangsang siswa untuk berpikir tingkat tinggi.

Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan kualitas soal yang bermutu untuk pendidikan Indonesia saat ini. Namun, temuan-temuan di lapangan seperti yang disebutkan tadi merupakan salah satu bukti bahwa guru-guru di sekolah jarang mendalami tentang penilaian atau evaluasi pembelajaran. Arifin (2012) menyebutkan bahwa selain karena alasan kesibukan, alasan lain guru-guru sulit mengembangkan evaluasi pembelajaran juga dikarenakan program pembinaan guru tentang pengembangan evaluasi kurang diperhatikan, sehingga referensi yang tersedia bagi mereka relatif kurang mendukung. Padahal di dunia internasional, sistem evaluasi pembelajaran sangat diperhatikan. Treagust (1987) mengembangkan suatu jenis tes tertulis yang mampu melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Jenis tes yang dimaksud adalah tes tertulis *two-tier multiple choice*.

Tes tertulis *two-tier multiple choice* merupakan tes tertulis berupa pilihan ganda bertingkat dua. Tingkat pertama terdiri dari pertanyaan dengan beberapa opsi jawaban (biasanya dua sampai lima opsi), pada tingkat pertama terdapat satu opsi jawaban yang benar sedangkan sisanya merupakan opsi jawaban pengecoh. Tingkat kedua merupakan alasan jawaban pada tingkat pertama, pada tingkat kedua pun terdapat satu opsi alasan yang benar sedangkan beberapa alasan yang lain merupakan opsi pengecoh. Alat evaluasi Treagust tersebut kemudian banyak dikembangkan dan dimodifikasi oleh peneliti-peneliti lain dengan perubahan pada jumlah opsi jawaban maupun opsi alasan (Tuysuz, 2009).

Tes tertulis *two-tier multiple choice* memiliki banyak kelebihan. Kelebihan tersebut di antaranya meminimalisir kekurangan pada jenis tes tertulis pilihan ganda biasa. Soal bentuk *two-tier* bernilai benar jika kedua tingkat dalam soal dijawab benar. Sehingga kesempatan siswa untuk menjawab benar secara acak atau menebak lebih rendah daripada jenis tes tertulis pilihan ganda biasa. Selain itu, kelebihan tes tertulis *two-tier multiple*

choice ini yaitu mampu mengetahui letak materi yang dirasa sulit bagi siswa, serta mampu mendiagnosis miskonsepsi siswa melalui jawaban yang direspon oleh siswa (Tuysuz, 2009).

Di Indonesia, alat evaluasi berupa tes tertulis *two-tier multiple choice* masih jarang sekali digunakan oleh para guru, bahkan berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa guru sekolah menengah yang ada di kota Bandung, masih terdapat beberapa guru yang belum mengenal jenis tes ini, padahal jenis tes tertulis ini akan sangat membantu siswa maupun guru dalam mengevaluasi kegiatan belajar mengajar ke arah pencapaian indikator pembelajaran yang diharapkan lebih baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merasa penting untuk mengembangkan tes tertulis *two-tier multiple choice* pada materi pokok Organisasi Kehidupan untuk jenjang SMP kelas VII. Alasan dipilihnya materi pokok Organisasi Kehidupan, yaitu karena berdasarkan kurikulum KTSP, materi ini cakupannya banyak, sehingga untuk mengevaluasi hasil belajar ranah kognitif siswa, materi yang cakupannya banyak, cocok menggunakan tes tertulis dengan jenis pilihan ganda (Arikunto, 2010), namun dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk *two-tier multiple choice*.

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimanakah kualitas tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* yang dikembangkan pada materi pokok Organisasi Kehidupan?”

Adapun secara lebih rinci, dari rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* yang dikembangkan pada materi pokok Organisasi Kehidupan sudah memenuhi kriteria butir soal baik dari aspek reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh?

2. Bagaimanakah respon siswa terhadap tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* yang dikembangkan pada materi pokok Organisasi Kehidupan?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu agar lebih mengarah pada tujuan dan rumusan masalah yang ditentukan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis tes yang dikembangkan adalah tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* dengan mengadaptasi bentuk soal yang dikembangkan oleh Tan *et al.* (2005) yaitu pilihan ganda pada tingkat pertama (*first-tier*) berjumlah tiga opsi dan alasan jawaban pada pilihan ganda tingkat kedua (*second-tier*) berjumlah tiga opsi pula.
2. Materi pokok Organisasi Kehidupan yang dipakai dalam instrumen penelitian ini cakupan dan kedalaman materinya dibatasi pada materi IPA Biologi untuk kelas VII SMP dan berdasarkan acuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
3. Tahapan pengembangan soal mengikuti petunjuk umum pengembangan soal, pada penelitian ini merujuk langkah pengembangan soal Susetyo (2011).
4. Kualitas soal yang diukur meliputi aspek tingkat kesukaran, daya pembeda, efektivitas pengecoh, validitas, dan reliabilitas merujuk pada Arikunto (2012).

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memeroleh informasi dan gambaran mengenai kualitas tes tertulis meliputi: reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh perangkat tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* yang dikembangkan pada materi pokok Organisasi Kehidupan.

2. Memeroleh informasi dan gambaran mengenai respon siswa terhadap tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* yang dikembangkan pada materi pokok Organisasi Kehidupan.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis sebagai salah satu alternatif dalam upaya perbaikan pembelajaran, antara lain:

1. Bagi Siswa

Siswa mendapatkan tantangan mengerjakan soal dalam bentuk yang baru sehingga tidak merasa jenuh ketika mengerjakannya, namun tetap dapat mengukur kemampuan kognitif mereka.

2. Bagi Guru

Tes tertulis yang dikembangkan ini dapat dijadikan perspektif baru tentang evaluasi pembelajaran IPA Biologi. Informasi yang diperoleh dari peneliti ini pun dapat memandu guru untuk menggunakan dan mengembangkan sendiri instrumen evaluasi yang serupa.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi model untuk peneliti lain dalam mengembangkan tes tertulis *two-tier* ini pada konsep IPA yang lain.

F. Struktur Organisasi Skripsi

Penulisan hasil penelitian pengembangan tes tertulis *Two-tier Multiple Choice* pada materi pokok Organisasi Kehidupan ini terdiri dari: (1) BAB I yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi; (2) BAB II terdiri dari instrumen penilaian, kualitas instrumen penilaian, teknik pengembangan instrumen penilaian, tes tertulis *two-tier multiple choice*, dan tinjauan materi organisasi kehidupan; (3) BAB III terdiri dari metode

penelitian, responden penelitian, objek penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, bentuk tes yang dikembangkan, tahapan pengembangan tes, teknik pengolahan data, dan alur penelitian; (4) BAB IV terdiri dari data hasil penelitian beserta analisis data, dan pembahasan; (5) BAB V terdiri dari kesimpulan dan rekomendasi.