

ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP MATA PELAJARAN EKONOMI AKUNTANSI

ITEM ANALYSIS OF EVEN SEMESTER FINAL EXAMINATION OF ECONOMIC ACCOUNTING SUBJECT

Oleh: **Umronah**

Prodi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta
umronah.umroh29@gmail.com

Sukanti, M. Pd.

Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017. Kualitas butir soal yang dianalisis ini ditinjau dari beberapa segi, diantaranya yaitu dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program *Anates Version 4.09*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ditinjau dari segi Validitas, baik soal bentuk pilihan ganda maupun soal bentuk uraian semuanya merupakan soal yang berkualitas baik. (2) Ditinjau dari segi Reliabilitas, soal bentuk pilihan ganda merupakan soal yang berkualitas baik, sedangkan soal bentuk uraian merupakan soal yang kualitasnya cukup baik. (3) Ditinjau dari segi Tingkat Kesukaran, baik soal bentuk pilihan ganda maupun soal bentuk uraian semuanya merupakan soal yang belum berkualitas baik. (4) Ditinjau dari segi Daya Pembeda, baik soal bentuk pilihan ganda maupun soal bentuk uraian semuanya merupakan soal yang berkualitas baik. (5) Ditinjau dari segi Efektivitas Pengecoh, soal bentuk pilihan ganda merupakan soal yang berkualitas baik.

Kata kunci: Analisis Kualitas Butir Soal, Ekonomi Akuntansi

Abstract

This study aims to find out the quality of test items for even semester final examination of Accounting subject for grade XI social study program at SMA Negeri 1 Imogiri in the academic year of 2016/2017. The items were analyzed based on several aspects such as Validity, Reliability, Difficulty Index, Discriminatory Power, and Distractor Effectiveness. This study was categorized as a descriptive-quantitative study. The data were collected through documentation. The data were then analyzed using Anates version 4.09. The results show that: (1) Based on the Validity, both multiple-choice and essay questions showed a good quality. (2) Based on the Reliability, both multiple-choice and essay questions also showed a good quality. (3) Based on the Difficulty Index, the quality of both multiple-choice and essay questions were poor. (4) Based on the Discriminatory Power, the quality of both multiple-choice and essay questions were good. (5) Based on the Distractor Effectiveness, multiple-choice questions showed a good quality of items.

Keywords: *Item Analysis, Economic Accounting*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat fundamental bagi kehidupan manusia, oleh karenanya negara sangat mengupayakan pendidikan ini terlaksana bagi semua elemen masyarakat melalui berbagai kebijakannya. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk memperoleh pendidikan tersebut, terdapat tiga jalur pendidikan yang dapat ditempuh yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal.

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan. Dari ketiga jalur pendidikan tersebut, semuanya saling melengkapi dan

menyempurnakan. Salah satu hal yang menjadi upaya pemerintah dalam pelaksanaan pemerataan pendidikan adalah melalui jalur pendidikan formal, yaitu dengan melalui sekolah.

Sekolah sebagai jalur pendidikan formal tidak lepas dari peranan guru yang sangat besar. Aries (2011: 1) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran di lingkungan formal merupakan tanggung jawab guru (pendidik) atas kegiatan yang dicapai oleh siswa (hasil belajar peserta didik). Mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, sampai pada tahap evaluasi pembelajaran, guru memiliki tanggung jawab penuh di dalamnya.

Evaluasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas pembelajaran secara keseluruhan. Pendidik dapat mengetahui seberapa besar ketercapaian dari proses pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan evaluasi. Evaluasi antara lain merupakan kegiatan membandingkan tujuan dengan hasil dan juga merupakan studi mengombinasikan penampilan dengan suatu nilai tertentu (Sukiman, 2012: 4). Evaluasi dalam perspektif pembelajaran sebagai suatu sistem merupakan tahap yang harus ditempuh untuk mengetahui keefektifan pembelajaran (Arifin, 2013: 2). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi tersebut kemudian dapat dijadikan sebagai balikan

atau *feed-back* bagi evaluator dalam memperbaiki kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Mengadakan evaluasi meliputi dua langkah, yakni mengukur dan menilai (Suharsimi, 2013: 3). Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan ukuran. Pengukuran bersifat kuantitatif. Menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Penilaian bersifat kualitatif.

Penilaian merupakan upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan tercapai atau tidak. Dengan kata lain, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar (Sudjana, 2011: 22). Penilaian hasil belajar ujungnya adalah pada kegiatan pengambilan keputusan tentang proses dan hasil belajar. Pengambilan keputusan akan tepat jika didukung oleh data yang akurat dan terpercaya. Data ini dikumpulkan dengan melalui kegiatan pengukuran terhadap hasil belajar baik dengan menggunakan instrumen tes maupun non-tes.

Tes merupakan alat evaluasi yang sering digunakan oleh guru dalam menilai hasil belajar siswa. Menurut Toha (2003: 43) tes adalah alat pengukuran berupa pertanyaan, perintah, dan petunjuk yang ditujukan kepada siswa untuk mendapatkan respon yang sesuai dengan

petunjuk. Dengan adanya respon dari siswa tersebut, maka dapat dinilai tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran. Bentuk tes ini ada dua macam, yaitu tes subjektif dan tes objektif. Tes subjektif umumnya berbentuk uraian (esai) sedangkan tes objektif lebih beragam yaitu berupa tes benar-salah (*true-false*), tes pilihan ganda (*multiple choice test*), tes menjodohkan (*matching test*), dan tes isian (*completion test*).

Tes sebagai alat evaluasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam penilaian. Tes harus mempunyai kualitas yang baik agar mendapatkan hasil yang sebenar-benarnya sesuai dengan cerminan kondisi siswa. Oleh karenanya, maka sebelum diujikan kepada peserta didik tes perlu dianalisis terlebih dahulu. Analisis kualitas tes ini dilakukan untuk mengetahui derajat kualitas tes baik kualitas tes secara keseluruhan maupun kualitas butir soalnya (Arifin, 2013: 246). Dengan adanya analisis tes maka akan terlihat tes yang digunakan memiliki kualitas yang baik, cukup baik, atau tidak baik. Tes yang digunakan oleh guru hendaknya memiliki kualitas yang baik dilihat dari berbagai segi diantaranya yaitu dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh.

SMA Negeri 1 Imogiri dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar,

mengadakan Ujian Akhir Semester (UAS) untuk menilai pembelajaran yang telah dilaksanakan. Soal yang diujikan kepada siswa untuk mata pelajaran Ekonomi Akuntansi adalah soal objektif yang berjumlah 40 butir dan soal subjektif yang berjumlah 5 butir. Soal tersebut merupakan soal buatan guru pengampu mata pelajaran Ekonomi Akuntansi yang belum diketahui kualitasnya. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa guru belum melakukan analisis kualitas butir soal terhadap soal yang akan diujikan. Hal ini dikarenakan kesibukan guru dengan berbagai persyaratan administratif yang menjadi tuntutan sehingga analisis terhadap kualitas butir soal kurang diperhatikan. Selain itu, kesadaran guru terhadap pentingnya analisis kualitas butir soal rendah sehingga guru merasa cukup dengan analisis sederhana saja yakni analisis validitas logis, di mana penilaian yang dilakukan dilihat dari kemampuan menjawab siswa. Padahal untuk mengetahui suatu soal itu berkualitas atau tidak, tidak cukup hanya dengan analisis validitas logis. Adapun hasil dari analisis sederhana yang telah dilakukan oleh guru tidak ditindak lanjuti. Untuk mengetahui kualitas tes, perlu dilakukan dengan menganalisis soal secara keseluruhan maupun butir soal yang menjadi bagian dari tes di dalamnya yang meliputi analisis terhadap Validitas, Reliabilitas, Tingkat

Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh. Dari hasil analisis tersebut dapat diidentifikasi soal-soal yang baik, cukup baik, dan soal yang tidak baik. Soal yang baik bisa dimasukkan ke dalam bank soal, soal yang cukup baik direvisi terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam bank soal, dan soal yang tidak baik sebaiknya di buang. Hal ini dapat menjadi petunjuk bagi pembuat soal dalam mengadakan perbaikan.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai kualitas soal ujian akhir semester genap dengan judul “Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Purbayu dan Ashari (2005: 2) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian dengan metode pengelompokan, peringkasan, dan penyajian data yang berupa angka-angka dalam cara yang lebih informatif. Dalam penelitian ini, informasi dan data penelitian yang diperoleh berupa data kuantitatif. Selanjutnya informasi dan data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan program *Anates Version*

4.09 agar diperoleh hasil yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan kualitas soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2017 – Maret 2018. Tempat pelaksanaan penelitian ini di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri yang beralamat di Jalan Imogiri Timur Km. 14, Wukirsari, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berjumlah 108 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda dan uraian. Soal pilihan ganda berjumlah 40 butir dan soal uraian berjumlah 5 butir.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah analisis butir soal yang ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat

Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh.

Definisi Operasional

Definisi operasional dibutuhkan untuk memberikan batasan terhadap pengertian istilah yang digunakan dalam penelitian agar tidak terjadi salah tafsir. Analisis butir soal merupakan pengkajian terhadap pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat tes yang memiliki kualitas yang memadai. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah analisis kualitas butir soal yang ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh.

Validitas

Validitas merupakan tingkat ketepatan suatu instrumen (tes) dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Pengujian validitas dilakukan dari segi tes itu sendiri sebagai suatu totalitas dan dari segi itemnya yang merupakan bagian dari tes secara keseluruhan. Dari segi tes sebagai suatu totalitas, Validitas dapat diuji secara rasional (validitas logis) yaitu dengan melihat kesesuaian antara materi tes dengan indikator yang telah ditetapkan untuk diujikan. Dari segi itemnya, Validitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi point biserial atau korelasi *product moment*. Hasil perhitungan tersebut kemudian

dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% sesuai dengan jumlah subjek yang diteliti. Apabila r hitung lebih besar dari r tabel *product moment* maka soal tersebut dapat dikatakan valid. Namun apabila r hitung lebih kecil dari r tabel *product moment* maka soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu pengukuran untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen tes atau soal dalam memberikan hasil yang relatif sama jika diujikan pada kelompok yang sama di waktu yang berbeda. Perhitungan reliabilitas soal untuk soal bentuk pilihan ganda adalah dengan menggunakan rumus KR 20 sedangkan untuk soal yang berbentuk uraian dihitung dengan menggunakan rumus *alpha*. Soal yang baik adalah soal yang memiliki nilai reliabilitas cukup, tinggi, dan sangat tinggi atau soal yang nilai r_{11} nya berkisar antara 0,40-1,00.

Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dihitung untuk mengetahui seberapa besar derajat kesukaran sebuah soal bagi siswa. Tingkat kesukaran soal ini dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah siswa yang menjawab benar dan jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes. Semakin kecil jumlah siswa yang menjawab benar, maka

semakin sukar soal tersebut untuk dijawab. Angka yang menunjukkan tingkat kesukaran suatu soal disebut dengan indeks kesukaran. Soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran yang seimbang atau proporsional. Dengan kata lain, soal yang baik adalah soal yang proporsi tingkat kesukarannya terdiri dari 25% soal sukar, 50% soal sedang, dan 25% soal mudah.

Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kajian terhadap kemampuan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu menguasai materi dengan siswa yang tergolong kurang mampu menguasai materi. Daya pembeda dihitung dengan membagi siswa ke dalam kelompok atas dan kelompok bawah, kemudian jawaban siswa pada masing-masing kelompok diformulasikan untuk menghasilkan indeks daya pembeda soal. Semakin besar indeks daya pembeda soal maka semakin baik pula soal tersebut dalam membedakan kemampuan siswa. Butir soal yang baik adalah butir soal yang memiliki indeks diskriminasi 20% - 29% (agak baik), 30% - 49% (baik), dan 50% ke atas (sangat baik.).

Efektivitas Pengecoh

Pengecoh merupakan alternatif jawaban (opsi) yang salah dalam soal yang berbentuk pilihan ganda. Pengecoh ini

diharapkan mempunyai daya tarik yang tinggi bagi siswa yang tidak menguasai konsep materi. Efektivitas pengecoh dilakukan untuk menganalisis seberapa baik kemampuan opsi jawaban salah dapat mengecoh siswa yang tidak menguasai konsep materi. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat pola sebaran jawaban siswa. Pengecoh dikatakan tidak berfungsi jika dipilih oleh sedikit siswa atau bahkan tidak dipilih sama sekali. Pengecoh dianggap berfungsi dengan baik apabila jumlah siswa yang memilih pengecoh itu sama atau mendekati jumlah ideal, yakni soal dengan indeks pengecoh 26% - 50% atau 151% - 175% (kurang baik), 51% - 75% atau 126% - 150% (baik), dan 76% - 125% (sangat baik).

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan

Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data melalui dokumen yang berisi berbagai informasi, baik mengenai peserta didik, orang tua, maupun lingkungan (Widoyoko, 2014: 90). Teknik dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan data berupa soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran

2016/2017, daftar nama siswa, silabus, kunci jawaban, dan lembar jawab siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan untuk mencari Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Efektivitas Pengecoh pada soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 adalah deskriptif kuantitatif. Masing-masing aspek dihitung dengan menggunakan bantuan program komputer analisis tes yang dikembangkan oleh Karno To dan Yudi Wibisono yaitu *Anates Version 4.09*. Program aplikasi *Anates Version 4.09* merupakan suatu program yang berfungsi untuk menganalisis soal, baik soal bentuk pilihan ganda maupun soal bentuk uraian.

Validitas

Teknik korelasi yang dapat digunakan untuk analisis validitas butir soal menurut Suharsimi (2013: 90) adalah teknik korelasi *point biserial* atau korelasi *product moment*. Indeks korelasi *point biserial* dilambangkan dengan γ_{pbi} . Validitas butir soal objektif ditentukan dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial* sebagai berikut:

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- γ_{pbi} = Koefisien korelasi poin biserial
 M_p = Rerata skor dari subjek yang Menjawab betul
 M_t = Rerata skor total
 S_t = Standar deviasi dari skor total
 p = Proporsi siswa yang menjawab benar
 q = Proporsi siswa yang menjawab salah

(Suharsimi, 2013: 93)

Adapun untuk pengujian Validitas soal subjektif dapat dihitung dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{(N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
 ΣXY = Jumlah hasil kali skor X dan Y
 ΣX = Jumlah skor X (skor item)
 ΣY = Jumlah skor Y (skor total)
 ΣX^2 = Jumlah kuadrat skor X
 ΣY^2 = Jumlah kuadrat skor Y
 N = Jumlah peserta

(Suharsimi, 2013: 92)

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan dengan r tabel *product moment* pada taraf signifikansi 5% sesuai dengan jumlah subjek yang diteliti. Suatu soal dapat dikatakan valid apabila r hitung $\geq r$ tabel *product moment*.

Reliabilitas

Reliabilitas butir soal untuk soal objektif ditentukan dengan menggunakan rumus *KR-20* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
 p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)
 Σpq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
 n = Banyaknya item
 S = Standar deviasi

(Suharsimi, 2013: 115)

Reliabilitas soal subjektif dihitung dengan menggunakan rumus *alpha* berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas tes yang dicari
 $\Sigma \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap item
 σ_i^2 = Varians total
 n = Banyaknya item

(Suharsimi, 2013: 122)

Interpretasi hasil perhitungan nilai reliabilitas menggunakan kriteria berikut:

Tabel 1. Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,90 - 1,00	Sangat tinggi
0,70 - 0,89	Tinggi
0,40 - 0,69	Cukup
0,20 - 0,39	Rendah
0,00 - 0,19	Sangat rendah

(Asep Jihad dan A. Haris, 2008: 181)

Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal untuk soal objektif dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$TK = \frac{B_A + B_B}{N_A + N_B} \times 100\%$$

Keterangan:

- TK = Indeks Tingkat Kesukaran butir soal
 B_A = Jumlah siswa yang menjawab

B_B = benar pada kelompok atas
 B_B = Jumlah siswa yang menjawab benar pada kelompok bawah
 N_A = Jumlah siswa pada kelompok atas
 N_B = Jumlah siswa pada kelompok bawah
 (Karno To, 2003: 15)

Adapun tingkat kesukaran soal objektif dihitung dengan rumus berikut:

$$TKU = \frac{S_A + S_B}{E_A + E_B} \times 100\%$$

Keterangan:

TKU = Indeks Tingkat Kesukaran butir soal
 S_A = Jumlah skor kelompok atas
 S_B = Jumlah skor kelompok bawah
 E_A = Jumlah skor ideal kelompok atas
 E_B = Jumlah skor ideal kelompok bawah
 (Karno To, 2003: 22-23)

Interpretasi hasil perhitungan tingkat kesukaran soal menggunakan kriteria berikut:

Tabel 2. Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
0% - 15%	Sangat Sukar
16% - 30%	Sukar
31% - 70%	Sedang
71% - 85%	Mudah
86% - 100%	Sangat Mudah

(Karno To, 2003: 15)

Setelah diinterpretasikan, selanjutnya adalah menghitung proporsi tingkat kesukaran soalnya. Soal yang baik adalah soal yang memiliki proporsi tingkat kesukaran yang seimbang (proporsional) atau soal yang terdiri dari 25% soal sukar, 50% soal sedang, dan 25% soal mudah.

Daya Pembeda

Daya pembeda dimaksudkan untuk mengetahui kesanggupan suatu butir soal dalam membedakan kemampuan siswa menguasai materi. Daya pembeda untuk soal objektif dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$DP = \frac{B_A + B_B}{N_A} \times 100\%$$

Keterangan:

DP = Indeks Daya Pembeda butir soal tertentu
 B_A = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas
 B_B = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah
 N_A = Jumlah siswa pada salah satu kelompok atas atau bawah
 (Karno To, 2003: 14)

Daya pembeda untuk soal subjektif, dihitung dengan rumus berikut:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{E_A} \times 100\%$$

Keterangan:

DP = Indeks Daya Pembeda butir soal
 S_A = Jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah
 S_B = Jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah
 E_A = Jumlah skor ideal salah satu kelompok pada butir soal yang diolah
 (Karno To, 2003: 21)

Interpretasi hasil perhitungan daya pembeda menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3. Kriteria Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
Negatif - 9%	Sangat buruk
10% - 19%	Buruk
20% - 29%	Cukup baik

30% - 49%	Baik
50% ke atas	Sangat baik

(Karno To, 2003: 14)

Efektivitas Pengecoh

Pengecoh pada soal yang berbentuk pilihan ganda dikatakan berfungsi dengan baik apabila dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Indeks pengecoh dihitung dengan menggunakan rumus:

$$IPc = \frac{nPc}{(N - nB)/(Alt - 1)} \times 100\%$$

Keterangan:

- IPc = Efektivitas Pengecoh
 nPc = Jumlah siswa yang memilih pengecoh
 N = Jumlah seluruh subjek yang ikut tes
 nB = Jumlah subjek yang menjawab benar pada setiap butir soal
 Alt = Jumlah alternatif jawaban
 (Karno To, 2003: 17)

Kualitas pengecoh diklasifikasikan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 4. Kriteria Indeks Efektivitas Pengecoh

Indeks Pengecoh	Kualitas Pengecoh
76% - 125% (mendekati 100%)	Sangat baik
51% - 75% atau 126% - 150%	Baik
26% - 50% atau 151% - 175%	Kurang baik
0% - 25% atau 176% - 200%	Buruk
>200%	Sangat buruk

(Karno To, 2003: 19)

Hasil dari interpretasi tersebut kemudian dihubungkan dengan kriteria

yang diadaptasi dari Skala *Likert* (Sugiyono, 2011: 93-96) untuk menyimpulkan efektivitas pengecoh pada setiap butir soal. Berikut penjabarannya:

- Apabila keempat pengecoh berfungsi, maka soal tersebut memiliki efektivitas pengecoh yang sangat baik.
- Apabila pengecoh yang berfungsi sebanyak tiga opsi jawaban, maka soal tersebut memiliki efektivitas pengecoh yang baik.
- Apabila pengecoh yang berfungsi sebanyak dua opsi jawaban, maka soal tersebut memiliki efektivitas pengecoh yang kurang baik.
- Apabila pengecoh yang berfungsi hanya satu opsi jawaban, maka soal tersebut memiliki efektivitas pengecoh yang buruk.
- Apabila semua pengecoh tidak berfungsi maka soal tersebut memiliki efektivitas pengecoh yang sangat buruk.

Menurut Lubis (2008: 44) dan Sudijono (2011: 370) untuk menentukan kualitas ada beberapa hal yang dijadikan sebagai dasar pertimbangan, yaitu:

- Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang baik apabila soal tersebut memenuhi empat kriteria penilaian, yaitu: dari segi Validitas tes termasuk dalam kategori valid; dari segi Tingkat Kesukaran soal yang termasuk dalam

kategori sukar, sedang dan mudah ada secara seimbang atau proporsional; dari segi Daya Pembeda termasuk dalam kategori sangat baik, baik, dan cukup; dari segi Efektivitas Pengecoh termasuk dalam kategori sangat baik, baik, dan cukup baik. Dengan demikian maka soal tersebut diterima dan dapat dimasukkan ke dalam bank soal.

- (b) Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang cukup baik apabila soal tersebut hanya memenuhi tiga dari empat kriteria penilaian, satu kriteria tidak termasuk dalam kriteria yang ditentukan. Kriteria yang tidak terpenuhi tersebut dapat berupa salah satu diantara berikut ini: dari segi Tingkat Kesukaran termasuk dalam kategori sangat mudah dan sangat sukar atau soal dengan kategori sukar, sedang dan mudah ada secara tidak proporsional; dari segi Daya Pembeda termasuk dalam kategori sangat buruk dan buruk; dari segi Efektivitas Pengecoh termasuk dalam kategori sangat buruk dan buruk. Soal dengan kualitas yang cukup baik perlu direvisi terlebih dahulu sebelum disimpan ke dalam bank soal.
- (c) Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang tidak baik apabila soal tersebut tidak memenuhi dua atau lebih kriteria

penilaian butir soal yang baik. soal tersebut sebaiknya dibuang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Validitas

Validitas soal diuji dari dua segi, yaitu dari segi tes secara totalitas yakni melalui pengujian secara logis terhadap isi soal serta dari segi butir soal atau itemnya. Pengujian validitas logis dilakukan dengan melihat kesesuaian isi soal dengan materi pelajaran dan indikator yang hendak dicapai. Berdasarkan analisis validitas yang telah dilakukan, soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 dinyatakan valid dari segi validitas isi karena isi soal dinilai telah sesuai dengan materi pelajaran dan indikator pencapaian yang telah ditetapkan.

Pengujian validitas tes dari segi itemnya untuk soal yang berbentuk pilihan ganda dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial* sedangkan untuk soal yang berbentuk uraian dilakukan dengan menggunakan rumus *product moment*. Hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Apabila r hitung $\geq r$ tabel maka soal dikatakan valid. Jumlah siswa yang mengikuti ujian yaitu 108 siswa dengan banyaknya variabel

yang dikorelasikan adalah 2. Nilai r tabel didapatkan sebesar 0,189.

Hasil analisis validitas butir soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa terdapat 31 butir soal (77,5%) yang dinyatakan valid sedangkan 9 butir soal (22,5%) lainnya dinyatakan tidak valid. Untuk soal yang berbentuk uraian, dari kelima soal semuanya dinyatakan valid (100%). Dengan demikian, maka dapat dikatakan soal tersebut sudah mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Reliabilitas

Hasil analisis reliabilitas soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda menunjukkan bahwa nilai r_{11} termasuk dalam kategori tinggi yakni sebesar 0,82. Ini berarti bahwa soal pilihan ganda mempunyai reliabilitas tinggi dan akan memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama di waktu yang berbeda. Hasil yang sama yang dimaksudkan adalah ranking siswa yang mengikuti ujian atau subjek penelitian. Sedangkan untuk soal yang berbentuk uraian nilai r_{11} termasuk dalam kategori cukup yakni sebesar 0,45. Suatu instrumen

penilaian akan memberikan hasil yang konsisten dalam mengukur suatu hal yang hendak diukur jika nilai reliabilitasnya tinggi. Dengan demikian, maka soal tersebut berkualitas baik ditinjau dari segi Reliabilitas.

Tingkat Kesukaran

Hasil analisis Tingkat Kesukaran soal pilihan ganda menunjukkan bahwa soal yang tingkat kesukarannya tergolong sangat sukar berjumlah 1 butir (2,5%), soal yang sukar 5 butir (12,5%), soal yang sedang berjumlah 25 butir (62,5%), soal yang mudah berjumlah 6 butir (15%) dan soal yang sangat mudah berjumlah 3 butir (7,5%). Hasil analisis Tingkat Kesukaran soal uraian menunjukkan bahwa dari kelima butir soal uraian, semuanya termasuk dalam kategori sedang (100%).

Arifin (2013: 266) mengungkapkan bahwa jika suatu soal memiliki Tingkat Kesukaran proporsional, maka soal tersebut dikatakan baik. Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 adalah soal yang belum berkualitas baik ditinjau dari segi Tingkat Kesukaran karena tidak sesuai dengan proporsi tingkat kesukaran soal yang baik yaitu 25% soal sukar, 50% soal sedang, dan 25% soal mudah.

Daya Pembeda

Hasil analisis Daya Pembeda soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa soal pilihan ganda yang termasuk dalam kategori soal yang sangat buruk berjumlah 1 butir (2,5%), soal yang buruk berjumlah 7 butir (17,5%), soal yang cukup baik berjumlah 16 butir (40%), soal yang baik berjumlah 13 butir (32,5%), dan soal yang sangat baik berjumlah 3 butir (7,5%). Hasil analisis Daya Pembeda soal uraian menunjukkan dari kelima soal uraian yang ada semuanya termasuk dalam kategori soal yang sedang (100%).

Arifin (2013: 273) menyatakan bahwa semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi. Jika semua atau sebagian besar peserta didik pandai mampu menjawab soal dengan benar maka Daya Pembeda soal tersebut tinggi. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri bentuk pilihan ganda maupun bentuk uraian adalah soal yang memiliki kualitas yang baik jika dilihat dari segi Daya Pembeda soal.

Efektivitas Pengecoh

Hasil analisis Efektivitas Pengecoh soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa butir soal dengan pengecoh sangat baik berjumlah 7 butir (17,5%), butir soal yang baik berjumlah 7 butir (17,5%), butir soal yang kurang baik berjumlah 12 butir (30%), butir soal yang buruk berjumlah 8 butir (20%), butir soal yang sangat buruk berjumlah 6 butir (15%).

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 merupakan soal yang berkualitas baik ditinjau dari segi Efektivitas Pengecoh. Dari 40 soal pilihan ganda, sebanyak 65% termasuk dalam butir soal yang kurang baik, baik, dan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pola sebaran jawabannya cukup baik dan pengecoh tersebut memiliki daya tarik yang besar bagi siswa yang tidak menguasai materi.

Analisis Butir Soal Berdasarkan Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh

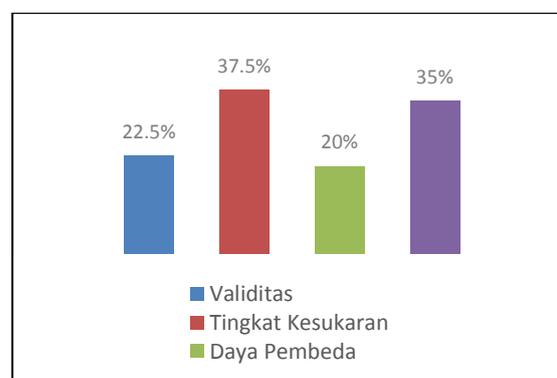
Berdasarkan analisis secara keseluruhan, dapat diketahui bahwa butir soal pilihan ganda yang memenuhi semua kriteria yaitu Validitas, Tingkat

Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh merupakan soal yang tergolong berkualitas baik. Soal yang berkualitas baik ini berjumlah 12 butir (30%) dengan Reliabilitas soal sebesar 0,82. Butir soal dengan kualitas baik dapat dimasukkan kedalam bank soal dan digunakan pada ujian yang akan datang. Butir soal yang memenuhi tiga dari empat kriteria merupakan soal yang tergolong berkualitas cukup baik. Soal yang berkualitas cukup baik ini berjumlah 18 butir (45%). Butir soal dengan kualitas cukup baik perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam bank soal. Butir soal yang hanya memenuhi dua kriteria atau kurang, dari empat kriteria yang telah ditentukan merupakan soal yang tergolong berkualitas tidak baik. Soal yang berkualitas tidak baik ini berjumlah 10 butir (25%). Butir soal dengan kualitas tidak baik sebaiknya dibuang dan diganti dengan butir soal yang baru.

Soal uraian dengan Reliabilitas soal sebesar 0,45 diketahui bahwa butir soal uraian yang memenuhi semua kriteria yaitu Validitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Pembeda merupakan soal yang tergolong berkualitas baik. Soal yang berkualitas baik ini berjumlah 3 butir (60%). Butir soal dengan kualitas baik dapat dimasukkan ke dalam bank soal. Butir soal yang memenuhi tiga dari empat kriteria merupakan soal yang tergolong

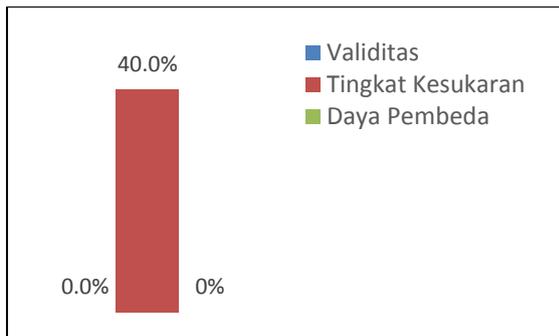
berkualitas cukup baik. Soal yang berkualitas cukup baik ini berjumlah 2 butir (40%). Butir soal dengan kualitas cukup baik perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam bank soal. Pada soal uraian tidak ada soal yang berkualitas tidak baik (0%) karena kriteria yang tidak terpenuhi tidak lebih dari satu kriteria. Kegagalan butir soal uraian ini hanya terletak pada proporsi tingkat kesukaran yang tidak seimbang. Oleh karenanya, maka semua butir soal uraian dapat dimasukkan ke dalam bank soal setelah dilakukan perbaikan terlebih dahulu dari segi tingkat kesukaran soalnya agar lebih proporsional.

Persentase penyebab kegagalan butir soal pilihan ganda dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Persentase Tingkat Kegagalan Butir Soal Pilihan Ganda

Persentase penyebab kegagalan butir soal uraian dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2. Persentase Tingkat Kegagalan Butir Soal Uraian

Butir soal yang baik dapat dimasukkan ke dalam bank soal dengan tetap menjaga kerahasiaan soal sehingga dapat dipergunakan kembali untuk tes mendatang. Butir soal yang cukup baik sebaiknya dilakukan perbaikan terlebih dahulu dengan melihat indikator penyebab kegagalan agar dapat dimasukkan ke dalam bank soal. Butir soal yang tidak baik sebaiknya dibuang dan tidak dipergunakan kembali pada tes mendatang.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Efektivitas Pengecoh maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Validitas butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS

SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda menunjukkan hasil yang baik karena sebagian besar butir soal merupakan butir soal yang valid. Adapun untuk soal yang berbentuk uraian, semua butir soalnya valid sehingga soal tersebut termasuk soal yang berkualitas baik ditinjau dari segi Validitasnya.

- b. Reliabilitas soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda sangat tinggi sehingga untuk soal bentuk pilihan ganda ini termasuk soal yang berkualitas baik ditinjau dari segi Reliabilitasnya. Untuk soal yang berbentuk uraian, soal dikatakan sebagai soal yang berkualitas baik karena Reliabilitas soal termasuk kategori cukup.
- c. Tingkat Kesukaran butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda untuk soal yang tergolong sukar, sedang, dan mudah ada secara tidak proporsional sehingga soal ini termasuk dalam soal yang belum berkualitas baik ditinjau dari segi Tingkat Kesukarannya. Adapun untuk

soal yang berbentuk uraian, semua butir soalnya tergolong soal yang sedang sehingga soal yang berbentuk uraian juga merupakan soal yang belum berkualitas baik ditinjau dari segi Tingkat Kesukarannya karena tidak proporsional.

- d. Daya Pembeda sebagian besar butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda tergolong cukup baik, baik, dan sangat baik sehingga soal ini termasuk dalam soal yang berkualitas baik ditinjau dari segi Daya Pembedanya. Adapun untuk soal yang berbentuk uraian, semua butir soalnya tergolong baik sehingga soal yang berbentuk uraian juga merupakan soal yang berkualitas baik ditinjau dari segi Daya Pembedanya.
- e. Efektivitas Pengecoh sebagian besar butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berbentuk pilihan ganda tergolong kurang baik, baik, dan sangat baik sehingga soal ini termasuk dalam soal yang berkualitas baik ditinjau dari segi Efektivitas Pengecohnya.

Saran

Berdasarkan hasil analisis kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Tahun Ajaran 2016/2017 ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

- a. Hasil analisis ini diharapkan bisa digunakan oleh guru untuk perbaikan soal-soal ujian selanjutnya. Masing-masing aspek memberikan hasil yang dapat menjadi acuan dalam peningkatan kualitas soal mendatang. Soal yang kualitasnya baik dapat disimpan ke dalam bank soal dan digunakan kembali pada ujian mendatang dengan tetap menjaga kerahasiaan soal tersebut. Soal belum berkualitas baik dan memerlukan tindak lanjut sekiranya dapat ditindaklanjuti oleh guru atau tim pembuat soal. Tindak lanjut ini diperlukan untuk soal yang belum berkualitas baik atau soal yang tergolong cukup baik dan tidak baik. Soal dengan kualitas yang cukup baik perlu adanya perbaikan terlebih dahulu sesuai dengan indikator penyebab kegagalannya sebelum soal diujikan lagi sehingga dapat menjadi soal yang berkualitas baik dan

- dimasukkan ke dalam bank soal. soal dengan kualitas yang tidak baik sebaiknya dibuang dan tidak digunakan lagi pada ujian berikutnya.
- b. Guru dalam membuat soal ujian perlu memperhatikan kriteria kualitas soal yang baik agar soal yang dihasilkan adalah soal-soal yang berkualitas baik.
 - c. Guru sebaiknya melakukan analisis butir soal dan uji coba terlebih dahulu sebelum soal diujikan kepada peserta didik. Hal ini dikarenakan agar tes tersebut dapat memberikan hasil yang mencerminkan keadaan yang sebenarnya sesuai dengan kondisi dilapangan sehingga informasi yang hendak didapatkan dari tes tersebut lebih tepat dan akurat.
 - d. Pihak pengembang program *Anates* diharapkan dapat mengembangkan programnya secara kontinu sehingga keterbatasan-keterbatasan yang ada pada program *Anates* saat ini bisa teratasi dan lebih bermanfaat bagi para penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aries, E.F. (2011). *Asesmen dan Evaluasi*. Malang: Aditya Media Publishing.
- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jihad, A. dan Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pustaka.
- Karno To. (2003). *Mengenal Analisis Tes Pengantar ke Program Komputer Anates*. Bandung: FIP UPI.
- Lubis, M. (2008). *Evaluasi Pendidikan Nilai*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Santosa, P.B. dan Ashari. (2005). *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*. Yogyakarta: Andi.
- Sudijono A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Toha, C. (2003). *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Widoyoko, E.P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.