## ANALYSIS OF DAILY TEST ITEMS FOR BIOLOGY TEACHER CLASS XI AT SMA NEGERI 1 PEKANBARU ACADEMIC YEAR 2018/2019

## Dyta Ayu Ramadhona, Mariani Natalina, Arnentis

Email: dytaayu32@gmail.com, mariani22natalina@gmail.com, arnentis\_tis@yahoo.com Telpon: +6285355155350

> Biology Education Teacher Training and Education Faculty Riau University

Abstrak: This study aims to determine the quality of daily test questions made by biology teacher class XI of SMA Negeri 1 Pekanbaru in the 2018/2019 school year based on qualitative and quantitative analysis. This research was conducted in March 2019 to May 2019. This type of research is a qualitative descriptive study. The research instrument is a daily test question made by biology teachers consisting of four Basic Competencies, student answer sheets, a grid of daily test questions and biology's syllabus. Analysis of the questions was done qualitatively and quantitatively. The results showed that the analysis of questions qualitatively in terms of the suitability of the questions based on the rules of writing questions obtained very good categories. The distribution of the cognitive domains of Bloom's Taxonomy shows that daily test questions are dominated by questions in the medium category, but questions do not have a good balance between easy questions and difficult questions. Quantitative analysis which consists of analysis of the level of difficulty of items, distinguishing features, item validity and reliability shows that the questions have poor quality. This is indicated by the 103 items which were 42% rejected (42 items), 36% (38 items) were considered and the percentage of questions received were 22% (23 items).

Key words: Analysis Of Item Question, Daily Test Question Made By The Teacher, Biology

# ANALISIS BUTIR SOAL ULANGAN HARIAN BUATAN GURU BIOLOGI KELAS XI SMA NEGERI 1 PEKANBARU TAHUN AJARAN 2018/2019

## Dyta Ayu Ramadhona, Mariani Natalina, Arnentis

 $Email: dytaayu32@gmail.com, mariani22natalina@gmail.com, arnentis\_tis@yahoo.com\\ Telpon: +6285355155350$ 

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 berdasarkan analisis kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2019 hingga bulan Mei 2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian ialah soal ulangan harian buatan guru biologi yang terdiri dari empat Kompetensi Dasar (KD), lembar jawaban peserta didik, kisi-kisi soal ulangan harian serta silabus mata pelajaran biologi semester genap. Analisis soal ulangan harian dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis soal secara kualitatif dari segi kesesuaian soal berdasarkan kaidah penulisan soal memperoleh kategori sangat baik. Distribusi jenjang ranah kognitif Taksonomi Bloom menunjukkan bahwa soal ulangan harian didominasi oleh soal dengan kategori sedang, namun soal tidak memiliki keseimbangan yang baik antara soal mudah dan soal sukar. Analisis secara kuantitatif yang terdiri dari analisis tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda, validitas butir soal dan reliabilitas menunjukkan bahwa soal memiliki kualitas yang kurang baik. Hal ini ditunjukkan dengan dari 103 butir soal persentase soal ditolak 42% (42 butir soal), persentase soal dipertimbangkan 36% (38 butir soal) dan persentase soal yang diterima adalah 22% (23 butir soal).

Kata Kunci: Analisis Butir Soal, Soal Ulangan Harian Buatan Guru, Biologi

## **PENDAHULUAN**

Penilaian merupakan bagian terpenting dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat dinilai tingkat keberhasilannya, dengan penilaian dapat diketahui seberapa besar keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi yang telah diajarkan oleh guru dan penilaian juga dapat dijadikan acuan untuk melihat tingkat keberhasilan guru selama mengajar dan membimbing peserta didiknya.

Penilaian hasil belajar peserta didik pada Kurikulum 2013 mencakup atas 3 aspek penilaian yaitu aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Aspek pengetahuan diukur melalui tes tertulis, tes lisan dan penugasan. Aspek sikap diukur melalui observasi, penilaian diri sendiri, dan penilaian antar teman. Aspek keterampilan diukur oleh guru melalui praktikum, proyek dan portofolio (Direktorat Pembinaan SMA, 2017)

Ulangan harian merupakan salah satu dari jenis tes tertulis untuk menguji pengetahuan peserta didik. Menurut Kunandar (2015) ulangan harian merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru secara periodik untuk menilai/mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih. Soal ulangan harian yang diujikan kepada peserta didik merupakan soal yang layak, artinya soal tersebut mampu mengukur kemampuan peserta didik dengan baik, mendiagnosa kekuatan dan kelemahan peserta didik, serta menilai ketercapaian kurikulum. Kelayakan soal ulangan harian menjadi bagian dari tugas guru dalam melakukan evaluasi, untuk mengetahui kelayakan soal guru harus mampu melalukan kegiatan analisis soal. Analisis butir soal yang wajib dilakuakan guru terdiri atas 2 tahapan yaitu analisis secara kualitatif dan analisis secara kuantitatif. Analisis secara kualitatif dapat diuji melalui kartu telaah soal untuk mengetahui kualitas soal dari ranah materi, konstruksi dan bahasa serta dengan melihat tingkatan soal yang dirancang guru melalui tingkatan berpikir Taksonomi Bloom. Analisis secara kuantitatif atau secara statistik dapat ditinjau melalui tingkat kesukaran soal, daya beda soal, fungsi pengecoh, validitas soal, reliabilitas.

Berdasarkan hasil survei yang diperoleh penulis dari beberapa sekolah di Pekanbaru seperti SMA Negeri 1 Pekanbaru, SMA Negeri 8 Pekanbaru, SMA Negeri 9 Pekanbaru dan SMA Negeri 12 Pekanbaru. Sekolah yang sudah rutin melakukan analisis butir soal Ulangan Harian (UH) dari ke empat selolah tersebut adalah SMA Negeri 1 Pekanbaru.

Hasil wawancara yang diperoleh dengan guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru menyatakan guru sudah melakukan kegiatan analisis soal untuk soal ulangan harian namun hanya pada tahap analisis kuantitatif, guru tidak pernah melakukan analisis soal secara kualitatif dan analisis kuantitatif secara bersamaan, untuk itu perlu perlu dilakukan analisis terhadap kualitas butir soal ulangan harian buatan guru biologi di SMA Negeri 1 Pekanbaru secara kualitatif dan kuantitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi soal buatan guru yang harus diperbaiki dan mengurangi potensi kesalahan dalam pengukuran penilaian terhadap hasil belajar peserta didik.

Sesuai dengan latar belakang yang dikemukakan diatas penulis ingin mengetahui bagaimana kualitas butir soal ulangan harian buatan guru secara kualitatif dan kuantitatif, sehingga nantinya dapat digunakan sebagai masukan dan dasar dalam membuat butir soal ulangan harian yang baik atau layak oleh guru. Berdasarkan hal tersebut penulis melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Butir Soal Ulangan Harian Buatan Guru Biologi Kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019".

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2019 hingga bulan Mei 2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang mendeskripsikan objek berupa kualitas butir soal ulangan harian buatan guru dan lembar jawaban peserta didik. Instrumen penelitian ini berupa soal ulangan harian buatan guru biologi terdiri atas empat Kompetensi Dasar (KD) yaitu K.D 3.8 sistem pernapasan, K.D 3.9 sistem ekskresi, K.D 3.10 sistem regulasi dan K.D 3.11 psikotropika kemudian lembar jawaban peserta didik diperoleh dari kelas XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 3 dan XI MIA 4 serta kisi-kisi soal ulangan harian sistem pernapasan, sistem ekskresi, sistem regulasi dan psikotropika. Soal ulangan harian yang dibuat oleh guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru diperoleh dalam bentuk pilihan ganda dan uraian.

Analisis soal ulangan harian dari empat Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Pekanbaru, dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis secara kualitatif dilakukan dengan melihat kesesuaian soal dengan kaidah penulisan soal dengan melihat kesesuaian soal dari kaidah penulisan soal, mencangkup ranah materi, ranah konstruksi dan ranah bahasa yang dirangkum dalam kartu telaah soal kemudian data yang diperoleh diubah dalam bentuk angka selanjutnya diidentifikasi dengan skala *likert*, yaitu sangat sesuai dengan nilai 5, sesuai dengan nilai 4, kurang sesuai dengan nilai 3, tidak sesuai dengan nilai 2 dan sangat tidak sesuai dengan nilai 1 (Anas Sudijono, 2015)

Kemudian untuk mengetahui persentase kesesuain butir soal yang dibuat pada masing-masing soal maka digunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} x 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase kesesuaian butir soal

F = Soal yang sesuai dengan indikator materi/konstruksi/bahasa

N = Jumlah soal

Setelah diperoleh data hasil kesesuaian dikelompokkan berdasarkan kategori sangat baik (85% – 100%), baik (75% – 84%), cukup (65% – 74%) dan kurang (<65%). Analisis kualitatif selanjutnya yaitu distribusi jenjang ranah kognitif Taksonomi Bloom. Tingkatan soal pada ranah kognitif Taksonomi Bloom memiliki enam tingkatan yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasi (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6) yang kemudian dibagi atas tiga level kognitif yaitu level 1 (C1 dan C2) soal dengan kategori mudah, level 2 (C3) soal dengan kategori sedang, dan level 3 (C4, C5, dan C6) soal dengan kategori sukar. Analisis distribusi jenjang ranah kognitif Taksonomi Bloom dilakukan dengan mencocokkan butir soal dengan Kata Kerja Operasional (KKO) kriteria enam tingkatan ranah kognitif taksonomi Bloom.

Analisis kuantitatif butir soal dilakukan secara statistik dengan menggunakan program komputer Anajhon dengan menganalisis soal dari tingkat kesukaran, daya pembeda, fungsi pengecoh (distraktor), validitas butir soal dan reliabilitas. Kemudian

soal akan dikelompokkan kedalam kategosi soal diterima, soal dipertimbangkan dan soal dibuang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

## **Hasil Analisis Kualitatif**

Soal ulangan harian diperoleh sebanyak 85 butir soal pilihan ganda dan 18 butir soal uraian. Soal ulangan harian sistem pernapasan terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian, soal ulangan harian sistem ekskresi terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan 3 butir soal uraian, soal ulangan harian sistem regulasi terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian dan soal ulangan harian psikotropika terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian. Analisis kualitatif dilakukan dengan menggunakan kartu telaah untuk melihat kesesuaian penulisan soal dari ranah materi, konstruksi dan bahasa.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Kualitatif Soal Ulangan Harian Dalam Bentuk Pilihan Ganda

Ranah Telaah	K.D 3.8 Sistem Pernapasan (%)	K.D 3.9 Sistem Ekskresi (%)	K.D 3.10 Sistem Regulasi (%)	K.D 3.11 Psikotropika (%)	Rata- rata (%)	Kategori
Materi	99.2	99	99	96	98.3	Sangat Baik
Konstruksi	95.11	100	97.78	96.11	97.25	Sangat Baik
Bahasa	96	98.75	93.75	95	95.87	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa kualitas butir soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Pekanbaru memiliki kategori sangat baik dimana pada ranah materi rerata soal memperoleh kesesuaian 98.3%, pada ranah konstruksi dengan tingkat kesesuaian 97.25% dan ranah bahasa dengan tingkat kesesuaian 95.87%. Secara keseluruhan butir soal ulangan harian sudah sesuai dengan kaidah penulisan soal, namun masih ada beberapa soal yang perlu diperbaiki. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Mita Rahmani., dkk (2015) pada analisis soal kualitatif soal Ulangan Harian (UH) buatan guru biologi kelas X SMA Negeri 1 Tanah Pinoh yang memperoleh kategori soal sangat baik dengan persentase pada ranah materi sebesar 100%, kemudian pesentase kesesuaian ranah konstruksi sebesar 90% dan persentase kesesuaian pada ranah bahasa sebesar 100%.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis Kualitatif Soal Ulangan Harian Dalam Bentuk Urajan

Ranah Telaah	K.D 3.8 Sistem	K.D 3.9 Sistem Ekskresi	K.D 3.10 Sistem Regulasi	K.D 3.11 Psikotropika	Rata- rata	Kategori
i tiaan	Pernapasan (%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
Materi	100	100	96	100	99	Sangat Baik
Konstruksi	75	75	75	75	75	Baik
Bahasa	100	100	84	100	96	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa kesesuaian butir soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Pekanbaru pada ranah materi memiliki tingkat kesesuaian 99% dengan kategori sangat baik, kemudian pada ranah konstruksi memiliki tingkat kesesuaian 75% dengan kategori cukup dan pada ranah bahasa memiliki tingkat kesesuaian 96% dengan kategori sangat baik. Butir soal ulangan harian pada ranah materi dan bahasa sudah sesuai dengan kaidah penulisan soal namun pada ranah konstruksi penulisan soal belum sesuai sehinggah masih ada beberapa butir soal yang perlu diperbaiki atau dibuang dan digantikan dengan soal baru. Penelitian yang dilakukan Fitri Marsiyah (2016) terhadap kualitas soal ulangan harian buatan guru biologi SMA Muhammadiyah 1 Surakarta memperoleh persentase soal yang sesuai dengan kartu telaah soal sebesar 76,2% dengan kategori soal baik.

Penulisan butir soal penilaian harian haruslah memenuhi standar yang telah ditentukan. Menurut Kemdikbud (2017) untuk menjamin kualitas tes yang terstandar pengembangan instrumen tertulis memiliki langkah-langkah sebagai berikut : (1) menetapkan tujuan tes, (2) menyusun kisi-kisi sebagai acuan penulisan soal, (3) menulis butir soal berdasarkan kisi-kisi dan kaidah penulisan soal, (4) menyusun pedoman penskoran sesuai dengan bentuk soal yang digunakan dan (5) melakukan analisis kualitatif (telaah soal) sebelum soal diujikan, yaitu analisis tentang validitas meliputi substansi (materi), konstruksi, dan bahasa.

Analisis distribusi jenjang ranah kognitif Taksonomi Bloom dilakukan untuk mengetahui tingkatan soal atau level kognitif soal. Hal tersebut dapat dilihatdan tabel 5.

Tabel 3. Data Distribusi Jenjang Ranah Kognitif Taksonomi Bloom

Kompetensi	Jumlah soal –	Distribusi Jenjang Ranah Kognitif			
Dasar		<b>Level 1 (%)</b>	Level 2 (%)	Level 3 (%)	
K.D 3.8	30	10 (33)	15 (50)	5 (17)	
K.D 3.9	23	6 (26)	13 (56)	4 (17)	
K.D 3.10	25	3 (12)	14 (56)	8 (32)	
K.D 3.11	25	7 (28)	11 (44)	7 (28)	

Berdasarkan tabel 3 penyebaran tingkatan soal berdasarkan distribusi ranah kognitif Taksonomi Bloom pada soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru belum tersebar secara merata sehingga soal tersebut belum

dikatakan soal yang baik, soal didominasi oleh soal dengan level kongnitif 2 atau soal kognitif sedang yaitu soal kategori C3 (mengaplikasikan).

Berdasarkan hasil pembahasan, jika dibandingkan penelitian yang dilakukan Fitri Marsiyah (2016) terhadap kualitas soal ulangan harian buatan guru biologi SMA Muhammadiyah 1 Surakarta ditinjau dari tingkat Tingkat Taksonomi Bloom, data yang diperoleh pada penelitian tersebut menunjukkan soal didominasi oleh soal dengan level kognitif rendah, sehingga soal juga dikatakan soal yang tidak baik karena belum merata perbandingan antara soal kategori mudah, sedang dan sukar. Menurut Zainal Arifin (2014) soal yang baik memiliki perbandingan 30% soal mudah : 40% soal sedang : 30% soal sukar atau menurut Nana Sudjana (2012) soal yang memiliki proporsi yang baik antara soal mudah, soal sedang dan soal sukar adalah 1:2:1 atau 3:4:3.

## **Hasil Analisis Kuantitatif**

Analisis butir soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Pekanbaru secara kuantitatif ditinjau dari tingkat kesukaran, daya pembeda, fungsi pengecoh, validitas butir soal dan reliabilitas soal dengan menggunakan program anajhon. Jumlah keseluruhan soal 103 butir yang terbagi atas 85 butir soal pilihan ganda dan 18 butir soal uraian. Berikut adalah tabel hasil analisis butir soal melalui analisis kuantitatif.

Tabel 4. Hasil Analisis Soal Ulangan Harian Buatan Guru Biologi Kelas XI

No	Aspek yang dianalisis	Hasil analisis
1	Tingkat kesukaran soal	54% soal mudah : 32% soal sedang : 14% soal sukar
2	Daya beda soal	23% soal diterima baik, 24% soal diterima tapi diperbaiki, 9% soal diperbaiki dan 44% soal tidak dipakai/dibuang
3	Fungsi pengecoh	95,5% fungsi pengecoh berfungsi
4	Validitas soal	60% soal valid
5	Reliabilitas soal	Soal pilhan ganda = 0.166 (sangat rendah) Soal uraian = 0.95 (sangat tinggi)

Berdasarkan tabel 4 soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru setelah dianalisis secara kuantitatif diperoleh bahwa soal didominasi oleh soal mudah, daya beda soal tegolong rendah dengan persentase soal dibuang lebih besar yaitu 44%, fungsi pengecoh soal 95.5% berfungsi baik, tingkat validitas soal 60% soal valid yang berarti sebanyak 60% soal yang mampu mengukur kemampuan hasil belajar peserta didik dan tingkat reliabilitas soal pada bentuk soal pilihan ganda sangat rendah sedangkan pada bentuk soal uraian sangat tinggi.

Hasil pembahasan diatas jika dibandingkan dengan penelitian yang sama oleh Andini., dkk (2017) pada soal ulangan harian buatan guru biologi di SMA Negeri 1 Remboken kelas XE diperoleh soal dengan tingkat kesukaran didominasi oleh soal mudah (60%), daya beda soal tergolong sangat rendah, fungsi pengecoh soal berfungsi

dengan baik (60%), soal yang valid memiliki persentase 60% dan reliabilitas soal tergolong tinggi.

Soal sebagai instrument yang mengukur keberhasilan belajar peserta didik melalui aspek pengetahuan menggunakan soal yang layak untuk diujikan ke peserta didik, sehingga tingkat keberhasilan belajar peserta didik dapat terukur dengan baik. Menurut Zainal Arifin (2014) soal yang baik memiliki perbandingan 30% soal mudah: 40% soal sedang : 30% soal sukar. Menurut Anas Sudijono (2015) daya beda soal yang baik mampu membedakan antara peserta didik berkemampuan rendah dan peserta didik dengan kemampuan tinggi, fungsi pengecoh soal dikatakan berfungsi jika D > 5%, soal memiliki validitas yang tinggi sehingga soal mampu mengukur kemampuan peserta didik dengan baik dan soal dengan reliabilitas tinggi berarti apabila soal tersebut diberikan dua kali kepada orang yang sama dalam waktu yang berbeda, sepanjang tidak ada perubahan kemampuan, maka skor angka yang diperoleh cenderung konstan.

Hasil analisis kuantitatif soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 yang diperoleh, selanjutnya diklasifikasikan kedalam kategori diterima, dipertimbangkan dan ditolak. Adapun hasil proporsi dan persentase analisis kuantitatif butir soal disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Proporsi dan Persentase Butir Soal Diterima, Diperbaiki, dan Ditolak

Kompetensi	Jumlah soal	Persentase Daya Terima Butir Soal			
Dasar		Diterima (%)	Dipertimbangkan (%)	Ditolak (%)	
3.8	30	3 (10)	16 (53)	11 (37)	
3.9	23	6 (26)	7 (30)	10 (44)	
3.10	25	8 (32)	7 (28)	10 (40)	
3.11	25	6 (24)	8 (32)	11 (44)	
Jumlah	103	23 (22)	38 (36)	42 (42)	

Berdasarkan tabel 5 bahwa soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 diperoleh soal diterima sebesar 22%, soal dipertimbangkan 36% dan soal ditolak sebesar 42%, sehingga dari 103 butir soal ulangan harian memiliki soal yang ditolak lebih banyak daripada soal diterima dan soal dipertimbangkan.

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dengan menggunakan program anajhon soal-soal yang diterima dapat langsung digunakan untuk tes selanjutnya dan disimpan di buku Bank soal. Soal-soal yang dipertimbangkan sebaiknya diteliti ulang dan diperbaiki sehingga diperoleh soal-soal yang sesuai kriteria yang dapat digunakan kembali untuk tes yang akan datang. Soal yang ditolak, sebaiknya tidak digunakan lagi untuk tes yang akan datang dan diganti dengan soal yang baru.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

## Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan analisis butir soal ulangan harian buatan guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Analisis secara kualitatif dari segi kesesuaian soal berdasarkan kaidah penulisan soal menunjukkan bahwa kualitas soal memperoleh kategori sangat baik. Soal ulangan harian buatan guru yang bejumlah 103 butir soal, terdiri dari 85 butir soal pilihan ganda memperoleh persentase tingkat kesesuaian pada ranah materi sebesar 98.3%, ranah konstruksi sebesar 97.25% dan ranah bahasa sebesar 95.87%. Pada bentuk soal uraian yang terdiri dari 18 butir soal memperoleh persentase tingkat kesesuaian pada ranah materi sebesar 99%, ranah konstruksi sebesar 75% dan ranah bahasa sebesar 96%. Distribusi jenjang ranah kognitif Taksonomi Bloom menunjukkan bahwa soal ulangan harian didominasi oleh soal dengan kategori sedang, namun soal tidak memiliki keseimbangan yang baik antara soal mudah dan soal sukar. Analisis secara kuantitatif yang terdiri dari analisis tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda, validitas butir soal dan reliabilitas menunjukkan bahwa soal ini memiliki kualitas yang kurang baik. Hal ini ditunjukkan dengan dari 103 butir soal persentase soal ditolak 42% (42 butir soal), persentase soal dipertimbangkan 36% (38 butir soal) dan persentase soal yang diterima adalah 22% (23 butir soal).

#### Rekomendasi

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penulis mengajukan rekomendasi sebagai berikut: Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan analisis soal buatan guru SMA di kota Pekanbaru untuk mendapatkan kualitas soal yang layak diujikan dan bagi mahasiswa calon guru biologi diharapkan dapat melakukan kegiatan analisis soal secara kualitatif dan kuantitatif agar dapat merancang soal yang layak.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anas Sudjiono. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Andini, Masye, dan Sukma. 2017. Analisis Butir Soal Ulangan Harian Buatan Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Remboken. *Jurnal Sains, Matematika, & Edukasi (JSME)*. 5 (1): 49-54
- Direktorat Pembinaan SMA. 2017. *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk SMA*. Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.

- Fitri Marsiyah. 2016. Analisis Soal Ulangan Harian Buatan Guru Biologi SMA Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016 Ditinjau dari Tingkat Taksonomi Bloom. Artikel Penelitian. Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Kunandar. 2015. Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mita Rahmani. 2015. Analisis Kualitas Butir Soal Buatan Guru Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Tanah Pinoh. Artikel Penelitian. Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Nana Sudjana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya. Bandung

Zainal Arifin. 2014. Evaluasi Pembelajaran. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.