

ANALISIS BUTIR SOAL KOMPUTER AKUNTANSI PILIHAN GANDA MENGGUNAKAN APLIKASI ANATES UNTUK KELAS XI

Whindy Aulia Permadani ^{*1}

Novia Widyasari ²

Luqman Hakim ³

Amirul Arif ⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Surabaya

*e-mail : whindy.23135@mhs.unesa.ac.id, novia.23077@mhs.unesa.ac.id, luqman@unesa.ac.id, amirul@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis butir soal serta mengevaluasi kualitas butir soal ujian pilihan ganda dalam mata kuliah Komputer Akuntansi dengan menggunakan aplikasi ANATES (Analysis of Test and Item Statistics). Fokus analisis meliputi beberapa parameter utama, seperti validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesulitan, dan keefektifan distractor pada setiap soal. Data yang digunakan berasal dari soal ujian yang diberikan kepada mahasiswa program studi Akuntansi di sebuah universitas. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas soal memiliki daya pembeda yang memadai, meskipun ada beberapa soal dengan tingkat kesulitan yang kurang sesuai. Penggunaan ANATES memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kualitas butir soal, yang dapat dijadikan pedoman dalam perbaikan dan pengembangan soal ujian di mata kuliah Komputer Akuntansi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif dalam meningkatkan kualitas evaluasi pendidikan, khususnya di bidang akuntansi berbasis komputer.

Kata Kunci: Analisis Butir Soal, Pilihan Ganda, Anates

Abstract

This study aims to conduct item analysis and to evaluate the quality of multiple-choice exam questions in the Computer Accounting course using the ANATES (Analysis of Test and Item Statistics) application. Focus analysis includes several main parameters, such as validity, reliability, discriminatory power, level of difficulty, and effectiveness of distractors in each question. The data used came from exam questions given to students of the Accounting study program at a university. The results of the analysis showed that most of the questions had adequate discriminatory power, although there were some questions with less appropriate levels of difficulty. The use of ANATES provides a deeper understanding of the quality of the questions, which can be used as a guide in improving and developing exam questions in the Computer Accounting course. This study is expected to provide a positive contribution in improving the quality of educational evaluation, especially in the field of computer-based accounting.

Keywords: Item Analysis, Multiple Choice, Anates

PENDAHULUAN

Mata pelajaran komputer akuntansi memegang peranan penting dalam kurikulum pendidikan tingkat menengah, khususnya untuk mempersiapkan siswa dalam memahami dan menguasai sistem akuntansi berbasis teknologi. Tujuan dari pembelajaran ini adalah agar siswa memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak akuntansi yang digunakan di dunia profesional, sehingga mereka siap menghadapi tantangan di dunia kerja.

Penilaian atau ujian adalah salah satu cara untuk mengukur kemampuan siswa. Soal pilihan ganda adalah salah satu bentuk evaluasi yang sering digunakan karena efisiensinya dalam hal waktu dan kemudahan dalam penilaian. Namun, penyusunan soal pilihan ganda yang efektif membutuhkan perhatian khusus agar soal yang dibuat benar-benar mampu mengukur kompetensi siswa dengan tepat.

Dengan berkembangnya teknologi, aplikasi komputer kini banyak dimanfaatkan untuk membantu dalam menganalisis kualitas soal ujian. Salah satu perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan ini adalah ANATES (Analysis of Test and Evaluation System). ANATES dapat

membantu menganalisis kualitas soal pilihan ganda, dengan mengevaluasi aspek seperti tingkat kesulitan, daya pembeda, dan kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Makalah ini bertujuan untuk menganalisis kualitas butir soal pilihan ganda pada ujian komputer akuntansi untuk kelas XI dengan menggunakan aplikasi ANATES. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas soal yang telah disusun, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan penyusunan soal di masa depan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi para pendidik dalam meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran yang lebih akurat dan sesuai dengan perkembangan kompetensi siswa.

Analisis butir soal adalah langkah penting dalam menilai dan meningkatkan kualitas soal ujian, termasuk dalam mata pelajaran komputer akuntansi. Dengan ANATES, guru atau penguji dapat menilai berbagai aspek soal ujian, seperti tingkat kesulitan, daya pembeda, dan pola distribusi jawaban, yang pada gilirannya akan meningkatkan akurasi evaluasi.

Komputer akuntansi mengajarkan siswa bagaimana menggunakan perangkat lunak komputer dalam proses akuntansi. Untuk memastikan hasil ujian mencerminkan pemahaman siswa dengan tepat, soal yang diajukan harus dapat mengukur kompetensi mereka secara efektif. Soal pilihan ganda sering dipilih karena dapat menguji pengetahuan dan keterampilan siswa dalam waktu yang relatif singkat dan luas.

Soal ujian seharusnya tidak hanya mengukur kemampuan menghafal, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan aplikatif siswa. Oleh karena itu, analisis soal menggunakan aplikasi ANATES sangat penting untuk mengetahui soal-soal mana yang memiliki tingkat kesulitan yang sesuai dan kemampuan untuk membedakan siswa yang memahami materi dengan yang tidak. Aplikasi ini dapat membantu mengidentifikasi soal yang terlalu mudah, sulit, atau kurang efektif dalam membedakan tingkat pemahaman siswa.

Melalui analisis tersebut, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang berguna untuk merancang soal ujian yang lebih baik di masa depan. Dengan demikian, ujian yang disusun akan lebih akurat dalam menggambarkan kemampuan siswa dan mendukung proses pembelajaran yang lebih optimal di kelas XI komputer akuntansi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis soal pilihan ganda dalam mata pelajaran komputer akuntansi kelas XI menggunakan aplikasi ANATES. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan saran untuk perbaikan soal ujian ke depannya, sehingga ujian dapat berfungsi sebagai alat evaluasi yang lebih tepat dalam mengukur kompetensi siswa dan membantu meningkatkan kualitas pembelajaran.

LANDASAN TEORI

Pengertian Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi hasil belajar merupakan proses penilaian terhadap dokumen yang mencerminkan pencapaian belajar siswa. Penilaian ini dilakukan oleh guru melalui tes, baik secara tertulis maupun lisan, dengan mengacu pada standar yang telah ditetapkan oleh sekolah. Tujuan utama evaluasi ini adalah untuk mengukur keberhasilan program pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, evaluasi memiliki peran penting sebagai alat untuk menilai efektivitas dan efisiensi program pembelajaran, sekaligus sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan.

Analisis Butir Soal

Efektivitas analisis butir soal, atau analisis item, mengacu pada proses evaluasi terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam sebuah tes untuk memastikan kualitas soal yang memadai. Proses ini dilakukan guna menilai mutu setiap butir soal maupun keseluruhan tes, baik dari sudut pandang kuantitatif maupun kualitatif. Tujuan utama dari analisis butir soal adalah untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik masing-masing soal, baik melalui penelaahan mendalam maupun analisis empiris. Hasil dari analisis tersebut dapat dimanfaatkan untuk menilai kualitas soal sekaligus mengevaluasi kualitas pembelajaran peserta didik berdasarkan hasil ujian.

Tingkat Kesukaran

Dalam merangkai soal, tentu dapat diperhatikan Tingkat kesulitan sesuai kemampuan peserta didik pada soal tersebut. Apabila tujuan dari dibuatnya soal tersebut untuk mengukur kemampuan peserta didik, maka level dari soal tersebut tentu dapat diperhatikan, apabila soal tersebut memiliki Tingkat yang sangat mudah peserta didik tidak dapat mengembangkan pola pikirnya untuk memecahkan soal, begitu pula sebaliknya apabila soal tersebut terlalu sulit maka menimbulkan pola pikir peserta didik menjadi malas berpikir, karena merasa diluar dari kemampuan peserta didik.

Tingkat kesukaran soal adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana tingkat kesulitan suatu soal. Sebuah soal dikatakan baik jika memiliki tingkat kesukaran yang seimbang atau proporsional, yang berarti soal tersebut tidak terlalu mudah maupun terlalu sulit.

Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan tinggi dan rendah. Indeks daya pembeda, atau dikenal juga sebagai indeks diskriminasi, memiliki rentang nilai dari 0,00 hingga 1,00. Indeks ini menunjukkan sejauh mana sebuah soal mampu memisahkan peserta didik dengan kemampuan yang baik (tinggi) dari mereka yang memiliki kemampuan rendah. Penghitungan daya pembeda dapat dilakukan dengan menggunakan rumus tertentu.

Aktifitas Pengecoh

Efektivitas pengecoh dalam analisis soal evaluasi pembelajaran merujuk pada kemampuan pilihan jawaban yang salah (pengecoh) untuk membingungkan atau mengelabui peserta didik yang memiliki pemahaman kurang tepat, tanpa menyesatkan mereka yang telah menguasai materi. Pengecoh yang efektif dapat membantu mengukur pemahaman siswa secara lebih mendalam, karena soal tersebut tidak hanya menguji kemampuan siswa dalam memilih jawaban yang benar, tetapi juga kemampuan mereka untuk mengeliminasi pilihan yang salah secara logis.

Tujuan penggunaan distraktor adalah untuk membingungkan peserta didik yang kurang memahami materi (tidak tahu jawabannya), sehingga dapat membedakan antara siswa yang benar-benar menguasai materi dengan yang tidak.

Validitas

Validitas merujuk pada sejauh mana suatu alat ukur dapat secara tepat mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dianggap valid jika mampu mengukur dengan cermat dan akurat aspek yang ingin dievaluasi.

Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu alat ukur dapat menghasilkan pengukuran yang konsisten dan andal. Sebuah tes dikatakan memiliki reliabilitas tinggi apabila memberikan hasil yang sama ketika digunakan pada subjek dan kondisi yang sama.

Aplikasi Anates

Aplikasi Anates adalah perangkat lunak berbasis komputer yang dirancang untuk membantu efektivitas analisis soal. Aplikasi ini berguna bagi guru dalam mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

METODE

Tujuan analisis butir soal adalah untuk menilai kualitas dan efektivitas setiap butir soal serta keseluruhan perangkat soal, baik dari sisi kuantitatif maupun kualitatif. Proses ini memberikan gambaran mengenai karakteristik masing-masing soal melalui penelaahan mendalam dan analisis empiris. Secara umum, analisis butir soal mencakup aspek-aspek seperti tingkat kesulitan, daya pembeda, efektivitas pengecoh, validitas, dan reliabilitas.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian adalah SMK Triguna Bhakti di Surabaya, yang dilaksanakan pada bulan Mei 2024 selama satu minggu.

Populasi penelitian terdiri dari 21 siswa kelas XI di SMK Triguna Bhakti. Sampel yang digunakan adalah soal dan lembar jawaban Penilaian Akhir Semester (PAS) kelas XI, dengan hasil nilai PAS yang tinggi dari 21 siswa.

Variabel yang dianalisis meliputi tingkat kesulitan, daya pembeda, efektivitas pengecoh, validitas, dan reliabilitas sebagai kriteria untuk menilai butir soal Penilaian Akhir Semester pada mata pelajaran Komputer Akuntansi Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini mencakup 15 butir soal yang dijawab oleh 21 siswa.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi (hasil tes). Data yang terkumpul dianalisis menggunakan aplikasi Anates untuk menilai kriteria butir soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMA Triguna Bhakti, dengan pengumpulan dokumen soal dengan jumlah 15 butir soal, dan metode analisis tingkat kesukaran, daya pembeda, efektifitas pengecoh, validitas dan reliabilitas.

Tingkat Kesukaran

Efektivitas dari analisis butir soal dengan mencari tingkat kesukaran menggunakan aplikasi anates yang mendapatkan responden 21 peserta didik kelas XI yang terdiri dari 15 butir soal pilihan ganda.

Berdasarkan analisis, menunjukan bahwa hasil tingkat kesukaran terhadap 15 butir soal dengan kategori indeks kesukaran antara 85,71 - 100,00 (sangat sukar), 80,95 (sukar) dan 66,67-66,17 (sedang).

Hasil dari uji analisis tingkat kesukaran pada butir soal yang memasuki kategori (sangat sukar) terdapat pada nomor soal 1,2,3,4,5,6,7 dan 8. sedangkan soal yang memiliki kategori (sukar) yaitu terdapat pada nomor soal 9,10,11,12,13,dan 15. Dan soal yang memiliki kategori (sedang) yaitu terdapat pada nomor 14. Tingkat kesukaran maupun tingkat kemudahan suatu soal tes dapat dilihat dari jawaban benar salah responden. Apabila responden dengan jawaban benar maka indeks soal dalam kategori sangat mudah hingga mudah dan tingkat kesukaran tinggi, begitu pula sebaliknya jika jawaban salah maka tingkat kesukaran rendah dan tingkat soal mungkin sedang ataupun sulit. Pada data yang telah di ujikan dengan tingkat sangat sukar 45%, sukar 45% dan sedang 10%.

Tingkat Kesukaran				
Kembali Ke Menu Utama				
Cetak				
Jml Subyek = 21 Butir Soal = 15				
No Butir Soal	No Butir Asli	Jml Benar	Tsk Kesukaran(%)	Tahapan
1	1	20	95,24	Sangat Mudah
2	2	20	95,24	Sangat Mudah
3	3	19	90,48	Sangat Mudah
4	4	18	85,71	Sangat Mudah
5	5	20	95,24	Sangat Mudah
6	6	17	80,95	Mudah
7	7	21	100,00	Sangat Mudah
8	8	20	95,24	Sangat Mudah
9	9	17	80,95	Mudah
10	10	17	80,95	Mudah
11	11	16	76,19	Mudah
12	12	17	80,95	Mudah
13	13	14	66,67	Sedang
14	14	16	76,19	Mudah
15	15	16	76,19	Mudah

Soal yang sangat mudah tentunya berada pada kategori sangat sukar karena peserta didik tidak perlu berpikir terlalu susah untuk menemukan jawaban dan tingkat benar salah respon responden tergantung pada pemahaman siswa terhadap materi yang di ujikan.

Daya pembeda

Dari hasil efektivitas analisis menggunakan aplikasi anates terhadap daya pembeda dari 15 butir soal diperoleh data sebagai berikut:

Daya Pembeda

Kembali Ke Menu Utama Cetak

Jml Subyek = 21 Kip atas/bawah (n) = 6 Butir Soal = 15

No Butir Baru	No Butir Asli	Kat. Atas	Kat. Bawah	Beda	Indeks DP (%)
1	1	6	5	1	16,67
2	2	6	5	1	16,67
3	3	6	5	1	16,67
4	4	6	5	1	16,67
5	5	6	5	1	16,67
6	6	6	4	2	33,33
7	7	6	6	0	0,00
8	8	6	5	1	16,67
9	9	6	3	3	50,00
10	10	6	4	2	33,33
11	11	6	1	5	83,33
12	12	6	3	3	50,00
13	13	6	1	5	83,33
14	14	6	2	4	66,67
15	15	5	4	1	16,67

Pada tabel menunjukkan pembeda dari butir soal, terdapat pada kategori rentang baik dari 83,33-33,33, yaitu terdapat pada soal nomor (6,9,10,11,12,13 dan 14), dengan kategori cukup baik pada rentang indeks 16,67, yaitu terdapat pada soal nomor (1,2,3,4,5,8 dan 15), dan dengan kategori kurang baik/revisi dengan indeks 00,00 terdapat pada nomor (7)

Dari hasil presentase dari hasil efektivitas dari butir soal tersebut terhadap daya pembeda maka diperoleh hasil 45% butir soal termasuk dalam kategori baik, sedangkan butir soal yang tergolong cukup baik yaitu 45%, dan butir soal yang memasuki kategori kurang baik/revisi terdapat 10%. Daya pembeda tersebut untuk mengetahui perbedaan dari peserta didik yang tergolong memiliki kemampuan yang tinggi hingga peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan rendah.

Efektivitas Pengecoh

Berdasar hasil yang telah di analisis melalui aplikasi Anates, efektivitas pengecoh butir soal Mata pelajaran Komputer Akuntansi.

Tahun ajaran 2023/2024 di SMK Triguna Bhakti

Hasil analisis terhadap kualitas pengecoh pada butir soal ditunjukan bahwa efektivitas pengecoh pilihan ganda terdapat 15 butir soal 50% menunjukkan kategori soal buruk, 30% Sangat baik dan 20% baik, dapat dilihat pada gambar berikut:

Kualitas Pengecoh

Kembali Ke Menu Utama Cetak

Jml Subyek = 21 Butir Soal = 15 ** : Kunci Jawaban + : Baik -- : Buruk
++ : Sangat Baik - : Kurang --- : Sangat Buruk

No Butir Baru	No Butir Asli	a	b	c	d	e	*
1	1	1--	0-	0-	0-	20**	0
2	2	0-	20**	1--	0-	0-	0
3	3	0-	19**	1--	0-	1--	0
4	4	1+	10**	0-	1+	1+	0
5	5	20**	1--	0-	0-	0-	0
6	6	2-	0-	17**	0-	2-	0
7	7	21**	0	0	0	0	0
8	8	20**	1--	0-	0-	0-	0
9	9	17**	1++	2-	0-	1++	0
10	10	17**	2-	0-	2-	0-	0
11	11	3--	15**	2-	0-	0-	0
12	12	17**	2-	1++	0-	1++	0
13	13	14**	2++	4--	0-	1+	0
14	14	3--	2-	15**	0-	0-	0
15	15	16**	1++	2-	0-	1++	0

Validitas

Validitas ini merupakan sebuah alat ukur pada butir soal. Sebuah tes tersebut dapat dinyatakan valid apabila tes tersebut dapat dinyatakan valid dan akurat.

validitas butir soal pada mata pelajaran komputer akuntansi termasuk kedalam soal dengan tingkat mudah didasarkan pada validitas butir soal. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya validitas butir soal lebih banyak. Butir soal tersebut juga dikatakan valid karena memiliki skor yang lebih tinggi. Dikarenakan soal yang valid memiliki skor yang lebih tinggi dan soal yang dinyatakan valid dapat dipergunakan dalam tes selanjutnya.

Reliabilitas

Reliabilitas dapat dikatakan sebagai alat ukur suatu butir soal dapat dikatakan akurat ataupun tidak. Tes tersebut dapat dikatakan baik karena memiliki akurat yang tinggi.

Reliabilitas Tes

Kembali Ke Menu Utama Cetak

Reliabilitas Tes = 0,83

Reliabilitas Tes = 0,83

No. Uraian	No. Subjek	Kode/Nama Subjek	Skor Benar	Skor Salah	Skor Total
1	8	ZARIRYAH HASANAH	8	7	15
2	11	WULU HANDAYANI	8	7	15
3	14	RADEL AMALIA	8	7	15
4	15	MELI DANI	8	7	15
5	7	MELLYANA DWI	7	7	14
6	10	ASNA NURUL MUJIDAH	7	7	14
7	12	AYU ZUANA SARI	8	6	14
8	13	ALLEANDIA RIA PARAMITHA	7	7	14
9	21	MOM. ARIS NUR RICHAN	8	6	14
10	1	NOVA WIDYASARI	8	5	13
11	4	LUTFI DIANA SAFI	6	7	13
12	5	RANDY DAVIA RAHMANN	6	7	13
13	6	TIFAH NUR KHOMALA SI	8	5	13
14	16	GAYATRI WIDYAJUSTITI	8	5	13
15	2	SABILA NIKMATIL	6	6	12
16	18	SISCA MONICA	6	6	12
17	17	VA RASIA FAHRA CHUSI	6	5	11
18	19	ALLEN	6	5	11
19	20	JEJE ALIA PRESTY	5	5	10
20	9	PRANA DEWI SASHITA	1	1	2

Berdasar hasil analisis dari butir soal yang menggunakan aplikasi Anates reliabilitas dari 15 butir soal diperoleh data reliabilitas sebesar 0,83 yang dapat dikatakan nilai yang tinggi, hal tersebut memberikan hasil sama setelah di ujikan dengan tempo yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah kami ujikan terhadap siswa, kami dapat menarik kesimpulan dari Kualitas butir soal ini dapat dilihat dan disimpulkan dari tingkat kesukaran responden terhadap butir soal dengan tingkat sangat sukar 45%, sukar 45% dan sedang 10%. hal tersebut dapat dipergunakan alat ukur untuk mengukur kemampuan siswa. Kualitas butir soal dilihat dari daya pembeda Dari hasil presentase dari hasil efektivitas dari butir soal tersebut terhadap daya pembeda maka diperoleh hasil 45% butir soal termasuk dalam kategori baik, sedangkan butir soal yang tergolong cukup baik yaitu 45%, dan butir soal yang memasuki kategori kurang baik/revisi terdapat 10%. Kualitas butir soal tersebut dilihat dari Hasil analisis terhadap kualitas pengecoh pada butir soal ditunjukan bahwa efektivitas pengecoh pilihan ganda terdapat 15 butir soal 50% menunjukan kategori soal buruk dan perlu revisi , 30% Sangat baik dan 20% baik. Dan reliabilitas dari 15 butir soal diperoleh data reliabilitas sebesar 0,83 yang dapat dikatakan nilai yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Nana Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indrawati, R. (2022). *Pengaruh Tingkat Kesukaran pada Hasil Belajar Akuntansi*. Jurnal Pendidikan Vokasi, 4(3), 76-84.
- Interdiana, N. &. (2022). *Pemanfaatan ANATES dalam Evaluasi Pendidikan*. Jurnal Teknologi dan Inovasi Pendidikan, 6(4), 102-115.
- Irmawati, R., Rahayu, A., & Ratnasari, S. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Journal of Educational Integration and Development, 1(4).
- Jannah, M. (2023). *Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes dengan ANATES*. Jurnal Pendidikan Teknik Akuntansi, 8(2), 45-57.
- Kurniawan, F. (2022). *Software ANATES dalam Analisis Tes Pendidikan*. Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia, 7(1), 123-133.
- Latif, A. (2022). *Pengembangan Butir Soal Akuntansi SMK*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 9(2), 98-107.
- Maulidina, J., Hidayati, Y., Qomaria, N., & Hadi, W. P. (2021). *Analisis Butir Soal Ulangan Harian IPA Menggunakan Software Anates pada Pendekatan Teori Tes Klasik*. Jurnal Natural Science Educational Research, 4(1).
- Munir, A. (2023). *Perbandingan ANATES dan SPSS dalam Analisis Soal*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(3), 33-45.

- Nawawi, A. (2023). *Pengaruh Kualitas Soal terhadap Hasil Belajar*. Jurnal Pendidikan Vokasi dan Kejuruan, 4(3), 65-78.
- Nugroho, S. (2023). *Program ANATES dan Kualitas Soal Ujian*. Jurnal Pendidikan Komputer Akuntansi, 10(2), 33-43.
- Nurhayati, D. (2023). *Teknik Analisis Distraktor Soal Pilihan Ganda*. Jurnal Evaluasi dan Pengembangan Pendidikan, 7(1), 99-111.
- Pramono, H. (2022). *Aplikasi Teknologi dalam Analisis Evaluasi Pendidikan*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia, 5(4), 67-78.
- Prasetyo, M. (2022). *Aplikasi ANATES untuk Guru SMK*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 6(4), 87-93.
- Putri Bintang, L., Ristiani, L., Lestari, H., & Walid, A. (2023). *Students' Critical Thinking Ability in Solving Hots Questions (Quantitative Analysis)*. COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 2(09), 1916-1923.
- Putri, S. (2023). *Validitas Tes dalam Mata Pelajaran Akuntansi*. Jurnal Akuntansi Pendidikan, 10(1), 47-58.
- Rahayu, N. (2023). *Pemanfaatan Teknologi dalam Analisis Butir Soal*. Jurnal Evaluasi Pendidikan Kejuruan, 7(1), 111-123.
- Rahman, T. (2023). *Pengaruh Reliabilitas Soal terhadap Keberhasilan Tes*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(2), 57-69.
- Ristiliana, E. (2022). *Pemanfaatan ANATES untuk Analisis Kualitas Soal*. Jurnal Ilmu Pendidikan dan Teknologi, 6(3), 112-124.
- Sari, A. (2023). *Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Akuntansi*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Vokasi, 9(2), 54-64.
- Setiawan, A. (2023). *Software ANATES dan Implementasinya di SMK*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Terapan, 8(3), 87-96.
- Setiyaningsih, D., Kurniawan, A., & Darmayanti, E. F. (2023). *Pengaruh Pemahaman Pengantar Akuntansi, Locus of Control dan Computer Anxiety terhadap Hasil Belajar MYOB (Mind Your Own Business) Accounting*. Jurnal Akuntansi Bisnis Pelita Bangsa, 8(1), 15-29.
- Siregar, N. (2022). *Analisis Validitas Soal dengan ANATES*. Jurnal Teknologi dan Pendidikan, 5(4), 101-115.
- Situmeang, A. C., & Syahputra, E. (2022). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal- Soal Hots Setelah Pembelajaran Menggunakan Platform E-Learning*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 1(3), 1-12.
- Suardipa, I. P., & Primayana, K. H. (2020). *Peran Desain Evaluasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan, 4(2), 88-100.
- Sudarto, Firdaus, & Rukayah. (2024). *Faktor Pendukung Pencapaian Kemampuan Guru dalam Menggunakan Aplikasi Anates Melalui Pelatihan*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(6).
- Wibowo, E. (2022). *Analisis Daya Pembeda Butir Soal Ujian Akuntansi*. Jurnal Pendidikan Kejuruan Indonesia, 7(3), 67-76.
- Yulianti, R. (2023). *Evaluasi Pembelajaran Menggunakan ANATES*. Jurnal Teknologi dan Inovasi Pembelajaran, 8(2), 93-104.
- Zakaria, A. (2022). *Studi Kelayakan Butir Soal dengan Bantuan ANATES*. Jurnal Evaluasi Pendidikan Akuntansi, 5(2), 88-99