

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR
SEMESTER GENAP MATA PELAJARAN KIMIA
KELAS XI MIPA DI SMA NEGERI 1 TANJUNG BATU**

SKRIPSI

oleh

Helda Anggraini

NIM : 06101281823072

Program Studi Pendidikan Kimia



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR
SEMESTER GENAP MATA PELAJARAN KIMIA
KELAS XI MIPA DI SMA NEGERI 1 TANJUNG BATU**

SKRIPSI

Oleh

Helda Anggraini

NIM: 06101281823072

Program Studi Pendidikan Kimia

Mengesahkan

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Effendi Nawawi, M.Si.
NIP. 196010061988031002



Pembimbing 1,



Rodi Edi, S.Pd., M.Si.
NIP. 196906011997031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Helda Anggraini

NIM : 06101281823072

Program Studi : Pendidikan Kimia

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Kelas XI MIPA Di SMA Negeri 1 Tanjung Batu” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 5 Juli 2022

buat pernyataan,


Helda Anggraini

06101281823072

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Kelas XI MIPA Di SMA Negeri 1 Tanjung Batu” disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kimia,Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini,penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu,penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Rodi Edi,S.Pd.,M.Si sebagai pembimbing dan dosen pembimbing akademik saya atas segala bimbingan,arahan dan bantuan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr.Hartono, M.A selaku dekan FKIP UNSRI,Bapak Ismed,S.Pd.,M.Si selaku ketua jurusan Pendidikan MIPA,serta Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia sekaligus anggota penguji Bapak Dr. Effendi,M.Si yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi dan sejumlah saran dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Yarman,S.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Tanjung Batu,Bapak Abi Abdillah,S.Pd selaku wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dan Ibu Linda Apriyana,S.Pd selaku guru kimia di SMA Negeri 1 Tanjung Batu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata,semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi kimia,pengembangan ilmu pengetahuan,teknologi dan seni.

Indralaya,5 Juli 2022

Penulis



Helda Anggraini

NIM. 06101281823072

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Puji syukur marilah senantiasa dihaturkan atas semua nikmat yang telah Allah limpahkan kepada hamba. Terima kasih Yaa Allah atas semua rahmat yang telah mengiringi langkahku baik kesehatan,kebahagiaan, kelancaran,ujian serta karunia-Mu sehingga penulisan skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan waktu yang tepat. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada nabi agung Rasulullah Muhammad Shallallahu 'alaihi wassallam,keluarga,sahabat dan pengikutnya,semoga kita semua mendapatkan keberkahan dan syafaatnya. *Aamiin yaa rabbal 'alamin.*

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang telah membimbing, mendo'akan,membantu dan mendukungku selama proses penyelesaian skripsi.

1. Terima kasih untuk keluargaku terkhusus orang tua saya Bapak Asmaran Supardi(Alm) dan ibu Ruhani yang selalu mendo'akanku,menjadi tempat keluh kesahku selama masa perkuliahan hingga pada akhirnya ada di titik ini. Semua kelancaran dan kemudahan yang saya lalui adalah berkat do'a-do'a yang selalu ibu langitkan. Teruntuk kakakku Ricky Anggara,adik-adikku Sindi Utami,Sri Wulan Dari dan Muhammad Zaki,terima kasih atas semua dukungan,do'a serta semangatnya untuk selalu mengingatkanku dan membangkitkanku dalam meraih cita-citaku. Teruntuk nenekku Patahila terima kasih atas semuanya, wanita terbaik dalam hidupku yang selalu ada saat suka dan duka. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga saya ucapkan untuk keluarga besarku karena selalu membantuku baik secara langsung maupun tidak langsung,menasihatiku dan mendukungku selama menyelesaikan pendidikan.
2. Terima kasih banyak kepada bapak Rodi Edi,S.Pd.,M.Si selaku dosen PA dan dosen pembimbingku atas segala bimbingan,arahan,motivasi,nasihat,ide serta waktu yang telah bapak berikan kepada saya selama menyelesaikan studi dan skripsi ini. Semoga bapak dan keluarga selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan dan kelancaran setiap apa yang bapak dan keluarga lakukan.

3. Terima kasih kepada bapak selaku dosen pengujiku atas semua saran dan masukan yang telah diberikan untuk kebaikan dari skripsi ini.
4. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua dosen prodi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, motivasi, nasihat dan bantuannya selama masa studi di Universitas Sriwijaya.
5. Terima kasih kepada pemerintah Indonesia dan semua pihak yang terlibat dalam bantuan pendidikan bidikmisi karena telah memberikan saya kesempatan untuk mengenyam pendidikan tinggi di Universitas Sriwijaya.
6. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Yarman,S.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Tanjung Batu,Bapak Abi Abdillah,S.Pd selaku wakil kesiswaan dan ibu Linda Apriana,S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia yang telah membantu,memberikan waktu dan kesempatan bagi saya untuk melakukan dan menyelesaikan penelitian dengan baik.
7. Terima kasih untuk diriku sendiri yang telah berjuang dan bertahan dalam menghadapi semua rintangan yang menghampiri hingga pada akhirnya sampai pada titik ini. Ingatlah ini bukan akhir tapi awal dari kehidupan yang sesungguhnya. Tetaplah kuat dan selalu Bahagia.
8. Terima kasih untuk teman-teman seperjuanganku di FKIP pendidikan kimia 2018 terkhusus sahabat-sahabatku Lussi Widyaningsih,Leni Dwi Apriani dan Irza Riyani yang senantiasa berbagi cerita,bertukar pikiran,tertawa bersama, berkeluh kesah,berangkat kuliah bareng dari rusun ke FKIP dan semua semua momen yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu. Terima kasih juga untuk Alda Elpa Ariani teman se-PA,seperbimbingan,PLP dengan tempat dan guru pamong yang sama, atas bantuan dan semua kebaikanmu.
9. Terima kasih banyak kepada mbak-mbak dan mas-mas di KMNU yang selalu membantu dan mendo'akan ku dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Terima kasih untuk semua orang baik yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Evaluasi.....	6
2.1.1 Pengertian Evaluasi.....	6
2.1.2 Fungsi Evaluasi.....	7
2.1.3 Tujuan Evaluasi.....	7
2.1.4 Prinsip Evaluasi.....	8
2.2 Tes.....	9
2.2.1 Pengertian Tes.....	9

2.2.2 Fungsi Tes.....	9
2.2.3 Tujuan Tes.....	10
2.2.4 Persyaratan Tes.....	11
2.2.5 Ciri-ciri Tes Yang Baik.....	11
2.2.6 Tes Standar dan Tes Buatan Guru.....	12
2.2.7 Bentuk-bentuk Tes.....	13
2.3 Analisis Kualitas Butir Soal.....	15
2.3.1 Analisis Kualitas Butir Soal Secara Kuantitatif.....	15
2.3.2 Analisis Kualitas Butir Soal Secara Kualitatif.....	23
2.4 Penelitian yang Relevan.....	26
2.5 Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
3.3.1 Populasi Penelitian.....	29
3.3.2 Sampel Penelitian.....	30
3.4 Definisi Operasional.....	30
3.5 Prosedur Penelitian.....	31
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.7 Teknik Analisis Data.....	32
3.7.1 Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	32

3.7.2 Teknik Analisis Data Kualitatif.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Deskripsi Penelitian.....	40
4.2 Hasil Analisis Butir Soal.....	41
4.2.1 Hasil Analisis Butir Soal Secara Kuantitatif.....	41
4.2.1.1 Validitas Empirik.....	47
4.2.1.2 Reliabilitas.....	48
4.2.1.3 Tingkat Kesukaran.....	48
4.2.1.4 Daya Pembeda.....	50
4.2.1.5 Efektivitas Pengecoh.....	51
4.2.2 Hasil Analisis Butir Soal Secara Kualitatif.....	52
4.2.2.1 Analisis Butir Soal Berdasarkan Aspek Materi.....	59
4.2.2.2 Analisis Butir Soal Berdasarkan Aspek Konstruksi.....	60
4.2.2.3 Analisis Butir Soal Berdasarkan Aspek Bahasa.....	61
4.3 Pembahasan.....	62
4.3.1 Analisis Secara Kuantitatif.....	62
4.3.1.1 Validitas Empirik.....	62
4.3.1.2 Reliabilitas.....	63
4.3.1.3 Tingkat Kesukaran.....	63
4.3.1.4 Daya Pembeda.....	64
4.3.1.5 Efektivitas Pengecoh.....	65
4.3.1.6 Kualitas Butir Soal Ditinjau dari Validitas Empirik, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Efektivitas Pengecoh.....	66

4.3.2 Analisis Secara Kualitatif.....	69
4.3.2.1 Aspek Materi.....	69
4.3.2.2 Aspek Konstruksi.....	70
4.3.2.3 Aspek Bahasa.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbedaan Tes Standar Dengan Tes Buatan Guru.....	13
Tabel 2 Kriteria Indeks Kesukaran.....	34
Tabel 3 Kriteria Daya Pembeda.....	35
Tabel 4 Kriteria Efektivitas Pengecoh.....	35
Tabel 5 Kriteria Kualitas Butir Soal Secara Kuantitatif Dengan Skala Likert.....	36
Tabel 6 Format Penelaah Butir Soal Pilihan Ganda Penilaian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Secara Kualitatif.....	37
Tabel 7 Kriteria Validitas Isi Berdasarkan Aspek Materi,Aspek Konstruksi, dan Aspek Bahasa.....	39
Tabel 8 Hasil Analisis Butir Soal Secara Kualitatif.....	42
Tabel 9 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Validitas Empirik.....	47
Tabel 10 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran.....	49
Tabel 11 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Daya Pembeda.....	50
Tabel 12 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Efektivitas Pengecoh.....	52
Tabel 13 Komentar/Saran Soal Nomor 1 dan Perbaikannya.....	53
Tabel 14 Komentar/Saran Soal Nomor 2 dan Perbaikannya.....	53
Tabel 15 Komentar/Saran Soal Nomor 3 dan Perbaikannya.....	54
Tabel 16 Komentar/Saran Soal Nomor 5 dan Perbaikannya.....	54
Tabel 17 Komentar/Saran Soal Nomor 8 dan Perbaikannya.....	55
Tabel 18 Komentar/Saran Soal Nomor 9 dan Perbaikannya.....	55
Tabel 19 Komentar/Saran Soal Nomor 10 dan Perbaikannya.....	55
Tabel 20 Komentar/Saran Soal Nomor 14 dan Perbaikannya.....	56
Tabel 21 Komentar/Saran Soal Nomor 16 dan Perbaikannya.....	56
Tabel 22 Komentar/Saran Soal Nomor 17 dan Perbaikannya.....	57
Tabel 23 Komentar/Saran Soal Nomor 18 dan Perbaikannya.....	57
Tabel 24 Komentar/Saran Soal Nomor 19 dan Perbaikannya.....	57

Tabel 25 Komentar/Saran Soal Nomor 20 dan Perbaikannya.....	58
Tabel 26 Komentar/Saran Soal Nomor 21 dan Perbaikannya.....	58
Tabel 27 Komentar/Saran Soal Nomor 23 dan Perbaikannya.....	59
Tabel 28 Komentar/Saran Soal Nomor 26 dan Perbaikannya.....	59
Tabel 29 Komentar/Saran Soal Nomor 29 dan Perbaikannya.....	59
Tabel 30 Analisis Butir Soal Berdasarkan Aspek Materi.....	60
Tabel 31 Analisis Butir Soal Ditinjau dari Aspek Konstruksi.....	60
Tabel 32 Analisis Butir Soal Ditinjau dari Aspek Bahasa.....	61
Tabel 33 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Validitas Empirik, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Efektivitas Pengecoh.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir.....	28
Gambar 2 Diagram Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Validitas Empirik.....	48
Gambar 3 Diagram Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Tingkat Kesukaran.....	49
Gambar 4 Diagram Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Daya Pembeda.....	51
Gambar 5 Diagram Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Efektivitas Pengecoh.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	82
Lampiran 2 Data Mentah.....	83
Lampiran 3 Skor Data.....	91
Lampiran 4 Analisis Tingkat Kesukaran.....	99
Lampiran 5 Analisis Daya Pembeda.....	100
Lampiran 6 Analisis Efektivitas Pengecoh.....	101
Lampiran 7 Hasil Analisis Butir Soal Ditinjau Dari Aspek Materi, Konstruksi dan Bahasa.....	102
Lampiran 8 Analisis Validitas Empirik.....	104
Lampiran 9 Analisis Reliabilitas.....	111
Lampiran 10 Hasil Telaah Butir Soal Berdasarkan Aspek Materi, Aspek Konstruksi dan Aspek Bahasa.....	112
Lampiran 11 Kisi-kisi Soal Penilaian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tanjung Batu.....	122
Lampiran 12 Naskah Soal Penilaian Akhir Semester Genap.....	126
Lampiran 13 Naskah Soal Penilaian Akhir Semester Genap Setelah Diperbaiki.....	134
Lampiran 14 Kunci Jawaban Penilaian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tanjung Batu.....	142
Lampiran 15 Surat Tugas Validator.....	144
Lampiran 16 Usulan Judul Skripsi.....	145
Lampiran 17 SK Pembimbing.....	146
Lampiran 18 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Sumatera Selatan.....	148
Lampiran 19 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	149

ABSTRAK

Penelitian yang telah dilakukan ini memiliki tujuan untuk menentukan kualitas butir soal Penilaian Akhir Semester genap mata pelajaran kimia kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Tanjung Batu yang ditinjau berdasarkan validitas empirik, reliabilitas, karakteristik soal dan validitas isinya. Penelitian ini ialah penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu teknik dokumentasi untuk mendapatkan data berupa butir soal, kunci jawaban, lembar jawaban siswa dan kisi-kisi soal. Untuk penelitian ini, sampelnya adalah siswa kelas XI MIPA yang terdiri dari 122 orang. Analisis secara kuantitatif dibantu aplikasi *SPSS Versi 26* dan juga *ANATES Versi 4.0.9*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas butir soal dengan berkategori sangat baik berjumlah 3 soal (10%) dimasukkan ke bank soal, berkategori baik 13 soal (43,33%) dilakukan perbaikan kecil, untuk kategori sedang sebanyak 6 soal (20%) perlu dilakukan perbaikan sedang, soal dengan kualitas tidak baik yaitu 5 soal (16,67%) dan kategori sangat tidak baik ada 3 soal (10%). Untuk soal berkategori kualitas tidak baik dan sangat tidak baik harus diganti. Analisis butir soal secara kualitatif dilakukan menggunakan tabel penelaah. Hasil penelitian secara kualitatif untuk keseluruhan memiliki rata-rata 87,91% butir soal dalam kategori baik.

Kata Kunci: Analisis Kualitas Butir Soal, Validitas Empirik, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Efektivitas Pengecoh, Aspek Materi, Aspek Konstruksi dan Aspek Bahasa.

ABSTRACT

The research that has been carried out has the aim of determining the quality of the items for the final assessment of even semester of chemistry subjects class XI MIPA at SMA Negeri 1 Tanjung Batu reviewed based on empirical validity, reliability, characteristics of the questions and validity of the contents. This research is a quantitative and qualitative descriptive research. The method used in data collection is documentation techniques to obtain data in the form of question items, answer keys, student answer sheets and question grids. In this study, the sample was class XI MIPA students consisting of 122 people. Quantitative analysis assisted by *SPSS Version 26* application and *Anates 4.0.9*. The results showed that the quality of question items with excellent categories totaling 3 questions (10%) were entered into the question bank, the good quality had 13 questions (43,33%) that needed minor revisions, the moderate category had 6 questions (20%) that needed moderate revisions, questions with poor quality namely 5 questions and very bad categories there are 3 questions. For the matter of categorizing the quality is not good and very bad should be thrown away. A review table was used to conduct qualitative item analysis. The research results showed that 87,91% of items in the good category had based on features of material, construction and language as a whole.

Keywords: Analysis of The Quality of The Question Items, Empirical Validity, Reliability, Level of Difficulty, Differentiating Power, Effectiveness of Deceivers, Material Aspects, Construction Aspects and Language Aspects.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sangat berperan penting pada pembangunan dan juga kemajuan masa depan bangsa. Lembaga pemerintahan bahkan menginginkan pendidikan harus berkualitas sehingga nantinya akan dihasilkan sumber daya manusia(SDM) yang unggul. Tujuan pendidikan nasional menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 ialah pendidikan nasional memiliki fungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dengan tujuan untuk mengembangkan potensi siswa supaya menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,berakhlak mulia,sehat,berilmu,cakap,kreatif,mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan ialah program yang tentu melibatkan berbagai komponen dengan bekerja sama untuk suatu proses dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan yakni tujuan pembelajaran. Purwanto(2016) menyatakan bahwa untuk mengetahui proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar mampu tercapainya tujuan pembelajaran secara efisien serta efektif,maka perlu dilakukan evaluasi.

Menurut Mania dkk(2020) evaluasi merupakan kegiatan untuk memahami, menilai dan mengukur kemampuan dari siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Zaim(2016) juga menyatakan bahwa evaluasi memiliki arti yaitu kegiatan penilaian yang dilakukan terhadap seluruh penyelenggara pembelajaran. Melalui beberapa penjelasan yang telah dijabarkan dapat diambil kesimpulannya yakni evaluasi ialah serangkaian kegiatan untuk membuat instrumen yang akan digunakan dalam mengambil sebuah keputusan dengan cara merencanakan, memperoleh dan juga memberikan informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 mengenai standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Pemerintah telah mengeluarkan aturan mengenai kompetensi yang perlu dimiliki guru pada saat dilaksanakannya evaluasi pembelajaran. Ketika

menyelenggarakan penilaian dan evaluasi seorang guru harus memiliki pemahaman mengenai prinsip penilaian, prinsip evaluasi proses belajar dan juga prinsip evaluasi hasil belajar yang berdasarkan fokus ilmu bidang mata pelajaran masing-masing guru, kemudian guru harus bisa menetapkan prosedur penilaian dan juga evaluasi proses serta hasil belajar peserta didik. Selain itu, guru juga menggunakan berbagai instrumen untuk mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan, dalam upaya mencapai tujuan tertentu dengan mampu menganalisis penilaian proses dan hasil belajar serta melakukan kegiatan evaluasi pada proses dan juga hasil belajar (Nurpila, 2021).

Tes ialah alat yang berguna dalam pengukuran dan mengetahui hasil belajar siswa melalui cara-cara yang telah ditentukan (Arikunto, 2013). Fungsi tes ialah untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap proses pembelajaran yang sudah diberikan pendidik kepada siswa dilalui dalam waktu tertentu. Oleh sebab itu dalam melakukan tes, instrumen yang digunakan haruslah memenuhi kaidah-kaidah yang telah ditentukan atau dalam arti lain tes yang digunakan memenuhi syarat valid, reliabel, tingkat kesukaran, daya pembeda dan juga efektivitas pengecoh agar mampu mengukur hasil belajar siswa secara baik dan relevan. Penjelasan ini memiliki kesesuaian dengan pendapat yang disampaikan oleh Iskandar dan Muhammad (2017) yang menyatakan bahwa suatu instrumen harus memenuhi kriteria yang baik yakni sesuai dengan syarat valid dan reliabel serta diperhatikannya karakteristik butir soal melalui tingkat kesukaran, daya pembeda dan keaktifan pengecoh.

Pelaksanaan penilaian hasil belajar biasanya menggunakan dua jenis tes yaitu tes dengan butir-butir soal yang telah terstandarisasi (telah diuji kualitasnya) dan tes yang menggunakan butir soal buatan guru itu sendiri. Menurut Nur, dkk (2018) analisis butir soal dapat diartikan sebagai salah satu jenis kegiatan yang secara keseluruhan dikerjakan oleh guru dengan tujuan untuk menafsirkan hasil belajar siswa dalam waktu tertentu serta diketahui kualitas soal yang dibuat. Analisis butir soal mampu menjelaskan serta memperoleh informasi yang mendalam terhadap kondisi butir soal yang digunakan seperti kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran, tingkatan ranah kognitif suatu soal apakah termasuk

dalam level kognitif C1,C2,C3,C4,C5 ataupun C6. Selain itu dapat dianalisis juga daya pembeda, validitas, reliabilitas,tingkat kesukaran dan lain sebagainya. Tujuan dilakukannya penganalisisan butir soal yaitu untuk mempelajari dan mencari tahu lebih dalam dan menelaah butir soal karena semua butir soal belum tentu layak digunakan(Sumiati dkk,2018).

Menurut Sakinah dan Pangoloan (2017) kualitas butir soal memiliki keterkaitan dengan hasil belajar siswa. Jika proses pembelajaran yang telah dilakukan selama setengah semester atau satu semester berjalan dengan baik,kemudian antara siswa dan guru terdapat kerjasama yang baik dalam mencapai hasil yang maksimal,namun diperoleh hasil belajar yang tidak memuaskan. Penyebabnya karena kualitas butir soal yang rendah atau buruk. Salah satu penyebab soal buatan guru belum dilakukan analisis karena guru mengira bahwa proses analisis butir soal memerlukan waktu yang cukup lama dan guru tidak memahami cara menganalisis butir soal. Akibatnya butir soal tidak mampu memberikan data yang akurat terhadap hasil belajar peserta didik(Rahayu dan Djazari,2016).

Penilaian Akhir Semester(PAS) atau yang lebih dikenal dengan Ujian Akhir Semester(UAS) adalah kegiatan evaluasi dengan tujuannya untuk mengukur hasil belajar siswa selama satu semester. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan bersama guru kimia yang mengajar di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tanjung Batu dapat diketahui bahwa Penilaian Akhir Semester genap dilakukan dengan memberikan tes pilihan ganda yang merupakan tes objektif. Butir soalnya menggunakan butir soal buatan guru. Butir soal buatan guru ini disusun merujuk pada Kompetensi Inti(KI),Kompetensi Dasar (KD) dan juga Indikator Pencapaian Kompetensi(IPK) yang terdapat disilabus mata pelajaran kimia kelas XI. Akan tetapi kualitas dari butir soal buatan guru tidak diketahui karena belum pernah diujicobakan dan dianalisis kualitasnya. Guru telah menyadari pentingnya analisis kualitas butir soal sebelum digunakan pada penilaian sehingga butir soal buatan guru dapat mengukur kompetensi yang ingin diukur.

Penilaian yang menggunakan butir soal berkualitas walaupun hanya berisi beberapa butir soal yang berkualitas tinggi akan lebih berguna dari pada penilaian

yang menggunakan puluhan butir soal dengan kualitas rendah karena penilaian (tes) dengan butir soal kualitas rendah dapat menyebabkan hilangnya fungsi tes dan hasil pengukuran yang didapatkan akan tidak sesuai. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahayu(2016) tes yang dikatakan memiliki kualitas jika terdiri dari butir-butir soal yang mempunyai kualitas. Menurut Suaedi (2016) analisis butir soal yang dilakukan dengan dibantu aplikasi pada komputer akan lebih efisien dan efektif. Aplikasi yang akan digunakan peneliti dalam menganalisis kualitas butir soal Penilaian Akhir Semester genap mata pelajaran kimia kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Tanjung Batu yakni *ANATES 4.0.9* dan juga *SPSS versi 26*.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan,peneliti menganggap bahwa penelitian mengenai analisis kualitas butir soal yang dibuat oleh guru kimia di SMA Negeri 1 Tanjung Batu perlu dilakukan,sehingga butir soal tersebut dapat diketahui kualitasnya. Menyikapi permasalahan ini,peneliti melakukan penelitian yang berjudul “*Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Kelas XI MIPA Di SMA Negeri 1 Tanjung Batu*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dilatar belakang tersebut,maka masalah yang ada dipenelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas empirik, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh untuk butir soal Penilaian Akhir Semester genap pada mata pelajaran kimia kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tanjung Batu?
2. Bagaimana validitas isi ditinjau dari aspek materi, aspek konstruksi dan aspek bahasa untuk butir soal Penilaian Akhir Semester genap mata pelajaran kimia kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Tanjung Batu?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui validitas empirik, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh untuk butir soal Penilaian Akhir Semester genap mata pelajaran kimia kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Tanjung Batu.

2. Untuk mengetahui validitas isi ditinjau dari aspek materi, aspek konstruksi dan aspek bahasa untuk butir soal Penilaian Akhir Semester genap mata pelajaran kimia kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung Batu.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini mampu memberikan kebermanfaatan baik untuk guru, siswa, sekolah maupun peneliti lain yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru mampu mengetahui kualitas butir soal yang sudah disusunnya dan dijadikan sebagai umpan balik dalam penilaian hasil belajar siswa, serta kedepannya guru bisa menganalisis butir soal secara mandiri.

2. Bagi Siswa

Penelitian ini mampu membantu siswa untuk menentukan kemampuan belajar dan tingkat kesulitan butir soal yang diberikan guru.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dijadikan sebagai acuan penggunaan butir soal yang sudah dianalisis kualitasnya dalam mengukur hasil belajar peserta didik. Selain itu, pihak sekolah dapat mengetahui keterampilan guru dalam mengembangkan atau membuat butir soal yang berkualitas.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat berguna sebagai referensi dan juga sumber pendukung dalam pelaksanaan penelitian relevan terkait dengan penelitian ini atau melakukan pengembangan yang lebih luas.

Daftar Pustaka

- Arifin,Z. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto,S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatimah,L.U., &Khairuddin,A. (2019). Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distractor. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*. 8(2):37-64.
- Halik,A.S.,Mania,S., &Nur,F. (2019). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Sekolah(UAS) Mata Pelajaran Matematika Pada Tahun Ajaran 2015/2016 SMP Negeri 36 Makassar. *Journal of Islamic Education*. 1(1):11-17.
- Iskandar,A., &Muhammad,R. (2017). Analisis Kualitas Soal di Perguruan Tinggi Berbasis Aplikasi TAP. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 21(2):13. Makassar :STMik AKBA Makassar.
- Isnaeni,A. (2017). Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Islam Sudirman Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017. *Skripsi*. Purworejo: Universitas Muhammadiyah.
- Kusumawati,S. (2020). Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 1 Kepahiang Tahun Ajaran 2019/2020. *Skripsi*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Mania,S.,Fitriani.,Ahmad,F.M.,Nidya,N.I., &Andi,I.P.A. (2020). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Sekolah. *Journal of Islamic Education*. 2(2):274-284.
- Marzuki. (2015). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Produktif Akuntansi Kelas X program keahlian akuntansi SMKN 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Miranda,M. (2019). Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Semester Genap Mata Pelajaran Fisika Kelas X Tahun Ajaran 2018/2019 di SMA Unggul

- Harapan Persada. *Skripsi*. Banda Aceh:Universitas Islam Negeri Ar-raniry Darussalam.
- Nur,A.S., &Palobo,M. (2018). Pelatihan Analisis Butir Soal Berbasis Komputerisasi Pada Guru SD. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 1(1):5-6. Merauke :Universitas Mesamus Merauke.
- Nurpila.,La,R., &Rustam,M. (2021). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Mata Pelajaran Kimia Kelas XI Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020 SMA Negeri 2 Tomia. *Jurnal Pendidikan Kimia*.6(1):36. Kendari :FKIP Universitas Halu Oleo.
- Pisca,C.C. (2014).Analisis Perbandingan Kualitas Butir Soal Ujian Sekolah Bahasa Prancis SMAN 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014 Dilihat dari Paradigma Klasik dan Modern. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purba,R.A.B.,Nora.S., &Rosna. (2019). Analisis Butir Soal Ujian Semester Ganjil Kimia Kelas X SMA Negeri 1 Perbaungan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*.1(1):42-43. Medan :Universitas Negeri Medan.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*.Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rahayu,R., &M,Djazari. (2016). Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. 14(1):87. Yogyakarta :Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rusdiana., &Ratnawulan. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Rokhayati. (2011).Karakteristik Secara Kualitatif Dan Kuantitatif Soal Ulangan Akhir Semester Genap Bahasa Indonesia Kelas XII SMA Negeri di Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2010/2011. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Sakinah,A., &Ritonga,P.S. (2017).Analisis Butir Soal Ujian Semester Mata Pelajaran Kimia Kelas X Madrasah Aliyah Di Kecamatan Pasir Penyu.*Jurnal Pendidikan Kimia dan Terapan*. 1(1):129-137.
- Simamora,H.,Hartono., &Effendi. (2021). Analisis Kualitas Butir Soal Buatan Guru Kimia Pada Tes Ujian Tengah Semester Ganjil Kelas XII MIPA.*Jurnal Kependidikan Kimia*.9(1). Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Siyoto,S., &M,Ali.S. (2015).*Dasar Metodologi Penelitian*.Kediri: Literasi Media Publishing.
- Sofiana,S. (2010). Analisis Butir Soal Ulangan Kenaikan Kelas Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Suaedi,A. (2016).Analisis terhadap kualitas butir soal buatan guru IPA Kelas VIII MTS Negeri Slawi Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Kamil*. Vol 3(9):2. Tegal: MTSN Slawi.
- Sudijono,A. (2013).*Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Alfa Beta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuanitatif, Kualitatif dan R&D*.Bandung: Alfa Beta.
- Sumiati,A.,Widiastuti,U., &Suhud,U. (2018). Workshop Teknik Menganalisis Butir Soal Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Di SMA Cileungsi Bogor. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani(JPMM)*.2(1):136-153.
- Suryabrata,S. (2000).*Metode Penelitian*.Jakarta: PT Raja Grafindo.
- 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):1-8.

Vebriana,A.S. (2021). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gazal Mata Pelajaran Kimia Kelas XII Di SMA Negeri 8 Palembang. *Skripsi*. Indralaya :Universitas Sriwijaya.

Widyanto.E.P. (2016). *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zaim,M. (2016). *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Inggris*. Jakarta: Kencana.