

ANALISIS BUTIR SOAL UAS KOMPUTER AKUNTANSI KELAS XI AKUNTANSI SMK MUHAMMADIYAH 1 BOROBUDUR

ANALYSIS OF FINAL EXAMS COMPUTER ACCOUNTING GRADE XI AT SMK MUHAMMADIYAH 1 BOROBUDUR

Oleh: **Azizah Hasna' Arifin**

Prodi Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta

Email: azizahasna5@gmail.com

Dra. Sukanti, M. Pd.

Dosen Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 ditinjau dari Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal pilihan ganda dan uraian belum berkualitas baik. (1) Validitas soal dinyatakan berkualitas baik, dibuktikan dengan validitas soal pilihan ganda 73,33% dan uraian 100%. (2) Reliabilitas soal pilihan ganda 0,68 dan uraian 0,55 sehingga kualitas soal dinyatakan memiliki Reliabilitas rendah. (3) Daya Pembeda soal dinyatakan berkualitas baik, dibuktikan dengan Daya Pembeda soal pilihan ganda mencapai 70% dan uraian 100%. (4) Tingkat Kesukaran soal dinyatakan berkualitas mudah, dibuktikan dengan 53,33% soal pilihan ganda dan 100% soal uraian termasuk mudah. (5) Efektifitas Pengecoh dinyatakan berkualitas baik karena mencapai 63,33% pengecoh berfungsi dengan baik.

Kata Kunci: Analisis Butir Soal, Komputer Akuntansi, SMK Muhammadiyah 1 Borobudur

Abstract

This research to investigate the Validity, Reliability, Distinguisher Power, Level of Difficulty and Distractor Effectiveness of the Second Semester Final Exams Questions of Computer Accounting Grade XI of Accounting Department at SMK Muhammadiyah 1 Borobudur in the Academic Year of 2015/2016. This research is quantitative research with descriptive method. The results showed that multiple choice and essays is not good quality. (1) Validity is good quality, evidenced by the multiple choice the validity is 73.33% and essays 100%. (2) Reliability 0.68 of multiple choice and 0.55 essays so that quality is low reliability. (3) Distinguisher Power is good quality, evidenced by the Distinguisher Power multiple choce is 70% and essays 100%. (4) The level of difficulty is expressed about the quality is evidenced by 53.33% multiple choice and is 100% essays is easy. (5) Effectiveness Distractor is good quality because it reached 63.33% Effectiveness Distractor functioning well.

Keywords: Analysis of Questions, Computer Accounting, SMK Muhammadiyah 1 Borobudur

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat sehingga mengakibatkan perubahan-perubahan di masyarakat. Perubahan tersebut juga terjadi pada bidang pendidikan, sedangkan pendidikan memegang peranan penting bagi kehidupan

masyarakat yang nantinya akan mencetak sumber daya manusia yang berkualitas untuk memajukan bangsa dan negara. Perkembangan pendidikan nasional terus mengalami dinamika menyangkut kurikulum, format materi, sarana dan prasarana, maupun sistem dengan penyempurnaan secara berkala.

Perkembangan pendidikan nasional lebih banyak menggunakan instrumen kurikulum dibandingkan dengan komponen lain.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan bagian dari pendidikan yang setingkat dengan jenjang menengah dengan mengutamakan kemampuan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, beradaptasi di dunia usaha atau dunia industri, melihat peluang kerja dan mengembangkan diri.

Berdasarkan Undang Undang tahun 2005 pasal 10 ayat 1 tentang guru dan dosen, seorang guru seharusnya menguasai empat kompetensi salah satunya adalah kompetensi pedagogik, dalam kompetensi pedagogik seorang guru harus melaksanakan evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar dilakukan dengan tujuan agar pendidik tersebut dapat mengevaluasi hasil belajar peserta didik serta untuk perbaikan program pengajaran yang telah dilakukan. Seorang pendidik juga harus mengevaluasi apakah peserta didik telah menguasai ilmu yang diberikan atau belum. Hasil yang diperoleh dari evaluasi dapat dijadikan *feedback* bagi guru dalam memperbaiki kegiatan pembelajarannya.

Evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi suatu tujuan telah dicapai dan merupakan proses memahami, memberi arti, mendapatkan, dan mengkomunikasikan sesuatu informasi bagi

keperluan pengambilan keputusan (Sukardi, 2011: 1). Dalam mengevaluasi hasil belajar peserta didik, terdapat dua teknik evaluasi yaitu teknik tes dan teknik non tes. Namun dalam dunia pendidikan, teknik evaluasi yang sering digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes. Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik untuk mendapatkan jawaban dari peserta didik dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan). Menurut penskorannya, tes dapat dibedakan menjadi dua yaitu tes subjektif dan tes objektif. Tes subjektif merupakan bentuk pertanyaan atau perintah yang menghendaki untuk memberikan penjelasan, uraian, komentar, penafsiran, membandingkan, dan membedakan. Sedangkan tes objektif adalah tes jawaban pendek yang bisa dalam bentuk benar salah, menjodohkan, melengkapi, isian, dan pilihan ganda. Namun pada umumnya tes subjektif berupa tes uraian dan tes objektif berupa pilihan ganda (Anas Sudijono, 2015: 99).

Menurut Sukiman (2012: 7) tes merupakan instrumen penilaian formal yang digunakan untuk menilai kemampuan kognitif peserta didik dalam suatu mata pelajaran. Suatu tes dapat dikatakan valid apabila tes tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang akan diukur. Tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut

memberikan hasil yang sama apabila diberikan berkali-kali pada subjek yang sama dan menunjukkan ketetapan. Tes bersifat objektif bila tidak ada unsur subjektif yang mempengaruhi tes tersebut. Menurut Daryanto (2008: 177) cara menilai tes yaitu:

1. Meneliti secara jujur soal – soal yang sudah disusun
2. Mengadakan analisis soal
Dalam mengadakan analisis soal, terdapat tiga pendekatan yang bisa dilakukan, yaitu:
 - a. Taraf Kesukaran
 - b. Daya Pembeda
 - c. Efektivitas Pengecoh
3. Mengadakan *checking* Validitas
4. Mengadakan *checking* Reliabilitas

Hasil tes seharusnya mencerminkan keadaan yang sebenarnya, karena hasil tes tersebut akan digunakan untuk bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Dalam Mawardi Lubis (2008: 44) dan Anas Sudijono (2015: 370), dijelaskan bahwa tes dikatakan berkualitas apabila mencakup aspek Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor*. Untuk mengetahui hal tersebut maka diperlukan adanya suatu aktivitas penilaian terhadap soal tes untuk mendapatkan informasi apakah soal tes tersebut telah memenuhi persyaratan tes yang baik.

Bagi seorang pendidik, kegiatan evaluasi merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh seorang pendidik, dengan cara mengadakan evaluasi berupa pemberian soal-soal serta berupa percobaan kepada peserta didik. Untuk memudahkan guru dalam menilai hasil tes tersebut maka dibuat analisis butir soal. Analisis butir soal merupakan kegiatan yang diperlukan untuk menilai kualitas tes sehingga diketahui butir tes yang berkualitas dan dapat digunakan kembali, butir tes yang kurang berkualitas untuk direvisi atau soal-soal yang tidak berkualitas dapat disingkirkan atau dibuang. Apabila soal yang digunakan pada tes prestasi belajar dipertanyakan kualitasnya, maka hasil dari tes tersebut juga kemungkinan tidak berkualitas. Hasil tes dari soal-soal yang tidak berkualitas bukan mencerminkan mengenai prestasi peserta didik secara nyata, karena hasil tes tersebut akan memberikan informasi yang salah mengenai keberhasilan belajar para peserta didik.

Dalam melakukan analisis terhadap butir soal membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan pengetahuan khusus tentang teknik analisis butir soal, serta dalam pelaksanaannya cukup rumit karena harus melalui beberapa langkah dalam pengembangan tes hasil belajar, diantaranya: (1) Menyusun Spesifikasi Tes; (2) Menulis Soal Tes; (3) Menelaah Soal Tes; (4) Melakukan Uji Coba Tes; (5)

Menganalisis Butir Soal (6) Memperbaiki Tes; (7) Merakit Tes; (8) Melaksanakan Tes; (9) Menafsirkan Hasil Tes (Djemari Merdapi, 2008: 88) hal ini menyebabkan kebanyakan guru belum melaksanakan analisis pada butir soal. Permasalahan tersebut mengakibatkan kualitas soal belum diketahui, oleh karena itu guru perlu mengadakan analisis butir soal agar soal dapat diketahui kualitasnya dan untuk evaluasi pada pembelajaran selanjutnya. Hal tersebut merupakan kendala yang terjadi di SMK Muhammadiyah 1 Borobudur.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Komputer Akuntansi pada 26 Februari 2016, guru mata pelajaran Komputer Akuntansi belum melakukan analisis butir soal pada soal Ujian Akhir Semester Genap pada soal yang dibuat, sehingga kualitas tes belum diketahui. Selama ini, guru mata pelajaran Komputer Akuntansi belum melakukan analisis butir soal karena tidak mengetahui teknik atau cara menganalisis butir soal, sehingga hanya menggolongkan soal berdasarkan kategori mudah, sedang dan sukar saja. Selain itu analisis terhadap butir soal dianggap cukup rumit untuk dilakukan serta melihat jumlah siswa yang berjumlah 66 siswa sehingga membutuhkan waktu yang banyak. Lembar jawaban siswa juga sering tercecer setelah dikoreksi oleh guru, permasalahan tersebut menyebabkan guru

belum melaksanakan analisis terhadap butir soal Ujian Akhir Semester Genap pada Mata Pelajaran Komputer Akuntansi. Dalam melakukan penilaian hasil belajar, guru Komputer Akuntansi di SMK Muhammadiyah 1 Borobudur menggunakan Penilaian Acuan Kriteria (PAK). Tujuan dari dilakukannya analisis butir soal adalah untuk mengidentifikasi soal yang baik, kurang baik, dan tidak baik. Butir soal yang baik sebaiknya disimpan di bank soal, butir soal yang kurang baik sebaiknya direvisi, dan butir soal yang tidak baik sebaiknya dibuang. Analisis butir soal dilakukan agar soal yang dibuat oleh guru merupakan soal yang berkualitas, sehingga dapat mengukur hasil belajar peserta didik. Apabila soal yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik diragukan kualitasnya, maka hasil dari tes tersebut juga kemungkinan tidak berkualitas. Hasil tes dari soal-soal yang tidak berkualitas tidak dapat mencerminkan hasil belajar peserta didik karena tes tersebut akan memberikan informasi yang kurang tepat mengenai hasil belajar siswa.

Analisis butir soal dilakukan dengan menghitung aspek Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor*. Analisis butir soal dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat komputer dengan *software* maupun secara manual. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan

program *ANATES Version 4.09*. Program ini bermanfaat bagi peneliti untuk memudahkan menganalisis butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 dari segi Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Pengecoh/*Distractor*

Mata pelajaran yang akan dianalisis adalah mata pelajaran Komputer Akuntansi berupa tes objektif dan tes subjektif. Komputer Akuntansi merupakan mata pelajaran pengoperasian komputer dengan menggunakan *software*. Pada mata pelajaran Komputer Akuntansi di SMK Muhammadiyah 1 Borobudur menggunakan *software Mind Your Own Business (MYOB)* untuk kelas XI. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016”

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini bermaksud untuk mencari informasi dan data yang dapat digunakan

untuk mendeskripsikan tes dalam bentuk butir soal di SMK Muhammadiyah 1 Borobudur. Menurut Nana Syaodih (2012: 54) metode deskriptif dalam penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang ditunjukkan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau yang lampau. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variabel, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Dalam penelitian ini data berupa angka-angka dianalisis menggunakan program *ANATES Version 4.09*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur yang beralamatkan di Jl. Syailendra Raya, Borobudur, Magelang, Jawa Tengah. Pelaksanaan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juli 2016 setelah pelaksanaan Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi kelas XI SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016.

Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 yang berjumlah 66 siswa, dengan rincian kelas

XI Akuntansi 1 sebanyak 33 siswa dan kelas XI Akuntansi 2 sebanyak 33 siswa.

Prosedur

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian dijabarkan menggunakan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi dan wawancara

Data yang terkumpul dianalisis dengan program ANATES *Version 4.09* kemudian diinterpretasikan dan dijabarkan dalam bentuk deskriptif.

Data, Instrumen, dan Teknik

Pengumpulan Data

1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal ujian akhir semester genap mata pelajaran komputer akuntansi kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur, kunci jawaban, lembar jawab siswa, kisi-kisi, dan silabus. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik dokumentasi dan wawancara.

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis kualitas soal Ujian Akhir Semester Genap yang ditinjau dari:

Validitas

Analisis Validitas pada butir soal bertujuan untuk mengetahui apakah suatu tes sudah tepat digunakan sebagai alat ukur. Pada validitas soal pilihan ganda, dihitung menggunakan rumus *point biserial*:

$$Y_p = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

r_{pbi} = koefisien korelasi *biserial*
 M_p = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya.

M_t = rerata skor total

S_t = standar deviasi dari skor total

P = proporsi siswa yang menjawab benar

Q = proporsi siswa yang menjawab salah ($q = 1 - p$)

(Suharsimi Arikunto, 2012: 93)

Indeks korelasi *point biserial* (r_{pbi}) yang diperoleh dari hasil perhitungan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% sesuai dengan jumlah lembar jawab peserta didik yang diteliti. Pada penelitian ini indeks korelasi *point biserial* (r_{pbi}) dilihat dari kriteria yang terdapat pada aplikasi *ANATES Version 4.09* sesuai dengan lembar jawab yang diteliti.

Pada validitas soal uraian, menggunakan rumus *product moment*:

$$r_x = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan

N = Jumlah *testee*
 XY = Total perkalian skor item dengan
 X = Jumlah skor butir soal
 Y = Jumlah skor total
 X^2 = Jumlah kuadrat skor butir soal
 Y^2 = Jumlah kuadrat skor total
 (Suharsimi Arikunto, 2013: 213)

Indeks korelasi *product moment* yang diperoleh dari hasil perhitungan dikonsultasikan dengan r_{tabel} para taraf signifikansi 5% sesuai dengan jumlah peserta didik yang diteliti. Butir soal bisa dikatakan valid apabila (r_{xy} atau r_{xy} r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%).

Reliabilitas

Pada reliabilitas soal pilihan ganda dihitung menggunakan rumus KR. 20 sebagai berikut:

$$r_{li} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum p}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
 p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q=1-p$)
 pq = jumlah hasil perkalian p dan q
 n = banyak item
 S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)
 (Suharsimi Arikunto, 2012: 115)

Reliabilitas untuk soal bentuk uraian dapat dihitung dengan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_1 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_1 = Reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 = varians total
 (Anas Sudijono, 2015: 207)

Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar dari 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji Reliabilitasnya dinyatakan memiliki Reliabilitas tinggi, sedangkan apabila r_{11} lebih kecil daripada 0,70 maka dinyatakan memiliki Reliabilitas rendah. (Anas Sudijono, 2015: 209). Dalam penelitian ini interpretasi Reliabilitas soal pilihan ganda dan uraian menggunakan pendapat dari Anas Sudijono.

Daya Pembeda

Rumus untuk menghitung Daya Pembeda soal pilihan ganda:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah
 B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
 B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar
 $P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$$P_B = \frac{B_B}{J_B} = \text{Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar}$$

Tabel 1. Klasifikasi Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda

Indeks	Kriteria
< 0,00	Tidak Baik
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

(Suharsimi Arikunto, 2012: 228-232)

Rumus untuk menghitung Daya Pembeda soal uraian:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\left(\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n(n-1)}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata dari kelompok atas

\bar{X}_2 = Rata-rata dari kelompok bawah

$\sum X_1^2$ = Jumlah kuadrat deviasi individual dari kelompok atas

$\sum X_2^2$ = Jumlah kuadrat deviasi individual dari kelompok bawah

n = 27% x n (untuk kelompok atas dan kelompok bawah)

(Zainal Arifin, 2013: 278)

Tabel 2. Klasifikasi Daya Pembeda Soal Uraian

Indeks	Kriteria
Negatif – 9%	Sangat Buruk
0,10 – 19%	Buruk
20% - 29%	Agak Baik
30% - 49%	Baik
50% ke atas	Sangat Baik

(Karno To, 2003: 14)

Tingkat Kesukaran

Rumus untuk menghitung Tingkat Kesukaran soal pilihan ganda:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

I =Indeks kesulitan untuk setiap butir soal

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal

N =Banyaknya siswa yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksudkan

Untuk menafsirkan Tingkat Kesukaran tersebut, dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda

Indeks	Kriteria
0 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

(Nana Sudjana, 2011 : 137)

Tingkat Kesukaran untuk soal bentuk uraian dapat dihitung dengan menghitung berapa persen peserta didik yang menjawab salah atau dibawah batas lulus (*passing grade*) untuk tiap-tiap soal. Untuk menafsirkan Tingkat Kesukaran soal dapat digunakan kriteria berikut dengan melihat jumlah peserta didik yang salah menjawab soal:

Tabel 4. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Uraian

Indeks	Kriteria
--------	----------

27%	Sukar
28% - 72%	Sedang
>72%	Mudah

(Anas Sudijono, 2015:373)

Efektifitas Pengecoh/Distractor

Menurut Zainal Arifin (2013: 280) Pola sebaran jawaban diperoleh dengan menghitung banyaknya peserta tes yang memilih jawaban a,b,c,d,e atau yang tidak memilih apapun. Dari sebaran jawaban soal dapat diperoleh informasi apakah pengecoh (*distractor*) berfungsi dengan baik atau tidak.

$$I_i = \frac{P}{(N - B)/(n - 1)} \times 100\%$$

Keterangan:

- IP = indeks pengecoh
- P = jumlah peserta didik yang memilih pengecoh
- N = jumlah peserta didik yang ikut tes
- B = jumlah peserta didik yang menjawab benar pada setiap soal
- n = jumlah alternatif jawaban (opsi)
- 1 = bilangan tetap

Kriteria untuk menilai penggunaan pengecoh yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Klasifikasi Efektivitas Pengecoh/Distractor

Indeks	Keterangan
76% - 125%	Sangat baik
51% - 75% atau 126% - 150%	Baik
26% - 50% atau 151% - 175%	Kurang Baik
0% - 25% atau 176% - 200%	Jelek

Lebih dari 200% Sangat Jelek
(Zainal Arifin,2012: 279-280)

Dalam menyimpulkan Efektivitas Pengecoh/ *Distractor* pada setiap butir soal, peneliti menggunakan kriteria yang diadaptasi dari *Skala Likert* sebagai berikut:

- a. Jika keempat jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektifitas pengecoh yang sangat baik;
- b. Jika terdapat tiga jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektifitas pengecoh yang baik;
- c. Jika terdapat dua jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektifitas pengecoh yang cukup baik;
- d. Jika terdapat satu jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektifitas pengecoh yang kurang baik;
- e. Jika semua jawaban pengecoh tidak berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektifitas pengecoh yang tidak baik (Sugiyono, 2015: 134-135).

Teknik analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor* dianalisis menggunakan *ANATES Version 4.09* yang telah dimodifikasi dengan rumus-rumus yang dibutuhkan sesuai dengan kriteria kualitas soal. Menurut Mawardi Lubis (2008: 44) dan Anas Sudijono (2015: 370),

dalam penentuan kualitas soal antara soal yang berkualitas baik, cukup baik, dan tidak baik didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut:

- a. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang baik, apabila soal tersebut memenuhi empat kriteria yaitu Validitas tes termasuk kategori valid. Daya Pembeda tes termasuk kategori baik sekali, baik dan cukup. Tingkat Kesukaran tes termasuk kategori sedang. Efektivitas Pengecoh/*Distractor* tes termasuk kategori sangat baik, baik, dan cukup baik. Dengan demikian butir soal dapat dimasukkan kedalam bank soal.
- b. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang cukup baik apabila soal tersebut memenuhi tiga dari empat kriteria, sedangkan satu kriteria tidak termasuk dalam kriteria yang ditentukan. Daya Pembeda tes termasuk kategori jelek atau tidak baik. Tingkat Kesukaran tes termasuk kategori sukar dan mudah. Efektivitas Pengecoh/*Distractor* termasuk kategori kurang baik atau tidak baik. Dengan demikian butir soal dapat direvisi.
- c. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang tidak baik, apabila soal tersebut tidak memenuhi dua atau lebih kriteria butir soal yang baik. Dengan demikian butir soal dapat dibuang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Validitas

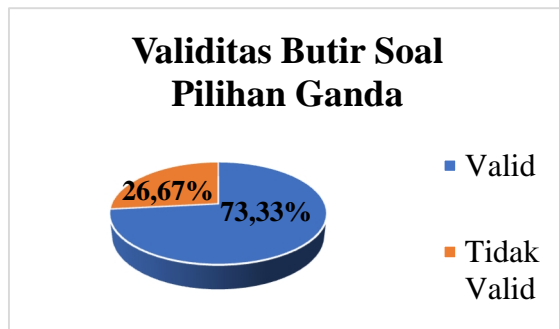
Pengujian Validitas tes dilakukan dengan dua cara yaitu dengan rasional (Validitas Rasional) dan empiris (Validitas Empiris). Untuk menentukan Validitas rasional dilakukan penelusuran melalui segi isi (Validitas Isi). Validitas isi dapat diketahui dengan melihat kisi-kisi soal, apakah butir soal tes sudah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai. Sedangkan pengujian Validitas empiris dilakukan menggunakan rumus koefisien korelasi *point biserial*.

Berdasarkan jumlah subjek penelitian yakni 66 siswa dan melihat r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, $n-2$ dari 66 siswa adalah 64 siswa sehingga diperoleh angka 0,242. Dengan demikian apabila $r_{pbi} > 0,242$ maka soal tersebut dinyatakan valid, tetapi apabila $r_{pbi} < 0,242$ maka soal tersebut dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil analisis butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016, dapat diketahui bahwa butir soal pilihan ganda yang valid berjumlah 22 butir (73,33%) dan butir soal yang tidak valid berjumlah 8 butir (26,67%). Persebaran 30

butir soal berdasarkan Validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Validitas Item.

No	Indeks Validitas	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	0,242 (Soal Valid)	3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30	22	73,33%
2	<0,242 (Soal Tidak Valid)	1, 2, 8, 10, 13, 26, 28, 29	8	26,67%

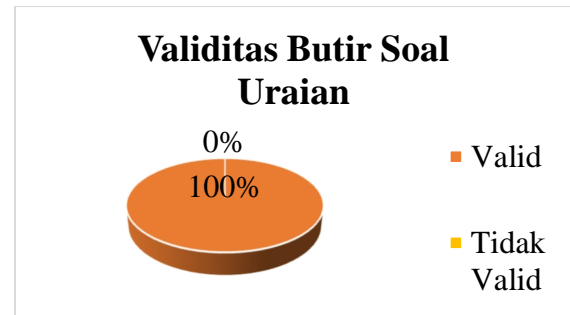


Gambar 1. Validitas Butir Soal Pilihan Ganda

Sedangkan untuk Validitas soal berbentuk uraian dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Soal uraian dinyatakan valid apabila 0,242, sedangkan soal yang tidak valid apabila <0,242. Hasil penelitian terhadap Validitas soal uraian, menunjukkan bahwa soal yang valid berjumlah 5 soal (100%). Persebaran 5 butir soal berdasarkan Validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Butir Soal Uraian Berdasarkan Validitas Item.

No	Indeks Validitas	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	0,242 (Soal Valid)	1, 2, 3, 4, 5.	5	100%
2	<0,242 (Soal Tidak Valid)	-	-	-



Gambar 2. Validitas Butir Soal Uraian

Reliabilitas

Hasil penelitian terhadap analisis Reliabilitas soal berdasarkan patokan bahwa apabila $r_{11} = 0,70$ maka soal yang diujikan memiliki Reliabilitas yang tinggi (*reliable*), tetapi apabila $r_{11} < 0,70$ maka soal yang diujikan memiliki Reliabilitas yang rendah atau tidak reliabel (*unreliable*).

Berdasarkan hasil analisis butir Soal Pilihan Ganda Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016, dapat diketahui bahwa soal tersebut mempunyai nilai lebih rendah dari 0,70 yaitu sebesar 0,68 sehingga dapat dikatakan bahwa soal tersebut memiliki Reliabilitas yang rendah.

Bentuk soal uraian menunjukkan Reliabilitas dengan angka 0,55. Hasil ini menunjukkan $0,55 < 0,70$, maka dapat

disimpulkan bahwa Soal memiliki Reliabilitas yang rendah.

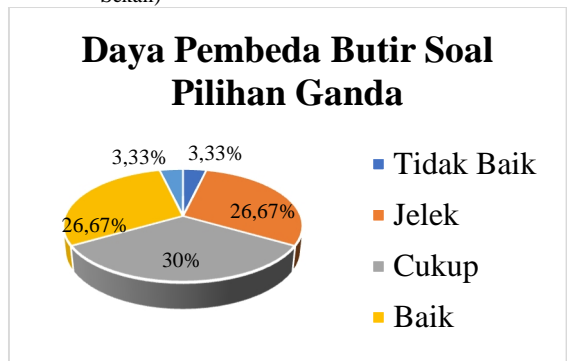
Daya Pembeda

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan:

Tabel 8. Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda

Berdasarkan Daya Pembeda

No	Daya Pembeda	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	< 0,00 (Tidak Baik)	13	1	3,33%
2	0,00 – 0,20 (Jelek)	1, 2, 6, 8, 17, 26, 28, 29	8	26,67%
3	0,21 – 0,40 (Cukup)	4, 7, 9, 10, 12, 16, 19, 23, 27	9	30%
4	0,41 – 0,70 (Baik)	3, 5, 11, 14, 15, 20, 21, 22, 24, 25, 30	11	36,67%
5	0,71 – 1,00 (Baik Sekali)	18	1	3,33%



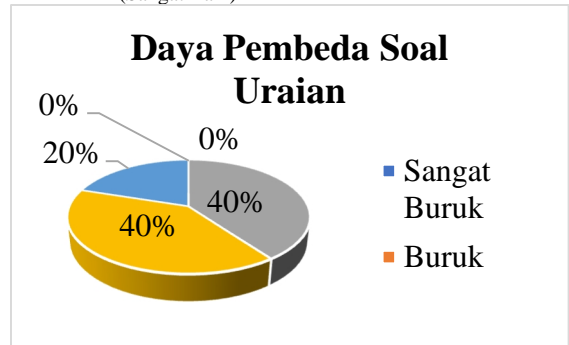
Gambar 3. Daya Pembeda Butir Soal Pilihan Ganda

Hasil analisis Daya Pembeda pada soal uraian adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Butir Soal Uraian Berdasarkan Daya Pembeda.

No	Daya Pembeda	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Negatif – 9% (Sangat Buruk)	-	-	-
2	0,10 – 19% (Buruk)	-	-	-
3	20% - 29% (Agak Baik)	2, 4	2	40%
4	30% - 49% (Baik)	3, 5	2	40%

5 50% ke atas 1 1 20%
(Sangat Baik)



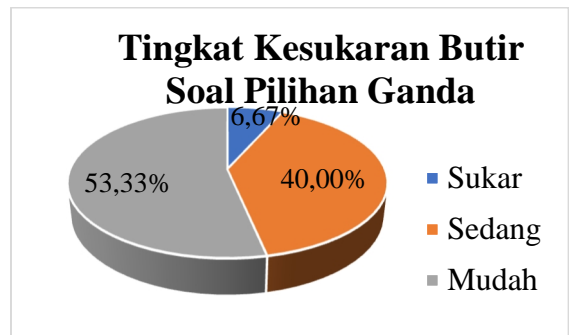
Gambar 4. Daya Pembeda Soal Uraian

Tingkat Kesukaran

Hasil analisis Soal Pilihan Ganda Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Tingkat Kesukaran.

No	Indeks Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	0% – 0,30% (Sukar)	29, 30	2	6,67%
2	0,31% – 0,70% (Sedang)	4, 5, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27	12	40%
3	0,71% – 1,00% (Mudah)	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 28	16	53,33%

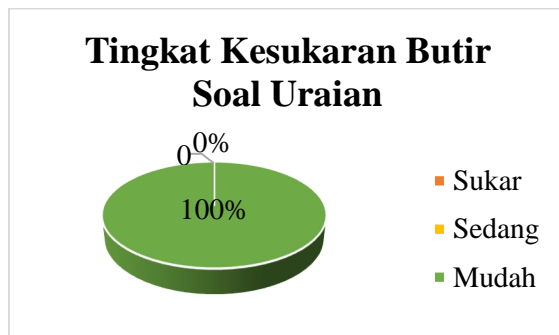


Gambar 5. Tingkat Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda

Hasil analisis soal uraian menunjukkan bahwa :

Tabel 11. Distribusi Butir Soal Uraian Berdasarkan Tingkat Kesukaran.

No	Indeks Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	27% (Sukar)	-	-	-
2	28% - 72% (Sedang)	-	-	-
3	>72% (Mudah)	1, 2, 3, 4, 5	5	100%



Gambar 6. Tingkat Kesukaran Butir Soal Uraian

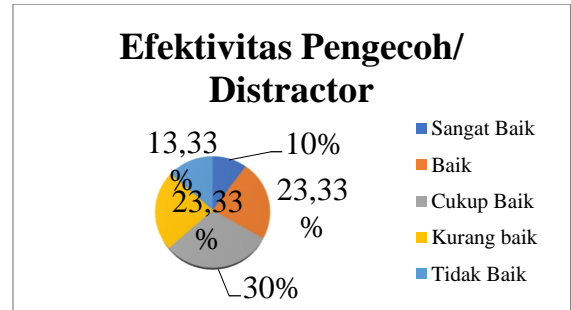
Efektivitas Pengecoh/ Distractor

Hasil analisis butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Efektivitas Pengecoh/Distractor.

No	Efektivitas Pengecoh	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	4 Sangat Baik	18, 27, 30	3	10%
2	3 Baik	4, 5, 10, 14, 16, 22, 23	7	23,33%
3	2 Cukup Baik	12, 15, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28	9	30%
4	1 Tidak Baik	3, 7, 8, 9, 11, 13, 29	7	23,33%

Kategori	Jumlah	Persentase	
Kurang Baik	5	13,33%	
Baik	0	0%	
Tidak Baik	1, 2, 6, 17	4	13,33%



Gambar 7. Efektivitas Pengecoh/ Distractor

Setelah dianalisis menurut masing-masing kriteria, butir-butir soal tersebut kemudian dianalisis secara keseluruhan berdasarkan kriteria Validitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/Distractor untuk soal pilihan ganda. Sedangkan pada soal uraian dianalisis berdasarkan kriteria Validitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran. Analisis tersebut digunakan untuk menentukan kualitas soal yang digunakan dalam Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016. Penentuan kualitas soal yang berkualitas baik, cukup baik, dan tidak baik didasarkan pada beberapa pertimbangan berikut:

- a. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang baik, apabila soal tersebut memenuhi empat kriteria yaitu Validitas tes termasuk kategori valid. Daya Pembeda tes termasuk kategori baik sekali, baik dan cukup. Tingkat

Kesukaran tes termasuk kategori sedang. Efektivitas Pengecoh/*Distractor* tes termasuk kategori sangat baik, baik, dan cukup baik.

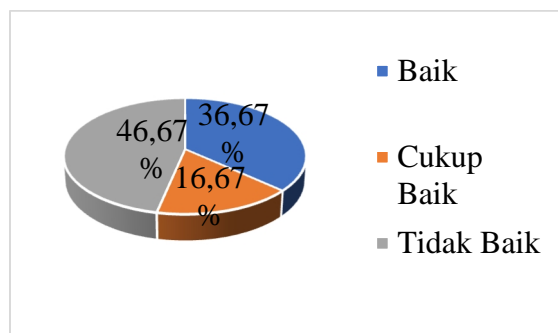
- b. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang cukup baik apabila soal tersebut hanya memenuhi tiga dari empat kriteria, sedangkan satu kriteria tidak termasuk dalam kriteria yang ditentukan. Kriteria Validitas tes termasuk kategori tidak valid. Daya Pembeda tes termasuk kategori jelek atau tidak baik. Tingkat Kesukaran tes termasuk kategori sukar dan mudah. Efektivitas Pengecoh/*Distractor* termasuk kategori kurang baik atau tidak baik.
- c. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang tidak baik, apabila soal tersebut tidak memenuhi dua atau lebih kriteria butir soal yang baik.

Butir soal yang telah dianalisis menurut masing-masing kriteria kemudian dianalisis secara keseluruhan yaitu sebagai berikut:

Tabel 13. Analisis Keseluruhan Butir Soal Pilihan Ganda Ditinjau dari Validitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh

No	Keterangan	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
1	Butir Soal Baik (Diterima)	4, 5, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 27	11	36,67%
2	Butir Soal Cukup Baik (Direvisi)	12, 19, 20, 22, 30	5	16,67%

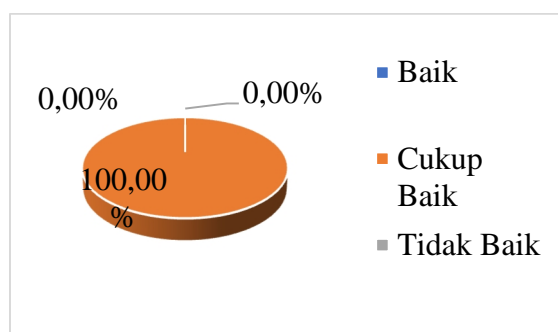
3	Butir Soal Tidak Baik (Dibuang)	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 26, 28, 29	46,67%
---	---------------------------------	---	--------



Gambar 8. Analisis Keseluruhan Butir Soal Pilihan Ganda Ditinjau dari Validitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh

Tabel 14. Analisis Keseluruhan Butir Soal Uraian Ditinjau dari Validitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran.

No	Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal	Persentase
1	Butir Soal Baik (Diterima)	-	-	-
2	Butir Soal Cukup Baik (Direvisi)	1, 2, 3, 4, 5	5	100%
3	Butir Soal Tidak Baik (Dibuang)	-	-	-



Gambar 9. Analisis Keseluruhan Butir Soal Uraian Ujian Ditinjau dari Validitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran.

Butir Soal yang tidak baik seharusnya dibuang dan tidak perlu digunakan kembali. Butir soal yang cukup baik sebaiknya diperbaiki dengan melihat indikator penyebab kegagalan. Sedangkan butir soal yang baik dapat dimasukkan kedalam bank soal dengan tetap menjaga kerahasiaan soal tersebut sehingga dapat dipergunakan kembali untuk tes yang akan datang dengan melakukan modifikasi.

Kegagalan soal disebabkan oleh tidak memenuhinya salah satu atau lebih dari standar kualitas yang diterapkan. Penyebab kegagalan butir soal yang menyebabkan soal menjadi cukup baik dan tidak baik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Penyebab Kegagalan Soal Pilihan Ganda

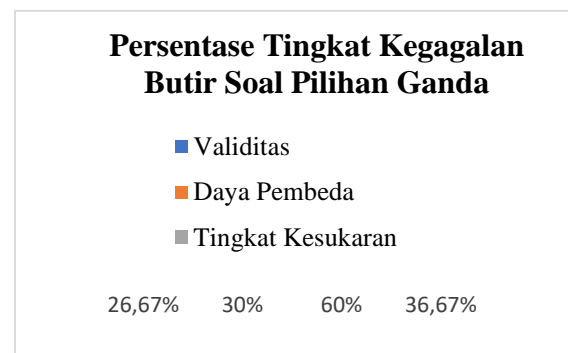
No	Penyebab	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
1	Validitas (Tidak Valid)	1, 2, 8, 10, 13, 26, 28, 29	8	26,67%
2	Daya Pembeda (Jelek dan Tidak Baik)	1, 2, 6, 8, 14, 17, 27, 28, 29	9	30%
3	Tingkat Kesukaran (Sukar dan Mudah)	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 28, 29, 30	18	60%
4	Efektivitas Pengecoh (Kurang Baik dan Tidak Baik)	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 17, 29	11	36,67%

Tabel 16. Penyebab Kegagalan Soal Uraian

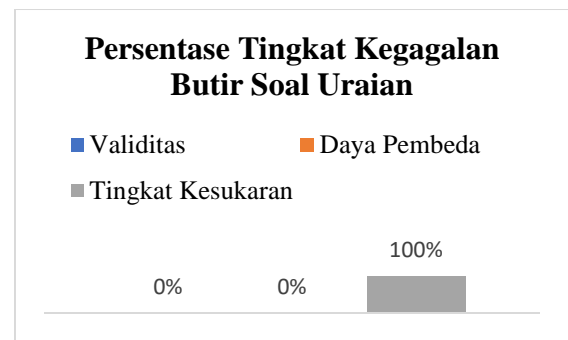
No	Penyebab	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
1	Validitas (Tidak Valid)	-	-	-
2	Daya Pembeda	-	-	-

(Sangat Buruk dan Buruk)				
Tingkat				
3	Kesukaran (Sukar dan Mudah)	1, 2, 3, 4, 5	5	100%

Berdasarkan tabel 15 dan tabel 16, dapat disimpulkan bahwa presentase penyebab kegagalan butir soal pilihan ganda adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Persentase Tingkat Kegagalan Butir Soal Pilihan Ganda



Gambar 2. Persentase Tingkat Kegagalan Butir Soal Uraian

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis butir soal yang meliputi Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor*, dapat disimpulkan bahwa soal pilihan ganda dan

uraian belum berkualitas baik, hal tersebut diperoleh dari jumlah soal yang berkualitas baik berjumlah 11 butir (36,67%) yaitu butir soal nomor 4, 5, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 25, dan 27 dengan Reliabilitas 0,68. Butir soal yang berkualitas cukup baik berjumlah 5 butir (16,67%) dan butir soal yang berkualitas tidak baik berjumlah 14 butir (46,67%). Untuk butir soal uraian, lima butir soal uraian (100%) termasuk dalam kategori cukup baik dengan reliabilitas 0,55. Hal tersebut diperoleh dari hasil analisis berikut:

1. Ditinjau dari Validitas butir soal, jumlah soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 yang termasuk dalam kriteria valid berjumlah 22 soal (73,33%) dan soal yang tidak valid berjumlah 8 soal (26,67%) untuk soal pilihan ganda. Sedangkan untuk soal uraian yang valid berjumlah 5 soal (100%).
2. Ditinjau dari Reliabilitas, soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 merupakan soal yang tidak reliabel atau memiliki Reliabilitas yang rendah karena koefisien Reliabilitasnya kurang dari 0,70 yaitu 0,68 untuk soal pilihan ganda dan 0,55 untuk soal uraian.
3. Ditinjau dari Daya Pembeda, dapat disimpulkan soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 yang memiliki Daya Pembeda yang baik, hal ini dilihat pada soal pilihan ganda yang termasuk kategori tidak baik berjumlah 1 soal (3,33%), jelek berjumlah 8 soal (26,67%), cukup berjumlah 9 soal (30%), baik berjumlah 11 soal (36,67%), dan baik sekali berjumlah 1 soal (3,33%). Untuk soal uraian yang memiliki Daya Pembeda sangat buruk berjumlah 0 butir soal (0%), buruk berjumlah 0 soal (0%), agak baik berjumlah 2 soal (40%), baik berjumlah 2 soal (40%), dan soal sangat baik berjumlah 1 soal (20%).
4. Ditinjau dari Tingkat Kesukaran, dapat disimpulkan soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 termasuk soal yang tidak baik, dilihat dari butir soal yang termasuk kategori sukar untuk soal pilihan ganda berjumlah 2 soal (6,67%), termasuk kategori sedang berjumlah 12 soal (40%), dan soal yang termasuk kategori mudah berjumlah 16

soal (53,33%). Sedangkan untuk soal uraian soal yang memiliki Tingkat Kesukaran sukar berjumlah 0 soal (0%), sedang berjumlah 0 soal (0%), dan mudah berjumlah 5 soal (100%).

5. Ditinjau dari Efektivitas Pengecoh/*Distractor*, soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016 termasuk cukup. Dilihat dari pengecoh berfungsi sangat baik berjumlah 3 soal (10%), berfungsi baik 7 soal (23,33%), berfungsi cukup baik 9 soal (30%), berfungsi kurang baik berjumlah 7 soal (23,33%), dan berfungsi tidak baik berjumlah 4 soal (13,33%)

Saran

Berdasarkan hasil analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor* terhadap soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas XI Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Borobudur Tahun Ajaran 2015/2016, maka saran yang saja ajukan sebagai berikut:

1. Butir soal pilihan ganda nomor 4, 5, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 27 merupakan butir soal yang berkualitas baik, sehingga sebaiknya disimpan di bank soal dan dijaga kerahasiaannya

agar dapat digunakan lagi pada tes selanjutnya. Soal-soal tersebut memiliki reliabilitas yang rendah yaitu 0,58.

2. Butir soal pilihan ganda nomor 12, 19, 20, 22, 30 dan butir soal uraian nomor 1, 2, 3, 4, 5 merupakan butir soal yang cukup baik, sehingga memerlukan perbaikan pada aspek yang masih lemah.
3. Butir soal nomor 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 26, 28, 29 adalah butir soal yang berkualitas tidak baik, sehingga sebaiknya tidak digunakan kembali pada tes selanjutnya.
4. Setelah selesai melaksanakan ujian, sebaiknya soal ditindaklanjuti dan dianalisis agar dalam diketahui kualitas soalnya sehingga dapat digunakan untuk perbaikan dalam pembuatan tes berikutnya.
5. Dalam pembuatan soal sebaiknya guru memperhatikan langkah pengembangan tes, sehingga guru memiliki lebih banyak butir soal yang berkualitas baik.
6. Guru perlu mempunyai *software* atau program untuk analisis butir soal untuk mempermudah dalam melakukan analisis,
7. Pihak pengembangan program komputer *ANATES Version 4.09* perlu melakukan pengembangan untuk

menghilangkan keterbatasan perbedaan hasil interpretasi yang masih ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Djemari Merdapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Karno To. (2003). *Mengenal Analisis Tes Pengantar ke Program Komputer ANATES*. Bandung: FIP UPI.
- Mawardi Lubis. (2008). *Evaluasi Pendidikan Nilai*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- _____. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasional*. Yogyakarta : Bumi Aksara.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi* . Yogyakarta : Insan Madani.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen.
- Zainal Arifin. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.