

ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA, DAGANG, DAN MANUFAKTUR MENGGUNAKAN APLIKASI ANATES TERHADAP SISWA-SISWI SMK/MAK

Najwa Khania Arlindianie
Universitas Negeri Surabaya

Evi Trinur A'isyah
Universitas Negeri Surabaya

Elsa Afsari Rahmah
Universitas Negeri Surabaya

Luqman Hakim
Universitas Negeri Surabaya

Vivi Pratiwi
Universitas Negeri Surabaya

najwa.23129@mhs.unesa.ac.id, evi.23010@mhs.unesa.ac.id, elsa.23122@mhs.unesa.ac.id
luqmanhakim@unesa.ac.id, vivipratiwi@unesa.ac.id

Abstract. *This research contributes to the development of assessment tools for accounting subjects. By analyzing question items related to service, trading and manufacturing company material, this research succeeded in finding the advantages and disadvantages of the questions, differentiating power, reliability, group division between superior and poor, level of difficulty and quality of questions from the questions that had been prepared. The hope is that this research can provide useful guidance for educators in preparing better quality exam questions. In addition, this research can provide a solid basis for further research on developing assessment instruments that focus on competencies. The impact of the results of this research is the importance of improving the quality of exam questions so that they are more reliable and accurate in assessing student abilities. Moreover, the findings from this research can be used as a reference for improving the quality of future exam questions..*

Keywords: *Anates, Grain Problem, Accounting, Question quality, Analysis*

Abstrak. Penelitian ini ikut berkontribusi dalam pengembangan alat penilaian untuk mata pelajaran akuntansi. Dengan menganalisis butir soal terkait materi perusahaan jasa, dagang, dan manufaktur, penelitian ini berhasil menemukan kelebihan kekurangan soal, daya pembeda, reliabilitas, pembagian kelompok antara unggul dan asor, tingkat kesukaran dan kualitas soal dari soal yang telah disusun. Harapannya, penelitian ini dapat memberikan panduan yang berguna bagi para pendidik dalam menyusun soal ujian yang berkualitas lebih baik. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan dasar yang kokoh bagi penelitian selanjutnya tentang pengembangan instrumen penilaian yang berfokus pada kompetensi. Dampak dari hasil penelitian ini adalah pentingnya meningkatkan kualitas soal ujian agar lebih dapat diandalkan dan akurat dalam menilai kemampuan siswa. Terlebih lagi, temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas soal-soal ujian ke depan.

Kata kunci: Anates, Butir Soal, Akuntansi, Kualitas soal, Analisis

LATAR BELAKANG

Di dunia pendidikan, terutama dalam bidang akuntansi, penilaian kerap dihadapi sebagai sebuah tantangan yang menantang. Salah satu isu yang biasa muncul adalah kualitas pertanyaan yang belum mencapai tingkat optimal. Pertanyaan yang tidak valid dan reliabel bisa memberikan gambaran yang kurang akurat mengenai kemampuan siswa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis kualitas butir soal akuntansi yang mencakup materi perusahaan jasa, dagang, dan manufaktur. Dengan itu, diharapkan dapat mengidentifikasi permasalahan yang sering timbul serta mencari solusi guna meningkatkan kualitas soal-soal tersebut.

Kualitas penilaian dalam pembelajaran akuntansi sangat penting untuk menilai sejauh mana kemampuan siswa telah tercapai. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian adalah seberapa baik kualitas setiap pertanyaan yang diajukan. Soal yang bagus tidak hanya bisa mengukur pengetahuan siswa dengan tepat, tetapi juga memberikan umpan balik yang bermanfaat bagi guru dan siswa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis seberapa baik kualitas butir soal yang berkaitan dengan akuntansi pada topik perusahaan jasa, dagang, dan manufaktur. Dengan melakukan analisis ini, diharapkan akan didapatkan pemahaman yang mendalam mengenai keunggulan dan kekurangan butir soal yang sudah ada. Hal ini diharapkan dapat menjadi landasan yang kokoh untuk meningkatkan kualitas serta mengembangkan butir soal ujian di masa yang akan datang.

Dalam lampiran Peraturan Menteri, terdapat ketentuan mengenai Pendidikan Nasional yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 pada tahun ini. Pada tahun 2007, telah ditetapkan standar penilaian yang menjelaskan proses evaluasi hasil belajar para peserta didik di tingkat pendidikan mendasar maupun menengah. Pendidikan menengah berlandaskan pada prinsip-prinsip yang benar, bersifat objektif, adil, terpadu, terbuka, menyeluruh, berkelanjutan, dan sistematis. Dengan mengikuti kriteria yang telah ditetapkan, instrumen penilaian yang dibuat oleh satuan pendidikan, seperti ujian sekolah atau madrasah, wajib memenuhi syarat substansi, konstruksi, serta aspek kebahasaan yang tepat, yang disokong oleh bukti validitas empiris.

Penilaian dalam hasil belajar merupakan salah satu keberhasilan yang bergantung pada kualitas instrumen tes yang digunakan. Penting untuk dipahami bahwa instrumen tes yang baik berperan krusial dalam mengukur pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh

karena itu, diperlukan instrumen tes yang memenuhi standar reliabilitas, validitas soal, daya pembeda soal, serta variasi tingkat kesulitan (Tilaar dan Hasriyanti, 2019 dalam Dwi Lestari et al. , 2024).

Anates memiliki kemampuan untuk melaksanakan tugas dengan baik. Dalam melakukan analisis tes, ada beberapa langkah penting yang perlu diambil, yaitu: (1) menjumlahkan skor, baik yang asli maupun yang sudah diberi bobot; (2) memperkirakan reliabilitas suatu tes; (3) mengklasifikasikan subjek ke dalam kelompok unggul maupun asor; (4) memperhitungkan daya pembeda; (5) menilai tingkat kesulitan soal; (6) mengevaluasi korelasi antara skor butir dengan skor total; serta (7) menentukan tingkat kualitas soal. Proses ini harus diterapkan secara terorganisir, terukur, berkelanjutan, dan menyeluruh pada setiap jawaban yang diberikan (Reniasih, 2020 dalam Merlin Purwati et al. , n. d. 2023).

Analisis tes adalah sebuah kegiatan penting yang bertujuan untuk merancang tes guna memperoleh pemahaman mengenai kualitas keseluruhan tes, serta menilai setiap butir soal secara individu. Proses analisis ini dilakukan setelah tes dirancang dan diuji cobakan kepada subjek, dengan hasil yang berfungsi sebagai umpan balik untuk meningkatkan mutu tes tersebut. Dengan demikian, analisis tes merupakan langkah yang tak terhindarkan dalam keseluruhan proses konstruksi tes tersebut. (Karno, 2003 dalam Alpusari, 2014).

Analisis validitas soal memiliki tujuan utama untuk memastikan akurasi tes dengan memanfaatkan Anates V4 untuk menghitung korelasi point biserial (rpbi). Untuk menilai seberapa efektif tes dalam mengukur kemampuan, metode Spearman-Brown dapat diterapkan untuk menentukan tingkat reliabilitasnya. Selain itu, analisis tingkat kesulitan digunakan untuk mengidentifikasi tantangan yang ditawarkan oleh setiap soal. Pertanyaan yang terlalu mudah mungkin tidak menarik bagi siswa, sedangkan soal yang terlalu sulit dapat mengurangi motivasi dan minat mereka untuk berusaha. Selain itu, analisis daya pembeda bertujuan untuk memahami perbedaan antara siswa yang telah menguasai kompetensi dan yang belum seberapa menguasai (Kurniawan, 2015 dalam Yoshita Cahyaningrum et al. , n. d. 2023).

Dalam rangka mempersiapkan suatu tes, penting untuk mengumpulkan data berupa butir soal dengan memiliki sejumlah kriteria, seperti tingkat validitas dan reliabilitas yang

tinggi, daya pembeda yang memadai, serta tingkat kesulitan yang sesuai. Untuk mengevaluasi kelayakan butir soal ini, akan dilakukan uji coba di kalangan siswa SMK/MAK, diikuti dengan analisis umpan balik dari mereka. Melalui proses ini, diharapkan diperoleh gambaran yang jelas mengenai validitas, daya pembeda, dan tingkat kesulitan dari soal yang telah disusun.

Penggunaan aplikasi software Anates memperlihatkan kemampuan yang luar biasa. Bertujuan untuk bisa menentukan keputusan di setiap butir soal guna mendapatkan informasi mengenai apakah soal yang disusun telah teruji dan berkualitas, contohnya seperti tingkat kesulitan soal, daya pembeda, kualitas distraktor, validitas, dan reliabilitas. Secara khusus, tujuan dari analisis butir soal supaya membantu guru agar bisa menganalisa alat ukur supaya lebih mudah. Melalui analisis dengan menggunakan Anates, dapat terlihat reliabilitas soal, perbedaan antara kelompok atas dan bawah, daya pembeda pada soal, tingkat kesulitan, serta kualitas pengecoh yang akan digunakan sebagai acuan untuk pembuatan soal selanjutnya.

Untuk mengetahui kualitas dari suatu tes, ada hubungannya dengan kualitas setiap butir soal yang akan diujikan. Dikarenakan tes yang berkualitas akan dipakai dalam pengujian penguasaan kompetensi seperti di tingkat berpikir yang cukup rendah, dalam pengetahuan serta pemahaman soal, hingga di berpikir secara tinggi (HOTS).

KAJIAN TEORITIS

Menurut Piaget (dalam Kuswana, 2011; Merlin Purwati et al. , n. d. 2023), anak-anak menunjukkan karakteristik penggunaan logika yang memadai, yang diharapkan dapat mendorong mereka untuk menjadi lebih rajin dalam meningkatkan wawasan dan keterampilan. Proses pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk menilai hasil yang telah mereka capai selama tahun ajaran 2018. Untuk meningkatkan evaluasi terhadap jawaban tes pada soal model pilihan ganda, dengan pemanfaatan teknologi modern dapat menjadi solusi yang efektif. Salah satu contohnya adalah Anates, sebuah aplikasi yang dikembangkan oleh Drs. Karno, beliau seorang dosen Psikologi di UPI, bersama Yudi Wibisono, seorang konsultan yang berkecimpung pada bidang komputer. Aplikasi Anates ini memiliki kemampuan untuk menghitung dan menganalisis butir soal dengan cepat, mudah, dan akurat, dan aplikasi ini tersedia dalam berbagai bahasa, termasuk bahasa Indonesia (Arif, 2014; Merlin Purwati et al. , n. d. 2023).

Pada setiap butir soal akan dibuktikan dengan dukungan yang akan dinyatakan pada bentuk korelasi, sehingga cara agar mendapat validitas di suatu butir soal kita harus menggunakan rumus korelasi. Dan jika hasilnya signifikan, maka soal tersebut dapat dikatakan teruji dengan valid, sedangkan apabila hasilnya dikatakan tidak signifikan maka soal tersebut memiliki status tidak valid atau tidak lolos uji. Soal yang dinyatakan valid akan dapat disimpan dan soal yang dinyatakan tidak valid maka harus mengubah sesuai dengan penyebab apa yang membuat soal itu tidak valid (Fiska et al., 2021 dalam Wahyuni Yusuf, 2024).

1. Analisis Validitas dan Kriteria Keberhasilan

Analisis validitas pada setiap butir soal yang diujikan pada anates, hasilnya dapat dilihat pada korelasi setiap skor dengan skor yang sudah di total. Tujuan adanya tes validitas butir soal ini ialah agar dapat diketahui pendukung suatu butir soal terhadap skor total pengujian. Sebuah soal akan dinyatakan bervaliditas tinggi jikalau skor soal ini yang dihasilkan sudah dapat dukungan dengan cukup signifikan terhadap skor total. Pada setiap butir soal akan dibuktikan dengan dukungan yang akan dinyatakan pada bentuk korelasi, sehingga cara agar mendapat validitas di suatu butir soal kita harus menggunakan rumus korelasi. Dan jika hasilnya signifikan, maka soal tersebut dapat dikatakan teruji dengan valid, sedangkan apabila hasilnya dikatakan tidak signifikan maka soal tersebut memiliki status tidak valid atau tidak lolos uji. Soal yang dinyatakan valid akan dapat disimpan dan soal yang dinyatakan tidak valid maka harus mengubah sesuai dengan penyebab apa yang membuat soal itu tidak valid (Fiska et al., 2021 dalam Wahyuni Yusuf, 2024). Menurut Masidjo dalam (Hamimi et al., 2020 dalam Wahyuni Yusuf, 2024), bahwa dalam penentuan aspek koefisien validitas butir soal ialah dinyatakan sebagai berikut.

Tabel 1.1 Kriteria Koefisien Validitas Butir Soal

Koef Butir soal	Interpretasi
0,91-1,00	Sangat Tinggi
0,71-0,90	Tinggi
0,41-0,70	Cukup
0,21-0,40	Rendah
Negatif-0,20	Sangat Rendah

2. Analisis Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa konsistennya alat ukur, dan apakah alat pengukur yang digunakan berulang akan menghasilkan hasil yang tetap konsisten terus menerus (Fietri et al., 2021 dalam Wahyuni Yusuf, 2024). Reliabilitas ini akan memberikan gambaran bahwa jikalau suatu tes dapat mengukur secara terus menerus dan dapat diandalkan maupun dipercaya (Loka Son, 2019 dalam Fietri, 2021). Reliabilitas akan menunjukkan suatu pengertian bahwa didalam suatu instrumen cukup dapat dipercaya dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data (Syahril et al., 2020 dalam Fietri, 2021). Instrumen akan dikatakan reliabel jika instrumen itu dapat menunjukkan hasil yang sama relatifnya jika diteskan pada kelompok yang sama dengan waktu yang berbeda. Suatu tes dengan predikat reliabel (memiliki reliabilitas tinggi) jika sama dengan maupun lebih besar dari pada 0,70 (Dewi et al., 2020 dalam Fietri, 2021). Berikut ini akan kami sajikan tabel reliabilitas:

Ketentuan:

- a. Jika nilai $r > 0,60$, maka item soal reliabel
- b. Jika nilai $r < 0,60$, maka item soal tidak reliabel

Tabel 1.2 Kriteria Koefisien Reliabilitas Butir Soal

Indeks Reliabilitas @	Tingkat Reliabilitas
0,80>1,00	Sangat Tinggi
0,60>0,80	Tinggi
0,40>0,60	Sedang
0,20>0,40	Rendah
0,00>0,20	Sangat Rendah

3. Kelompok Unggul dan Kelompok Asor

Untuk menentukan pengelompokkan atas suatu subjek pada penentuan kelompok unggul maupun asor. Bahwasannya pada kelompok unggul sendiri terdiri atas siswa yang memiliki jumlah skor tinggi sedangkan siswa yang memiliki skor kurang memenuhi akan berada pada kelompok asor. Data yang akan dibutuhkan untuk proses analisis adalah sebanyak 27% dari kelompok unggul dan 27% dari kelompok asor dan nantinya diambil dari jumlah seluruh peserta (Asrul et al., 2014 dalam Yoshita Cahyaningrum et al., n.d.).

4. Daya Pembeda

Daya pembeda sering disebut juga dengan kemampuan butir tes hasil belajar dalam menganalisis perbedaan peserta yang dirasa sudah menguasai (berkemampuan tinggi) dengan peserta yang dirasa masih kurang menguasai (berkemampuan rendah). Golongan peserta yang dirasa sudah cukup menguasai dalam menjawab butir-butir soal tersebut akan dibuktikan dengan lebih seringnya menjawab soal dengan tepat, sementara peserta yang kurang menguasai maka dampaknya lebih banyak siswa yang kurang mampu dalam menjawab soal dengan tepat (Anas sudijono, 2001 dalam Interdiana et al., 2014). Soal yang termasuk memiliki daya beda akan terbukti jika kelompok unggul dan kelompok asor bisa mudah untuk dibedakan. Cara perhitungan daya pembeda akan dilakukan dengan pengukuran suatu butir soal ini bisa membedakan peserta didik yang sudah menguasai materi begitu pula peserta didik yang belum menguasai materi pada tes yang diujikan. Daya Pembeda ini bisa diketahui dengan cara melihat perbedaan ukuran indeks pada diskriminasi soal (Rahayu & Djazari, 2016 dalam Fietri, 2021). Yang dimaksud indeks diskriminasi ini yaitu berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Dalam suatu indeks diskriminasi ini kita tidak menemukan angka negatif. Jikalau muncul tanda tersebut berarti indeks diskriminasi soal akan menunjukkan kualitas testee. Cara untuk mengetahui bagaimana kemampuan butir soal yaitu menentukan perbedaan hasil tes jawaban mana yang benar itu adalah fungsi dari daya pembeda. Berikut tabel kriteria daya pembeda:

Tabel 1.3 Kriteria Klasifikasi Daya Pembeda

Besarnya daya pembeda	Keterangan
0,70-1,00	Baik sekali (<i>Excellent</i>) yaitu adanya daya pembeda yang baik sekali
0,40-0,70	Baik (<i>Good</i>) yaitu Daya pembeda baik
0,20-0,40	Cukup (<i>Satisfactory</i>) yaitu daya pembeda cukup
0,00-0,20	Jelek (<i>poor</i>) yaitu tidak adanya daya pembeda yang bernilai

5. Tingkat Kesukaran

Definisi tingkat kesukaran soal ialah bagaimana menentukan peluang dalam menjawab benar pada suatu soal di suatu tingkat kemampuan dan biasanya akan ditentukan berupa indeks. Indeks pada tingkat kesukaran ini akan dinyatakan dalam rentang antara 0,00 - 1,00 (Bungin, 2008 dalam Akhmadi, 2021). Dengan demikian,

definisi soal yang baik ialah soal yang tidak dibuat sangat mudah atau sulit. Contohnya jika soal yang terlalu sederhana dan mudah, maka akan mendorong perangsangan siswa untuk lebih berusaha memecahkannya. Sebaliknya jika soal yang dibuat sangatlah sulit bisa menyebabkan peserta didik lebih cepat putus asa sehingga tidak memiliki tekad untuk mencoba lagi karena mereka merasa sudah tidak dapat menyelesaikan dan diluar nalar untuk menjawab (Mujianto, 2017 dalam Fietri, 2021). Soal-soal yang sudah dianalisis akan dapat dinyatakan didalam klasifikasi yaitu soal sukar, soal yang dikatakan sedang hingga soal mudah sesuai kriteria yang telah ditentukan. Untuk kriteria mudah yaitu jika hasil analisisnya diperoleh pada urutan angka 0,71-1,00, jikalau sedang akan berada pada angka 0,31-0,7, dan yang terakhir soal akan dinyatakan sukar dengan menunjukkan angka 0-0,30 (Anggreini & Darmawan, 2017 dalam Yoshita Cahyaningrum et al., n.d. 2023). Suatu soal tes hendaknya dibuat sedang, yaitu tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sukar. Dalam penyusunan suatu tes gunakanlah soal dengan tingkat kesukaran yang seimbang. Berikut disajikan tabel kriteria tingkat kesukaran:

Tabel 1.4 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

Nilai tingkat kesukaran	Interpretasi
$P = 0,00$	Sangat Sukar
$0,00 < P < 0,30$	Sukar
$0,30 < P < 0,70$	Sedang
$0,70 < P < 1,00$	Mudah
$P = 1,00$	Sangat Mudah

6. Kualitas Soal

Pengecoh yang dianggap berkualitas tinggi jika jumlah siswa pemilih pengecoh sama atau hampir sama dengan idea. Efektivitas pengecoh butir soal pilihan ganda akan dianalisis dengan melihat dari hasil dari tes yang sudah disebarkan terhadap peserta didik. Sebuah pengecoh bisa dikatakan baik jikalau ada setidaknya 5% dari total peserta yang mengikuti tes dapat memilih opsi tersebut. Pengecoh atau yang sering disebut distraktor akan diberi simbol p. Distraktor bisa dikatakan efektif berfungsi dengan baik dan sudah dipilih lalu dikatakan lebih besar dari 5% pengikut tes ($p > 5\%$) dan bilamana kurang atau sama dengan 5% ($p \leq 5\%$) maka distraktor dikatakan tidak efektif atau tidak dapat difungsikan secara baik (Amalia et al., 2021 dalam Yoshita Cahyaningrum et al., n.d.

2023). Dalam memperhitungkan efektivitas dari pengecoh sendiri, yakni dapat dilakukan dengan pilihan mendasar yaitu jika terdapat pilihan jawaban langsung dapat dikalikan dengan banyak soal, tetapi kunci jawaban tidak termasuk hitungan (Warju et al., 2020 dalam Yoshita Cahyaningrum et al., n.d. 2023). Sebuah soal dikatakan memiliki efektivitas pengecoh yang sangat baik bilamana terdapat tiga jawaban pengecoh lalu jika terdapat dua jawaban pengecoh maka dikatakan baik, dan jika soal terdapat satu jawaban pengecoh maka dinyatakan kurang baik dan jika semua jawaban pengecoh tidak berfungsi maka soal tidak memiliki efektivitas pengecoh yang baik.

$$IP = \frac{P}{\frac{N-B}{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan :

Ip = singkatan dari Indeks Pengecoh.

P = Jumlah siswa yang memilih pengecoh .

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes

B = Jumlah siswa yang memberikan jawaban yang benar

n = Total opsi jawaban yang tersedia

1 = Suatu angka yang tidak berubah.

Sedangkan kualitas pengecoh dilihat berdasarkan suatu indeks pengecoh dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Indeks Pengecoh dalam kategori Sangat Baik berkisar antara 76% hingga 125%.
- Indeks Pengecoh dalam kategori Baik berada di rentang 51% hingga 75% atau mencapai 126% hingga 150%
- Indeks Pengecoh kategori kurang baik berkisar antara 26% hingga 50% atau 151% hingga 175%. Indeks Pengecoh kategori Buruk berkisar antara 0% hingga 25% atau antara 176% hingga 200%

Indeks Pengecoh dalam kategori Sangat Buruk, melebihi 200%. Penting diperhatikan, jika peserta berhasil menjawab semua soal dengan benar sehingga $IP = 0$, maka efektifitasnya

akan dipertimbangkan. Pengecoh tidak memberikan manfaat dan soalnya buruk (Wiguna, 2021 dalam Yoshita Cahyaningrum et al., n.d. 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan subjek penelitian terhadap Siswa dan Siswi SMK kelas XII karena mengacu pada materi yang diujikan yaitu materi akuntansi jasa, dagang, dan manufaktur. Dengan butir soal yang dibuat oleh Mahasiswa prodi Pendidikan Akuntansi untuk memenuhi tugas pada mata kuliah Evaluasi belajar dengan teknik pengambilan sampel menggunakan Non Probability Sampling yaitu Purposive Sampling. Dengan pengambilan data menggunakan teknik mendokumentasikan hasil kerja siswa dengan melalui Google Form. Kemudian teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan cara penjumlahan dari setiap skor di setiap aspek kreativitas.

Untuk tes yang akan digunakan dipastikan sudah melalui uji validitas dan reliabilitas menggunakan Aplikasi Anates. Dari kegiatan menganalisis butir-butir soal ini mengharapkan hasil informasi tersebut berencana akan dipakai untuk perbaikan soal setelah setiap soal dianalisis. Yang kemudian hasilnya akan dijadikan acuan maupun umpan balik sebagai evaluasi serta penyempurnaan disetiap butir soal yang disajikan dan kemudian dijadikan satu kesatuan dalam bentuk tes.

Soal yang diberikan berupa pilihan ganda dengan total 15 nomor serta terdapat 5 pilihan jawaban untuk setiap nomornya. Data yang dimasukkan ke dalam Anates akan disesuaikan dengan jawaban yang sudah diberikan oleh peserta didik, yang, kemudian diolah untuk mendapatkan hasil analisis yang diinginkan. Selanjutnya hasil akan terlihat sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menetapkan kisi-kisi soal akuntansi jasa, dagang, dan manufaktur yang akan dibuat, masing-masing anggota menyiapkan soal yang akan diuji dan dianalisis masing-masing sebanyak 5 butir soal HOTS lalu yang terakhir kita harus mempersiapkan dengan cara menginstal program komputer Anates. Soal-soal yang sudah disajikan kemudian akan diinput ke dalam Google form untuk disebarkan kepada siswa siswi SMK/MAK kelas XII. Selanjutnya peserta didik akan diarahkan untuk mengisi Soal yang diujikan. Setelah semua data sudah terkumpul, kami akan melakukan pengecekan terhadap soal tersebut

lalu langkah terakhir adalah menginput hasil jawabannya kedalam program komputer Anates. Dengan melakukan uji coba soal kepada siswa-siswi SMK/MAK kelas XII dengan sekitar adanya 15 butir soal yang akan diuji cobakan dengan keterangan jawaban yang bernilai 5 yaitu A,B,C,D,E. Kami ,melakukan uji coba kepada mereka di hari Senin,4 November 2024 dengan jumlah sekitaran 20 siswa-siswi SMK/MAK kelas XII.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menginput secara manual jawaban siswa satu per satu untuk selanjutnya dianalisis. Terdapat total 20 siswa yang akan mengerjakan 15 soal pilihan ganda. Di kolom vertikal terdapat daftar siswa yang sudah bersedia mengikuti kegiatan uji coba, sementara di kolom horizontal terdapat nomor soal dan jawaban yang sesuai dengan gambar.

Reliabilitas Tes

Reliabilitas Tes Kembali Ke Menu Utama Cetak

Rata2=12,95 Simpang Baku= 3,82 KorelasiKry= 0,86 Reliabilitas Tes = **0,92**

No Urut	No. Subjek	Kode/Nama Subjek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	Tasya Mulcha	1	0	1
2	2	Dwi Ratna Putri	8	7	15
3	3	Monica Wijaya Solazalia	8	7	15
4	4	Tasya Anindya	8	7	15
5	5	Jihan Putri An-Nur	8	6	14
6	6	Indah Siti Dewi	8	7	15
7	7	Uchi, Afi Fahri Rahmadha	8	7	15
8	8	Syifa Aqila Dwi Sari	8	7	15
9	9	Muh. Dadi Zainuddin	8	7	15
10	10	Salsabila Damika Sahir	8	7	15
11	11	Shafika Azza Kamila	1	4	5
12	12	Nafisa	4	6	10
13	13	Syahrieny	5	5	10
14	14	Dhika Husen Satria	8	7	15
15	15	Mardiana	7	7	14
16	16	Amila Mustafah	7	6	13
17	17	Fahmi	7	5	12
18	18	Achmad	8	7	15
19	19	Zelisyia	8	7	15
20	20	Najeha	8	7	15

Gambar 1.1 Reliabilitas Tes SMK/MAK

Dapat diketahui dari data gambar di atas menyatakan bahwa Reliabilitas yang kami dapatkan sekitar 0,92 dengan keterangan Sangat Tinggi hal ini menunjukkan bahwa hasil yang kami ujikan Ini menunjukkan bahwa soal tersebut sudah sangat layak untuk diberikan kepada siswa. Pertanyaan yang ditampilkan memiliki daya tarik yang menarik sehingga layak untuk diberikan kepada siswa. Kemudian kita dapat melanjutkan dengan mencari kelompok Unggul/ Asor dengan melihat dengan hasil dari bobot skor. Ketentuan dalam pengelompokan dapat dilihat dari data hasil bobot skor dengan mengacu pada hasil sekitaran jawaban yang mereka berikan dengan

menghitung bobot benar dan salah mereka. Dengan hal ini berikut adalah hasil skor dari setiap siswa:

Preview

[Kembali Ke Menu Sebelumnya](#) [Cetak ke file](#) [Cetak ke printer](#)

SKOR DATA DIBOBOT
=====

Jumlah Subyek = 20
Butir soal = 15
Bobot utk jwban benar = 1
Bobot utk jwban salah = 0
Keterangan: data terurut berdasarkan skor (tinggi ke rendah)
Nama berkas: C:\USERS\LENOVO\DOCUMENTS\AKUNTANSI JASA DAGANG.ANA

No Urt	No Subyek	Kode>Nama	Benar	Salah	Kosong	Skr Asli	Skr Bobot
1	2	Dwi Ra...	15	0	0	15	15
2	3	Monica...	15	0	0	15	15
3	4	Tasya ...	15	0	0	15	15
4	6	Indah ...	15	0	0	15	15
5	7	Much. ...	15	0	0	15	15
6	8	Syifa ...	15	0	0	15	15
7	9	Muh. D...	15	0	0	15	15
8	10	Sallsa...	15	0	0	15	15
9	14	Dhika ...	15	0	0	15	15
10	18	Achmad	15	0	0	15	15
11	19	Zakiyya	15	0	0	15	15
12	20	Najeha	15	0	0	15	15
13	5	Jihan ...	14	1	0	14	14
14	15	Mardia...	14	1	0	14	14
15	16	Amilin...	13	2	0	13	13
16	17	Fahmi	12	3	0	12	12
17	12	Nafisa	10	5	0	10	10
18	13	Syahfe...	10	5	0	10	10
19	11	Shafir...	5	10	0	5	5
20	1	Tasya ...	1	14	0	1	1

Gambar 1.2 Hasil Skor Data Bobot

Berdasarkan hasil analisis kami dari Aplikasi anates yang ada pada gambar, hal ini dapat dipakai untuk menentukan bahwasannya mana kelompok terbaik (unggul) dan kelompok rendah (asor). Data yang tertera yaitu total siswa yang diuji tes ada 20 siswa, maka dari itu untuk menentukan pembagian kelompok terbaik dan kelompok rendah adalah 5 siswa dari masing-masing kelompok. Setelah melihat nilai bobot, terlihat siswa-siswa dengan nilai bobot yang rendah dan tinggi. Hal ini mengindikasikan terdapat dua kelompok yaitu kelompok terbaik (unggul) dan kelompok kurang baik (asor). Pada data diatas menunjukkan bahwasannya terdapat 5 siswa dalam kelompok unggul. Dengan total skor berada di antara 15. Ada 1 siswa dengan skor 12, 2 siswa memperoleh skor 10, 1 siswa dengan skor 5, dan 1 siswa hanya dengan skor 1.

 Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kembali Ke Menu Utama	Cetak
---------------------	---------------------------------------	-----------------------

Jml Subyek= 20	Klp atas/bawah (n) = 5	Butir Soal = 15
----------------	------------------------	-----------------

No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks DP [%]
1	1	5	2	3	60,00
2	2	5	3	2	40,00
3	3	5	2	3	60,00
4	4	5	4	1	20,00
5	5	5	2	3	60,00
6	6	5	2	3	60,00
7	7	5	1	4	80,00
8	8	5	3	2	40,00
9	9	5	3	2	40,00
10	10	5	3	2	40,00
11	11	5	2	3	60,00
12	12	5	4	1	20,00
13	13	5	3	2	40,00
14	14	5	1	4	80,00
15	15	5	3	2	40,00

Gambar 1.3 Daya Pembeda

Dalam data yang tercantum, dinyatakan bahwa pertanyaan yang kami buat memiliki catatan yang baik untuk dijadikan referensi dalam pengujian. Namun, terdapat sekitar dua pertanyaan yang perlu dilakukan pembentukan ulang atau breakdown agar kami dapat menghasilkan pertanyaan yang lebih baik untuk proses pengujian. Setelah kami menyelesaikan pengubahan pada pertanyaan, kami akan melakukan pengujian terhadap tingkat kesulitan dari pertanyaan yang telah kami susun, menggunakan kriteria seperti sangat mudah, mudah, sedang, dan sukar.

 Tingkat Kesukaran

[Kembali Ke Menu Utama](#) [Cetak](#)

Jml Subyek= 20 Butir Soal = 15

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	15	75,00	Mudah
2	2	17	85,00	Mudah
3	3	17	85,00	Mudah
4	4	19	95,00	Sangat Mudah
5	5	17	85,00	Mudah
6	6	17	85,00	Mudah
7	7	16	80,00	Mudah
8	8	18	90,00	Sangat Mudah
9	9	18	90,00	Sangat Mudah
10	10	18	90,00	Sangat Mudah
11	11	17	85,00	Mudah
12	12	19	95,00	Sangat Mudah
13	13	18	90,00	Sangat Mudah
14	14	15	75,00	Mudah
15	15	18	90,00	Sangat Mudah

Gambar 1.4 Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa soal yang kami buat memenuhi kriteria di mana sekitar 70% tergolong sangat mudah, sedangkan 30% tergolong mudah. Selain itu, tingkat pengecoh yang kami gunakan tergolong kurang baik, dengan sekitar 80% dari soal memiliki tingkat pengecoh yang demikian. Hal ini menyebabkan tingkat kesulitan pada soal yang kami buat tidak mencapai yang lebih sulit atau sukar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam hal kegiatan belajar mengajar, dapat dilakukan evaluasi melalui tes. Hasil tes yang dihasilkan siswa akan memberikan suatu gambaran dengan kegunaan untuk mengetahui seberapa kompeten mereka. Agar dapat menyusun tes atau soal yang berkualitas, maka perlu adanya analisis yang mendalam terhadap hasil tes tersebut. Sebuah aplikasi yang bisa dimanfaatkan melalui input dari hasil pengerjaan siswa, khususnya dalam bentuk soal pilihan ganda. Dan akan diproses untuk dapat menghasilkan data yang meliputi reliabilitas, keberadaan kelompok unggul dan kelompok asor, daya

pembeda maupun tingkat dan level kesulitan, kualitas pengecoh suatu butir soal, serta korelasi antara bobot skor dan skor total.

No Butir Soal	KRITERIA VALIDITAS	DAYA BEDA SOAL	TINGKAT KESUKARAN	KONFISIEN REHABILITAS	KEPUTUSAN
1	SOAL TINGGI	BAIK	MUDAH	0,92	DIGUNAKAN
2	SOAL CUKUP	CUKUP	MUDAH	0,92	DIREVISI
3	SOAL SANGAT TINGGI	BAIK	MUDAH	0,92	DIGUNAKAN
4	SOAL TINGGI	JELEK	SANGAT MUDAH	0,92	DIREVISI
5	SOAL SANGAT TINGGI	BAIK	SANGAT MUDA	0,92	DIGUNAKAN
6	SOAL CUKUP	BAIK	SANGAT MUDA	0,92	DIGUNAKAN
7	SOAL TINGGI	SANGAT BAIK	SANGAT MUDAH	0,92	DIGUNAKAN
8	SOAL SANGAT TINGGI	CUKUP	SANGAT MUDAH	0,92	DIREVISI
9	SOAL TINGGI	CUKUP	SANGAT MUDAH	0,92	DIREVISI
10	SOAL SANGAT TINGGI	CUKUP	SANGAT MUDAH	0,92	DIREVISI
11	SOAL SANGAT TINGGI	BAIK	SANGAT MUDAH	0,92	DIGUNAKAN
12	SOAL TINGGI	JELEK	SANGAT MUDAH	0,92	DIREVISI
13	SOAL SANGAT TINGGI	CUKUP	SANGAT MUDAH	0,92	DIREVISI
14	SOAL TINGGI	SANGAT BAIK	MUDAH	0,92	DIGUNAKAN
15	SOAL CUKUP	CUKUP	MUDAH	0,92	DIREVISI

Gambar 2.1 Ringkasan

Dalam penelitian yang kami buat dengan hal ini kami dapat menyimpulkan bahwa soal yang kami buat ini memiliki korelasi pembuatan soal yang sangat mudah sehingga tidak memiliki daya pengecoh yang sangat kuat dan kami simpulkan bahwa kami sekitar 80 % harus kami revisi ulang dalam pembuatan soal dengan daya beda soal yang terlihat cukup, dan 20% kami akan menggunakan soal yang akan tetap diujikan kembali. Adapun pembagian kelompok yang menunjukkan kelompok unggul yaitu terdiri dari 5 siswa dengan hasil skor yang memuaskan,, serta kelompok asor yang juga sama berjumlah 5 siswa dengan skor kurang memuaskan. Daya pembeda juga terbilang cukup baik. Walaupun dari kualitas pengecoh soal ini dapat dikatakan secara keseluruhan memang kurang efektif. Berdasarkan teori yang sudah diajukan, tingkat kesulitan soal dapat diartikan bahwasannya seberapa mudah atau sulit suatu butir soal bagi peserta didik. Dari tingkat kesukaran dapat kita ukur melalui berapa persentase yang dapat menjawab soal dengan benar. Semakin tinggi persentase siswa yang memberikan jawaban benar, maka soal tersebut akan dianggap semakin mudah. Dan jika sebaliknya, semakin rendah persentase yang dapat menjawab dengan benar, maka soal tersebut dinyatakan soal yang

semakin sulit. Hal ini menunjukkan bahwa kami masih perlu memperbaiki pembuatan soal yang memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi.

Saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu lebih memperhatikan pembuatan soal dengan tingkat kualitas yang tinggi, dengan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi supaya kedepannya lebih layak untuk diberikan kepada siswa sesuai ketentuan kriteria yang ada pada ketentuan aplikasi Anates.

DAFTAR REFERENSI

- Akhmadi, M. N. (2021). *Analisis Butir Soal Evaluasi Tema 1 Kelas 4 Sdn Plumbungan Menggunakan Program Anates*.
- Alpusari, M. (2014). *Analisis Butir Soal Konsep Dasar Ipa 1 Melalui Penggunaan Program Komputer Anates Versi 4.0 For Windows*. 3.
- Anggraini, N., Nazip, K., Wardhani, P. K., & Andriani, D. S. (2021). Analysis Of Environmental Literacy Skill Of Biology Teacher Candidates In Human And Environmental Courses. *Sej (Science Education Journal)*, 5(1), 29–40. <https://doi.org/10.21070/Sej.V5i1.1169>
- Anggreini, D., & Darmawan, C. A. (2016). Analisis Kualitas Soal Try Out Ujian Nasional Dengan Menggunakan Aplikasi Program Anates. In *Maret* (Vol. 2, Issue 1).
- Arif, M. (2014). Penerapan Aplikasi Anates Bentuk Soal Pilihan Ganda. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 1(1).
- Ayu, D. (N.D.). *Analisis Butir Soal Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas V Sdn 3 Tanjung Pura* (Vol. 4).
- Dwi Lestari, I., Zain Yumna, R. K., Alda Lusida Dewi, S., Sri, E. M., Nurhalizah, P., Rosalina, S., Studi Pendidikan Biologi, P., Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, F., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2024). Analisis Kualitas Butir Soal Hots Pada Mata Pelajaran Biologi Yang Diberikan Pada Siswa Kelas 12 Dan Dievaluasi Menggunakan Aplikasi Anates. *Journal Of Basic Educational Studies*, 4(2), 764–765.
- Elviana. (2020). *Analisis Butir Soal Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menggunakan Program Anates* (Vol. 10, Issue 2).
- Fietri, W. A. (2021). *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang Ipa Dan Pendidikan Ipa Analisis Butir Soal Biologi Kelas Xi Madrasah Aliyah Sakinah Kerinci Menggunakan Program Komputer Anates 4.0 For Windows* (Vol. 7, Issue 1).
- Fitri. Lisa Aulia. (2020). *Analisis Soal Ujian Akhir Semester Buatan Guru Biologi Kelas Xi Ipa Semester Genap Di Sman 1 Kuta Cot Glie Menggunakan Aplikasi Anates Versi 4.09*.

- Halik, A. S., Mania, S., & Nur, F. (2019). Analysis Of Grain Problems Of School Final Exams (Sfe) Mathematics Study At 2015/2016 Academic Year Middle School 36 Makassar. *Journal Of Islamic Education*, 1(1).
- Hidinia, D. P. (2020). Analisa Tingkat Kesulitan Soal Latihan Usbn 2019 Melalui Aplikasi Anates. In *Journal Pendidikan Sejarah* (Vol. 8, Issue 1).
- Interdiana, A., Sari, C., & Herawati, M. (2014). Aplikasi Anates Versi 4 Dalam Menganalisis Butir Soal. In *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan: Vol. I* (Issue 2).
- Kafi, F. A., & Ilma, Z. (2022). Analisis Soal Tematik Bahasa Arab Berbasis Hots Pada Kelas Xii Man 3 Jember.
- Kaka, L., Bano, V. O., & Njoeroemana, Y. (2024). Efektivitas Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Menggunakan Aplikasi Anates Di Smpn 2 Kanatang.
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas Iii Sdn Karet 1 Sepatan. In *Bintang: Jurnal Pendidikan Dan Sains* (Vol. 3, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Merlin Purwati, L., Arianty, R., Malaka Syakilah, D., Ridlo, S., & Susilaningsih, E. (N.D.). Analisis Soal Tes Pilihan Ganda Berbasis Higher Order Thinking Skill Menggunakan Aplikasi Anates Windows Versi 4.0.9 For Windows. www.journal.uniga.ac.id
- Musyarofah, A., Abdurrahman Siddik Bangka Belitung, S., & Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung, I. (2021). Al-Mu'arrib: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Validitas Dan Reliabilitas Dalam Analisis Butir Soal: Vol. I (Issue 1). <https://jurnal.lp2msasbabel.ac.id/index.php/al-muarrib>
- Nazliati. (2018). Penggunaan Software Anates Dalam Pembelajaran Evaluasi Pendidikan Pada Mahasiswa Non Matematika Ftik Iain Langsa.
- Nur Indah Sari, V., & Purwo Yudi Utomo, A. (2022). Kualitas Soal Bahasa Indonesia Di Smp Muhammadiyah 1 Pontianak: Analisis Butir Soal. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpbsi>
- Nurhaliza Ali, N., & Ni, K. (N.D.). Analisis Kemampuan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (Ji-Mr)*, 4(2), 267–274.
- Ramadhan, W., Malahati, F., Romadhon, K., & Ramadhan, S. (2023). Analisis Butir Soal Tipe Multiple Choice Questions Pada Penilaian Harian Sekolah Dasar. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(2), 93–105. <https://doi.org/10.21093/twt.v10i2.6155>

- Saputra, H. D., Purwanto, W., Setiawan, D., Fernandez, D., & Putra, R. (2022). Hasil Belajar Mahasiswa: Analisis Butir Soal Tes. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 15–27. <https://doi.org/10.31571/edukasi.V20i1.3432>
- Sari, F., Jufri, A. W., & Sridana, S. (2017). Keefektifan Bahan Ajar Ipa Berbasis Pendekatan Savi Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Smpn 3 Mataram. *Jurnal Pijar Mipa*, 12(2), 107–111. <https://doi.org/10.29303/jpm.V12i2.350>
- Sholeh Mawardi, M., & Fuady, A. (2023). *Wahana : Tridarma Perguruan Tinggi Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Menggunakan Anates Pada Penilaian Tengah Semester Kelas Vii D Smp Negeri 1 Ngajum Kabupaten Malang*. 75(1). <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/whn>
- Sudarto, Firdaus, & Rukayah. (2024). *Faktor Pendukung Pencapaian Kemampuan Guru Sd Dalam Menggunakan Aplikasi Anates Melalui Pelatihan*.
- Sudarto, Hafid, & Kadir. (2024). *Permasalahan Guru Sd Dalam Melakukan Operasi “Awal” Pada Aplikasi Anates Versi 4.0.9 Dan Cara Mengatasinya*.
- Suharto, Hafid, & Kadir. (2023). *Tingkat Pencapaian Kemampuan Guru Sd Dalam Menggunakan Aplikasi Anates Melalui Pelatihan*.
- Ulum, M. (2017). *Analisis Butir Soal Ulangan Harian Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kd 3.1 Pendapatan Nasional Kelas Xi Ips 1 Di Sma Negeri 1 Gresik*.
- Wahyuni Yusuf, F. (2024). *Analisis Butir Soal Asesmen Sumatif Biologi Materi Perubahan Lingkungan Dengan Menggunakan Anates Pada Kelas X Sma*. 4(1).
- Wati, I., Novita, Y., & Iqbal Lubis, M. (N.D.). *Pelatihan Penggunaan Software Anatest Dalam Menganalisis Butir Soal Tes Ekonomi Bagi Mahasiswa Calon Guru*. 63(2), 2022. <https://ejournal.anotero.org/index.php/tasnim>
- Wedastuti, N. K., Fuady, A., & Sunismi, S. (2023). Analisis Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Dengan Menggunakan Aplikasi Program Anates. *Jipm (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.25273/jipm.V12i1.15413>
- Yoshita Cahyaningrum, I., Fuady, A., & Islam Malang, U. (2023). Analisis Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas Vii Dengan Berbantuan Aplikasi Software Anates. In *Mathema Journal E-Issn* (Vol. 5, Issue 2). Click or tap here to enter text.