

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS X DI SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

SKRIPSI

**OLEH
TIARA KITA
NIM 342016005**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
APRIL 2021**

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS X DI SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**OLEH
TIARA KITA
NIM 342016005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
APRIL 2021**

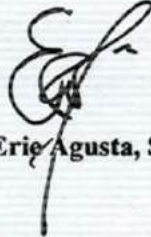
Skripsi oleh Tiara Kita ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 21 April 2021
Pembimbing I,**



Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd.

**Palembang, 21 April 2021
Pembimbing II,**



Erie Agusta, S.Pd., M.Pd.

Skripsi oleh Tiara Kita telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 27 April 2021

Dewan Penguji:



Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd. Ketua



Eric Agusta, S.Pd., M.Pd. Anggota



Dr. Wulandari Saputri, M.Pd. Anggota

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,



Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si.



Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP,



Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI-PREDIKAT "BAIK"
Alamat : Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telepon 510842

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiara Kita
NIM : 342016005
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

"Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di SMA Negeri 4 Palembang".

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, April 2021
Yang Menyatakan,



Tiara Kita

Motto dan Persembahan

Motto

- *Bukan kesuksesan yang membuat sebuah kebahagiaan tapi kebahagiaanlah yang mendatangkan kesuksesan dan itu berawal dari hal kecil.*
- *Akan ada hari buruk untuk kita berjuang dan ada hari yang baik untuk kita bahagia.*
- *Diantara pekerjaan-pekerjaan yang membuatmu lelah, semoga menjadi berkah yang melimpah.*

Alhamdulillah kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ *Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- ❖ *Nabi Muhammad SAW, yang memberikan teladan kepada seluruh umatnya termasuk penulis, untuk selalu ingin menjadi orang yang lebih baik lagi.*
- ❖ *Kedua orang tua ku tercinta, Bapak Masrinov dan Ibu Nurhayati, Saudaraku Wahyu Saputra yang telah memberikan materi serta do'a dalam setiap langkah, memotivasi saya untuk selalu berjuang mewujudkan mimpi bersama serta keikhlasan kasih sayangmu yang menjadikanku seseorang yang sangat berharga.*
- ❖ *Almamater Tercinta.*

ABSTRAK

Kita, Tiara. 2021. *Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di SMA Negeri 4 Palembang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (S1), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (I) Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd. (II) Erie Agusta, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Analisis Butir Soal, Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Efektivitas Pengecoh, Biologi.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA 4 di SMA Negeri 4 Palembang Tahun Ajaran 2019/2020 yang ditinjau dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 4 di SMA Negeri 4 Palembang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program SPSS Versi 23.0 dan perhitungan manual dengan bantuan program *Microsoft Excel* 2016.

Hasil dari penelitian menunjukkan: (1) Kualitas soal berdasarkan validitas, soal yang valid berjumlah 15 butir soal (30%) sedangkan soal yang tidak valid berjumlah 35 butir soal (70%), (2) Kualitas soal berdasarkan reliabilitas, dapat disimpulkan butir soal Ujian Akhir Semester ganjil mata pelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Palembang Tahun Ajaran 2019/2020 memiliki koefisien reliabilitas yang cukup yaitu sebesar 0,677, (3) Kualitas soal berdasarkan tingkat kesukaran, butir yang tergolong sukar berjumlah 18 butir soal (36%), butir soal yang tergolong sedang berjumlah 24 butir soal (48%), dan butir soal yang tergolong mudah berjumlah 8 butir soal (16%), (4) Kualitas soal berdasarkan daya pembeda, butir soal yang memiliki daya pembeda sangat baik berjumlah 1 butir soal (2%), butir soal yang memiliki daya pembeda baik berjumlah 11 butir soal (22%), butir soal yang memiliki daya pembeda cukup baik berjumlah 17 butir soal (34%) dan butir soal yang memiliki daya pembeda jelek berjumlah 21 butir soal (42%), (5) Kualitas soal berdasarkan analisis efektivitas pengecoh, terdapat 34 (68%) butir soal memiliki efektivitas pengecoh sangat baik, 12 (24%) butir soal memiliki efektivitas pengecoh baik, 3 (6%) butir soal memiliki efektivitas pengecoh cukup baik, dan sebanyak 1 (2%) butir soal memiliki efektivitas pengecoh kurang baik.

ABSTRACT

Kita, Tiara. 2021. An Analysis of Quality Item Question of the Odd Semester Final Exam for Biology Subject of Class X of SMA Negeri 4 Palembang. Thesis, Biology Education Study Program, Sarjana Degree (S1), Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Palembang. Advisors: (i) Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd. (II) Erie Agusta, S.Pd., M.Pd.

Key words: *Question Item Analysis, Validity, Reliability, Difficulty Level, Distinguishing Power, Confounding Effectiveness, Biology.*

This study is aimed to An Analysis of Quality Item Question of the Odd Semester Final Exam for Biology Subject of Class X of SMA Negeri 4 Palembang in Academic Year 2019/2020 in terms of validity, reliability, difficulty level, distinguish power and deceptive effectiveness. This study was used quantitative descriptive. The sample of this study were students of class X IPA 4 at SMA Negeri 4 Palembang. The technique for collecting the data was used documentation method. The data was analyzed by using SPSS version 23.0 program and manual calculation of Microsoft Excel 2016 program.

The results of the study showed: (1) The quality of the questions was based on the validity, the valid questions were 15 items (30%) while the invalid questions were 35 items (70%), (2) The quality of the questions was based on reliability, it can be concluded that the items were The odd semester final examination in Biology class X in SMA Negeri 4 Palembang for the 2019/2020 in academic year has a sufficient reliability coefficient of 0.677, (3) The quality of the questions was based on the level of difficulty, the items classified as difficult are 18 items (36%), 24 items that were classified as medium were 24 items (48%), and 8 items that were classified as easy (16%), (4) The quality of the questions was based on distinguishing power, 1 items that had very good distinguishing power were 1 item. (2%), there were 11 items that had good distinguishing power (22%), 17 items that had good distinguishing power (34%), and the number of items that had bad distinguishing power h 21 items (42%), (5) The quality of the questions was based on the effectiveness of distracting analysis, there were 34 (68%) items that had very good trickery effectiveness, 12 (24%) items had a good trick effectiveness, 3 (6%) The items had a pretty good tricking effectiveness, and as much as 1 (2%) the items had less good trickster effectiveness.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha kuasa, atas segala rahmat dan hidayah-Nya telah dilimpahkan kepada penulis, akhirnya skripsi yang berjudul “Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di Sma Negeri 4 Palembang”, ini dapat diselesaikan dengan baik. Disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Strata Satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang. Selama penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan dan petunjuk dari pembimbing. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada Ibu Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah memberi bimbingan serta motivasi dan Bapak Erie Agusta, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran serta pengertian yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Abid Dzajuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang.

4. Dosen dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Keluargaku tercinta, kedua orangtuaku Bapak Masrinov dan Ibu Nurhayati, saudaraku Wahyu Saputra.
6. Sahabat-sahabatku (Ines Marcela, Lilik Susanti, Megawati, Putri Indarti dan Alan Kusuma Jaya) terima kasih atas *support* dan kebersamaannya. Sahabat-sahabatku Banyuasin *Squad* (Agus Alpran, Aprin Yandi, Bisma Wahyu Maulana, Ucha Manlintang Putri, Ranti Ramadhani dan Rosi Rasuanti) terima kasih atas *support* dan kebersamaannya. Teman kosan Ines, teman-teman PLP, teman-teman KKN Posko 110.
7. Teman-teman Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2016.

Akhirnya dengan kerendahan hati, penulis berdo'a agar Tuhan Yang Maha Esa membalas semua amal dan kebaikan mereka yang selalu mendoakan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan perkembangan ilmu pendidikan khususnya dibidang pendidikan Biologi.

Palembang, April 2021

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENULISAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
A. Tujuan Penelitian	5
B. Manfaat Penelitian	5
C. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	6
D. Definisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Dasar Penilaian	8
B. Analisis Butir Tes	11
1. Classical Test Theory	14
2. Validitas	19
3. Reliabilitas.....	19
4. Tingkat Kesukaran	20

5. Daya Pembeda.....	22
6. Efektivitas Pengecoh.....	24
C. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Soal	27
D. Penelitian yang Relevan.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Rancangan Penelitian.....	31
B. Subjek Penelitian	31
C. Teknik Pengumpulan Data.....	31
D. Instrumen Penelitian	32
E. Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	40
A. Validitas	40
B. Reliabilitas	41
C. Tingkat Kesukaran	42
D. Daya Pembeda	43
E. Efektivitas Pengecoh.....	44
BAB V PEMBAHASAN	46
A. Analisis Validitas Soal.....	46
B. Analisis Reliabilitas Soal	48
C. Analisis Tingkat Kesukaran.....	50
D. Analisis Daya Pembeda	54
E. Analisis Efektivitas Pengecoh.....	57
BAB VI PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	69
RIWAYAT HIDUP.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Hubungan antara Tingkat Kesulitan dengan Kualitas Butir tes	22
2.2 Interpretasi Tingkat Kesukaran	22
2.3 Hubungan antara Daya Beda dengan Kualitas Butir Soal	24
2.4 Interpretasi atau Penafsiran Daya Pembeda (DP)	24
3.1 Kisi—kisi wawancara pra-penelitian	33
3.2 Kisi—kisi wawancara setelah penelitian	34
3.3 Kisi—kisi wawancara forum MGMP	34
3.4 Kriteria <i>alpha cronbach</i>	36
3.5 Hubungan antara Tingkat Kesulitan dengan Kualitas Butir tes	36
3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran	37
3.7 Hubungan antara Daya Beda dengan Kualitas Butir Soal	37
3.8 Interpretasi atau Penafsiran Daya Pembeda (DP).....	37
3.9 Kriteria penilaian efektivitas pengecoh/ <i>distractor</i>	38
4.1 Distribusi Validitas Butir Soal Mata Pelajaran Biologi	39
4.2 Distribusi Tingkat Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda	40
4.3 Distribusi Daya Pembeda Butir Soal Pilihan Ganda.....	42
4.4 Hasil Analisis Kualitas Pengecoh	43
4.5 Distribusi Efektivitas Pengecoh Butir Soal Pilihan Ganda.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Diagram Lingkar Persentase Validitas Soal Pilihan Ganda.....	40
4.2 Diagram Lingkar Persentase Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda.....	41
4.3 Diagram Lingkar Persentase Daya Pembeda Butir Soal Pilihan Ganda.....	42
4.4 Diagram Lingkar Persentase Efektivitas Pengecoh	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Telaah Validitas SPSS Soal Objektif	69
2. Lembar Telaah Reliabilitas SPSS Soal Objektif	105
3. Lembar Telaah Tingkat Kesukaran Soal Objektif Manual	107
4. Lembar Telaah Daya Pembeda Soal Objektif Manual	108
5. Lembar Telaah Efektivitas Pengecoh/ <i>Distractor</i> Manual	110
6. Foto Dokumentasi	120
7. Lembar Hasil Wawancara	122
8. Surat Tugas Pembimbing Proposal	130
9. Surat Keputusan (SK) Pembimbing Skripsi	131
10. Surat Izin Pengumpulan Data dari FKIP UMP	132
11. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Palembang	133
12. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	134
13. Kartu Kemajuan Bimbingan Skripsi	135
14. Riwayat Hidup	138

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar adalah kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu, yaitu pengajaran. Kemampuan guru dalam memilih dan menyusun instrumen penilaian yang sesuai dengan tujuan penilaian, mengolah dan menafsirkan hasil penilaian akan sangat berpengaruh terhadap kualitas data hasil penilaian sebagai dasar pengambilan keputusan. Oleh karena itu kemampuan menilai proses dan hasil belajar siswa merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh seorang guru.

Instrumen penilaian hasil belajar siswa secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: 1) instrumen tes dan 2) instrumen non tes. Salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk menilai hasil belajar pembelajaran adalah tes. Menurut Mardapi (2011) tes merupakan salah satu cara menaksir besarnya kemampuan seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan. Tes juga dapat diartikan sebagai sejumlah pertanyaan yang harus diberikan jawaban dengan tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang. Respon peserta tes terhadap sejumlah pertanyaan dapat menggambarkan kemampuan seseorang dalam bidang tertentu.

Butir-butir soal dalam instrumen tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dapat disusun oleh guru sebagai individu maupun kelompok guru yang terhimpun dalam musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) untuk tingkat SLTP dan SLTA maupun dalam kelompok kerja guru (KKG) untuk tingkat SD. Penilaian hasil

belajar siswa SLTA dan SLTP pada akhir semester biasanya disusun oleh kelompok guru dalam forum MGMP.

Instrumen penilaian hasil belajar yang selama ini dilaksanakan di SMA Unggul Negeri 4 Palembang menurut hasil wawancara dengan Wakil Kurikulum belum sepenuhnya memperhatikan kualitas butir tes, sehingga kualitas butir tes belum diketahui apakah butir tes tersebut sudah memenuhi kriteria butir tes yang baik atau belum. Butir tes yang sudah berkualitas bisa digunakan, butir tes yang belum berkualitas bisa direvisi dan digunakan kembali pada tes berikutnya, sedangkan butir tes yang tidak berkualitas sebaiknya dibuang. Analisis butir tes berkaitan dengan apakah instrumen tes tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur dan apakah tes tersebut dapat diandalkan. Butir-butir tes yang dibuat juga kadang-kadang kurang memperhatikan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh butir tes.

Teknik penyusunan tes yaitu: (1) menyusun spesifikasi tes; (2) menulis tes; (3) menelaah tes; (4) melakukan uji coba tes; (5) menganalisis butir tes; (6) memperbaiki tes; (7) merakit tes; (8) melaksanakan tes; dan (9) menafsirkan hasil tes soal. Tes menjadi lebih efektif untuk diujikan kepada peserta tes (Mardapi, 2012). Tes juga dapat memberikan berbagai informasi kepada guru maupun pihak-pihak yang berkepentingan terkait pembelajaran.

Tes pada umumnya untuk meningkatkan pembelajaran, melalui tes maka guru dapat memperoleh informasi tentang berhasil tidaknya peserta didik dalam menguasai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam kurikulum maupun rancangan pelaksanaan

pembelajaran yang telah dibuat oleh guru. Tidak hanya guru yang berkepentingan dengan hasil evaluasi yang dilaksanakan dengan tes. Kepala Sekolah juga membutuhkan informasi dari hasil penilaian yang dilakukan dalam menentukan kebijakan-kebijakan baru untuk memperbaiki mutu sekolahnya. Pemerintah membutuhkan informasi dari hasil evaluasi seperti Ujian Nasional (UN) untuk membuat kebijakan baru agar mutu pendidikan dapat meningkat.

SMA Negeri 4 Palembang menyelenggarakan Ujian Akhir Semester (UAS) sebagai bentuk evaluasi pembelajaran yang telah diselenggarakan selama satu semester. Guru diberi kewenangan dalam pembuatan soal yang diujikan untuk Ujian Akhir Semester termasuk soal Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA. Berdasarkan wawancara dengan guru SMA Unggul Negeri 4 Palembang diketahui bahwa soal yang dibuat guru masih belum ada yang melakukan penelitian tentang butir Soal Ujian Akhir Semester (UAS), maka dari itu belum bisa dipastikan baik atau tidaknya. Guru dalam membuat soal hanya melakukan analisis soal secara sederhana yaitu tingkat kesukaran dan tingkat ketuntasan peserta didik dikarenakan guru beranggapan bahwa analisis membutuhkan waktu yang lama dan rumit serta guru tidak mengetahui aplikasi yang bisa digunakan untuk mempermudah kegiatan analisis.

Mengingat pentingnya tes Ujian Akhir Semester tersebut, maka dalam pelaksanaannya dibutuhkan instrumen soal yang baik sehingga dapat menjamin tes yang diujikan kepada peserta didik. Mendapatkan soal yang bermutu maka sebelum soal digunakan setiap butir soal perlu dianalisis terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk membantu meningkatkan tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak baik, serta

untuk mengetahui informasi apakah peserta didik telah menguasai materi yang diajarkan oleh guru.

Analisis terhadap soal Ujian Akhir Semester (UAS) sangat penting dilakukan untuk memperbaiki butir soal dan peningkatan mutu soal yang akan diujikan pada periode selanjutnya. Soal-soal dianalisis untuk diketahui soal yang baik dan soal yang tidak baik. Soal yang baik dapat dijadikan alat ukur dan acuan dalam pembuatan soal pada periode selanjutnya. Soal kurang baik yang masih dapat direvisi dilakukan perbaikan kembali sehingga dapat disimpan di bank soal agar dapat digunakan kembali. Soal tidak baik yang membutuhkan revisi secara signifikan sebaiknya dibuang. Soal yang baik bisa diketahui dengan cara melakukan analisis dari beberapa aspek diantaranya: (1) validitas; (2) reliabilitas; (3) kepraktisan, (4) analisis butir soal (tingkat kesukaran dan daya beda); (4) analisis pengecoh (Arifin, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait analisis butir soal tes hasil belajar siswa dengan judul “**Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas X di SMA Negeri 4 Palembang Tahun Pelajaran 2019/2020.**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka diperoleh rumusan masalah yaitu, “Bagaimana kualitas butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas X IPA 4 di SMA Negeri 4 Palembang tahun pelajaran 2019/2020 berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan kualitas butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas X IPA 4 di SMA Negeri 4 Palembang tahun pelajaran 2019/2020 dilihat dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan keefektifan penggunaan *Distractor*/pengecohnya.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat kepada pihak-pihak terkait:

1. Bagi Peneliti

- a. Mengetahui kualitas butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi di SMA Negeri 4 Palembang.
- b. Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penerapan analisis butir tes mata pelajaran biologi.

2. Bagi Guru

- a. Memberikan informasi tentang bagaimana kualitas butir soal ujian akhir semester ganjil di SMA Negeri 4 Palembang.
- b. Sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas butir tes ujian berikutnya..

3. Bagi Sekolah

Memberikan manfaat sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas butir tes ujian berikutnya agar dapat mengukur hasil belajar siswa dengan baik dan dapat menilai keberhasilan guru dalam kegiatan pembelajaran.

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian tidak meluas dan tidak menyimpang dari sasaran sebenarnya, maka perlu adanya keterbatasan penelitian. Penulis membatasi ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, yaitu:

- a. Soal yang dianalisis adalah Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi kelas X IPA 4 Tahun Ajaran 2019/2020.
- b. Lokasi penelitian di SMA Negeri 4 Palembang.

2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada Butir Soal Ujian Akhir Semester ganjil mata pelajaran biologi kelas X IPA 4 di SMA Negeri 4 Palembang tahun pelajaran 2019/2020 yang berbentuk tes objektif ditinjau dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, efektivitas pengecoh butir tes.

F. Definisi Operasional

Analisis soal merupakan proses pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi dari jawaban peserta didik untuk membuat keputusan setiap penilaian yang bertujuan untuk meningkatkan mutu soal yang ditulis pada mata pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 4 Palembang.

1. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai. Analisis butir soal yang dimaksud dalam penelitian ini ialah membahas tentang validitas tes,

reliabilitas tes, tingkat kesukaran tes, tingkat efektifitas pengecoh tes serta mengetahui daya pembeda dari suatu tes.

2. Analisis Kualitas Butir Soal

Analisis kualitas butir tes merupakan kegiatan untuk mengkaji soal pada setiap item atau butirnya guna mengetahui kualitas dari setiap butir soal tersebut. Analisis kualitas butir adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir tes yang kita susun. Analisis kualitas soal dilakukan untuk mengetahui berfungsi tidaknya sebuah soal. Analisis kualitas butir soal ujian akhir semester merupakan alat pada evaluasi sumatif yang digunakan guru SMA Negeri 4 Palembang untuk menilai keberhasilan siswa dalam penguasaan kompetensi pembelajaran di akhir pembelajaran atau pada akhir semester. Soal yang dimaksud pada penelitian ini adalah soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 pada mata pelajaran Biologi kelas X di SMA Negeri 4 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, M. N. (2013). *Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Kelas XI Kompetensi keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013. Skripsi*. Yogyakarta: FE UNY.
- Aminah, N. S. (2011). *Karakteristik Metode Penyetaraan Skor Tes Untuk Data Dikotomos . Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan , 88-101*.
- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, Saifuddin. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Azwar, S. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hutabarat, I. M. (2009, Desember). *Analisis Butir Soal Dengan Teori Tes Klasik (Classical Test Theory) Dan Teori Respons Butir (Item Response Theory) . Jurnal Phytagoras, Vol 5(No 2), 1-13*.
- Isnaeni, A. (2017). *Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi kelas Xi Sma Islam Sudirman Purworejo tahun Pelajaran 2016/2017*. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Janati, P., T. Marpaung, R. R., & Achmad, A. (2018). *Identifikasi Kesulitan Guru IPA dalam Merencanakan dan Melaksanakan Assesmen. 1(1), 1-15*.
- Kurniawan, R. Y., Prakoso, A. F., Hakim, L., Dewi, R. M., & Widayanti, I. (2017). *Pemberian Pelatihan Analisis Butir Soal Bagi Guru di Kabupaten Jombang Efektif. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM), 1(2), 179-193*.
- Kusnani, Muldayanti, N. D., & Rahayu, H. M. (2016). *Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Ganjil Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sungai Raya Tahun Ajaran 2014/2015. Jurnal Biologi Education, 3(2), 50-51*.

- Lawe, Y. U., Laba Laksana, D. N., Wewe, M., Rawa, N. R., & Kua, M. Y. (2020). Pelatihan Pengembangan Soal Matematika dan IPA Berbasis Higher Order Thingking dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru SD di Kecamatan Golewa Barat. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti (JAICB)*, 1(1), 11-19.
- Gais, Z., & Aldila, E. A. (2017). Analisis Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal High Order Thinking Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Mosharafah*, 6(2), 256-257.
- Mahanani. (2015). *Analisis Soal International Competitions And Assessments For Schools (Icas) Dengan Menggunakan Metode Item Response Theory (Irt) Dan Classical Test Theory (Ctt)*.
- Mardapi, D. (1998). *Analisis Butir Dengan Teori Tes Klasik Dan Teori Respons Butir*. *Jurnal Kependidikan*, 25-34.
- Mardapi, D. (2011). *Teknik Penyusunan Instrument Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Mariyati, L. I., & Affandi, G. R. (2016). *Tepatkah Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test (Nst) Untuk Mengukur Kesiapan Sekolah Siswa Sekolah Dasar Awal Pada Konteks Indonesia? (Analisis Empirik Berdasar Teori Tes Klasik)*. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Vol 4(No 02), 194-211.
- Matondang, Z. (2009). *Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian*. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*, 6 (1), 87-97.
- Mua'rifah, I. (2017). *Analisis Kualitas Butir Soal Pilihan Ganda Mata Pelajaran Biologi kelas X Dan Xi Pada Ulangan Akhir semester tahun Ajaran 2016/2017 di Man Kota Palangkaraya*. Palangkaraya: Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*. (A. Nuryanto, Ed.) Yogyakarta: UNY Press.
- Nana, Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana, Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Ningsih, U. & Sumardi. (2004). Analisis Kesulitan Guru Matematika Kelas VII dalam Menerapkan Kurikulum 2013. *Jurnal FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 1 (1): 1-12. (Online).
- Nurinda, S., Rudyatmi, E., & Ridlo, S. (2014). Analisis Butir Soal Olimpiade Biologi SMA Tingkat Kabupaten/Kota Tahun 2013. *Unnes Journal of Biology Education*, 3(1), 77-84.
- Oktanin, W. S. (2015). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi. *Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XIII(1), 35-44.
- Putri, A. R. (2015). Optimalisasi Penggunaan Microsoft Excel Untuk Pengolahan Nilai Raport Di SMAN 1 Ngunut Tulungagung. *J-ADIMAS*, 3(1), 1-5.
- Putro, E. W. (2016). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ridho, A. (2010). *Karakteristik Psikometrik Tes Berdasarkan Pendekatan Teori Tes Klasik Dan Teori Respon Aitem*. 1-20.
- Septiana, N. (2016). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester (UAS) Biologi Tahun Pelajaran 2015/2016 Kelas X dan XI pada MAN SAMPIT. *EduSains*, 4(2), 119-120.
- Sitorus, A. P., Wurarah, M., & Gedoan, S. P. (2017). Analisis Butir Soal Ulangan Harian Buatan Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA N 1 Remboken. *Sains, Matematika, & Edukasi (JSME)*, 5(1), 53-54.
- Subali, B. (2012). *Prinsip Assesmen & Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, N. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukidin. (2012). *Asesmen Berbasis Kompetensi*. Jember: Center for Society Studies (CSS).

- Sukmadinata, N. S. (2017). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulaeman, A. A. (2016). *Modul Guru Pembelajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelompok Kompetensi F: Proses Penilaian dan Hasil Belajar*. Jakarta: PPPPTK IPA Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Supriadi, G. (2011). *Pengantar dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia Press.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan RASCH Pada Assessment Pendidikan* (1 ed.). Bandung: Trim Komunikata.
- Susanto, H., Rinaldi, A., & Novalia. (2015). Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 211.
- Suzana, A. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Butir-Butir Soal Penilaian Akhir Tahun Matematika Kelas X di SMA Negeri 1 Purbalingga. *Jurnal MathGram Matematika*, 2(2), 5.
- Wahdianti, Santi. (2017). *Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Hitung Dagang Kelas X Akuntansi Smk Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2015/2016*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widoyoko, E.P. (2015). *Evaluasi Pendidikan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijayanti, R. (2013). *Pengembangan Tes Standar Matematika Berbasis Teori Tes Klasik (Classical Test Theory)*.