



Analyzed Question Quality of School Examinations Class IX Science Subjects

Analisis Kualitas Soal Ujian Sekolah Kelas IX Mata Pelajaran IPA

Maiyusri Eka Putri¹⁾, Syamsurizal Syamsurizal¹⁾, Lufri Lufri¹⁾¹⁾ Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang, Indonesia

Email: maiysrikaeka@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Sejarah Artikel</p> <p>Dikirim 17-05-2021 Direvisi 29-06-2022 Diterima 29-06-2022 Dipublikasi 30-06-2022</p>	<p><i>The quality of the items on the instrument affects the results of the class IX students' school exams. As an evaluator, the teacher has not conducted an analysis of the school exam questions. Therefore, it is not known the quality of the items and the accuracy of the students' test results. This is evidenced by the low results of school exams in the last three years. The Circular of the Minister of Education and Culture regarding the elimination of the National Examination, requires teachers in each Education Unit to make quality questions. Quality questions were identified by analyzing the items. This study aims to analyze the quality of the school exam items given to class IX SMP students. The quality of the items analyzed was based on the aspects of validity, reliability, level of difficulty, distinguishing power and quality of distractors. This type of research is a descriptive study. The population is all answer sheets of students who take the Science Subject School Examination of SMP Negeri 1 Lengayang in the academic year 2020/2021, totaling 232 copies. Samples were taken by simple random sampling technique and obtained 100 copies. The type of data is secondary data and data collection using the documentation method. Quantitative data analysis used Anates version 4.0.9. Based on the results of the analysis, it was found that the validity of the items was low with an xy correlation of 0.48, high reliability with a value of 0.65, good distinguishing power with good criteria of 36.7%, moderate difficulty level with moderate criteria 66.7%, and the quality of the distractor is not good with less good criteria 30.7%. In conclusion, the quality of the grade IX school examination items in science subjects at SMP Negeri 1 Lengayang in the academic year 2020/2021 is not yet a good criterion.</i></p>
<p>Kata Kunci <i>Analysis, Question quality, School exams,</i></p>	<p style="text-align: center;">ABSTRAK</p> <p>Kualitas butir soal pada instrumen berpengaruh terhadap hasil ujian sekolah siswa kelas IX. Sebagai evaluator, guru belum melakukan analisis terhadap soal-soal ujian sekolah. Oleh karena itu, tidak diketahui kualitas butir soal dan keakuratan hasil tes siswa. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya hasil ujian sekolah dalam tiga tahun terakhir. Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang penghapusan Ujian Nasional, mewajibkan guru di setiap Satuan Pendidikan untuk membuat soal-soal yang berkualitas. Pertanyaan kualitas diidentifikasi dengan menganalisis item. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas soal ujian sekolah yang diberikan kepada siswa kelas IX SMP. Kualitas butir soal yang dianalisis didasarkan pada aspek validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan</p>

kualitas pengecoh. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi adalah seluruh lembar jawaban siswa yang mengikuti Ujian Sekolah Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 232 eksemplar. Sampel diambil dengan teknik simple random sampling dan diperoleh 100 eksemplar. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi. Analisis data kuantitatif menggunakan Anates versi 4.0.9. Berdasarkan hasil analisis diketahui validitas butir soal rendah dengan korelasi xy 0,48, reliabilitas tinggi dengan nilai 0,65, daya pembeda baik dengan kriteria baik 36,7%, tingkat kesukaran sedang dengan kriteria sedang. 66,7%, dan kualitas pengecoh kurang baik dengan kriteria kurang baik 30,7%. Kesimpulannya, kualitas butir soal ujian sekolah kelas IX mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Lengayang tahun pelajaran 2020/2021 belum memenuhi kriteria baik.

How to cite artikel ? Putri, M.E., Syamsurizal, S. & Lufri, L. (2022). Analyzed Question Quality of School Examinations Class IX Science Subjects. *Bioeducation Journal*. Vol 6 (1), 40-47

Copyright © 2022, First Author et al, This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license



PENDAHULUAN

Peran guru tidak bisa lepas dari merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran secara maksimal. Menurut Lufri (2007), salah satu peran guru adalah sebagai evaluator. Evaluasi yang dilakukan guru bertujuan untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar dan proses belajar. Santosa & Badawi (2022) mengungkapkan selain memotivasi peserta didik belajar lebih giat, evaluasi semestinya juga memotivasi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Latif (2019), hasil dari kegiatan evaluasi dapat digunakan guru untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran dan menindaklanjuti pencapaian hasil belajar peserta didik. Evaluasi dilakukan setelah diadakan penilaian terhadap peserta didik. Menurut Kemdikbud (2016), penilaian dapat dilakukan dengan berbagai teknik, menggunakan instrumen dan sumber yang beragam. Amrianto (2017) menyatakan bahwa proses penilaian memiliki beberapa bentuk instrumen, antara lain tes, kuesioner, wawancara dan sebagainya. Penilaian di sekolah sering memilih tes, baik secara tertulis maupun secara lisan. Penilaian ini dituangkan dalam bentuk soal ujian berupa Pilihan Ganda atau esai. Umumnya, soal yang digunakan berupa pilihan ganda, karena dapat mewakili materi pelajaran yang padat dan mempermudah guru dalam memberikan penilaian.

Instrumen penilaian yang berkualitas akan memberikan hasil yang akurat. Iskandar & Rizal (2017) menyatakan bahwa instrumen yang kurang baik sebanding dengan hasil yang diperoleh. Menurut Kemdikbud (2016), hasil penilaian yang akurat dapat diterima oleh semua pihak, baik subjek, penilai maupun pihak lain yang berkepentingan dengan hasil penilaian tersebut. Arikunto dalam Dewi dkk. (2020) menjelaskan karakter dari instrumen yang berkualitas baik adalah jika butir soal dalam instrumen tersebut memenuhi kriteria validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan kualitas pengecoh/distraktor. Amrianto (2017) menambahkan persyaratan tersebut dapat diketahui dengan melakukan analisis kuantitatif/empiris. Oleh sebab itu, Friatma (2017) menyarankan perlu dilakukan analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan kualitas pengecoh/distraktor instrumen, supaya diperoleh butir soal yang berkualitas baik.

Data hasil Ujian Sekolah peserta didik di SMP Negeri 1 Lengayang dalam tiga Tahun Pelajaran terakhir, cenderung dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Rata-rata Ujian Sekolah Tahun Pelajaran 2017/2018 adalah 64,09; Tahun Pelajaran 2018/2019 adalah 69,90; dan Tahun Pelajaran 2019/2020 adalah 60,73. Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik pada Ujian Sekolah sangat beragam, diantaranya adalah kualitas soal Ujian Sekolah yang belum memenuhi kriteria baik.

Hasil penelitian Friatma (2017) membuktikan bahwa soal Ujian Akhir Semester genap pada mata pelajaran Biologi kelas XI IPA belum memenuhi kualitas baik sehingga hasil UAS peserta didik masih berada di bawah KKM atau belum tuntas. Fietri dkk. (2021) menyimpulkan hasil analisis soal pada materi sistem ekskresi di Madrasah Aliyah Kerinci sudah memenuhi kriteria alat evaluasi sehingga dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian pembelajaran.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1 Lengayang, khususnya guru IPA jarang sekali melakukan analisis terhadap soal-soal ujian. Hal ini disebabkan karena soal-soal IPA dibuat oleh Tim Musyawarah Kerja Kepala Sekolah (MKKS) Kabupaten Pesisir Selatan. Kepala sekolah menunjuk beberapa orang guru yang akan menjadi tim pembuat soal. Guru beranggapan soal tersebut sudah berkualitas baik. Hasil wawancara dengan guru diperoleh bahwa guru jarang melakukan analisis butir soal karena tidak ada tuntutan dari atasan, langkah analisis yang terlalu rumit dan sulit dipahami serta tidak cukup waktu yang tersedia untuk menganalisis butir soal. Guru yang pernah melakukan analisis butir soal hanya untuk kepentingan tertentu dan lebih memilih menganalisis soal Penilaian Harian (PH) atau soal Penilaian Akhir Semester (PAS) sedangkan untuk soal Ujian Sekolah bagi peserta didik kelas IX belum pernah dilakukan analisis butir soal.

Ujian Sekolah (US) merupakan ujian akhir bagi peserta didik kelas IX untuk seluruh mata pelajaran. Ujian dilaksanakan di sekolah dan materi yang diujikan mencakup materi dari kelas VII, kelas VIII dan kelas IX. Menurut Kemdikbud (2016), Ujian Sekolah dilaksanakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi peserta didik untuk mengakui hasil belajar dan penyelesaian masa studi dari suatu satuan pendidikan. Hasil Ujian Sekolah mempengaruhi kelulusan peserta didik dari jenjang SMP karena salah satu kriteria kelulusan adalah lulus Ujian Sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian deskriptif tentang analisis kualitas butir soal dengan tujuan untuk menganalisis kualitas butir soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021 meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan kualitas distraktor butir soal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan kualitas soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021. Menurut Lufri & Ardi (2017) Penelitian deskriptif merupakan proses menguraikan suatu gejala, fakta, peristiwa/kejadian yang sedang atau sudah terjadi. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat pada bulan April tahun 2021, setelah peserta didik kelas IX melaksanakan Ujian Sekolah.

Populasi dalam penelitian berupa seluruh lembaran jawaban peserta didik yang mengikuti Ujian Sekolah pada mata pelajaran IPA kelas IX SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021. Populasi berasal dari 232 orang peserta didik. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2016), teknik ini dilakukan melalui pengambilan secara acak tidak mempertimbangkan strata dalam populasi sehingga diperoleh 100 lembaran jawaban untuk menjadi sampel penelitian ini. Variabel penelitian ini berupa kualitas soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021 mencakup validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan kualitas pengecoh/distraktor.

Data dikumpulkan dengan metode dokumentasi dari guru yang bersangkutan, terdiri dari soal Ujian Sekolah, kisi-kisi penulisan soal, kunci jawaban dan lembaran jawaban peserta didik. Jenis data adalah data sekunder. Lufri & Ardi (2017) menyatakan data sekunder tidak langsung diperoleh dari subjek penelitian. Analisis data termasuk analisis kuantitatif dengan menggunakan aplikasi Anates versi 4. 0. 9.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis butir soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lembang Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan Anates versi 4. 0. 9, diperoleh validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan kualitas pengecoh/distraktor sebagai berikut.

1. Validitas

Hasil analisis Anates menunjukkan dari 30 butir soal Ujian Sekolah yang dianalisis, 10 diantaranya merupakan butir soal yang valid (33,3%), sedangkan butir soal yang tidak valid berjumlah 20 butir (66,7%).

Tabel 1. Distribusi Validitas Empiris Butir Soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lembang Tahun Pelajaran 2020/2021

Kriteria Butir Soal	Signifikansi	Nomor Soal
Valid	Signifikan	7, 14, 17, 18, 19, 20, 23, 27, 28, 30
Tidak Valid	Tidak Signifikan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 24, 25, 26, 29

Validitas (kesahihan) merupakan kemampuan alat ukur untuk mengukur apa yang akan diukur (Siregar, 2015). Validitas empiris yang dilakukan dengan aplikasi Anates versi 4. 0. 9 terhadap 100 lembar jawaban peserta didik menunjukkan korelasi r_{xy} 0,48, angka ini merupakan validitas butir soal secara keseluruhan karena validitas item dapat dianalisis dengan teknik korelasi dan Sudijono dalam Latif (2019) menyatakan butir soal dikatakan valid jika korelasi positif dan signifikan dengan skor totalnya dengan demikian, secara keseluruhan instrumen sudah valid tetapi kriteria validitasnya masih rendah.

Butir soal yang valid dapat disimpan pada bank soal dan dapat digunakan untuk tes. Butir soal yang belum valid, harus direvisi atau diganti dan tidak dapat digunakan untuk tes. Peranan guru untuk menganalisis butir soal sangat diharapkan supaya dapat menindaklanjuti butir soal yang tidak valid sehingga memperoleh butir soal yang valid untuk digunakan dalam tes.

2. Reliabilitas

Nilai reliabilitas tes dari hasil analisis Anates diperoleh 0,65, artinya butir soal Ujian Sekolah diinterpretasikan sudah reliabel. Depdiknas dalam Latif (2019) menyatakan bahwa nilai reliabilitas pada interval 0,61-0,80 berada pada reliabilitas butir soal tinggi.

Menurut Masom & Bramble dalam Ahmad (2015), reliabilitas (keterandalan) merupakan angka/indeks yang menyatakan kemampuan suatu alat ukur atau tes yang selalu konsisten atau stabil, subjek akan tetap memberikan jawaban yang sama walaupun tes diberikan dalam waktu yang berbeda.

3. Daya Pembeda

Analisis tentang daya pembeda diperoleh kriteria butir soal sangat buruk 4 butir (13,3%), buruk 7 butir (23,3%), agak baik 5 butir (16,7%), baik 11 butir (36,7%), dan sangat baik 3 butir (10%).

Tabel 2. Distribusi Daya Pembeda Butir Soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lembang Tahun Pelajaran 2020/2021

Kriteria Butir Soal	Nomor Soal	Keterangan
Sangat Buruk	2, 10, 12, 25	Dibuang
Buruk	1, 4, 9, 11, 21, 24, 29	Dibuang
Agak Baik	3, 5, 22, 26, 27	Direvisi
Baik	6, 7, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 30	Dipakai
Sangat Baik	14, 18, 20	Dipakai

Berdasarkan hasil analisis tentang daya pembeda diperoleh kriteria butir soal sangat buruk 13,3%, buruk 23,3%, agak baik 16,7%, baik 36,7%, dan sangat baik 10%. Butir soal dengan kriteria daya pembeda

sangat buruk dan buruk harus dibuang karena tidak mampu membedakan peserta didik yang pintar dengan kurang pintar. Sedangkan kriteria agak baik harus direvisi supaya menjadi butir soal yang baik. Butir soal dengan kriteria baik dan sangat baik dapat disimpan pada bank soal dan dapat digunakan untuk tes. Daya pembeda butir soal secara umum sudah baik karena 63,4% berada pada kriteria agak baik, baik dan sangat baik.

Ahmad (2015) menyatakan daya pembeda merupakan kemampuan butir soal membedakan antara *testee* pintar dengan *testee* kurang pintar. Menurut Basuki dalam Latif (2019), butir soal dengan kualitas tinggi apabila dapat membedakan peserta didik yang memiliki kompetensi tinggi dengan peserta didik yang memiliki kompetensi rendah.

4. Tingkat Kesukaran

Hasil analisis tentang tingkat kesukaran butir soal diperoleh soal dengan kriteria sangat mudah berjumlah 3 butir (10%), mudah 4 butir (13.3%), sedang 20 butir (66,7%), sukar 1 butir (3,3%), dan sangat sukar 2 butir (6,7%).

Tabel 3. Distribusi Tingkat Kesukaran Butir Soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021

Kriteria Butir Soal	Nomor Soal	Keterangan
Sangat Mudah	1, 11, 16	Dibuang
Mudah	3, 7, 22, 24	Dipakai
Sedang	2, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 29, 30	Dipakai
Sukar	10	Dipakai
Sangat sukar	12, 27	Dibuang

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh butir soal dengan kriteria sangat mudah sebanyak 10%, mudah 13.3%, sedang 66,7%, sukar 3,3%, dan sangat sukar 6,7%. Butir soal dengan kriteria sangat mudah dan sangat sukar harus dibuang karena termasuk butir soal yang tidak baik.

Menurut Ahmad (2015), butir soal dapat dikatakan baik apabila memiliki kriteria tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Arikunto dalam Amrianto (2017) menyatakan butir soal yang sangat mudah tidak memotivasi peserta didik untuk memecahkannya sedangkan butir soal yang sangat sukar menyebabkan peserta didik jera dan tidak bersemangat mengulanginya, oleh sebab itu pemberian instrumen harus berimbang.

Ada kalanya butir soal yang sangat mudah dan sangat sukar masih bisa digunakan. Butir soal yang sangat mudah masih bisa digunakan untuk memicu semangat peserta didik yang kurang pintar. Menurut Ahmad (2015), butir soal yang sangat sukar dapat juga digunakan untuk menimbulkan gairah belajar peserta didik yang pintar.

5. Kualitas Pengecoh/distraktor

Kualitas pengecoh butir soal dari hasil analisis diperoleh 9 butir soal (12%) sangat buruk, 16 butir soal (21,3%) buruk, 23 butir soal (30,7%) kurang baik, 15 butir soal (20%) baik, dan 12 butir soal (16%) sangat baik. Hasil analisis kualitas pengecoh butir soal dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Kualitas Pengecoh dengan Anates Versi 4. 0. 9.

No. Soal	Kualitas Pengecoh			
	A	B	C	D
1	Kurang Baik	Kunci	Sangat Baik	Kurang Baik
2	Kurang Baik	Buruk	Kunci	Sangat Buruk

No. Soal	Kualitas Pengecoh			
	A	B	C	D
3	Baik	Kurang Baik	Kunci	Baik
4	Baik	Kunci	Kurang Baik	Sangat Baik
5	Buruk	Kunci	Kurang Baik	Sangat buruk
6	Kurang Baik	Baik	Baik	Kunci
7	Kunci	Kurang Baik	Buruk	Sangat baik
8	Buruk	Sangat baik	Kunci	Buruk
9	Buruk	Kunci	Baik	Baik
10	Kunci	Sangat Buruk	Kurang Baik	Buruk
11	Kurang Baik	Kunci	Baik	Sangat Baik
12	Kurang Baik	Sangat Baik	Baik	Kunci
13	Kunci	Kurang Baik	Sangat Baik	Kurang Baik
14	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Kunci
15	Baik	Buruk	Kurang Baik	Kunci
16	Sangat Baik	Kunci	Kurang Baik	Kurang Baik
17	Baik	Baik	Buruk	Kunci
18	Sangat Baik	Kunci	Kurang Baik	Kurang Baik
19	Kurang Baik	Kunci	Buruk	Sangat Buruk
20	Sangat Baik	Sangat Baik	Kunci	Baik
21	Baik	Kunci	Sangat Buruk	Buruk
22	Kunci	Baik	Sangat Buruk	Buruk
23	Baik	Kurang Baik	Baik	Kunci
24	Kurang Baik	Kunci	Buruk	Baik
25	Kunci	Buruk	Kurang Baik	Baik
26	Kurang Baik	Buruk	Sangat Buruk	Kunci
27	Sangat Buruk	Kurang Baik	Kunci	Buruk
28	Kurang Baik	Kunci	Sangat Baik	Kurang Baik
29	Kunci	Kurang Baik	Kurang Baik	Sangat Buruk
30	Kunci	Baik	Kurang Baik	Buruk

Berdasarkan tabel hasil analisis tersebut, maka kriteria kualitas pengecoh butir soal didistribusikan pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Distribusi Kualitas Pengecoh Butir Soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Sangat Buruk	2, 5, 10, 19, 21, 22, 26, 27, 29	9
Buruk	2, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 30	16

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Kurang Baik	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	23
Baik	3, 4, 6, 9, 11, 12, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 30	15
Sangat Baik	1, 4, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 28	12

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kualitas pengecoh butir soal kategori sangat buruk 12%, buruk 21,3%, kurang baik 30,7%, baik 20%, dan sangat baik 16%. Kualitas pengecoh secara umum masih kurang baik karena 64% berada dalam kategori sangat buruk, buruk dan kurang baik.

Friatma (2017) menyatakan butir soal pilihan ganda terdiri dari *option* yang merupakan kunci jawaban dan *option* pengecoh, pengecoh dibuat harus hampir sama dengan kunci jawaban. Pengecoh dikatakan baik jika dipilih oleh 5% dari seluruh *testee* dan peserta didik yang kurang pintar. Menurut Daryanto dalam Friatma (2017), jika dipilih oleh peserta didik yang pintar maka pengecoh dikatakan menyesatkan. Pengecoh yang tidak baik perlu diganti atau direvisi (Sudijono dalam Amrianto, 2017).

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis butir soal dengan aplikasi Anates versi 4. 0. 9 dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kualitas soal Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021 memiliki validitas butir soal rendah, karena butir soal yang valid hanya 33,3% dan yang tidak valid sebanyak 66,7%, reliabilitas butir soal tinggi dengan nilai 0,65, daya pembeda butir soal baik dengan kriteria agak baik 16,7%; baik 36,7%; dan sangat baik 10%, tingkat kesukaran butir soal sedang karena kriteria sangat mudah 10%, mudah 13,3%, sedang 66,7%, sukar 3,3%, dan sangat sukar 6,7% dan kualitas pengecoh butir soal kurang baik karena kriteria sangat buruk 12%, buruk 21,3%, kurang baik 30,7%, baik 20%, dan sangat baik 16% dengan demikian secara umum butir soal pada Ujian Sekolah kelas IX mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Lengayang Tahun Pelajaran 2020/2021 belum memenuhi kriteria alat evaluasi.

Adapun saran dari tulisan ini adalah setiap soal yang akan digunakan untuk penilaian melalui proses analisis kualitas butir soal sehingga hasil tes peserta didik akan lebih akurat dan kajian selanjutnya supaya mengkaji lebih mendalam tentang validitas, reliabilitas, daya pembeda, indeks kesukaran dan distraktor butir soal.

REFERENSI

- Ahmad, N. (2015) *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Interpena.
- Amrianto. (2017) 'Analisis Soal Ujian Tengah Semester II Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang dan SMP Pertiwi Siteba Padang Tahun Pelajaran 2015/2016', pp. 1–14.
- Ardi, A., Syamsurizal, S. and Muttaqiin, A. (2018) 'Classroom Classroom Based Assessment Development for Improving Science Teacher's Competency in Secondary School at Koto Tengah District', *Pelita Eksakta*, 1(1), p. 10. doi: 10.24036/pelitaeksakta/vol1-iss1/24.
- Dewi, N. P., Rahmi, Y. L., Alberida, H., & D. Rahmawati. (2020) 'Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tentang Materi Hereditas untuk Peserta Didik SMA/MA', *Jurnal Eksakta Pendidikan*, pp. 138-146.
- Friatma, A., Syamsurizal, & 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 Analyzed Quality Question of Final Exam Whole Semester on Biology Course Class XI IPA SMA Negeri D', *Bioeducation Journal*, 1(2), pp. 50–67. Available at:

<http://bioeducation.ppj.unp.ac.id/index.php/bioedu/article/view/43>.

- Iskandar, A. & Rizal, M. (2017) 'Analisis Kualitas Soal Di Perguruan Tinggi Berbasis Aplikasi TAP', *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 21(2), pp. 12-23.
- Kemdikbud. (2016) *Panduan Penilaian Oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk SMP*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2019) *Buku Penilaian Berorientasi HOTS*. Jakarta: Dirjen GTK Kemdikbud.
- Latif, Z. M. and Yogica, R. (2019) 'Analyzed of the Quality of Midterm Exam I Questions for Grade VII Science Subjects in SMP Negeri 34 Padang in Academic Year 2018/2019', *Atrium Pendidikan Biologi*, pp. 84–90.
- Lufri. (2007) *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek dan Penelitian*. Edited by T. E. U. Press. Padang: UNP Press.
- Lufri & Ardi. (2017). *Metodologi penelitian*. Padang: UNP Press.
- Santosa, S., Badawi, J. A. (2022) 'Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III Madrasah Ibtidaiyah', *Jurnal Basicedu*, 6(2), pp. 1678–1686.
- Siregar, S. (2015) *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Edited by F. Hutari. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Fietri, W. A., Zulyusri, & Violita. (2021) 'Analisis Butir Soal Biologi Kelas XI Madrasah Aliyah Sakinah Kerinci Menggunakan Program Komputer Anates 4.0 fsor Windows', *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7(1), pp. 28–34.