



ANALISIS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL BIOLOGI KELAS XI MAN 2 KOTA JAMBI

Ahmad Subari^{1*}, Lufri², dan Syamsurizal³

^{1,2,&3}Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang,
Indonesia

E-Mail : subary_ahmad@yahoo.com

Submit: 31-03-2021; Revised: 03-04-2021; Accepted: 08-04-2021; Published: 30-06-2021

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal ujian akhir semester ganjil biologi kelas XI MAN 2 Kota Jambi. Subjek penelitian adalah 167 orang siswa kelas XI MAN 2 Kota Jambi tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui instrumen tes berupa soal-soal pilihan ganda, lembar jawaban, dan kunci jawaban. Teknik analisis data menggunakan program Anates versi 4.0.9 untuk mengetahui reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, kualitas pengecoh, dan rekap analisis butir soal. Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa, nilai reliabilitas soal tes sebesar 0,06 dengan kriteria sangat rendah. Untuk Tingkat kesukaran butir soal terdapat tingkat kesukaran “sangat mudah” berjumlah 4 soal, “mudah” berjumlah 2 soal, “sedang” berjumlah 7 soal, “sukar” berjumlah 4 soal, dan “sangat sukar” berjumlah 8 soal. Pada daya pembeda butir soal, terdapat 7 butir soal tergolong ke dalam kategori “sangat buruk”, 8 butir soal tergolong “buruk”, 6 butir soal tergolong “cukup”, dan 4 butir soal tergolong “baik”. Sedangkan hasil analisis kualitas pengecoh butir soal, yaitu memiliki tingkat pengecoh soal kurang dari 51% yang pada umumnya terdapat pada setiap butir soal. Selain itu, sangat sedikit pengecoh soal dengan kategori persentase (51-75 atau 126-150) dan 76-125. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa, secara keseluruhan tidak ada soal yang dapat langsung dipakai, namun harus dilakukan perbaikan pada beberapa soal, dan sisanya tidak dapat dipakai. Terdapat 11 soal yang perlu dilakukan perbaikan, dan sisanya 14 soal yang tidak dapat dipakai.

Kata Kunci: Analisis Butir Soal, Anates, Ujian Akhir Semester Biologi.

ABSTRACT: This study aims to determine the quality of the final exam questions for the odd semester biology class XI MAN 2 Jambi City. The research subjects were 167 students of class XI MAN 2 Jambi City in the 2020/2021 academic year. This research is a descriptive study with data collection techniques through test instruments in the form of multiple choice questions, answer sheets, and answer keys. The data analysis technique used the Anates version 4.0.9 program to determine the reliability, level of difficulty, discriminatory power, distractor quality, and recap of item analysis. The results in this study indicate that the reliability value of the test items is 0.06 with very low criteria. For the item difficulty level, there are 4 questions of “very easy” difficulty, 2 questions “easy”, 7 questions “medium”, 4 difficult “difficult” questions, and 8 questions “very difficult”. On the discriminatory power of items, there are 7 items classified into the “very bad” category, 8 items classified as “bad”, 6 items classified as “enough”, and 4 items classified as “good”. While the results of the analysis of the quality of the item distractors, which have a distractor level of less than 51% which are generally found in each item. In addition, there are very few distractors in the percentage categories (51-75 or 126-150) and 76-125. Therefore, it can be concluded that, overall there are no questions that can be directly used, but some questions must be improved, and the rest cannot be used. There are 11 questions that need to be improved, and the remaining 14 questions that cannot be used.

Keywords: Analysis of Question Items, Anates, Biology Semester Final Examination.



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).  <https://doi.org/10.33394/bjib.v9i1.3612>.





PENDAHULUAN

Biologi adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah menengah, baik sekolah menengah atas (SMA) atau Madrasah Aliyah (MA). Pada pembelajaran biologi di sekolah, guru memiliki peranan penting untuk membuat pembelajaran dengan baik, sehingga tercapainya tujuan dari pembelajaran. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, dalam pasal 10 ayat 1 menyatakan bahwa, seorang guru harus memiliki 4 kompetensi, yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Pada pasal 20a dijelaskan bahwa, dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban untuk merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran (Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005).

Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang bersifat sistematis, berkelanjutan, serta menyeluruh dalam pengendalian, penjaminan, dan penetapan kualitas pembelajaran terhadap berbagai komponen pembelajaran yang berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu (Arifin, 2014). Guru harus melakukan evaluasi terhadap hasil belajar dan menentukan standar kompetensi yang harus dicapai siswa. Dengan melakukan evaluasi terhadap hasil belajar, guru dapat mengetahui instrumen yang digunakan terlalu mudah atau sulit, atau sudah sesuai dengan indikator dari pembelajaran atau tidak, serta pembelajaran (model, pendekatan, strategi, dan metode) yang digunakan dalam mengajar. Jika instrumen yang digunakan terlalu sulit, maka perlu dilakukan perbaikan dengan cara menganalisis setiap butir soal yang digunakan.

Analisis butir soal merupakan proses mengkaji terhadap kualitas soal pada setiap butirnya. Menganalisis setiap butir soal sangat penting dilakukan, jangan sampai setiap butir soal terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran, jika dilihat dari tingkat kesukaran, pola pengecoh, daya pembeda, dan yang lainnya. Analisis butir soal dapat dilakukan dengan bantuan program anates yang merupakan salah satu *software* untuk menganalisis butir soal (Haryanto, 2020).

Anates merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Drs. Karno, M.Pd., dan Yusuf Wibisono, S.T., yang dapat menghitung analisis butir soal secara cepat, mudah, serta akurat. Aplikasi ini mampu menampilkan fitur-fitur dan perhitungan, diantaranya yaitu: skor data dibobot, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, korelasi skor butir dengan total, dan kualitas pengecoh soal. Selain itu, aplikasi anates juga sudah banyak digunakan untuk menganalisis butir soal, diantaranya yaitu: Analisis Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri Wilayah Selatan Kabupaten Solok Tahun Pelajaran 2015/2016 (Friatma *et al.*, 2017), Analisis Butir Soal Tipe *Multiple Choices Questions* (MCQ) Ujian Akhir Semester Genap Biologi Kelas XI SMA Negeri Se-Kecamatan IV Jurai Tahun Pelajaran 2017/2018 (Syafitri *et al.*, 2019), dan Analisis Kualitas Soal Olimpiade Biologi SMA Se-Sumatera Barat, Riau, Jambi, dan Bengkulu Tahun 2018 (Syarif dan Syamsurizal, 2019).

Berdasarkan observasi di sekolah MAN 2 Kota Jambi ditemukan bahwa, guru belum melakukan analisis butir soal yang akan diujikan kepada peserta didik,





apakah soal tersebut berkualitas dan memenuhi standar atau tidak. Setelah soal-soal dianalisis dan diketahui kualitasnya, maka instrumen evaluasi yang digunakan guru akan lebih optimal dalam mengukur tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal ujian akhir semester ganjil biologi kelas XI MAN 2 Kota Jambi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Menurut Lufri dan Ardi (2014), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskripsikan peristiwa, gejala, fakta, kejadian yang sudah atau sedang terjadi. Subjek dalam penelitian ini adalah 167 orang siswa kelas XI MAN 2 Kota Jambi pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui instrumen tes berupa soal-soal pilihan ganda, lembar jawaban, dan kunci jawaban.

Analisis data penelitian menggunakan Anates 4.0.9 untuk mengetahui reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, kualitas pengecoh, dan rekap analisis butir soal. Adapun tahapan analisis butir soal sebagai berikut :

Uji Reliabilitas Soal

Reliabilitas merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan suatu soal. Reliabilitas berhubungan dengan apakah suatu tes dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Berikut adalah kriteria untuk menafsirkan reliabilitas soal pada Tabel 1 (Putri dan Ofianto, 2019).

Tabel 1. Kriteria Reliabilitas Soal.

Nilai Reliabilitas (r)	Interpretasi
0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
0.600 – 0.799	Tinggi
0.400 – 0.599	Cukup
0.200 – 0.399	Rendah
0.000 – 0.199	Sangat Rendah

Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran adalah pengukuran seberapa besar kesukaran suatu soal. Salah satu syarat instrumen tes yang baik adalah memiliki tingkat kesukaran yang tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Adapun kriteria penafsiran tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel 2 (Arifin, 2012).

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.

Tingkat Kesukaran (%)	Interpretasi
0 – 27	Sukar
28 - 72	Sedang
73 – 100	Mudah

Uji Tingkat Daya Pembeda Soal

Daya pembeda adalah pengukuran suatu soal dalam membedakan kemampuan peserta didik, antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi





dengan kemampuan rendah. Untuk menginterpretasikan koefisien daya pembeda, dapat digunakan kriteria pada Tabel 3 (Elviana, 2020).

Tabel 3. Kriteria Tingkat Daya Pembeda Soal.

Tingkat Daya Pembeda (%)	Interpretasi
Negatif – 9	Sangat Buruk (Harus Dibuang)
10 – 19	Buruk (Sebaiknya Dibuang)
20 – 29	Agak Baik (Cukup)
30 – 49	Baik
50 ke Atas	Sangat Baik

Uji Tingkat Pengecoh Soal

Pada soal pilihan ganda terdapat beberapa alternatif jawaban (opsi) yang dikenal dengan pengecoh. Pengecoh soal yang baik adalah pengecoh yang dipilih merata oleh peserta didik, sebaliknya jika dipilih tidak merata maka dianggap kurang baik. Adapun kualitas pengecoh berdasarkan indeks pengecoh dapat dilihat pada Tabel 4 (Arifin, 2014).

Tabel 4. Kriteria Indeks Pengecoh Soal.

Indeks Pengecoh (%)	Interpretasi
76 – 125	Sangat Baik
51 – 75 atau 126 – 150	Baik
26 – 50 atau 151 – 175	Kurang Baik
0 – 25 atau 176 – 200	Jelek
Lebih dari 200	Sangat Jelek

HASIL DAN PEMBAHASAN

Reliabilitas Soal

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas soal tes dengan menggunakan *software* Anates 4.0.9 diperoleh nilai reliabilitas soal tes sebesar 0,06. Nilai ini jika ditafsirkan dengan kriteria reliabilitas adalah termasuk ke dalam kriteria “sangat rendah”, sehingga instrumen tes yang digunakan perlu untuk dilakukan perbaikan agar menghasilkan reliabilitas soal yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Ratnawulan dan Rusdiana (2014) yang menyatakan bahwa, salah satu syarat tes sebagai salah satu instrumen evaluasi adalah memiliki reliabilitas yang tinggi. Tes yang memiliki reliabilitas tinggi akan memberikan hasil yang tetap dan tidak berubah-ubah.

Tingkat Kesukaran Soal

Hasil analisis tingkat kesukaran butir soal ujian akhir semester ganjil biologi tahun pelajaran 2020/2021 MAN 2 Kota Jambi dengan menggunakan Anates versi 4.0.9 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal.

Nomor Soal	Jumlah Benar	Tingkat Kesukaran (%)	Tafsiran
1	69	41.32	Sedang
2	99	59.28	Sedang
3	33	19.76	Sukar
4	6	3.59	Sangat Sukar





5	72	43.11	Sedang
6	136	81.44	Mudah
7	40	23.95	Sukar
8	17	10.18	Sangat Sukar
9	40	23.95	Sukar
10	91	54.49	Sedang
11	13	7.78	Sangat Sukar
12	29	17.37	Sukar
13	155	92.81	Sangat Mudah
14	69	41.32	Sedang
15	156	93.41	Sangat Mudah
16	158	94.61	Sangat Mudah
17	20	11.98	Sangat Sukar
18	160	95.81	Sangat Mudah
19	3	1.80	Sangat Sukar
20	12	7.19	Sangat Sukar
21	82	49.10	Sedang
22	141	84.43	Mudah
23	110	65.87	Sedang
24	14	8.38	Sangat Sukar
25	13	7.78	Sangat Sukar

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal, bahwa terdapat soal-soal yang memiliki tingkat kesukaran sangat mudah, mudah, sedang, sukar dan sangat sukar. Soal yang memiliki tingkat kesukaran sangat mudah berjumlah 4 soal, soal yang memiliki tingkat kesukaran mudah berjumlah 2 soal, tingkat kesukaran sedang berjumlah 7 soal, tingkat kesukaran sukar berjumlah 4 soal, dan tingkat kesukaran sangat sukar berjumlah 8 soal. Untuk menggambarkan prestasi belajar yang sesungguhnya, guru harus memperhatikan tingkat kesukaran soal yang diujikan kepada siswa. Soal dengan kategori sangat mudah dan sangat sukar harus diganti dan diperbaiki. Butir soal yang dipakai adalah butir soal yang tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Hal ini sesuai dengan pendapat Arifin (2012) bahwa, suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah. Soal yang memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik.

Tingkat Daya Pembeda Soal

Hasil analisis tingkat daya pembeda butir soal ujian akhir semester ganjil biologi tahun pelajaran 2020/2021 MAN 2 Kota Jambi dengan menggunakan Anates versi 4.0.9 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Tingkat Daya Pembeda Butir Soal.

Nomor Soal	Kelompok Atas	Kelompok Bawah	Beda	Daya Pembeda (%)	Interpretasi
1	33	10	23	51.11	Sangat Baik
2	31	19	12	26.67	Cukup
3	11	5	6	13.33	Buruk
4	4	2	3	6.67	Sangat Buruk
5	28	11	17	37.78	Baik
6	38	30	8	17.78	Buruk
7	19	1	18	40.00	Baik





8	6	4	2	4.44	Sangat Buruk
9	13	11	2	4.44	Sangat Buruk
10	23	25	-2	-4.44	Sangat Buruk
11	4	4	0	0	Sangat Buruk
12	11	4	7	15.56	Buruk
13	44	35	9	20.00	Cukup
14	24	14	10	22.22	Cukup
15	44	37	7	15.56	Buruk
16	44	39	5	11.11	Buruk
17	12	1	11	24.44	Cukup
18	42	41	1	2.22	Sangat Buruk
19	2	0	2	4.44	Sangat Buruk
20	10	2	8	17.78	Buruk
21	33	13	20	44.44	Baik
22	41	32	9	20.00	Cukup
23	34	21	13	28.89	Cukup
24	7	2	5	11.11	Buruk
25	9	1	8	17.78	Buruk

Berdasarkan hasil analisis tingkat daya pembeda butir soal pada Tabel 6, terdapat kelompok atas dan kelompok bawah pada daya pembeda tersebut, agar dapat membedakan siswa yang pintar dengan siswa yang kurang pintar. Daya pembeda soal yang diperoleh dari hasil pengujian 25 butir soal, yaitu: terdapat 7 butir soal tergolong ke dalam kategori “sangat buruk”, 8 butir soal tergolong “buruk”, 6 butir soal tergolong “cukup”, dan 4 butir soal tergolong “baik”. Persentase daya pembeda soal yang sangat rendah sampai sangat rendah hendaknya soal tersebut diganti dan diperbaiki. Hal ini sesuai dengan pendapat Arifin (2014) bahwa, semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, maka semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang mampu menguasai dengan yang kurang mampu menguasai kompetensi.

Tingkat Kualitas Pengecoh Soal

Hasil analisis tingkat pengecoh butir soal ujian akhir semester ganjil biologi tahun pelajaran 2020/2021 MAN 2 Kota Jambi dengan menggunakan Anates versi 4.0.9 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Tingkat Pengecoh Butir Soal.

Nomor Soal	Tingkat Pengecoh (%)					Interpretasi
	a	b	c	d	e	
1	11	47	26	13	-	Diperbaiki
2	35	-	5	7	19	Diperbaiki
3	26	63	-	26	18	Diperbaiki
4	4	-	5	138	12	Diperbaiki
5	2	23	4	64	-	Diperbaiki
6	1	3	13	12	-	Diperbaiki
7	2	0	-	4	121	Diperbaiki
8	18	-	120	5	7	Diperbaiki
9	-	52	14	14	47	Diperbaiki
10	-	75	0	0	1	Diperbaiki
11	21	55	-	24	47	Diperbaiki
12	45	-	51	22	17	Diperbaiki
13	-	2	6	2	2	Diperbaiki





14	25	34	23	-	15	Diperbaiki
15	6	-	3	0	2	Diperbaiki
16	4	4	0	-	1	Diperbaiki
17	71	19	36	-	19	Diperbaiki
18	1	-	3	1	2	Diperbaiki
19	7	-	152	1	4	Diperbaiki
20	2	9	24	-	120	Diperbaiki
21	-	36	3	6	39	Diperbaiki
22	15	-	5	4	2	Diperbaiki
23	46	2	2	-	7	Diperbaiki
24	98	22	-	15	16	Diperbaiki
25	10	132	0	-	11	Diperbaiki

Keterangan: (-) = Kunci Jawaban.

Berdasarkan hasil analisis kualitas pengecoh butir soal, yaitu memiliki persentase tingkat pengecoh soal kurang dari 51% yang terdapat pada umumnya pada setiap butir soal. Selain itu, sangat sedikit pengecoh soal dengan kategori persentase 51-75, 76-125, dan 126-150. Sehingga perlu dilakukan perbaikan di setiap soal yang persentase indeks pengecohnya tergolong dalam kriteria kurang baik, jelek, dan sangat jelek. Ditambahkan oleh Arifin (2014), pengecoh dianggap baik bila jumlah peserta didik yang memilih pengecoh itu sama atau mendekati jumlah ideal.

Rekap Analisis Butir Soal

Rekap analisis butir adalah analisis secara keseluruhan butir soal, apakah soal tersebut layak dipakai atau tidak. Terdapat beberapa kriteria rekap analisis butir soal sebagai berikut: soal dipakai jika tergolong daya pembeda yang baik, tingkat kesukaran yang sedang, dan kualitas pengecoh yang baik. Sedangkan soal tidak dipakai yaitu: jika soal memiliki daya pembeda yang tidak baik, tingkat kesukaran yang sulit atau terlalu sulit dan mudah atau terlalu mudah, serta kualitas pengecoh yang tidak baik. Namun, jika salah satu dari yang tersebut belum memenuhi, maka soal perlu dilakukan perbaikan agar bisa digunakan. Adapun hasil rekap analisis butir soal dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Rekap Analisis Butir Soal.

Nomor Soal	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Kualitas Pengecoh	Keterangan
1	Sangat Baik	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
2	Cukup	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
3	Buruk	Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
4	Sangat Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
5	Baik	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
6	Buruk	Mudah	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
7	Baik	Sukar	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
8	Sangat Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
9	Sangat Buruk	Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
10	Sangat Buruk	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
11	Sangat Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
12	Buruk	Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
13	Cukup	Sangat Mudah	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
14	Cukup	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki





15	Buruk	Sangat Mudah	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
16	Buruk	Sangat Mudah	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
17	Cukup	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
18	Sangat Buruk	Sangat Mudah	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
19	Sangat Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
20	Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
21	Baik	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
22	Cukup	Mudah	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
23	Cukup	Sedang	Diperbaiki	Soal Dipakai Diperbaiki
24	Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai
25	Buruk	Sangat Sukar	Diperbaiki	Soal Tidak Dipakai

Berdasarkan hasil rekap analisis butir soal pada Tabel 8, maka secara keseluruhan tidak ada soal yang dapat dipakai, namun harus dilakukan perbaikan beberapa soal dan sisanya tidak dapat dipakai. Terdapat 11 soal yang perlu dilakukan perbaikan karena memiliki daya pembeda, tingkat kesukaran, dan kualitas pengecoh yang kurang baik. Sedangkan 14 soal yang sisanya adalah tergolong soal yang tidak dipakai. Dijelaskan oleh Alpusari (2014), butir soal yang tergolong kategori dipakai, maka butir soal tersebut langsung digunakan dan dimasukkan dalam bank soal yang ada pada guru, dan soal tersebut dapat digunakan lagi dalam tes hasil belajar yang akan datang. Butir soal yang termasuk ke dalam kategori dipakai diperbaiki, maka soal tersebut diteliti dan diperbaiki tata bahasanya, apakah kalimat soal yang kurang jelas atau sulit dipahami oleh peserta didik. Sedangkan butir soal yang tidak dipakai dapat dipakai langsung dibuang dan tidak digunakan untuk tes hasil belajar berikutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis butir soal ujian akhir mata pelajaran biologi pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 MAN 2 Kota Jambi menggunakan *software* anates 4.0.9 dapat disimpulkan bahwa, kualitas soal biologi MAN 2 Kota Jambi tergolong belum baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis butir soal dari 25 soal yang diujikan kepada 167 siswa kelas XI diketahui bahwa, keseluruhan soal terkategori diperbaiki dan 14 butir soal dinyatakan tidak dapat dipakai untuk tes berikutnya.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka perlu dilakukan pelatihan pembuatan soal yang baik dan benar kepada guru di sekolah MAN 2 Kota Jambi. Kemudian penting untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang Analisis Butir Soal Biologi Kelas XI di Sekolah SMA/ MA di Kota Jambi, untuk melihat kualitas soal secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Ahadianto, M.Si., Muhammad Fathurrahman, dan Restu Fitriani, S.Pd., yang telah memberikan saran, motivasi, serta masukan dalam penulisan artikel.





DAFTAR RUJUKAN

- Alpusari, M. (2014). Analisis Butir Soal Konsep Dasar IPA 1 Melalui Penggunaan Program Komputer Anates Versi 4.0 For Windows. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 106-115.
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran Penulis*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama.
- _____. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Elviana. (2020). Analisis Butir Soal Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menggunakan Program Anates. *Jurnal Mudarrisuna*, 10(2), 58-74.
- Friatma, A., Syamsurizal, dan Helendra. (2017). Analisis Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri Wilayah Selatan Kabupaten Solok Tahun Pelajaran 2015/2016. *Bioeducation Journal*, 1(2), 50-67.
- Haryanto. (2020). *Evaluasi Pembelajaran (Konsep dan Manajemen)*. Yogyakarta: UNY Press.
- Lufri, L., dan Ardi, A. (2014). *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Putri, R.H., dan Ofianto. (2019). Efektivitas Analisis Butir Menggunakan Anajohn, Anates, dan Iteman Studi Soal USBN Pelajaran Sejarah Kota Padang. *Kronologi : Jurnal Mahasiswa Ilmu Sejarah dan Pendidikan*, 1(2), 1-11.
- Ratnawulan, E., dan Rusdiana, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Syafti, N.K., Darussyamsu, R., Selaras, G.H., dan Syamsurizal. (2019). Analyzed Quality Question Type Multiple Choices Questions (MCQ) of Final Exam Even Semester on Biology Course Class XI SMA Negeri Se-Kecamatan IV Jurai Academic Year 2017/2018. *Atrium Pendidikan Biologi*, 4(1), 200-210.
- Syarif, E.A., dan Syamsurizal. (2019). Analyzed Quality of Senior High School Biology Olympiad Questions at West Sumatera, Riau, Jambi, and Bengkulu in 2018. *Bioeducation Journal*, 3(2), 142-150.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (n.d.). Retrieved April 03, 2021, from: <https://ppg.kemdikbud.go.id/download/undang-undang-republik-indonesia-nomor-14-tahun-2005-tentang-guru-dan-dosen/>.

