

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penilaian merupakan salah satu hal yang penting dalam suatu proses pembelajaran, dengan adanya penilaian kita dapat mengetahui keberhasilan suatu proses pembelajaran. Menurut Firman (2000) penilaian adalah langkah-langkah yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan. Proses penilaian tentunya harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, dalam hal ini dibutuhkan kesesuaian antara tujuan pembelajaran dengan alat untuk mengukur kemampuan siswa (Anderson dan Krathwohl, 2010). Dalam pengambilan suatu keputusan yang tepat kita memerlukan suatu informasi sebagai dasar pengambilan keputusan. Informasi tersebut dapat diperoleh melalui tes tertulis, tes kinerja siswa, pengamatan langsung, dan dapat juga melalui ujian lisan.

Namun pada kenyataannya proses penilaian banyak ditemui permasalahan, Salah satunya walaupun guru melakukan evaluasi pada setiap akhir pembelajaran tetapi soal evaluasi yang diberikan masih berupa pengulangan materi yang telah diajarkan, berdasarkan Taxonomi Bloom revisi hanya berupa hapalan yaitu jenjang C1 (mengingat) (Rochintaniawati, *et al*, 2011). Dengan demikian hal tersebut belum memenuhi penilaian dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang menekankan aspek kognitif siswa.

Selain itu dalam menerapkan suatu alat penilaian terdapat beberapa kriteria penilaian, salah satunya yaitu validitas dan reliabilitas. Seperti yang diungkap Rustaman (2005) suatu alat penilaian perlu dilakukan analisis tes (ANATES), sehingga dapat diketahui ketuntasan belajar pada setiap siswa, dalam ANATES tersebut perlu dilakukan perhitungan reliabilitas, validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh sehingga dapat diketahui kualitas soal tersebut. Seperti yang diungkap Firman (2000) suatu alat ukur apapun bentuknya, harus memiliki sifat yang valid dan reliabel. Valid artinya alat ukur tersebut mampu mengukur kemampuan yang hendak diukur, sedangkan reliabel artinya mampu menghasilkan informasi yang sebenar-benarnya atau dapat diandalkan.

Pentingnya penilaian dalam suatu proses pembelajaran dapat terlihat dari banyaknya penelitian yang menganalisis soal- soal evaluasi. Penelitian tersebut cenderung menganalisis domain kognitif pada butir soal tes, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Manik (2011) yang menganalisis soal Ujian Nasional tahun 2008, 2009 dan 2010 yang berjumlah 40 butir soal tiap tahun, dikatakan bahwa soal UN tahun 2008, 2009, dan 2010 jenjang kognitifnya paling dominan pada jenjang C2 (memahami). Presentase jumlah soal berdasarkan jenjang kognitif tahun 2008, 2009, dan 2010 pada jenjang C1(mengingat) secara berturut-turut yaitu 25% : 42,50%: 15% , C2 (memahami) 63%: 50%: 80% , dan pada jenjang C3 (mengaplikasikan) 13%: 8%: 1,50%. Sedangkan berdasarkan domain pengetahuan hanya terdapat dua domain yaitu faktual (15%), konseptual (85%). Hal ini menunjukkan pembuatan soal-soal pada skala nasional masih berkisar pada jenjang C2 dan C1 saja sedangkan pada dimensi pengetahuan yang paling dominan adalah konseptual.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Manik (2011) maka dibutuhkan suatu pengembangan kualitas soal atau tes tertulis yang dapat dijadikan bahan penilaian pencapaian kompetensi siswa. Salah satu lembaga tes yang diakui di dunia internasional yaitu *Cambridge Internasional Examination* (CIE) menerapkan Kurikulum *Cambridge (IGCSE)* dan menyajikan penerapan sistem evaluasi pembelajaran yang berisi soal-soal dengan dimensi dan domain kognitif yang bervariasi, selain itu dari tujuan evaluasi *Cambridge* yang tertuang dalam *Syllabus Cambridge IGCSE Biology* yaitu siswa dituntut untuk memiliki pemahaman atas pengetahuan yang diajarkan, dapat mengelola informasi dan mampu memecahkan masalah, serta memiliki kemampuan eksperimen dan investigasi (*University of Cambridge Local Examination, Syllabus Cambridge IGCSE Biology 0610. 2013* ).

Pembuatan soal evaluasi sebaiknya memerlukan tingkatan domain kognitif dan domain pengetahuan yang bervariasi, seperti halnya pada soal evaluasi *Cambridge* mata pelajaran kimia yang dianalisis oleh Savitri (2011) Domain kognitif pada soal *Cambridge IGCSE* mulai dari mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) dinilai bervariasi yaitu dengan

persentase berturut-turut sebesar 17,02 %; 36,20%; 23,39%; dan 23,39% dan jenjang domain pengetahuan pun dinilai lebih bervariasi karena mencakup pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dengan persentase berturut-turut sebesar 17%; 44,7%; dan 38,3% . Selain analisis soal kimia *Cambridge IGCSE*, analisis soal *Cambridge GCE'O'* Biologi 2006-2010 dilakukan oleh Mitsalia (2011) diperoleh hasil persentase berturut-turut mulai dari mengingat (C1) , memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) yaitu 22%, 44%, 28%, 6%. Sedangkan jenjang dimensi pengetahuan mulai dari pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, dan metakognisi 11%, 61%, 6%, dan 22%.

Berdasarkan hal tersebut salah satu alat evaluasi dengan jenjang domain dan dimensi pengetahuan yang bervariasi tersebut tercermin dari soal-soal evaluasi kimia dan biologi yang dikeluarkan *Cambridge International Examination*, sehingga dapat mengukur jenjang kognitif yang lebih tinggi pada siswa. Hal ini yang mendorong peneliti menganalisis soal *Cambridge IGCSE* dalam bidang biologi pada tahun berikutnya.

Biologi merupakan mata pelajaran yang memerlukan suatu kombinasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah. Konsep endokrin ini sangat terkait dengan permasalahan-permasalahan kehidupan sehari-hari yaitu menyangkut sistem hormon serta gangguan-gangguannya dan juga konsep hormon tersebut menjadi salah satu contoh untuk dapat mengukur pengetahuan siswa, sehingga siswa mampu memenuhi kompetensi yang harus dimilikinya. Untuk itu diperlukan alat evaluasi untuk mengukur kompetensi yang dimiliki siswa, salah satunya pada materi pokok sistem endokrin.

Dari pemaparan di atas, maka salah satu alat evaluasi yang dapat dijadikan referensi tercermin dari soal-soal *Cambridge IGCSE Examination* yang memiliki domain kognitif rendah hingga tinggi. Oleh karena itu peneliti tertarik menganalisis soal-soal *Cambridge IGCSE* bidang biologi dan mengembangkan tes tertulis yang mengadaptasi karakteristik soal evaluasi *Cambridge IGCSE*. Dari tes tertulis *Cambridge IGCSE examination* tersebut kita dapat mengadaptasi pola, bentuk dan komposisi dimensi proses kognitif serta dimensi pengetahuan. Dengan demikian diperlukan analisis terhadap soal evaluasi *Cambridge* mata pelajaran

biologi dan pengembangan soal biologi *Cambridge* berbahasa Indonesia agar soal-soal tersebut dapat digunakan di sekolah nasional. Tes tertulis *Indo-Cambridge* tersebut disusun dengan mengadaptasi bentuk soal maupun pola dari assesment kurikulum *Cambridge IGCSE* yang disesuaikan dengan kurikulum KTSP agar dapat digunakan oleh sekolah dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah “ Bagaimanakah kualitas tes tertulis *Indo-Cambridge* yang dikembangkan pada materi pokok Sistem Endokrin kelas XI?”. Adapun sub masalah yang dapat diajukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana karakteristik soal *Cambridge IGCSE* examination berdasarkan Taxonomi Bloom revisi dua dimensi?
2. Apakah pokok uji tes tertulis *Indo-Cambridge* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas, reliabilitas, daya pembeda, taraf kesukaran, dan efektivitas pengecoh ?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap tes tertulis *Indo-Cambridge* dibandingkan dengan bentuk tes yang biasa diberikan oleh guru mata pelajaran Biologi?

### **C. Batasan masalah**

Untuk memfokuskan penelitian ini maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut ini :

1. Materi pelajaran biologi yang menjadi fokus penelitian adalah materi sistem endokrin yang dipelajari di kelas XI SMA Negeri di Bandung.
2. Objek penelitian yang digunakan berupa tes tertulis *Indo-Cambridge* yang dikembangkan mengacu pada *paper 1*, *paper 2* tes tertulis *Cambridge IGCSE*. Berisi 25 soal pilihan ganda dan uraian terstruktur.
3. Kriteria yang diteliti yaitu berupa validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, daya pembeda dan efektivitas distraktor.

4. Uji validitas terdiri dari empat jenis, yaitu validitas isi, validitas konstruk, validitas prediksi, validitas konkruen (empiris atau butir soal). Namun dalam validitas soal yang diteliti hanya validitas isi dan validitas empiris.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, tujuan penelitian ini yaitu :

1. Membuat tes tertulis *Indo-Cambridge* yang baik sebagai alat ukur yang mengacu pada kurikulum nasional yang disusun berdasarkan pola komposisi dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan soal *Cambridge IGCSE* yang dapat digunakan di sekolah nasional.
2. Mengetahui validitas dan reliabilitas pada tes tertulis *Indo-Cambridge* yang telah dikembangkan.
3. Mengetahui daya pembeda pada tes tertulis *Indo-Cambridge* yang telah dikembangkan.
4. Mengetahui taraf kesukaran pada tes tertulis *Indo-Cambridge* yang telah dikembangkan.
5. Mengetahui efektivitas distraktor pada tes tertulis *Indo-Cambridge* yang telah dikembangkan.
6. Mengetahui respon siswa terhadap tes tertulis *Indo-Cambridge* yang telah dikembangkan dibandingkan tes tertulis biasa yang diberikan oleh guru mata pelajaran Biologi.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Bagi Siswa

Mendapatkan bentuk soal tes tertulis yang lebih variatif dan dapat mengukur kemampuan siswa.

2. Bagi guru

Menjadi salah satu alternatif alat evaluasi tes tertulis yang dapat digunakan sebagai alat ukur pada mata pelajaran biologi.

3. Bagi Penulis

Menjadi proses pembelajaran dalam menyusun alat evaluasi yang baik untuk digunakan dalam mengukur kemampuan siswa.

4. Bagi Peneliti lain

Dapat menjadi acuan untuk mengembangkan alat tes lainnya dengan menggabungkan Kurikulum Nasional dengan Kurikulum Luar negeri.

#### **F. Struktur Organisasi Skripsi**

Untuk lebih memahami alur pikir dalam penulisan skripsi ini, maka diperlukan struktur organisasi skripsi yang berfungsi sebagai pedoman penyusunan laporan penelitian ini yaitu sebagai berikut : Bab I berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian serta manfaat penelitian. Bab II berisi kajian pustaka. Kajian pustaka berfungsi sebagai landasan teoritik dalam analisis suatu temuan penelitian. Bab III berisi penjelasan rinci mengenai metode penelitian terdiri dari lokasi dan subjek penelitian, jenis penelitian, objek penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, teknik pengembangan tes, analisis data penelitian. Bab IV berisi hasil penelitian dan analisis data hasil temuan yang berkaitan dengan rumusan masalah. Bab V berisi mengenai kesimpulan dan saran yang ditujukan kepada praktisi pendidikan maupun peneliti berikutnya. Daftar pustaka memuat sumber-sumber yang telah dikutip dan digunakan oleh peneliti sebagai sumber pustaka.