



# Analisis Butir Soal Penilaian Akhir Semester Mata Pelajaran PPKn Menggunakan Program Iteman 3.0 Kelas XI Man 2 Sleman

Intan Kusumawati<sup>1\*</sup>, Nuzulul Fadillah<sup>2</sup>, Paryanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Cokroaminoto Yogyakarta, Indonesia, [intankusumawati1978@gmail.com](mailto:intankusumawati1978@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Cokroaminoto Yogyakarta, Indonesia, [nuzululfadillah11@gmail.com](mailto:nuzululfadillah11@gmail.com)

<sup>3</sup>Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Cokroaminoto Yogyakarta, Indonesia, [paryantorambang@gmail.com](mailto:paryantorambang@gmail.com)

\*Correspondence Author: [intankusumawati1978@gmail.com](mailto:intankusumawati1978@gmail.com)

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Received: 27-04-2024

Revised: 30-08-2024

Accepted: 01-02-2025

Published: 30-03-2025

### Kata Kunci:

Tingkat Kesukaran

Daya Pembeda

Distractor

PPKn

Iteman 3.0

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peneliti yang tertarik dengan evaluasi hasil belajar siswa di dunia Pendidikan dan menyadari bahwa sebagian guru belum mampu menganalisis pembelajaran secara optimal. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis butir soal PAS mata pelajaran PPKn di MAN 2 Sleman menggunakan program Iteman 3.0. Metode yang dilakukan berbentuk kuantitatif dengan populasi 191 siswa kelas XI dari 6 kelas. Analisis data mencakup tingkat kesukaran soal, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesukaran soal: mudah sebanyak 10 dari 40 soal (25%), sedang sebanyak 21 soal (52,5%), dan sukar sebanyak 9 soal (22,5%). Daya pembeda: tinggi sebanyak 14 soal (35%), sedang sebanyak 19 soal (47,5%), rendah sebanyak 6 soal (15%), dan sangat rendah sebanyak 1 soal (2,5%). Efektivitas pengecoh yang berfungsi adalah 115 dari 160 opsi (71,9%), sementara yang tidak berfungsi sebanyak 45 opsi (28,1%). Secara keseluruhan, soal memiliki kualitas baik dengan tingkat kesulitan sedang, daya pembeda baik, dan efektivitas pengecoh yang berfungsi. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis peneliti yang menyatakan bahwa soal memiliki karakteristik tidak baik harus ditolak, karena soal ternyata berkualitas baik.

## ABSTRACT

### Keywords:

Difficulty Level

Discriminating Power

Distractor

PPKn

Iteman 3.0

**Analysis of Final Semester Assessment Questions for PPKn Subject Using the Iteman 3.0 Program for Class XI Man 2 Sleman.** This research was motivated by the researcher's interest in evaluating students' learning outcomes in the education sector and the realization that some teachers have not been able to analyze learning optimally. The purpose of this study is to analyze the items of the End of Semester Assessment for the subject of Pancasila and Citizenship Education at Madrasah Aliyah Negeri 2 Sleman using the Iteman 3.0 program. The research method is quantitative, with a population of 191 eleventh-grade students from 6 classes. Data analysis includes item difficulty level, discriminating power, and the effectiveness of distractors. The research results show the difficulty level of the questions: easy (10 out of 40 questions or 25%), moderate (21 out of 40 questions or 52.5%), and difficult (9 out of 40 questions or 22.5%). Discriminating power: high (14 questions or 35%), moderate (19 questions or 47.5%), low (6 questions or 15%), and very low (1 question or 2.5%). The effectiveness of functioning distractors is 115 out of 160 options (71.9%), while non-functioning distractors amount to 45 options (28.1%). Overall, the questions are of good quality, with a moderate difficulty level, good discriminating power, and effective distractors. These results indicate that the researcher's hypothesis, which stated that the questions have poor characteristics, must be rejected because the questions are of good quality.

Copyright © 2021 (Kusumawati, I., Fadillah, N., Paryanto). All Right Reserved

How to Cite : Kusumawati, I., Fadillah, N., Paryanto. (2025). Analisis Butir Soal Penilaian Akhir Semester Mata Pelajaran PPKn Menggunakan Program Iteman 3.0 Kelas XI Man 2 Sleman. *CIVICUS*:



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

*Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 13 (1), 126-134.*

## A. PENDAHULUAN

Rendahnya hasil belajar siswa merupakan salah satu masalah dalam pembelajaran di dunia pendidikan. Hasil belajar ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Salah satunya yakni rendahnya motivasi dan minat belajar siswa yang berdampak pada kualitas pembelajaran di sekolah (Simamora et al., 2020). Kualitas pembelajaran adalah kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan yang dalam hal ini menyangkut bagaimana analisis data yang dilakukan guru sebagai bagian dari evaluasi hasil pembelajaran. Analisis data dalam dunia pendidikan menjadi semakin penting seiring dengan perkembangan teknologi dan ketersediaan data yang semakin besar (Wati, 2022). Evaluasi dalam dunia pendidikan merupakan komponen penting yang harus ada dalam proses pembelajaran. Saat proses pembelajaran dianggap sebagai suatu perubahan tingkah laku siswa, evaluasi diartikan sebagai suatu proses yang mencakup pengumpulan, analisis, dan interpretasi informasi untuk menilai sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Setiawan, 2021). Sistem evaluasi yang baik memiliki kemampuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang kualitas pembelajaran dan membantu pengajar dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif.

Evaluasi merupakan tahapan penting dalam pembelajaran karena dapat menghasilkan informasi mengenai tingkat pencapaian dari tujuan pembelajaran peserta didik sehingga dapat diupayakan tindak lanjutnya (Mayasari, 2021). Salah satu tahap evaluasi yang dapat dilakukan oleh guru sebagai tenaga pendidik adalah dengan melakukan kegiatan analisis hasil belajar siswa melalui berbagai segi penilaian yang telah dilaksanakan. Analisis hasil belajar ini bertujuan untuk dapat memberikan penilaian sejauh mana siswa dapat memahami materi. Analisis butir soal merupakan proses yang penting dalam pengembangan dan evaluasi tes. Latar belakang pentingnya analisis ini berkaitan erat dengan tujuan utama penyelenggaraan tes, yaitu untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang kemampuan atau pengetahuan peserta. Dalam dunia pendidikan, analisis digunakan sebagai alat untuk mengukur pencapaian atau potensi individu. Namun, untuk memastikan bahwa tes dapat memberikan gambaran yang akurat, valid, dan dapat diandalkan tentang kemampuan peserta, maka setiap aspek dari tes tersebut, termasuk butir soal, harus disusun dan dievaluasi dengan cermat (Khoiriyanti, 2019).

Studi literatur terkait evaluasi hasil belajar dan analisis butir soal dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di sekolah telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Karya terbaru dari Adawiah & Maulana (2024) menemukan bahwa analisis butir soal dapat dianalisis menggunakan program AnBuso versi 8.0 dengan hasil signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Mbana et al., (2024) menyatakan pengujian usability aplikasi dilakukan dengan menggunakan System Usability Scale (SUS), dengan skor rata-rata sebesar 85 dan masuk dalam kategori "Sangat Baik". Lainnya menemukan bahwa untuk butir-butir soal utama K13-071 yang mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menurut tiga tingkat teratas dimensi proses kognitif menurut Taksonomi Bloom perlu direvisi (Kurniawati, 2019). Selain penilaian butir soal, perlu juga penilaian atau disebut asesmen merupakan suatu proses pengumpulan informasi untuk mengukur hasil pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa dengan menggunakan prinsip penilaian (Harahap et al., 2022). Dalam pembelajaran pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan perlu dibutuhkan buku cetak untuk meningkatkan pemahaman siswa (Marsudi & Sunarso, 2019). Dengan demikian, namun penelitian terkait analisis butir soal penilaian akhir semester mata pelajaran PPKn menggunakan program iteman 3.0 belum banyak yang menerapkannya. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus menganalisis butir-butir soal dalam pembelajaran pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk ujian akhir semester di sekolah menengah atas. Karena program iteman 3.0 memiliki keunggulan dalam menganalisis soal-soal penilaian mulai tingkat mudah, sedang hingga sulit. Penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui penggunaan program ITEMAN 3.0 dalam menganalisis butir soal ujian akhir semester mata pelajaran PPKn di tingkat SMA, yang belum banyak dilakukan sebelumnya. Selain itu, fokus pada evaluasi sumatif serta pendekatan terhadap dimensi berpikir tingkat tinggi (HOTS) menjadikan penelitian ini relevan untuk meningkatkan kualitas asesmen pembelajaran PPKn secara komprehensif.

Program Iteman 3.0 mampu mengoceh butir soal-soal dan uji daya beda butir soal (Hodiyanto et al., 2024). Program Iteman 3.0 dapat meningkatkan kualitas pengukuran, pengembangan kurikulum, pemahaman siswa, dan evaluasi pembelajaran di tingkat dasar (Maulidya et al., 2023). Program 4.3 mampu meningkatkan kualitas instrumen evaluasi yang digunakan dalam konteks pengukuran kemampuan siswa (Rohmatdi et al., 2024). Program Item ini untuk mengidentifikasi: tingkat kesulitan,

daya pembeda, kualitas pilihan, reliabilitas, akseptabilitas; validitas butir soal (Aulia et al., 2017). Dengan demikian, Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan memanfaatkan Program Iteman secara komprehensif untuk menganalisis kualitas butir soal evaluasi pembelajaran di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), yang masih jarang dikaji secara mendalam. Berbeda dari studi sebelumnya yang lebih umum atau berfokus pada pendidikan dasar, penelitian ini menekankan integrasi analisis terhadap tingkat kesulitan, daya pembeda butir soal dalam konteks pembelajaran di tingkat menengah, guna meningkatkan akurasi pengukuran capaian belajar dan kualitas asesmen secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan penelitian lapangan dan hasil studi observasi terungkap bahwa evaluasi pembelajaran jarang dilakukan oleh guru. Faktor penyebab utamanya adalah keterbatasan pengetahuan mengenai analisis data penilaian dan keterbatasan waktu yang efisien. Guru seringkali terlibat dalam tugas administrasi yang memakan banyak waktu, sehingga mereka tidak memiliki kesempatan untuk melaksanakan kegiatan evaluasi pembelajaran. Studi tentang penilaian analisis data ini telah banyak dilakukan oleh sejumlah ahli. Hasil riset mereka menyatakan bahwasanya terdapat beragam metode dan perangkat penilaian yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan ketiga ranah penilaian (Suhartono et al., 2022). Secara keseluruhan pendekatan penilaian yang menyeluruh melibatkan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotor, dianggap sebagai metode yang efektif untuk memahami dengan komprehensif pencapaian hasil belajar siswa. Dalam penelitian mengenai analisis butir soal dalam evaluasi pembelajaran, ditemukan bahwa salah satu hambatan utamanya adalah kurangnya kesadaran guru dalam melakukan analisis data untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Meskipun para guru menyadari bahwa analisis data dapat memberikan wawasan penting tentang efektivitas pengajaran, sering kali mereka belum sepenuhnya menyadari betapa pentingnya langkah ini dalam praktik sehari-hari (Himawan & Nurgiyantoro, 2022).

Penelitian lebih lanjut yang terjadi di lapangan mengungkapkan fakta menarik bahwa, meskipun ada kesadaran mengenai pentingnya analisis data, kenyataannya adalah banyak guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan proses analisis data secara efektif. Penelitian lebih lanjut yang terjadi di lapangan mengungkapkan fakta menarik bahwa, meskipun ada kesadaran mengenai pentingnya analisis data, kenyataannya adalah banyak guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan proses analisis data secara efektif (Gultom, 2020). Ketidakmampuan ini menciptakan kesenjangan yang signifikan antara teori dan praktik dalam evaluasi pembelajaran sehingga menunjukkan bahwa pemahaman dan keterampilan praktis guru dalam menerapkan analisis data mungkin belum sepenuhnya sejalan dengan tingkat kesadaran mereka. Perbaikan dalam kapasitas guru tidak hanya memerlukan peningkatan kesadaran akan urgensi analisis data, tetapi juga keterampilan nyata untuk menerapkan proses tersebut secara efektif. Ini berarti tidak hanya mengajarkan guru tentang pentingnya analisis data dalam meningkatkan pembelajaran, tetapi juga memberikan pelatihan dan dukungan yang diperlukan dalam menggunakan alat dan teknik analisis data yang relevan. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, akan tercapai keseimbangan yang lebih baik antara pemahaman konseptual dan kemampuan praktis guru dalam menerapkan analisis data sebagai bagian integral dari evaluasi kegiatan pembelajaran.

Fenomena di lapangan menunjukkan banyak guru yang cenderung mengajukan soal yang terlalu sulit atau terlalu mudah. Tidak ada situasi yang berdampak positif pada siswa. Suatu soal dikatakan baik apabila mempunyai keseimbangan antara kesulitan dan diskriminasi. Soal yang terlalu mudah tidak mendorong siswa untuk berusaha lebih keras dalam menyelesaikan soal, sedangkan soal yang terlalu sulit dapat menimbulkan kebosanan dan hilangnya minat belajar. Soal berkualitas tinggi mempunyai tingkat kesulitan dan diskriminasi yang seimbang, serta pilihan jawaban yang sesuai dengan soal pilihan ganda (Utama, 2017). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami faktor kualitas pada saat menyusun soal, karena kualitas soal sangat mempengaruhi kinerja siswa.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) MAN 2 Sleman evaluasi angket baik validitas maupun reliabilitas, dokumentasi, struktur, bahasa dan analisis angket setelah administrasi jarang dilakukan. Penyebabnya karena jam pelajaran guru terlalu padat sehingga tidak ada waktu untuk mengevaluasi soal atau guru mengandalkan evaluasi analisis soal dari Jogja Madrasah Digital (JMD). Selain itu, guru kurang memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang analisis butir soal, terutama mengenai kesulitan, diskriminasi, dan efektivitas distraksi. Beberapa guru masih belum mampu menganalisis soal dengan menggunakan dukungan komputer seperti iteman, bigstep, Anbuso dan lainnya. Pada dasarnya guru diminta melakukan analisis soal, karena evaluasi soal PAS penting dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas soal. Kondisi saat ini masih

menunjukkan sebagian guru belum mampu melakukan analisis pembelajaran secara optimal. Menyadari keadaan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait analisis soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI MAN 2 Sleman Tahun Ajaran 2023/ 2024. Oleh karena itu, penelitian ini fokus pada pemahaman karakteristik butir soal guna mengetahui kualitas soal untuk meningkatkan mutu pendidikan di MAN 2 Sleman.

## **B. METODE**

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel non probability sampling yakni teknik sampel jenuh (total sampling). Metode pengumpulan datanya menggunakan 3 jenis metode yakni observasi partisipatif, wawancara terstruktur, dan dokumentasi. Metode observasi dilakukan dengan melihat serta mempelajari permasalahan yang ada di lapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti yaitu tentang bagaimana sikap dan respon siswa saat pembelajaran dan bagaimana guru melakukan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan metode analisis butir soal mata pelajaran PPKn di MAN 2 Sleman. Metode wawancara dilakukan dengan sesi tanya jawab dengan guru pengampu mata pelajaran PPKn MAN 2 Sleman sesuai dengan pedoman yang telah ditentukan. Metode terakhir yakni metode dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data mengenai naskah butir-butir soal, kunci jawaban, dan dokumen jawaban siswa dari soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/ 2024.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis deskriptif dimana data-data yang sudah terkumpul dari lapangan kemudian ditabulasi berdasarkan variabel dengan maksud mempermudah proses tahapan analisis data (Sutisna, 2021). Dengan menggunakan rumus statistik, proses analisis data pun dimulai dengan cara mengurutkan data berdasarkan variabel, dan mengolahnya dengan mencari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh (distractor). Masing-masing kriteria tersebut dihitung menggunakan bantuan komputer melalui program Item and Test Analysis (ITEMAN) 3.0.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil observasi**

Pada 30 Januari - 7 Februari 2024 dilakukan observasi di MAN 2 Sleman dengan hasil menunjukkan beberapa siswa khususnya yang memiliki kebutuhan khusus mengalami kesulitan dalam pemahaman mata pelajaran PPKn di MAN 2 Sleman. Oleh karena itu, setiap guru perlu memiliki pendekatan khusus untuk mendukung siswa difabel. Interaksi antar siswa berjalan baik. Pada kegiatan penyimpulan materi, mayoritas siswa masih kesulitan menjelaskan dengan bahasa sendiri dan lebih cenderung mengikuti teks buku. Guru di MAN 2 Sleman menggunakan latihan soal harian dan penilaian akhir semester sebagai alat evaluasi pemahaman siswa. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai pencapaian siswa dan sejauh mana nilai-nilai positif dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Diperlukan pengembangan terus-menerus pada strategi dan metode pembelajaran agar semua siswa dapat memahami materi dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran.

### **2. Hasil Wawancara**

Pada Selasa, 20 Februari 2024 dilakukan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran PPKn MAN 2 Sleman mengenai kegiatan evaluasi dan penilaian siswa. Adapun hasilnya ialah pada proses pembuatan soal melibatkan musyawarah guru bidang studi melalui MGMP rumpun. MGMP rumpun berfungsi sebagai sarana kerjasama antar guru untuk meningkatkan kemampuan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Dalam pembuatan kisi-kisi, soal, dan evaluasi, terjadi komunikasi antar guru pengampu bidang studi yang sama. MAN 2 Sleman menerapkan dua kurikulum yakni kurikulum 2013 untuk kelas XI dan XII, dan kurikulum merdeka untuk kelas X. dalam proses pembuatan soal guru mengacu pada panduan kurikulum dengan memperhatikan perkembangan, dan mengakomodasi kemampuan diferensiasi siswa. Oleh karena itu, proses ini tidak dilakukan tanpa pertimbangan, melainkan sebagai bagian dari tata cara untuk menciptakan soal berkualitas.

Soal yang berkualitas memiliki karakteristik dapat memberikan pemahaman siswa dengan baik, di mana siswa dapat memahami maksud dan tujuan dari soal tersebut. Dalam pembuatan soal berkualitas, seorang guru harus mampu melakukan analisis per butir soal. Analisis ini bisa dengan menggunakan

program komputer yakni Iteman 3.0 atau dengan program komputer lainnya yang dapat memberikan data sebagai bahan evaluasi guru dalam mengajar.

### 3. Hasil Analisis Iteman 3.0

#### a. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Iteman 3.0

**Tabel 1**  
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Iteman 3.0

Parameter	Kategori	Nomor Butir Soal	Jumlah Butir Soal	Persentase (%)
Tingkat Kesukaran	Mudah $p > 0,70$	3, 4, 6, 8, 12, 19, 23, 29, 31, 35.	10	25%
	Sedang $0,30 \leq p \leq 0,70$	2, 5, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 32, 34, 36, 37, 38, 39.	21	52,5%
	Sukar $p > 0,30$	1, 11, 15, 25, 26, 28, 30, 33, 40.	9	22,5%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa butir soal dengan kategori mudah berjumlah 10 butir soal dari 40 butir soal (25%), butir soal dengan kategori sedang berjumlah 21 butir soal dari 40 butir soal (52,5%), dan butir soal dengan kategori sukar berjumlah 9 dari 40 soal (22,5%). Analisis program Iteman 3.0. dikatakan memiliki kualitas baik apabila tingkat kesukaran memiliki kategori sedang.

#### b. Analisis Daya Pembeda Soal Iteman 3.0

**Tabel 2**  
Analisis Daya Pembeda Soal Iteman 3.0

Parameter	Kategori	Nomor Butir Soal	Jumlah Butir Soal	Persentase (%)
Daya Pembeda	Baik $0,40 \leq 0,69$ (diterima tetapi perlu pengembangan)	2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 14, 19, 22, 25, 29, 31, 32.	14	35%
	Cukup $0,20 \leq 0,39$ (batas standar dan membutuhkan revisi)	5, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 34, 35, 36, 37, 39, 40.	19	47,5%
	Buruk $0,00 \leq 0,19$ (tidak diterima dan harus revisi)	1, 7, 20, 30, 33, 38.	6	15%
	Sangat Buruk $\leq 0,00$ (dibuang)	28	1	2,5%

Dari tabel di atas, terlihat bahwa yang dinyatakan mempunyai daya pembeda baik ada 14 dari 40 butir soal (35%), yang dinyatakan mempunyai daya pembeda cukup ada 19 dari 40 butir soal (47,5%), kemudian yang dinyatakan mempunyai daya pembeda buruk ada 6 dari 40 butir soal (15%), dan terakhir terdapat 1 dari 40 butir soal (2,5%) dengan daya pembeda sangat buruk. Butir soal yang memiliki daya pembeda buruk dan sangat buruk kemungkinan besar dikarenakan butir soal tersebut terlalu mudah atau

terlalu sukar. buatlah menjadi banyak kalimat. Analisis program Iteman 3.0. dikatakan memiliki kualitas baik apabila tingkat daya pembeda memiliki kategori baik.

c. Efektivitas Pengecoh/Distractor Iteman 3.0

**Tabel 3**  
Efektivitas Pengecoh/Distractor Iteman 3.0

Parameter	Kategori	Nomor Butir Soal	Jumlah Butir Soal	Persentase (%)
Distribusi Respons	Baik, Pemilih minimal 5% dan rbs negatif kecuali kunci	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	39	97,5%
	Kurang baik, Pemilih < 5% atau rbs positif selain kunci	23	1	2,5 %

Distractor dikatakan dapat berfungsi dengan baik apabila distractor tersebut dapat direspons minimal 5% rbs nya negatif. Dari sisi distribusi respons, butir soal PAS PPKn MAN 2 Sleman Tahun Ajaran 2023/2024 terdapat 115 dari 160 opsi pengecoh (71,9%) yang memiliki distractor yang berfungsi, dan terdapat 45 dari 160 opsi pengecoh (28,1%) karena hanya dipilih kurang dari 5% peserta PAS atau rbs nya positif selain kunci. Selain itu terdapat 4 butir soal dengan peringatan "check the key". Hal ini disebabkan karena kurang mengertinya siswa dengan pernyataan yang terdapat dalam rumusan pokok soal.

Analisis data dalam program iteman 3.0 selain menampilkan hasil dari tingkat kesukaran, daya pembeda soal dan efektivitas pengecoh juga memberikan informasi lainnya yang berkaitan dengan analisis data butir soal. Adapun informasi yang diperoleh diantaranya rerata sebesar 20,542, median sebesar 21,00, dan simpangan baku sebesar 5,532. Nilai rerata yang berdekatan dengan skor median menunjukkan bahwa distribusi skor cenderung simetris. Selanjutnya diperoleh informasi juga mengenai rerata tingkat kesukaran butir soal dan rerata daya pembeda berturut-turut adalah 0,514 dan 0,435. Indeks reliabilitas yang dihitung dengan Koefisien Alpha Cronbach adalah 0,765 dan kesalahan baku pengukuran adalah sebesar 2,681. Kemampuan peserta tes dinyatakan dengan jumlah butir soal yang dijawab benar, minimum ada 9 butir soal dan maksimum ada 34 butir soal.

Hasil Analisis Butir Soal PAS PPKn Tahun Ajaran 2023/ 2024 menggunakan Iteman 3.0 dapat diuraikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4**  
Hasil Analisis Butir Soal PAS PPKn Tahun Ajaran 2023/ 2024 Menggunakan Iteman 3.0

Karakteristik	Nilai
N of Items	40
N of Examinees	191
Mean	20,542
Variance	30,602
Std. Dev	5,532
Skew	-0,300
Kurtosis	0,098
Minimum	9,000
Maximum	34,000
Median	21,000
Alpha	0,765
SEM	2,681

Mean P	0,514
Mean Item-Tot.	0,316
Mean Biserial	0,435

Berdasarkan statistik hasil analisis dengan program Microcat Iteman version 3.0 terhadap 40 butir soal penilaian akhir semester mata pelajaran PPKn Kelas XI tahun ajaran 2023/ 2024 yang direspon oleh peserta sebanyak 191 siswa di MAN 2 Sleman dapat dijelaskan sebagai berikut:

Siswa rata-rata dapat menjawab dengan benar sebesar 20 butir soal (mean= 20,542) berarti rata-rata (50%) dari jumlah butir soal dapat dijawab benar oleh siswa, skor tertinggi 34 dan skor terendah 9. Nilai rerata mean (20,542) berdekatan dengan median (21,000). Distribusi skor agak lancip (memuncak) karena kurtosis menunjukkan positif (kurtosis= 0,098). Rata-rata tingkat kesukaran butir soal pada penilaian akhir semester ini adalah 0,514 berarti rata-rata soal dalam tes ini adalah sedang (mean p= 0,514).

Butir soal mampu membedakan kelompok siswa yang berkemampuan tinggi dengan kelompok yang berkemampuan rendah, hal tersebut dinyatakan dengan rerata indeks daya pembeda dari semua soal tes yang diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata point biserial (mean item-Tot) yaitu 0,316, dan nilai rata-rata daya pembeda yang diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata biserial (mean biserial) yaitu 0,435 hal tersebut berarti rata-rata daya pembeda soal dalam tes ini sudah baik (diterima). Indeks reliabilitas soal 0,765 dapat dinyatakan tinggi, karena makin mendekati 1 maka tesnya makin reliabel.

Berdasarkan analisis program iteman 3.0, soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI memiliki kualitas baik karena terdapat 27 butir soal (67,5%) memenuhi kriteria yakni pada soal nomor 2, 3, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 34, 35, 36, 37, 39, dan 40. Kemudian terdapat 3 butir soal (7,5%) ditolak yakni pada soal nomor 1, 11, dan 28, serta terdapat 10 butir soal (25%) yang harus direvisi yakni pada soal nomor 4, 5, 7, 19, 20, 23, 30, 31, 33, dan 38.

Butir soal yang ditolak dan direvisi dikarenakan tidak memenuhi kriteria dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distractor yang kurang berfungsi dengan baik. Hasil temuan yang dicermati dari penelitian ini adalah terdapat 4 butir soal yang distractor atau pengecohnya tidak memenuhi kriteria yakni terdapat pada soal nomor 1, 11, 28, dan 38 serta 7 butir soal memiliki daya pembeda buruk yakni pada soal nomor 1, 7, 20, 28, 30, 33, dan 38. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, antara lain: pokok soal yang dirumuskan kurang jelas untuk dipahami siswa, dan dari 13 butir soal yang tidak memenuhi kriteria terdapat 4 butir soal yang bertanda "check the key" dari hasil program menggunakan iteman yaitu butir soal nomor 1, 11, 28, dan 38. Tanda tersebut merupakan suatu peringatan bagi pembuat soal untuk melihat kembali pada pilihan jawaban apakah sudah tepat atau belum.

Hasil analisis penelitian mengungkapkan bahwa soal memiliki kualitas yang baik. Ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan oleh peneliti, yang menyatakan bahwa soal memiliki karakteristik yang tidak baik, harus ditolak. Hipotesis ditolak ini dikarenakan ada beberapa kriteria yang tidak diteliti selain ketiga karakteristik yang diteliti peneliti. Hasil analisis ini menegaskan bahwa soal-soal tersebut memenuhi standar yang diharapkan dan dapat diandalkan sebagai alat evaluasi meskipun ada beberapa soal yang harus direvisi dan ditolak. Dengan demikian, penelitian mengonfirmasi penerimaan hipotesis alternative ( $H_a$ ) dan penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ). Demikian hasil penelitian terhadap analisis butir soal penilaian akhir semester kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/2024 menunjukkan kualitas baik, dan untuk tim pembuat soal dapat melakukan perbaikan di beberapa butir soal guna meningkatkan akurasi pemahaman siswa.

#### D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan butir soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/ 2024 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan soal termasuk soal dengan kualitas baik. Hal tersebut dilihat dari banyaknya soal yang memenuhi kriteria tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh untuk setiap butir soal. Kualitas soal yang baik juga dapat dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut: *Pertama*, Tingkat kesukaran soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/ 2024 ditinjau dari taraf kesukaran menunjukkan soal tersebut memiliki tingkat kesukaran sedang, hal ini dapat dilihat dari banyaknya butir soal yang termasuk kategori mudah sejumlah 10 dari 40

butir soal (25%), kemudian butir soal dengan kategori sedang sejumlah 21 dari 40 butir soal (52,5%), dan butir soal termasuk kategori sukar sebanyak 9 dari 40 butir soal (22,5%). Kedua, Daya pembeda soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/ 2024 ditinjau dari daya pembeda menunjukkan soal tersebut memiliki daya pembeda cukup. Hal ini dapat dilihat dari 14 dari 40 butir soal (35%) memiliki daya pembeda tinggi, 19 dari 40 butir soal (47,5%) memiliki daya pembeda sedang dan 6 dari 40 butir soal (15%) memiliki daya pembeda rendah serta 1 dari 40 butir soal (2,5%) memiliki daya pembeda sangat rendah. Ketiga, Opsi pengecoh soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/ 2024 ditinjau dari efektivitas opsi pengecoh menunjukkan soal tersebut memiliki efektivitas distractor yang cukup berfungsi. Hal ini dapat dilihat melalui presentase distractor yang berfungsi terdapat 115 dari 160 opsi pengecoh (71,9%) dan butir soal dengan distractor tidak berfungsi terdapat 45 dari 160 opsi pengecoh (28,1%). Kualitas butir soal yang sedang ini disebabkan karena opsi pengecoh/distractor soal cukup dapat berfungsi dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis butir soal secara keseluruhan yang terdiri dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas opsi distractor soal penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran PPKn kelas XI di MAN 2 Sleman tahun ajaran 2023/ 2024 maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: Pertama, bagi guru mata pelajaran PPKn hendaknya dapat mengikuti kegiatan pelatihan dalam pembuatan soal, agar tidak hanya memiliki kemampuan dalam mengajar peserta didik saja, tetapi juga memiliki kemampuan dalam menyusun soal dan menganalisis butir soal dengan baik. Kedua, untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat meneliti analisis butir soal secara kualitatif dengan melakukan telaah butir soal yang ditinjau dari segi materi, konstruksi dan bahasa serta dengan menggunakan program komputer lain selain iteman 3.0. Ketiga, bagi sekolah diharapkan kegiatan analisis butir soal dilakukan secara teratur dan berkelanjutan guna meningkatkan kualitas pendidikan dengan memantau kualitas butir soal yang digunakan dalam penilaian hasil belajar. Diperlukan pengembangan kemampuan dalam penyusunan soal dan analisis butir soal agar soal yang disusun dapat terus ditingkatkan kualitasnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dapat membantu dalam memberikan data penelitian, saran dan masukan sehingga sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik dan proses pelaksanaan penulisan artikel berjalan dengan baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adawiah, R., & Maulana, M. F. (2024). Analyzing assessment instruments in Pancasila and citizenship education subjects at Banjarmasin state junior high schools. *Journal of Teaching and Learning Environments*, 1(1), 18–25.
- Aulia, I. F., Sukirlan, M., & Sudirman, S. (2017). *Analysis of the Quality of Teacher-made Reading Comprehension Test Items Using Iteman*. Lampung University.
- Gultom, T. (2020). Penilaian Kinerja Guru Mengenai Profesionalisme Guru Di SMP Negeri 2 Pangaribuan Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2020. *Journal of Education and Teaching Learning (JETL)*, 2(3), 29–43. <https://doi.org/10.51178/jetl.v2i3.66>
- Harahap, F. K. S., Handini, N., Fadilla, S., & Ramadhani, A. (2022). Assessment on the Citizenship Education Learning Process (PKn) MI/SD Level. *Journal of Contemporary Islamic Primary Education*, 1(2), 37–42.
- Himawan, R., & Nurgiyantoro, B. (2022). Analisis butir soal latihan penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran bahasa Indonesia kelas VIII SMPN 1 Bambanglipuro Bantul menggunakan program ITEMAN. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 8(1), 160–180. <https://doi.org/10.22219/kembara.v8i1.20530>
- Hodiyanto, Budiarto, M. T., & Ekawati, R. (2024). Psychometric Evidence of Geometric Ability on Quadrilateral Using Iteman: Test Development Study. *The New Educational Review*, 78, 124–138.
- Khoiriyanti, N. H. (2019). *Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Kimia Kelas XII MIPA di SMA Batik 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2018/2019 Menggunakan Model Rasch dan Iteman*. UNS (Sebelas Maret University). <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/75147/>
- Kurniawati, S. M. (2019). An analysis of national standard school examination items based on the characteristics of hots (higher order thinking skills) questions for the main items of k13-071 academic year 2016/2017 in Karawang regency. *International Journal Pedagogy of Social Studies*, 3(2), 100–112. <https://doi.org/10.17509/ijposs.v3i2.15793>

- Marsudi, K. E. R., & Sunarso, S. (2019). Contents analysis of the pancasila education and citizenship students' book for high school curriculum 2013. *KnE Social Sciences*, 447–459. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i17.4670>
- Maulidya, D., Shaleh, S., & Rohmi, P. (2023). An Analysis of Elementary School Thematic Question Points Using IteMan Software and Winstep Rasch Model. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 13(1), 30–51. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v13i1.9415>
- Mayasari, M. (2021). Laporan Dan Evaluasi Penelitian. *ALACRITY: Journal of Education*, 1(2), 30–38. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v1i2.24>
- Mbana, M. R. D., Hariadi, F., & Mira, T. D. N. B. (2024). Application of Multimedia Learning for Pancasila and Citizenship Education in SD Inpres Waingapu 3. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications (JAIEA)*, 3(3), 864–869. <https://doi.org/10.59934/jaiea.v3i3.532>
- Rohmatdi, A., Martono, M., Zafrullah, Z., & Safitri, R. (2024). Optimizing Question Quality in Junior High School Exams: Classical Test Theory Evaluation with ITEMAN 4.3. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 4363–4375.
- Setiawan, H. R. (2021). Manajemen kegiatan evaluasi pembelajaran. *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 507–511. <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/sintesa/article/view/350>
- Simamora, T., Harapan, E., & Kesumawati, N. (2020). Faktor-faktor determinan yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 5(2), 191–205. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v5i2.3770>
- Suhartono, B., Budi, B., Siahaan, A., Nasution, I., & Syukri, M. (2022). Analisis Metode dan Pendekatan dalam Manajemen Proyek pada Dunia Pendidikan. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 25–31. <https://core.ac.uk/download/pdf/553314237.pdf>
- Sutisna, I. (2021). Teknik analisis data penelitian kuantitatif. In *Repositori Universitas Negeri Gorontalo* (Vol. 1). Universitas Negeri Gorontalo - Fakultas Matematika dan IPA. <https://repository.ung.ac.id/en/karyailmiah/show/4610/teknik-analisis-data-penelitian-kuantitati.htm>
- Utama, W. (2017). Studi Evaluatif Terhadap Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran PPKn Kelas X SMA Negeri Se-Kota Jambi Tahun Pelajaran 2017/2018. In *Jurnal Studi Evaluatif Terhadap Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran PPKn Kelas X SMA Negeri Se-Kota Jambi Tahun Pelajaran 2017/2018*. Universitas Jambi. <https://repository.unja.ac.id/7105/>
- Wati, W. C. (2022). Analisis standar hasil evaluasi melalui proses belajar. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 170–176.