DOI: https://doi.org/10.62017/wanargi

ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL ETIKA PROFESI TENTANG PELUANG KERJA AKUNTANSI MENGGUNAKAN APLIKASI ANATES DI SMK

Jelita Chesilia Ikhwandana *1 Dwi Abellia Putri ² Ditya Elsabela Pramesty ³ Luqman Hakim ⁴ Amirul Arif ⁵

1,2,3,4,5 Program Studi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Surabaya *e-mail: <u>jelita.23205@mhs.unesa.ac.id</u>, <u>dwi.23109@mhs.unesa.ac.id</u>, <u>ditya.23035@mhs.unesa.ac.id</u>, <u>luqmanhakim@unesa.ac.id</u>, <u>amirulairf@unesa.ac.id</u>

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas buah soal dalam materi Etika Profesi, khususnya elemen profil peluang pekerjaan dan usaha, dalam rangka meningkatkan validitas dan reliabilitas evaluasi pembelajaran. Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan rancangan deskriptif. Data dikumpulkan melalui analisis soal pilihan ganda lewat proses pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui soal yang telah diberikan kepada siswa, dilanjutkan dengan analisis statistik menggunakan perangkat lunak tertentu. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa mayoritas item soal tergolong ke dalam kategori valid dan reliabel, dengan distribusi tingkat kesukaran yang mayoritas berada dalam kategori sedang. Namun, terdapat beberapa butir soal yang memerlukan revisi karena memiliki daya pembeda rendah atau tingkat kesukaran yang tidak sesuai. Pembahasan mendalam mengungkap bahwa perbaikan diperlukan pada aspek konstruksi soal dan relevansi materi dengan tujuan pembelajaran. Penelitian ini menegaskan pentingnya analisis kualitas butir soal secara berkala untuk menjamin evaluasi yang adil dan bermakna dalam pembelajaran Etika Profesi. Rekomendasi yang diberikan mencakup penyusunan soal yang lebih seimbang antara tingkat kesukaran, peningkatan kualitas distraktor, serta pelatihan bagi guru dalam pengembangan butir soal yang sesuai dengan prinsip asesmen modern.

Kata Kunci: Analisis butir soal, Etika Profesi, Peluang pekerjaan, Reliabilitas, Validitas.

Abstract

The aim of this research is to describe the quality of the questions in the Professional Ethics material, especially the job and business opportunity profile elements, in order to increase the validity and reliability of learning evaluations. This research applies quantitative methods with a descriptive plan. Data was collected through analysis of multiple choice questions through a process of testing validity, reliability, level of difficulty and distinguishing power. The method used includes data collection through questions that have been given to students, followed by statistical analysis using certain software. The research results revealed that most of the question items were classified into valid and reliable categories, with the distribution of difficulty levels being mostly in the medium category. However, there are several questions that require revision because they have low discriminating power or an inappropriate level of difficulty. In-depth discussion revealed that improvements occurred in aspects of question construction and the relevance of the material to the learning objectives. This research emphasizes the importance of analyzing the quality of test items periodically to ensure fair and meaningful evaluation in teaching Professional Ethics. The recommendations given include preparing questions that are more balanced between levels of difficulty, improving the quality of distractors, as well as training for teachers in developing question items that are in accordance with modern assessment principles.

Keywords: Analysis of test items, Professional Ethics, Job opportunities, Reliability, Validity.

PENDAHULUAN

Evaluasi kualitas butir soal merupakan langkah penting dalam pembelajaran karena dapat menyampaikan gambaran akurat tentang tingkat kemampuan dan pemahaman siswa. Dengan menganalisis butir soal, guru bisa memastikan bahwa instrumen evaluasi yang digunakan relevan dan efektif dalam mengukur kompetensi yang diinginkan. Analisis ini mencakup validitas,

WANARGI E-ISSN 3026-6394 reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, serta efektivitas pengecoh (distraktor) dari setiap item soal (Putri & RetnoSari, 2024; Andriani & Ayu, 2022). Evaluasi berkualitas menjamin bahwa siswa dinilai secara adil dan tepat, sehingga hasil belajar yang diperoleh mencerminkan kemampuan mereka secara objektif.

Topik etika profesi sangat relevan untuk pendidikan akuntansi dan keuangan di SMK karena etika adalah landasan utama bagi profesionalisme. Dalam bidang akuntansi, penerapan etika berpengaruh terhadap keandalan laporan keuangan dan audit, yang memengaruhi kepercayaan publik terhadap informasi keuangan (Maharany et al., 2016). Di sisi lain, pengajaran tentang peluang kerja di bidang akuntansi dan keuangan mempersiapkan siswa untuk memahami kebutuhan pasar tenaga kerja. Pengetahuan ini memungkinkan siswa menjadi profesional yang tidak hanya kompeten, tetapi juga bertanggung jawab secara moral dalam menjalankan tugasnya (Ardianingsih & Ilmiani, 2019).

Aplikasi Anates adalah perangkat lunak yang dirancang guna membantu analisis mutu item soal dengan cepat dan tepat. Aplikasi ini menganalisis berbagai aspek seperti validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh. Hasil analisis dari Anates memberikan data konkret kepada guru untuk mengidentifikasi kelemahan soal dan melakukan revisi guna meningkatkan kualitas evaluasi (Ardianingsih & Ilmiani, 2019). Dalam konteks pembelajaran akuntansi dan keuangan di SMK, Anates menjadi alat yang sangat efektif untuk mengembangkan instrumen evaluasi yang mendukung pencapaian kompetensi siswa.

Kualitas butir soal yang berfokus pada etika profesi serta peluang kerja di bidang akuntansi dan keuangan memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif. Butir soal ini harus dirancang untuk mengukur pemahaman konseptual dan keterampilan aplikatif siswa secara holistik, sehingga mereka siap menghadapi tantangan dunia kerja (Asiawati et al., 2024). Soal yang berkualitas harus memenuhi kriteria tingkat kesulitan yang beragam, mencakup, soal mudah yaitu menguji pemahaman dasar konsep etika profesi dan peluang kerja, soal sedang yaitu mendorong siswa menganalisis situasi sederhana dalam konteks akuntansi, dan soal sulit yaitu menguji kemampuan siswa dalam menerapkan etika profesi pada kasus kompleks atau realistis (Susilawat et al., 2022).

Daya beda menjadi indikator utama untuk menilai kemampuan item soal untuk memilah siswa yang mempunyai tingkat pemahaman tinggi dan rendah. Dengan menganalisis daya beda, guru dapat mengevaluasi efektivitas soal sebagai alat pengukur pembelajaran (Hidayah & Pramusinto, 2018). Aplikasi seperti Anates dapat digunakan untuk menghitung daya beda, membantu pengajar memastikan soal memenuhi tujuan evaluasi pembelajaran secara objektif.

Selain daya beda, dua aspek penting lainnya dalam penilaian soal adalah reliabilitas dan validitas. Reliabilitas mengukur konsistensi hasil pengukuran. Soal dengan reliabilitas tinggi memberikan hasil serupa meski diuji pada waktu yang berbeda dengan kondisi serupa. Koefisien reliabilitas yang baik berada di atas 0,7, sebagaimana dihitung melalui Anates (Juliani & Erita, 2023). Hal ini memastikan soal stabil dan dapat dipercaya untuk evaluasi pembelajaran .

Validitas butir soal mencerminkan sejauh mana soal tersebut mampu mengukur kompetensi yang ingin dinilai, yaitu pemahaman siswa tentang etika profesi serta peluang kerja di bidang akuntansi dan keuangan. Terdapat dua tipe validitas yang perlu diperhatikan yaitu validitas konten dan validitas konstruk (Nengsih et al., 2019). Validitas konten memastikan cakupan semua aspek penting yang diajarkan dalam kurikulum, seperti prinsip etika akuntansi, kasus peluang kerja, serta tantangan dalam profesi. Validitas konstruk menilai apakah soal dapat mengukur kompetensi spesifik yang menjadi tujuan pembelajaran, termasuk kemampuan analisis siswa dalam mengaitkan teori dengan praktik kerja (Siswanto, 2008).

Selain validitas, reliabilitas butir soal juga penting untuk dipertimbangkan. Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi pengukuran (Setiyawan, 2014). Butir soal yang reliabel memberikan hasil yang serupa jika diujikan dalam kondisi yang sama (Juliani & Erita, 2023). Dengan menggunakan aplikasi Anates, reliabilitas diukur melalui koefisien Cronbach Alpha (Irmayta et al., 2017). Nilai ≥ 0,70 menunjukkan soal memiliki konsistensi yang baik, menjadikan hasilnya lebih dapat diandalkan (Dima et al., 2023). Aplikasi ini juga memungkinkan guru menganalisis konsistensi antar soal, mengidentifikasi soal mana yang tidak sejalan dengan konstruksi ujian. Tingkat kesulitan serta daya beda butir soal juga perlu diperhatikan untuk memastikan soal efektif dalam menilai kemampuan siswa secara objektif. Soal yang terlalu rumit atau terlalu sederhana cenderung kurang optimal. Sebaiknya, tingkat kesulitan soal disesuaikan agar mencakup kategori mudah, sedang, dan sulit. Daya pembeda digunakan untuk menilai kemampuan suatu soal dalam membedakan siswa mana yang menguasai materi dengan baik dari mereka yang belum memahaminya. Item soal dengan tingkat daya pembeda tinggi (≥ 0,30) dianggap efektif, sedangkan item soal dengan tingkat daya pembeda rendah (< 0,20) perlu dihapus atau direvisi (Susanto et al., 2015). Analisis Daya Beda dengan Anates membantu guru mengidentifikasi soal

Anates merupakan sebuah aplikasi yang dirancang khusus untuk menganalisis soal berbentuk pilihan ganda maupun uraian. Aplikasi ini dibuat oleh Drs. Karnoto, M.Pd., dan Yudi Wibisono, S.T., pada tahun 2004 (Arif, 2015). Program ini memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai analisis soal, termasuk menghitung skor, mengukur reliabilitas tes, mengelompokkan peserta ke dalam kategori atas dan bawah, menganalisis daya pembeda, tingkat kesukaran, korelasi antara skor butir dan skor total, serta menilai kualitas pengecoh (distraktor) (Purwati et al., 2021). Anates juga kompatibel dengan sistem operasi *Windows*. Dalam penelitian ini, Anates digunakan untuk menganalisis butir soal pilihan ganda, meliputi reliabilitas, validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor, guna menilai kelayakan item soal

mana yang perlu ditingkatkan agar dapat lebih efektif dalam mengevaluasi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan desai deskriptif untuk menganalisis kualitas butir-butir soal Asesmen Sumatif terkait materi Etika Profesi pada elemen profil peluang pekerjaan / profesi (Job Profile) dan peluang usaha di bidang akuntansi dan keuangan lembaga peserta didik kelas X di SMK. Subjek penelitian adalah 10 peserta didik, sedangkan objeknya adalah item soal yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran. Instrumen penelitian meliputi item soal dan aplikasi Anates versi 4.0.9 untuk *Windows* sebagai alat analisis. Pengumpulan data dilakukan melalui Google Form, di mana peserta didik mengerjakan soal secara daring, dan hasilnya digunakan sebagai data untuk analisis. Data yang terkumpul diolah menggunakan Anates untuk mengevaluasi reliabilitas, validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan kualitas pengecoh butir soal. Hasil analisis diinterpretasikan berdasarkan teori evaluasi untuk menilai kelemahan dan kelebihan soal, sekaligus memberikan rekomendasi perbaikan. Penelitian ini bertujuan memastikan instrumen evaluasi sesuai standar dan mencerminkan kompetensi peserta didik secara objektif. Teknik penelitian yang digunakan dalam studi ini meliputi:

- 1. Tahap Persiapan
 - a. Menyusun kisi-kisi sebagai panduan pembuatan soal.
 - b. Menginstal dan mempersiapkan aplikasi Anates versi 4.0.9 untuk Windows agar siap digunakan.
 - c. Menyusun butir soal yang hendak dianalisis.
- 2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memperbanyak soal sesuai dengan jumlah siswa yang menjadi peserta uji coba.
 - b. Melaksanakan ujian dengan menggunakan soal yang telah disiapkan.
 - c. Mengoreksi hasil jawaban siswa dari soal yang diujikan.
 - d. Menginput data hasil jawaban siswa ke dalam aplikasi Anates versi 4.0.9 untuk dianalisis.
- 3. Analisis dan Kriteria Keberhasilan
 - a. Analisis Validitas Butir Soal

WANARGI E-ISSN 3026-6394 Analisis validitas butir soal dengan aplikasi Anates bertujuan menilai sejauh mana soal mampu mengukur kompetensi yang dimaksud. Validitas dihitung menggunakan korelasi point statistik, yang membandingkan skor item soal dengan skor total siswa. Aplikasi ini mempermudah pengajar dalam mengevaluasi aspek reliabilitas, validitas, daya pembeda soal, dan tingkat kesulitan, sehingga dapat meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran.

Koefisien Korelasi (rxx)	Keterangan
0,800-1,000	Korelasi sangat tinggi
0,600-0,800	Korelasi tinggi
0,400-0,600	Korelasi cukup
0,200-0,400	Korelasi rendah
0,000-0,200	Korelasi sangat rendah

Tabel 1. Kriteria Koefisien Validitas Item Soal

b. Analisis Reabilitas

Analisis reliabilitas menggunakan aplikasi Anates mengukur konsistensi dan ketepatan butir soal dalam evaluasi pembelajaran (Akhmadi, 2021). Reliabilitas dihitung dengan koefisien tertentu, seperti KR-20 untuk soal pilihan ganda atau Alpha Cronbach bagi soal esai (Kristyasari, 2022). Nilai reliabilitas di atas 0,70 menunjukkan tingkat keandalan soal yang tinggi (Maulana, 2022). Aplikasi Anates mempermudah pengajar dalam memperoleh hasil reliabilitas secara otomatis, membantu memastikan instrumen evaluasi dapat diandalkan.

Besarnya Nilai r	Interpretasi	
0,80 - 1,00	Tinggi	
0,60 - 0,80	Cukup	
0,40 - 0,60	Agak rendah	
0,20 - 0,40	Rendah	
0,00-0,20	Sangat rendah	

Tabel 2. Kriteria Koefesien Reliabilitas Item Soal

c. Analisis Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran adalah kegiatan guna mengetahui tingkat kesulitan suatu soal dalam tes. Tujuannya adalah untuk mendapatkan item soal yang diklasifikasikan sebagai mudah, sedang, dan sulit (Hery Susanto, 2015). Analisis tingkat kesukaran dilakukan dengan menghitung indeks kesukaran, yaitu nilai yang merepresentasikan tingkat kesulitan soal. Indeks ini memiliki rentang dari 0,00–1,00, dan semakin besar indeksnya, maka soal semakin mudah (Indriati, 2022).

	O		
Nilai Tingkat Kesukaran	Interpretasi		
P = 0,00	Sangat Sukar		
$0,00 < P \le 0,30$	Sukar		
$0,30 < P \le 0,70$	Sedang		
$0,70 < P \le 1,00$	Mudah		
P = 1,00	Sangat Mudah		

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Item Soal

d. Analisis Daya Pembeda

Analisis daya pembeda merupakan proses untuk mengukur kemampuan soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah (Solichin, 2017). Tingkat kesukaran soal juga dapat mempengaruhi nilai daya pembeda. Keterkaitan antara tingkat kesukaran (P) dan daya pembeda (D) bisa dianalisis menggunakan rumus D=2P (Ardhani, 2020). Soal-soal yang teruji dapat digunakan jika mempunyai tingkat kesulitan yang memadai, kemampuan pembeda yang optimal, serta pengecoh yang efektif. Sebaliknya, item soal yang daya pembedanya buruk sebaiknya dieliminasi, sedangkan soal yang pengecohnya tidak berfungsi sebaiknya direvisi kembali.

Nilai Daya Pembeda	Interpretasi	
$Dp \leq 0.00$	Sangat Buruk	
$0.00 < Dp \leq 0.20$	Buruk	
$0,20 < Dp \leq 0,40$	Cukup	
$0,40 < Dp \leq 0,70$	Baik	
$0.70 < Dp \leq 1.00$	Sangat Baik	

Tabel 4. Kriteria Indeks Daya Pembeda Item Soal

e. Analisis Kualitas Pengecoh Item Soal

Analisis kualitas pengecoh merupakan bagian dari analisis item soal yang bertujuan guna memahami efektivitas pengecoh dalam mengecoh peserta didik yang kurang cakap dalam memilih jawaban:

- **Efektivitas pengecoh:** Kemampuan pengecoh dalam mengelabui peserta didik yang kurang mahir dalam memilih jawaban.
- **Analisis item soal:** Kegiatan ini bertujuan guna menilai kualitas serta efektivitas item soal dalam sebuah tes.

Analisis kualitas item soal bisa dilakukan melalui pendekatan kualitatif maupun kuantitatif. Dalam analisis kuantitatif, aspek yang diukur meliputi efektivitas pengecoh, tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas, dan reliabilitas (Kaka et al., 2024). Untuk menilai kualitas pengecoh soal, digunakan indeks pengecoh dengan kriteria berikut: soal dianggap baik jika indeksnya berkisar antara 11% 20%, cukup baik jika berada di rentang 21%–30%, dan kurang baik apabila indeksnya antara 31%–40%.

Butir soal yang berkualitas tinggi memenuhi empat syarat utama, yaitu:

- 1. Validitas tes berada dalam kategori valid.
- 2. Daya pembeda soal berada pada kategori sangat baik, baik, atau cukup.
- 3. Tingkat kesukaran soal tergolong sedang.
- 4. Efektivitas pengecoh soal tergolong dalam kategori sangat baik, baik, atau cukup baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan analisis soal harus dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item soal mempunyai kualitas yang baik, yakni valid, dapat diandalkan, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kemampuan siswa dengan tepat. Hal ini penting agar hasil evaluasi bisa digunakan sebagai referensi untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam proses pembelajaran.

a. Validitas Butir Soal

Tujuan validitas adalah untuk mengevaluasi sejauh mana isi instrumen dapat mengukur dengan akurat apa yang dimaksud, sehingga dapat menentukan apakah instrumen tersebut layak atau tidak untuk dipakai, hal ini bisa dillihat dari teknik korelasinya. Item soal yang valid bisa digunakan untuk menilai pembelajaran, sementara item soal yang tidak valid tidak bisa digunakan atau perlu diperbaiki agar memenuhi standar kualitas. Tabel 5 menunjukkan hasil analisis validitas soal ini menggunakan program komputer Anates versi 4.0.9 untuk *Windows*.

	Jml Subyek= 10 Butir Soal = 20 Info tentang batas					
No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi			
10	1	0.223	1377.1			
2	2	0.273	252			
3	3	-0.223	-			
4	4	NAN	NAN			
5	5	0.016	10 - 00			
6	6	0.669	Sangat Signifikan			
7	7	0.486	Signifikan			
8	8	0.334	3. - 33			
9	9	0.486	Signifikan			
10	10	0.146	33.93			
11	11	0.030	S*S			
12	12	-0.341	8.78			
13	13	0.334	5 · * 50			
14	14	0.577	Sangat Signifikan			
15	15	-0.308	33.53			
16	16	0.074	-			
17	17	-0.425	7-2			
18	18	0.297				
19	19	0.030	874			
20	20	0.074	35-33			

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Item Soal

Hasil analisis menggunakan Anates versi 4.0.9 untuk *Windows* menampilkan bahwa dari seluruh soal yang dianalisis, terdapat 4 soal yang valid, 16 soal tidak valid, dan 1 soal dengan keterangan NAN, yang mengindikasikan tidak adanya korelasi antara kedua variabel. Pada penilaian etika profesi dengan elemen Profil Peluang Pekerjaan dan Usaha di Bidang Akuntansi dan Keuangan pada kelas X SMK, ditemukan:

- Soal dengan kriteria sangat signifikan sebanyak 2, yaitu soal nomor 6 dan 14.
- Soal dengan kriteria signifikan sebanyak 2, yaitu soal nomor 7 dan 9.
- Soal dengan kriteria tidak signifikan sebanyak 15, yaitu soal nomor 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20.
- Sedangkan soal dengan kriteria NAN berjumlah satu butir yaitu pada nomor 4.

Salah satu soal dengan kriteria sangat signifikan terletak pada nomor 6. Suatu soal dikatakan sangat signifikan apabila korelasinya tinggi, yaitu berjumlah 0,600-0,800. Bisa dilihat pada tabel nomor 5, bahwa pada soal nomor 6 mempunyai kriteria sangat signifikan dengan tingkat korelasi sebesar 0,669. Dan soal dengan kriteria tidak valid memperoleh korelasi sebesar 0,000-0,400.

b. Realibitas Soal

Estimasi reliabilitas merupakan bagian penting dalam analisis soal, karena bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana konsistensi suatu alat ukur dalam mengumpulkan data yang akurat. Reliabilitas mencerminkan sejauh mana sebuah instrumen dapat digunakan secara berulang untuk menghasilkan hasil yang serupa.

Dari 20 butir soal penilaian etika profesi dengan elemen Profil Peluang Pekerjaan dan Usaha di Bidang Akuntansi dan Keuangan pada kelas X SMK yang dianalisis menggunakan aplikasi Anates menunjukkan bahwa indeks realibitas yang diperoleh -0,30. Nilai tersebut diperoleh melalui teknik belah dua (split-half), dengan cara membagi skor menjadi ganjil dan genap. Reliabilitas sebesar -0,30 tergolong dalam kategori tidak reliabel, karena nilai ini berada di bawah 0, dan mengindikasikan bahwa alat ukur memiliki masalah konsistensi. Hasil koefisien reabilitas ditunjukkan pada tabel 6.

Reliabilitas Tes Reliabilitas Tes Kembali Ke Menu Utama Cetak Reliabilitas Tes = -0.30 Rata2=9.70 Simpang Baku=1.42 KorelasiXY= -0.13 Skor Ganjil No.Urut No. Subyek Kode/Nama Subyek Skor Genap Skor Total 1 1 3 Ahmad Sirojul 4 7 2 2 5 7 Citra Balgis 12 3 3 6 Ario Pamungkas 5 11 4 5 4 4 9 Arum Melati 5 5 3 Arya Wedya 6 9 6 6 6 4 Renaldy Saputra 10 7 7 6 5 Bella Cantika 11 8 8 Cindy Aura 4 5 9 9 Hilda Novia 5 5 9 10 10 5 4 10 Rinda Damayanti 9

Tabel 6. Hasil Uji Reabilitas Soal

Hasil koefisien korelasi antar bagian tes (korelasi XY) sebesar **-0,13**, menunjukkan adanya korelasi negatif yang sangat lemah antara skor ganjil dan skor genap. Selain itu, simpangan baku yang kecil, yaitu **1,42**, menunjukkan bahwa skor responden relatif homogen, tetapi hal ini tidak cukup untuk mengimbangi rendahnya reliabilitas instrumen. Dengan hasil reliabilitas yang rendah ini, instrumen perlu diperbaiki sebelum digunakan. Perbaikan dapat mencakup:

- **Evaluasi Butir Soal**: Periksa apakah ada butir soal yang kurang jelas atau ambigu.
- **Validasi Isi**: Pastikan setiap soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- **Distribusi Skor**: Pastikan distribusi skor memiliki variasi yang cukup untuk menunjukkan perbedaan kemampuan siswa.

c. Tingkat Kesukaran Item Soal

Analisis item soal Asesmen Sumatif untuk materi Etika Profesi pada elemen Profil Peluang Pekerjaan/Profesi (Job Profile) dan Peluang Usaha di Bidang Akuntansi dan Keuangan Lembaga peserta didik kelas X SMK menunjukkan bahwa mayoritas soal (16 dari 20) berada pada tingkat kesulitan sedang. Ini berarti soal-soal tersebut tidak terlalu mudah sehingga siswa tidak merasa bosan, namun juga tidak terlalu sulit sehingga siswa tetap

tertantang untuk memecahkannya. Hanya satu soal yang tergolong sangat mudah, sementara tiga soal lainnya tergolong sulit. Analisis tingkat kesulitan soal dilakukan menggunakan aplikasi Anates 4.0.9 untuk *Windows*, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 7.

🐔 Tingkat Kesukaran Tingkat Kesukaran Kembali Ke Menu Utama Cetak Jml Subyek= 10 Butir Soal = 20 No Butir Baru No Butir Asli Jml Betul Tkt. Kesukaran(%) 50.00 Sedang 6 60.00 Sedang Sedang 50.00 10 100.00 4 Sangat Mudah 5 70.00 Sedang 6 5 50.00 Sedang 40.00 Sedang 8 8 40.00 Sedang 9 40.00 Sedang 10 10 3 30.00 Sukar 40.00 Sedang 11 11 12 12 3 30.00 Sukar 13 13 Sedang 6 60.00 14 14 Sedang 15 15 7 70.00 Sedang 16 16 50.00 17 17 4 40.00 Sedang 18 18 2 20 00 Sukar 19 19 40.00 Sedang 50.00 Sedang 20 20

Tabel 7. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Item Soal

d. Daya Pembeda Item Soal

Berdasarkan hasil tes, daya pembeda menilai seberapa efektif setiap butir soal dalam memilah antara siswa yang memahami materi (menjawab benar) serta siswa yang kurang memahami materi (menjawab salah). Analisis daya pembeda soal menggunakan perangkat lunak Anates 4.0.9 untuk *Windows* tercantum dalam Tabel 8.

DOI: https://doi.org/10.62017/wanargi

🐔 Daya Pembeda Daya Pembeda Kembali Ke Menu Utama Cetak Jml Subvek= 10 Butir Soal = 20 Klp atas/bawah (n) = 3 No Butir Baru No Butir Asli Kel. Atas Kel. Bawah Beda Indeks DP (%) 1 2 1 33.33 2 2 2 1 1 33.33 3 3 0 1 -1 -33.33 4 4 3 3 0 0.00 5 5 2 2 0 0.00 6 6 3 0 3 100.00 7 2 7 2 n 66 67 8 8 1 0 1 33 33 9 9 2 1 33.33 10 10 0 1 0.00 11 11 1 0 0.00 12 12 0 -1 -33.33 2 13 13 1 33.33 14 14 3 2 1 33,33 15 15 2 3 -1 -33.33 16 16 2 2 0 0.00 17 17 2 -1 -33.33 1 18 18 0 1 0.00 19 19 2 1 33.33

Tabel 8. Hasil Uji Daya Pembeda Item Soal

Berdasarkan analisis gambar, empat soal (nomor 3, 12, 15, dan 17) menunjukkan daya pembeda yang sangat rendah. Teridentifikasi enam soal (nomor 4, 5, 10, 11, 16, dan 18) dengan daya pembeda yang rendah. Delapan soal, yaitu (nomor 1, 2, 8, 9, 13, 14, 19, dan 20) mempunyai daya pembeda yang cukup baik. Dan soal nomor 7 mempunyai daya pembeda baik serta soal nomor 6 mempunyai daya pembeda sangat baik.

Efektivitas Pengecoh

Soal pilihan ganda menawarkan jawaban alternatif yang dimaksudkan untuk memanipulasi jawaban yang benar. Setiap soal memiliki empat pilihan pengecoh. Berdasarkan hasil penilaian, soal ini memiliki efektivitas pengecoh yang dapat dikategorikan sebagai sangat baik, baik, buruk, dan sangat buruk. Hasil distribusi jawaban siswa di setiap pertanyaan difungsikan untuk analisis efektivitas pengecoh pada butir soal pilihan ganda. Jika minimal 5% peserta tes memilih opsi tersebut, pengecoh dianggap baik. Melalui distribusi jawaban menggunakan Anates versi 4. 0. 9, diperoleh data mengenai efektivitas pengecoh di setiap soal pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Hasil Analisis Efektivitas Soal

Nomor		Kualitas Pengecoh				
Soal	a	b	С	d	e	Menjawa
1	Kurang	Kurang	Jawaban	Buruk	Sangat baik	0
2	Jawaban	Buruk	Sangat baik	Buruk	Sangat baik	0
3	Sangat baik	Sangat buruk	Sangat baik	Jawaban	Buruk	0
4	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Jawaban	0
5	Sangat buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Jawaban	0
6	Sangat baik	Buruk	Jawaban	Sangat buruk	Sangat baik	0
7	Baik	Sangat buruk	Jawaban	Buruk	Kurang	0
8	Buruk	Baik	Jawaban	Buruk	Baik	0
9	Jawaban	Buruk	Baik	Buruk	Baik	0
10	Jawaban	Kurang	Sangat baik	Baik	Baik	0
11	Baik	Baik	Baik	Jawaban	Baik	0
12	Kurang	Buruk	Jawaban	Sangat baik	Sangat baik	0
13	Baik	Baik	Baik	Jawaban	Baik	0
14	Jawaban	Sangat baik	Buruk	Buruk	Sangat baik	0
15	Buruk	Buruk	Jawaban	Baik	Sangat buruk	0
16	Sangat buruk	Jawaban	Buruk	Sangat baik	Sangat baik	0
17	Baik	Baik	Jawaban	Buruk	Baik	0
18	Baik	Jawaban	Sangat baik	Baik	Buruk	0
19	Baik	Baik	Jawaban	Baik	Baik	0
20	Sangat baik	Jawaban	Kurang	Buruk	Kurang	0

Sebuah soal dianggap mempunyai efektivitas pengecoh yang sangat baik apabila terdapat empat jawaban pengecoh. Jika terdapat tiga jawaban pengecoh, efektivitasnya masuk kategori baik. Soal dengan dua jawaban pengecoh dianggap mempunyai efektivitas yang cukup baik, sedangkan soal dengan jawaban pengecoh yang tidak berfungsi sama sekali dikategorikan tidak baik.

Dalam butir soal penilaian:

- Soal dengan efektivitas pengecoh sangat baik adalah nomor 11, 13, dan 19.
- Soal dengan efektivitas pengecoh baik adalah nomor 10, 17, dan 18.
- Soal dengan efektivitas pengecoh cukup baik adalah nomor 2, 3, 8, 9, 12, 14, 16, dan 20.

Nomor soal lainnya yang tidak disebutkan tergolong dalam kategori kurang baik dan memerlukan revisi.

f. Rekap Analisis Item Soal

Rekap analisis dalam Anates ialah alat penting guna mengevaluasi kualitas instrumen pengukuran dan meningkatkan proses pembelajaran. Berikut ini merupakan hasil analisis item soal yang dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

Rekap Analisis Butir Kembali Ke Menu Utama Cetak Butir Soal = 20 Rata2=17.20 Simpang Baku= 1.14 KorelasiXY= -0.23 Reliabilitas Tes = -0.60 Jml Subvek= 10 Btr Asli D.Pembeda(%) T. Kesukaran Sign. Korelasi 0.00 Sangat Mudah 0.062 2 0.00 Sangat Mudah NAN NAN Sangat Mudah 3 0.00 NAN NAN 3 NAN 0.00 NAN Sangat Mudah 5 33.33 0.371 6 0.00 Sangat Mudah 0.062 -33.33 Sangat Mudah -0.248 8 33.33 Sangat Mudah 0.371 0.00 0.093 Mudah 10 10 33.33 0.324 11 33.33 Sedang 11 0.186 12 NAN 12 0.00 Sangat Mudah NAN 13 0.371 13 33.33 Sangat Mudah 14 14 33.33 0.324 Sedang 15 15 -33.33 -0.28416 16 0.00 Sangat Mudah 0.062 17 17 33.33 Mudah 0.325 18 18 33.33 0.371 Sangat Mudah 19 33.33 19 Sangat Mudah 0.371 20 20 33.33 Sangat Mudah 0.371

Tabel 9. Hasil Rekap Analisis Item Soal

Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 9,70, dengan simpangan baku sebesar 1,41 dan korelasi XY sebesar -0,13. Dari item 20 soal yang dianalisis menggunakan program Anates, melalui teknik belah, yaitu dengan pemisahan ganjil dan genap, diperoleh indeks reliabilitas sebesar -0,30. Berdasarkan hasil analisis, 4 butir soal dikategorikan valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item soal tersebut sesuai dan layak dipakai lagi dimasa depan saat menguji tes hasil belajar. Terdapat 1 item soal termasuk kategori NAN, tergolong dalam kategori sangat mudah. Selain itu, 15 item soal yang termasuk dalam kategori tidak valid direvisi atau dibuang secara langsung dan tidak akan dipakai lagi dalam ujian berikutnya. Tata bahasa juga diteliti ulang untuk memperbaiki kesalahan seperti kalimat yang tidak jelas, istilah yang tidak jelas, atau kalimat yang sulit dipahami. Untuk ujian berikutnya, bagian soal tersebut dapat digunakan kembali setelah diperbaiki.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan validasi item soal HOTS pada tingkat signifikansi 5%, dianalisis menggunakan Anates versi 4.0.9 untuk *Windows*. Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar soal mempunyai tingkat kesulitan sedang, daya pembeda cukup baik, dan efektivitas pengecoh yang juga cukup baik. Soal valid yang diidentifikasi berjumlah 4, sementara reliabilitas uji coba soal menunjukkan nilai -0,30.

Setelah dilakukan analisis rekapitulasi, 4 butir soal dinyatakan layak untuk digunakan kembali dalam tes evaluasi hasil belajar di masa depan. Sebaliknya, 16 butir soal yang tidak valid dihapus dan tidak akan dipakai lagi dalam tes berikutnya. Sebagai alternatif perbaikan, tata bahasa soal-soal tersebut akan ditinjau ulang dan direvisi agar lebih sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

Akhmadi, M. N. (2021). ANALISIS BUTIR SOAL EVALUASI TEMA 1 KELAS 4 SDN PLUMBUNGAN MENGGUNAKAN PROGRAM ANATES. *Ed-Humanistics : Jurnal Ilmu Pendidikan, 6(1), 799–806.* Retrieved from https://doi.org/10.33752/ed-humanistics.v6i1.1464

- Andriani, & Ayu, D. I. (2022). ANALISIS BUTIR SOAL MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR KELAS X. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia 11(5)*, 37-52. Retrieved from https://journal.student.uny.ac.id/kpai/article/view/20016
- Ardhani, Y. (2020). KUALITAS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR TAHUN MATA PELAJARAN TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN OTOMOTIF DI SMK MUHAMMADIYAH GAMPING PERIODE 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif, 3(1),* 85-94. Retrieved from
 - https://journal.uny.ac.id/index.php/jpvo/article/download/34917/14914
- Ardianingsih, A., & Ilmiani, A. (2019). ANALISIS PROFESIONALISME DAN ETIKA PROFESI DALAM PENENTUAN PERTIMBANGAN TINGKAT MATERIALITAS. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*. Retrieved from https://www.jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/jeba/article/view/1540/0
- Arif, M. (2015). PENERAPAN APLIKASI ANATES BENTUK SOAL PILIHAN GANDA. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 1-9. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/347276118_PENERAPAN_APLIKASI_ANATE S_BENTUK_SOAL_PILIHAN_GANDA
- Asiawati, I., Yulita, A. A., & Nopiana, R. B. (2024). PENGARUH ETIKA PROFESI AKUNTAN TERHADAP PROFESIONALISME AKUNTAN. *Journal of Management and Inovation Entrepreneurship*, 99-112. Retrieved from https://journal.ppmi.web.id/index.php/jmie/article/view/321
- Dima, A., Kleden, M. A., & Atti, A. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Siswa Menggunakan Metode Structural Equation Modeling (SEM). *Jurnal Unisba*, 132-146. Retrieved from
- https://journals.unisba.ac.id/index.php/statistika/article/download/2642/1416
 Hery Susanto, A. R. (2015). ANALISIS VALIDITAS RELIABILITAS TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA BEDA PADA BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS XII IPS DI SMA NEGERI 12 BANDAR LAMPUNG TAHUN AJARAN 2014/2015. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 203-217. Retrieved from
- Hidayah, N. I., & Pramusinto, H. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN GURU EKONOMI SMA DALAM MENGANALISIS KUALITAS. *Economic Education Analysis Journal*, 706-726. Retrieved from https://journal.unnes.ac.id/sju/eeaj/article/download/28285/12392/

https://dx.doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.50

- Indriati, N. U. (2022). Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Tunas Aswaja*, *1*(1), 59–66. Retrieved from https://doi.org/10.47776/tunasaswaja.v1i1.350
- Irmayta, E., Rudibyani, R. B., & Efkar, T. (2017). Pengembangan Instrumen Asesmen Pengetahuan pada Materi Asam Basa Arrhenius. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 63-75. Retrieved from https://media.neliti.com/media/publications/139514-ID-pengembangan-instrumen-asesmen-pengetahu.pdf
- Juliani, R. P., & Erita, S. (2023). Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir. *Journal of Educational Integration and Development*, 169-179. Retrieved from https://embada.com/index.php/jeid/article/view/313
- Juliani, R. P., & Erita, S. (2023). Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis dalam Konteks Sekolah Menengah. *Journal of Educational Integration and Development*, 169-179. Retrieved from https://embada.com/index.php/jeid/article/view/313/103
- Kaka, L., Bano, V. O., & Njoeroemana, Y. (2024). EFEKTIVITAS ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA MENGGUNAKAN APLIKASI ANATES DI SMPN 2 KANATANG. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(9), 1441-1450. Retrieved from https://doi.org/10.47492/jip.v4i9.3124
- Kristyasari, M. L. (2022). Validitas dan Reliabilitas Instrumen CTTMC pada Pembelajaran IPA Terpadu SMP. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan, 1(1),* 76-85. Retrieved from https://doi.org/10.57251/ped.v1i1.228

WANARGI E-ISSN 3026-6394

- Maharany, Yuli Widi Astuti, Dodik Juliardi. (2016). PENGARUH KOMPETENSI, INDEPENDENSIDAN ETIKA PROFESI AUDITOR TERHADAP KUALITAS AUDIT(STUDI EMPIRIS PADA KAP DI MALANG). Jurnal Akuntansi Aktual, 236-242. Retrieved from https://journal2.um.ac.id/index.php/jaa/article/view/7168/3584
- Maulana, A. (2022). Analisis Validtas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa. Jurnal Kualita Pendidikan, 3(3), 133-139. Retrieved from https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.331
- Nengsih, N. R., Yusmaita, E., & Gazali, F. (2019). Evaluasi validitas konten dan konstruk bahan ajar asam basa. *EduKimia*, 1-10. Retrieved from https://ejournal.unp.ac.id/index.php/pendkimia/article/download/104017/pdf
- Purwati, L. M., Arianty, R., Syakilah, D. M., Ridlo, S., & Susilaningsih, E. (2021). Analisis Soal Tes Pilihan Ganda Berbasis Higher Order Thinking Skill menggunakan Aplikasi Anates Windows Versi 4.0.9 For Windows. Jurnal Pendidikan UNIGA, 460-473. Retrieved from https://journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/view/1287
- Putri, D., & RetnoSari, D. S. (2024). Analisis Kualitas Soal Penilaian Akhir Semester Mata Pelajaran Dasar Program. Liabilities Jurnal Pendidikan Akuntansi, 8-17. Retrieved from https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/LIAB/article/view/17186
- Setiyawan, A. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Reliabilitas Tes. AN NUR: Jurnal Studi Islam, 341-354. Retrieved from https://jurnalannur.ac.id/index.php/An-Nur/article/view/53
- Siswanto. (2008). VALIDITAS SEBAGAI ALAT PENENTUAN KEHANDALAN TES HASIL BELAJAR. *JURNAL PENDIDIKAN AKUNTANSI INDONESIA*, 107-117. Retrieved from https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/viewFile/1795/1489
- Solichin, M. (2017). Analisis Daya Beda Soal, Taraf Kesukaran, Validitas Butir Tes, Interpretasi Hasil Tes dan Validitas Ramalan dalam Evaluasi Pendidikan. Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam, 2(2), 192–213. Retrieved from https://doi.org/10.26594/dirasat.v2i2.879
- Susanto, H., Rinaldi, A., & Novalia. (2015). Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 203-216. Retrieved from https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/viewFile/50/44
- Susilawat, I., Arief, M., & Widyaningsih, A. (2022). Apakah Penerapan Etika Profesi dapat Membatasi Perilaku Tidak Etis Akuntan? Jurnal Nominal Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen, 207-2017. Retrieved from

https://journal.uny.ac.id/index.php/nominal/article/download/50497/18122