

## **ANALISIS KESESUIAN INSTRUMEN SUMATIF DENGAN TUJUAN KOGNITIF PEMBELAJARAN MATA KULIAH EVALUASI PROSES DAN HASIL BELAJAR DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**Nani Aprilia**

Dosen Pendidikan Biologi  
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta  
[nani\\_aprilia@yahoo.com](mailto:nani_aprilia@yahoo.com), [naniaprilia83@gmail.com](mailto:naniaprilia83@gmail.com)

**ABSTRACT:** Implementation of learning must have a benchmark in determining the achievement of a learning outlined in the indicators of learning and learning objectives, and will be used as reference to create instruments that can be accounted for. The instrument can measuring a competence of learners after following the lecture must be instruments that are of good quality. This study aims to determine the suitability of the summative evaluation instruments (Final Exam Semester) for cognitive learning in course of evaluation process odd semester academic year 2014/ 2015 at biology education Faculty of Teacher Training and Education Ahmad Dahlan University. This research is descriptive research. The object of this study is the lesson plan the course evaluation process and results of learning biology in odd semester academic year 2014/2015. The data collected from this study were analyzed using descriptive analysis with percentage data. Based on the analysis of 15 cognitive learning objectives that are arranged in 30 items, 63.33% are categorized according to the cognitive learning objectives, and 36.67% are not in accordance with the purpose of learning in the cognitive evaluation instruments.

**Keywords:** *compatibility, cognitive learning objectives, summative evaluation instruments, process evaluation and biology learning outcomes*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan bagian integral dari pembangunan. Proses pendidikan tak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan di arahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk mengembangkan sumber daya yang berkualitas tersebut dapat dilihat dari segi pendidikan. Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk menyiapkan sumber daya manusia dalam hal ini peserta didik melalui kegiatan bimbingan, latihan dan pengajaran atau pembelajaran. Pembelajaran sendiri adalah cermin kualitas pendidikan itu sendiri. Dimana pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dengan lingkungan pembelajaran. Pembelajaran yang baik memerlukan perencanaan yang matang mulai dari pemilihan strategi pembelajaran sampai dengan evaluasi pembelajaran tersebut.

Perencanaan dalam pembelajaran disusun sebelum pembelajaran dilaksanakan. Pembelajaran yang dilaksanakan mewujudkan tujuan pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat

dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU Nomor 20 tahun 2003). Oleh karena itu, kurikulum sebagai acuan pembelajaran dapat dirancang dan dilaksanakan secara relevan, efisien, dan efektif sehingga diharapkan mampu mendukung terlaksananya fungsi pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan kebudayaan nasional.

Pelaksanaan pembelajaran tentunya memiliki tolak ukur untuk menentukan ketercapaian dalam sebuah pembelajaran yang dituangkan dalam indikator dan tujuan pembelajaran. Dalam merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran tentunya harus menggunakan kata operasional, yang artinya dapat diukur ketercapaian dalam sebuah proses. Areola dan Aleamoni (1998) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran adalah pernyataan tentang apa yang bisa dilakukan oleh peserta didik ketika mereka telah menyelesaikan pembelajaran. Tujuan pembelajaran memiliki tiga komponen

utama yaitu mendeskripsikan apa yang bisa dilakukan oleh peserta didik, kondisi-kondisi dimana peserta didik akan melaksanakan tugasnya, dan kriteria untuk mengevaluasi pencapaian peserta didik. Menurut Nurhadi (1993), kriteria yang perlu diperhatikan dalam merumuskan tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam suatu topik pelajaran tertentu yaitu (1) harus mengandung istilah operasional; (2) memperhatikan batas kemampuan peserta didik; (3) mengandung satu tingkah laku.

Perumusan tujuan pembelajaran yang baik akan menjadi batasan untuk guru/dosen mengembangkan instrumen evaluasi yang sesuai dengan tujuan. Penilaian dalam pembelajaran melihat pada beberapa aspek yang mungkin terjadi dalam proses belajar, sehingga harus diarahkan pada sesuatu yang tepat. Untuk menentukan tujuan pembelajaran para pendidik menggunakan standar yang sudah dirumuskan oleh Bloom dan Krathwohl yang dikenal dengan *Taxonomy Bloom: Cognitive Domain, Afektif Domain dan Psikomotor Domain*. Bloom membedakan tiga domain tujuan, yaitu kategori kognitif, afektif, dan psikomotor. Tujuan kognitif berkenaan dengan kemampuan individual mengenai dunia sekitarnya yang meliputi perkembangan intelektual atau mental. Tujuan afektif mengenai perkembangan emosional dan moral, sedangkan tujuan psikomotor menyangkut perkembangan keterampilan yang mengandung unsur motoris. Ketiga macam tujuan itu secara sederhana dapat dipandang sebagai sesuatu yang bertalian dengan *head* (kognitif), *heart* (afektif), dan *hand* (psikomotor). Instrumen evaluasi yang dirancang oleh guru harus dapat menguji ketercapaian tujuan kognitif pembelajaran. Namun pada kenyataannya, instrumen evaluasi yang disusun oleh guru belum tentu dapat mengukur semua aspek kognitif tujuan pembelajaran (McLoughlin & Lewis, 1981).

Pada proses pembelajaran diperguruan tinggi memiliki prinsip dimana dalam pembelajaran antara tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan evaluasi memiliki hubungan yang erat. Prinsip tersebut dapat dimaknai bahwa kegiatan pembelajaran dan evaluasi harus mengacu pada tujuan pendidikan (Suharsimi, 2011). Ada berbagai jenis evaluasi yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik pada tujuan pembelajaran tertentu.

Untuk memastikan evaluasi itu akurat, sebaiknya digunakan berbagai teknik evaluasi sehingga peserta didik memiliki beberapa cara untuk berlatih dan menunjukkan pengetahuan dan keterampilannya. Menurut Suharsimi (2011), ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur kemampuan peserta didik, maka dibedakan atas tiga macam tes, yaitu tes diagnostik, tes formatif, dan tes sumatif. Evaluasi atau tes sumatif dilaksanakan setelah berakhirnya pemberian sekelompok program atau sebuah program yang lebih besar. Tes sumatif dapat disamakan dengan ulangan umum yang biasanya dilaksanakan pada tiap akhir semester.

Pelaksanaan evaluasi yang baik adalah sesuatu yang lebih dari menghasilkan bukti hasil belajar peserta didik (Stiggins, 2001). Evaluasi yang baik, menyediakan umpan balik dan mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran dan kesempatan untuk belajar. Pendidikan melihat hubungan yang erat antara tujuan dan evaluasi. Tujuan tidak memenuhi syarat dan tidak ada maknanya bila tidak dapat dinilai. Tujuan dan evaluasi merupakan kesatuan yang tak dapat dipisahkan. Itu sebabnya tiap tujuan, dalam hal ini tujuan pembelajaran, harus disertai instrumen evaluasinya (Nasution, 2005). Ketidaksesuaian antara tujuan pembelajaran dengan evaluasinya dapat menimbulkan masalah, misalnya jika tidak sesuai, hasil evaluasi tidak mencerminkan pencapaian tujuan pembelajaran (Anderson & Krathwohl, 2010).

Tes dalam pelaksanaan pembelajaran bukan sekedar menentukan angka, melainkan memperhatikan proses sebagai pembuktian tentang taraf keberhasilan belajar mengajar. Evaluasi merupakan bagian penting dalam proses belajar mengajar sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran. Tiap pelajaran yang diberikan oleh pendidik hendaknya merupakan kebutuhan yang mempunyai tujuan yang jelas, bahan pelajarannya, proses belajar mengajar, maupun evaluasinya (Nasution, 2005). Hasil dari evaluasi adalah pendidik menjadi mengerti dan memahami apa yang peserta didik pikirkan dan pelajari, dimana peserta didik membutuhkan bantuan yang lebih untuk memahami konsep (Walvoord & Anderson, 1998). Evaluasi menghasilkan informasi pencapaian kompetensi peserta didik yang dapat dimanfaatkan bagi berbagai pihak. Bagi peserta didik, evaluasi sebagai umpan balik agar mengetahui kekuatan

dan kelemahannya dalam proses pencapaian kompetensi sehingga mereka termotivasi untuk meningkatkan dan memperbaiki proses dan hasil belajarnya; juga dapat memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami peserta didik sehingga dapat dilakukan remedial dan pengayaan (Mukhtar & Iskandar, 2010). Selanjutnya dikatakan bahwa pendidik dapat memanfaatkan hasil evaluasi untuk perbaikan program dan kegiatan pembelajaran, serta dapat digunakan untuk menilai kinerja pendidik dan tingkat keberhasilan peserta didik. Melalui penelitian ini akan diperoleh gambaran tentang tingkat kesesuaian antara instrumen evaluasi (tes) sumatif dengan tujuan kognitif pembelajaran mata kuliah evaluasi pembelajaran biologi di prodi pendidikan biologi.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan tingkat kesesuaian antara instrumen evaluasi sumatif dengan tujuan kognitif pembelajaran mata kuliah evaluasi dan hasil belajar biologi (Evapros). Definisi kesesuaian dalam penelitian ini adalah keselarasan antara setiap soal evaluasi (aspek kognitif) yang diujikan kepada mahasiswa dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah pembelajaran. Dikategorikan sesuai apabila kata kerja operasional dalam tujuan pembelajaran bersesuaian dengan soal evaluasi sumatif. Begitu pula sebaliknya, dikategorikan tidak sesuai jika kata kerja operasional pada tujuan pembelajaran tidak dapat diukur melalui soal evaluasi formatif yang dirancang. Sementara itu, dikategorikan kurang sesuai apabila pernyataan soal tidak menggambarkan secara penuh kata kerja operasional pada tujuan pembelajaran tetapi masih ada relevansinya.

Penelitian ini dilaksanakan di program studi pendidikan biologi FKIP Universitas

Ahmad Dahlan Yogyakarta pada mata kuliah Evapros. objek penelitian adalah Satuan Acara Perkuliahan (SAP) atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 di program studi pendidikan biologi pada mata kuliah evapros. Sedangkan untuk menganalisis kesesuaian antara instrumen evaluasi sumatif dengan tujuan kognitif, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Suharsimi, 2011):

$$P = F/N \times 100 \%$$

Keterangan :

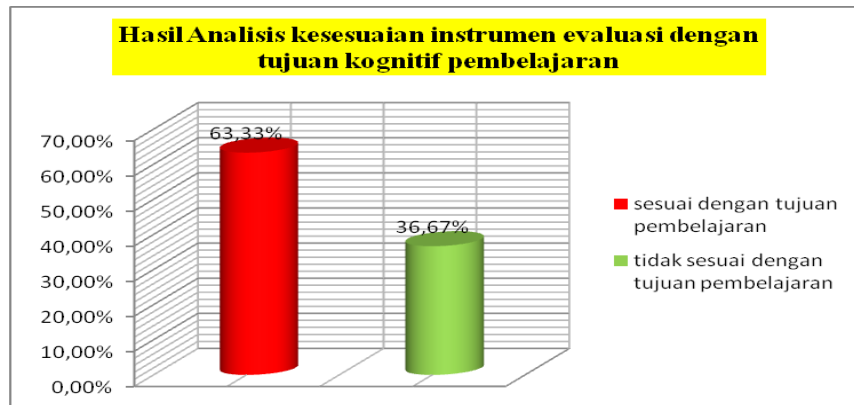
P : Persentase

F : Frekuensi tingkat kesesuaian antara tujuan kognitif pembelajaran Biologi dengan soal evaluasi sumatif

N : Jumlah butir soal

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil analisis mengenai kesesuaian instrumen evaluasi dengan tujuan kognitif pembelajaran pada mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar biologi dalam satuan acara perkuliahan atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan minggu ke 9 sampai 14 dirumuskan 15 tujuan kognitif pembelajaran. dari tujuan kognitif pembelajaran tersebut disusun 30 butir soal pilihan ganda yang diujikan pada peserta didik untuk mengevaluasi ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut. Hasil yang diperoleh 63,3% soal telah sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran, 36,67% soal tidak sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran. Untuk soal yang tidak sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran 16,67% tidak sesuai dengan level dalam tujuan kognitif pembelajaran dan 20% tujuan kognitif pembelajaran tidak tertuang dalam instrumen evaluasi yang diujikan pada peserta didik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Data di atas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan untuk menguji ketercapaian tujuan pembelajaran cukup baik, tetapi perlu pencermatan kembali oleh teman sejawat dan perlu adanya forum grup discussion (FGD) antar pendidik dalam rumpun keilmuan yang sama. Temuan tersebut memperkuat bahwasannya dalam merumuskan tujuan pembelajaran harus memenuhi kriteria yang harus diperhatikan. Menurut Rusman (2010) dan Sukmadinata & Ibrahim (2010) kriteria tujuan pembelajaran 1) menggunakan kata operasional; 2) terdapat standar yang mengukur satu tujuan belajar; 3) rumusan yang disusun mengarah pada peserta didik; 4) sesuaikan kondisi yang diukur dengan kondisi peserta didik; dan rumusan dalam bentuk produk.

Temuan lain dalam penelitian ini adalah ketidaksesuaian antara instrumen evaluasi dan tujuan kognitif pembelajaran yang mengacu pada taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom membagi tujuan kognitif pembelajaran menjadi 6 level atau ranah yaitu *knowledge, comprehension, application, analyze, evaluation and create*. Berdasarkan data, terdapat lima butir soal yang tidak sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran. Pada tujuan kognitif pembelajaran pada pertemuan minggu ke-9 dan ke-12, pada tujuan kognitif yang dirumuskan mengarah pada ranah kognitif *level application* (C3) tetapi instrumen masih mengarahkan pada *level comprehension* (C2). Idealnya instrumen harus terdistribusi merata pada setiap level dalam tujuan kognitif, akan tetapi pada penelitian ini instrumen masih dominan pada level C1-C3 sehingga dapat diartikan untuk level perguruan tinggi belum bisa mengasah pada kemampuan tingkat tinggi.

Contohnya : tujuan kognitif pembelajaran dirumuskan “peserta didik dapat menerapkan dengan menghitung validitas dan reliabilitas” butir soal yang terujikan pada mahasiswa “Validitas penilaian pada dasarnya berkaitan dengan ...”. Dari fakta tersebut diharapkan bahwa pendidik harus mengembangkan kemampuan tingkat tinggi dengan menerapkan domain kognitif yang mengimplementasikan teori tersebut dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Arifin, Z (2013) bahwasannya untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi maka pendidik harus memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kearah berpikir kritis dan kreatif, karena rendahnya kemampuan peserta didik di sebabkan karena pendidik kurang memberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil temuan berdasarkan data, 20% tujuan kognitif pembelajaran yang telah disusun tidak masuk kedalam instrumen evaluasi. Hal tersebut disebabkan tidak seimbangannya antara tuntutan materi yang harus disampaikan dalam perkuliahan dengan waktu. Tuntutan materi yang luas berdampak pada instrumen yang dikembangkan oleh pendidik. Hal tersebut menjelaskan bahwa tuntutan dalam satu mata kuliah terlalu banyak sehingga pendidik kesulitan dalam membagi waktu, selanjutnya yang mungkin menjadi kendala adalah mata kuliah prasyarat sebelum masuk pada mata kuliah tersebut tidak mensupport sehingga pendidik harus menjelaskan dari awal dan ini membutuhkan waktu yang lebih lama. Kesulitan – kesulitan tersebut dapat di atasi dengan dilaksanakannya *forum group discussion* (FGD) sesama pendidik dalam satu rumpun.

Instrumen yang tidak sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran tidak memberikan

informasi yang akurat kepada pendidik. Jika informasi yang diperoleh tidak bisa dipertanggungjawabkan untuk bisa mengevaluasi pembelajaran pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Penelitian ini memberikan masukan kepada pendidik khususnya mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar untuk perbaikan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Sejatinya evaluasi pembelajaran adalah bentuk pertanggungjawaban seorang pendidik kepada peserta didik, teman sejawat, sekolah dan masyarakat. Sehingga analisis kesesuaian instrumen evaluasi dengan tujuan kognitif pembelajaran sangat diperlukan dalam sebuah pelaksanaan pembelajaran.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dari 15 tujuan kognitif pembelajaran yang tersusun dalam 30 butir soal, 63,33% termasuk dalam kategori sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran, dan 36,67% termasuk kategori tidak sesuai dengan tujuan kognitif pembelajaran dalam instrumen evaluasi. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tingkat kesesuaian antara instrumen sumatif (UAS) dengan tujuan kognitif pembelajaran mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar tahun ajaran 2014/2015 di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Ahmad Dahlan dalam kategori cukup baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Anonim. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Standar Nasional Pendidikan. Jakarta
- Anderson, L.W. & D.R. Krathwohl. 2010. Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Areola, R. A, & L.M. Aleamoni. 1998. *Writing Learning Objectives*. Memphis: The University of Tennessee.
- McLoughlin, J.A. & R.B. Lewis. 1981. *Assessing Special Students*. Ohio: Bell & Howell Company.
- Mukhtar & Iskandar. 2010. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Sebuah Orientasi Baru)*. Jakarta: Gaung Persana Press.

- Nasution. 2005. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurhadi, M.A. 1993. *Administrasi Pendidikan di Sekolah*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Stiggins, R.J. 2001. *Student-Involved Classroom Assessment*, 3rd Edition. Columbus, OH: Merrill, an Imprint of Prentice Hall.
- Suharsimi, Arikunto. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, S, N & Ibrahim, R. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Walvoord, B.E. & V. J. Anderson. 1998. *Effective Grading: A Tool for Learning and Assessment*. San Francisco: Jossey-Bass.