

## Kajian Kualitatif Tes Hasil Belajar Buatan Guru Biologi MAN di Kota Kendari

Syarif Rizalia<sup>1\*</sup>, Andi Nurannisa Syam<sup>2</sup>, Nourma Yulita<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Tadris Biologi, LAIN Kendari

<sup>3</sup>Program Studi Tadris IPA, LAIN Kendari

\*Correspondence Address: syarifrizalia@iainkendari.ac.id

### ABSTRACT

The purpose of this study aims is analyzing the content validation, construction validation, and the distribution of cognitive types of learning outcome tests made by the biology teacher of MAN Sekota Kendari in the odd semester of the 2017/2018. This research was conducted at MAN 1 Kendari and MAN Insan Cendekia Kendari. The *ex post facto* method was used in this research. The sample in this study was a test of biology learning outcomes at MAN Sekota Kendari grade X, XI, and XII in the odd semester of the 2017/2018. The data source in this study was the biology teacher. The instrument used in this research is the qualitative analysis sheet of the correlation test of learning. The data from this research were processed using descriptive analysis techniques. The results showed that in terms of content validation, the percentage of scores for grade X, XI, and XII in all basic competencies of biological material was categorized as very good. In terms of construct validation, the percentage of scores in class X and XII has a very good category and a good category, while class XI is categorized as very good. Furthermore, the comparison of the distribution of the cognitive type of learning result test was not good, namely 1.22: 1.82: 0.21, so it can be concluded that the learning result test made by the biology teacher of MAN Sekota Kendari was correct in terms of its manufacture (in terms of content and construct studies), but not yet. Precise in measuring the distribution of cognitive types of each question that is not yet ideal. Therefore, it is hoped that the biology teacher of MAN Sekota Kendari will also pay attention to the cognitive types on the tests that have been made in order to effectively and efficiently measure students' learning outcomes of biology.

**Keywords:** learning outcomes test, biology teacher.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kualitatif validasi isi, validasi konstruksi, dan penyebaran tipe kognitif tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Kendari dan MAN Insan Cendekia Kendari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *ex post facto*. Sampel dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar biologi MAN Sekota Kendari kelas X, XI, dan XII semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru biologi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar analisis kualitatif korelasi tes hasil belajar. Data hasil penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi validasi isi, persentase perolehan skor kelas X, XI, dan XII di semua kompetensi dasar materi biologi terkategori sangat baik. Dari segi validasi konstruk, persentase perolehan skor di kelas X dan XII memiliki kategori sangat baik dan kategori baik, sedangkan kelas XI terkategori sangat baik. Selanjutnya, perbandingan penyebaran tipe kognitif tes hasil belajar belum baik (mengikuti ketentuan) yaitu 1.22 : 1.82 : 0.21, sehingga dapat disimpulkan tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari sudah tepat dari segi pembuatannya (ditinjau dari kajian isi dan konstruk), namun belum tepat dalam mengukur penyebaran tipe kognitif setiap soal yang belum ideal. Oleh karena itu, diharapkan guru biologi MAN Sekota Kendari juga memerhatikan tipe kognitif pada tes yang telah dibuat agar dapat mengukur secara efektif dan efisien hasil belajar biologi siswa.

**Kata Kunci:** tes hasil belajar, guru biologi

## **PENDAHULUAN**

Sistem pendidikan nasional diharapkan mampu menjamin peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan dengan melakukan suatu evaluasi pembaharuan secara terencana dan berkala, sehingga dengan bekal tersebut diharapkan dunia pendidikan di negeri ini menjadi siap menghadapi tantangan global (Anonim, 2003). Evaluasi tersebut ditujukan kepada pendidik, sedangkan pembaharuannya ditujukan kepada alat evaluasi pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Hal ini dilakukan untuk mengembangkan profesionalisme pendidik dalam menyongsong masa pendidikan yang lebih baik.

Selanjutnya dijelaskan dalam Bab I UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang ketentuan umum, bahwa salah satu pendidik yang diakui oleh negara adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, yang dituntut untuk selalu mengembangkan profesionalismenya melalui kegiatan pelatihan. Hal utama yang menjadi target guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu peninjauan hasil belajar peserta didik. Dimana melalui hasil belajar, guru dapat mengetahui perkembangan kemampuan peserta didik dalam menerima dan mengaplikasikan pengetahuan yang dipelajari. Banyak bentuk peninjauan hasil belajar yang dapat dibuat dan dijadikan indikator pembaharuan kemampuan profesionalisme guru, salah satunya yaitu dengan melakukan evaluasi tes hasil belajar.

Evaluasi adalah penilaian yang dilakukan secara sistematis yang dilakukan secara terus menerus (berkesinambungan). Evaluasi ini diberlakukan kepada seluruh pelaku pendidikan termasuk guru, dengan tujuan untuk mengetahui kompatibel indikator dan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan yang dicapai. Darling-Hammond (dalam Hamka & Suparwoto, 2018) menjelaskan bahwa evaluasi terhadap guru dapat memberi informasi valid yang berkaitan dengan kualitas kerja, penguasaan terhadap bidang keilmuan, kapasitas, inisiatif, keterampilan terhadap perilaku, kemampuan komunikasi dan membina hubungan serta untuk memastikan apakah guru memenuhi standar minimum kinerja yang kompeten dalam melaksanakan evaluasi terhadap peserta didiknya. Hasil evaluasi ini digunakan untuk mengambil berbagai keputusan pendidikan. Dimana isi dari evaluasi yang berupa tes hasil belajar buatan guru tersebut sangat menentukan kualitas keterampilan berpikir siswa (Idrus L, 2019).

Dalam kurikulum pendidikan, tes hasil belajar memiliki banyak jenis yaitu tes tertulis, tes lisan, dan penugasan. Bentuk tesnya pun beragam, mulai dari soal uraian, pilihan ganda, isian, jawaban singkat, menjodohkan, dan Benar-Salah. Semua bentuk tes tersebut akan menjadi tepat dalam mengukur pengetahuan jika sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Ada kompetensi yang lebih tepat diukur/ditanyakan dengan menggunakan bentuk soal uraian. Ada kompetensi yang lebih tepat diukur dengan menggunakan bentuk soal objektif. Oleh karena itu, seorang guru harus dapat menalar setiap kompetensi pembelajaran yang diajarkan sehingga dapat pula membuat tes hasil belajar yang berdaya dan tepat guna (Magdalena et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi, tidak semua tes hasil belajar dapat digunakan untuk mengambil keputusan pendidikan karena belum memuat tes yang sesuai dengan tujuan, proses, dan hasil yang diinginkan oleh dunia pendidikan. Masih banyak guru kesulitan menyusun tes karena pengembangan sistem ujian yang belum terealisasi secara optimum di setiap sekolah. Agustiyana, D & Widodo, S. (dalam Haqiqi, 2019) menjelaskan bahwa evaluasi yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbang) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) pada sekolah-sekolah menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap buku, RPP, proses pembelajaran, dan penilaian sudah baik. Namun, secara khusus perlu dievaluasi setiap bidang studi keilmuan agar memperoleh hasil yang lebih akurat. Selain itu, penyelenggaraan ujian di setiap sekolah hanya menjadi formalitas tanpa kesinambungan dan tanpa adanya perencanaan sistematis di bidang pengembangan sistem ujian tersebut, dimana tidak ada atau belum diwujudkan rencana di bidang pembinaan dan pelatihan penulisan soal di setiap sekolah.

Selain itu, sebagian besar personil yang dilibatkan hanya memahami pelaksanaan ujian dari segi administrasi namun kurang memahami dari segi teknisnya, sehingga ujian menjadi sekedar aturan atau prosedur yang harus dilaksanakan. Jika telah terlaksana sesuai aturan, maka ujian dianggap tuntas tanpa adanya niat untuk menganalisis mutu bahan ujian dan memikirkan suatu cara memanfaatkan hasil analisis terhadap ujian bagi penyempurnaan pengajaran, dikarenakan tidak adanya acuan atau pengontrol/pengawas di bidang evaluasi tersebut. Hal ini menyebabkan banyak guru menggunakan tes yang sudah ada (dijual pasaran) untuk kepentingan ujian tes hasil belajar, yang belum tentu sesuai dengan program pengajaran yang ditentukan sekolahnya masing-masing. Selain itu, masih banyak pula guru yang belum mengetahui kriteria-kriteria tes hasil belajar dapat dikatakan baik dan benar (Wulan et al., 2014).

Tes hasil belajar dikatakan baik dan benar jika secara analisis kualitatif (teoritik) dan analisis kuantitatif (empirik) dapat merepresentasikan hasil terbaik untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Selain itu, syarat soal dikatakan bermutu baik yaitu soal harus sah (setiap soal hanya mengukur satu dimensi/aspek saja), handal (setiap soal harus dapat memberikan hasil pengukuran (skor/nilai) yang tepat, cermat, dan ajeg), dan adil (setiap soal yang dipergunakan berlaku sama bagi setiap peserta tes (tidak membedakan satu sama lainnya) (Fitrianawati, 2015).

Pada prinsipnya analisis butir soal secara kualitatif dilaksanakan berdasarkan kaidah penulisan soal (tes tertulis, perbuatan, dan sikap). Penelaahan ini biasanya dilakukan sebelum soal digunakan/diujikan. Aspek yang diperhatikan di dalam penelaahan secara kualitatif ini adalah setiap soal ditelaah dari segi materi, konstruksi, bahasa/budaya, dan kunci jawaban/pedoman penskorannya. Analisis kualitatif meliputi analisis validasi isi (ketepatan materi yang diukur dalam tes) dan analisis validasi konstruksi (ketepatan konstruksi teoritis yang mendasari disusunnya tes). Dalam melakukan penelaahan setiap butir soal, penelaah perlu mempersiapkan bahan-bahan penunjang seperti kisi-kisi tes, kurikulum yang digunakan, buku sumber, dan kamus bahasa Indonesia (Mahendra et al., 2020). Namun, Azwar (dalam Utomo, 2019) menegaskan bahwa Kedua tipe validitas tersebut dikatakan memiliki hasil yang layak/relevan jika pengujiannya telah melalui analisis rasional oleh panelis yang berkompeten atau *expert judgment*. Artinya, yang menjadi penelaah adalah para civitas akademik yang memang ahli di bidangnya masing-masing dan mampu bertanggung jawabkan apa yang telah dinilainya.

Penelaahan soal secara kuantitatif maksudnya adalah penelaahan butir soal didasarkan pada data empirik dari butir soal yang bersangkutan. Data empirik ini diperoleh dari soal yang telah diujikan. Analisis kuantitatif meliputi analisis tingkat kesukaran (peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks berkisar 0,00 - 1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu) (Aziza & Dzhalila, 2018). Kemudian, terdapat analisis daya pembeda (kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak/kurang/belum menguasai materi yang ditanyakan), analisis pola jawaban soal (dimaksudkan untuk mengetahui berfungsi tidaknya jawaban yang tersedia (adanya pengecoh), dan analisis reliabilitas (tingkat ketepatan (*precision*) dan keajegan (*consistency*) skor tes. Indeks reliabilitas berkisar antara 0 - 1. Semakin tinggi koefisien reliabilitas suatu tes (mendekati 1), makin tinggi pula keajegan/ketepatannya) (Anonim, 2010).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MAN se kota Kendari (wawancara dengan guru biologi), diketahui bahwa kriteria yang dijadikan pedoman tes hasil belajar yang benar seharusnya sudah diterapkan. Mengingat bahwa MAN di Kota Kendari merupakan sekolah yang menerapkan sistem belajar bertaraf nasional, bahkan MAN 1 Kendari dijadikan sebagai sekolah model untuk tingkat madrasah aliyah di Provinsi Sulawesi Tenggara. Namun, evaluasi hasil belajar yang diterapkan semua sekolah hanya berupa analisis kuantitatif. Belum ada satu sekolahpun yang pernah melakukan kajian/analisis tes hasil belajar secara kualitatif. Sementara, kedua tipe analisis tersebut seharusnya dilakukan secara bersamaan sehingga tesnya dapat merepresentasikan hasil belajar

siswa selama satu semester. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian yang dapat mengukur relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi di MAN Sekota Kendari.

## METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui relevansi/kajian kualitatif validasi isi, validasi konstruksi, dan penyebaran tipe kognitif tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah berstatus negeri yang ada di Kota Kendari, yaitu MAN 1 Kendari dan MAN Insan Cendekia Kendari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *expost facto*, yaitu mengungkapkan suatu kejadian yang sedang atau telah berlangsung (Hamid Darmadi, 2013). Dalam penelitian ini, metode tersebut digunakan agar dapat mengungkap fakta lapangan tentang kemampuan guru biologi MAN Sekota Kendari dalam membuat tes hasil belajar biologi. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif (validitas isi dan konstruksi) berlandaskan instrumen silabus BSNP, taksonomi Anderson & Krathwohl, dan lembar analisis kualitatif korelasi tes hasil belajar dari Departemen Pendidikan Nasional yang telah direvisi sesuai kebutuhan penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar kelas X, XI, dan XII semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 di MAN Sekota Kendari, yang terdiri dari 40 soal kelas X, 80 soal kelas XI, dan 29 soal kelas XII. Bentuk soal ada 2 jenis, yaitu pilihan ganda dan uraian. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru biologi yang membuat tes hasil belajar tersebut. Adapun instrumen kajian kualitatif yang digunakan, dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2 berikut.

**Tabel 1. Format Analisis Kualitatif Soal Pilihan Ganda**

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal					Dst.
		1	2	3	4	5	
<b>A. Validitas Isi</b>							
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk pilihan ganda)						
2.	Pilihan jawaban homogen dan logis						
3.	Hanya ada satu kunci jawaban						
<b>B. Validitas Konstruksi</b>							
4.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)						
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas						
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja						
7	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban						
8.	Pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda						
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi						
10	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi						
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama						
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya						
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya						
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya						
15	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia						
16	Menggunakan bahasa yang komunikatif						
17	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu						
18	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian						

Keterangan:

Beri nilai 1 jika sesuai aspek yang ditelaah;  
 Beri nilai 0 jika tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah;  
 Beri tanda – jika aspek tidak muncul

**Tabel 2. Format Analisis Kualitatif Soal Uraian**

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal					Dst.
		1	2	3	4	5	
<b>A.</b>	<b>Validitas Isi</b>						
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk Uraian)						
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai						
3.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas						
<b>B.</b>	<b>Validitas Konstruksi</b>						
4.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)						
5.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian						
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal						
7.	Ada pedoman penskorannya						
8.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca						
9.	Rumusan kalimat soal komunikatif						
10.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku						
11.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian						
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu						
13.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa						

Keterangan:

Beri nilai 1 jika sesuai aspek yang ditelaah;  
 Beri nilai 0 jika tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah;  
 Beri tanda – jika aspek tidak muncul

Selanjutnya, data hasil penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, dengan langkah-langkah (1) mengklasifikasikan soal yang diperoleh berdasarkan kelompok kompetensi dasar (KD) agar data lebih terarah tujuan kompetensinya; (2) memberikan penilaian pada aspek yang ditelaah dari segi validasi isi dan validasi konstruk tiap butir soal; (3) menentukan persentase setiap kelompok indikator, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu soal. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$\%Xi = \frac{\sum Xi}{fi \max} \times 100\% \tag{1}$$

keterangan:

%Xi: Persentase perolehan skor pada indikator ke-i

Xi: Skor perolehan pada indikator ke-i

fi max: Skor maksimum indikator ke-i

(Mahmudah, 2020)

Selanjutnya adalah mengkategorikan persentase setiap kelompok indikator (yang diperoleh di nomor (3)) dengan kriteria:

$80 < x \leq 100$	= Sangat baik
$60 < x \leq 80$	= Baik
$40 < x \leq 60$	= Cukup
$20 < x \leq 40$	= Kurang
$0 < x \leq 20$	= Sangat Kurang

(Sulistiyani & Retnawati, 2015)

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan kualitas (relevansi) alat evaluasi (tes pilihan ganda biasa dan uraian) yang disusun oleh guru-guru mata pelajaran biologi semester ganjil pada tahun pelajaran 2017/2018 di MAN Sekota Kendari, yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kemampuan guru mata pelajaran biologi dalam menyusun alat evaluasi yang meliputi validitas isi dan validitas konstruksi. Hasil telaah soal-soal ulangan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang dikaji tiap kompetensi dasar (KD), diperoleh beberapa item soal yang kaidah penulisannya masuk dalam kriteria sangat baik, dan baik. Selain itu penyebaran soal tipe kognitif juga menentukan kelayakan suatu tes yang diberikan kepada peserta didik.

#### *Relevansi dari Segi Validitas Isi Soal Ulangan Semester Ganjil Kelas X*

Tujuan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi validitas isi diberikan penilaian dengan skor ideal setiap soal pilihan ganda dan uraian adalah 3, dimana total skor ideal disesuaikan dengan jumlah soal. Untuk KD 3.1 terdiri dari 4 soal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa total skor ideal untuk soal KD 3.1 adalah 12 (4 X 3). Interpretasinya menunjukkan bahwa skor perolehan total untuk soal KD 3.1 mencapai 12 dari 12 skor ideal sehingga persentase skor perolehan total mencapai  $12/12 \times 100\% = 100\%$ . Berdasarkan kriteria persentase, maka relevansi soal KD 3.1 adalah sangat baik (SB). Selanjutnya, temuan tentang relevansi tes hasil belajar pada KD 3.1 hingga KD 4.7 disajikan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas X dari Segi Validitas Isi Per KD**

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
3.1	Ideal	3	3	3	3	-	-	12
	Perolehan	3	3	3	3	-	-	12
	%							100
	Kategori							SB
3.2	Ideal	3	3	-	-	-	-	6
	Perolehan	3	3	-	-	-	-	6
	%							100
	Kategori							SB
3.3	Ideal	3	3	3	3	3	3	18
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	18
	%							100
	Kategori							SB
3.4	Ideal	3	3	3	3	3	3	18
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	18
	%							100
	Kategori							SB
3.5	Ideal	3	3	3	3	3	-	15
	Perolehan	3	3	3	3	3	-	15

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
	%							100
	Kategori							SB
3.6	Ideal	3	3	3	3	-	-	12
	Perolehan	3	3	3	3	-	-	12
	%							100
	Kategori							SB
3.7	Ideal	3	3	3	3	3	-	15
	Perolehan	3	3	3	3	3	-	15
	%							100
	Kategori							SB
4.1	Ideal	3	-	-	-	-	-	3
	Perolehan	3	-	-	-	-	-	3
	%							100
	Kategori							SB
4.2	Ideal	3	3	3	3	-	-	12
	Perolehan	3	3	3	3	-	-	12
	%							100
	Kategori							SB
4.6	Ideal	3	3	-	-	-	-	6
	Perolehan	3	3	-	-	-	-	6
	%							100
	Kategori							SB
4.7	Ideal	3	-	-	-	-	-	3
	Perolehan	3	-	-	-	-	-	3
	%							100
	Kategori							SB

Berdasarkan hasil persentase setiap kriteria penelaahan, diketahui dari 40 butir soal semua dapat dinyatakan valid isi, sehingga dapat dikatakan bahwa guru biologi MAN Sekota Kendari sudah mampu memilah materi pelajaran Kelas X yang akan digunakan menjadi soal ulangan semester ganjil di tahun pelajaran 2017/2018 berdasarkan kesesuaian kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, serta kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang diajarkan di sekolah.

*Relevansi dari Segi Validitas Isi Soal Ulangan Kelas XI*

Tujuan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi validitas isi diberikan penilaian dengan skor ideal setiap soal pilihan ganda dan uraian adalah 3, dimana total skor ideal disesuaikan dengan jumlah soal. Untuk KD 3.1 terdiri dari 8 soal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa total skor ideal untuk soal KD 3.1 adalah 24 (8 x 3). Interpretasinya menunjukkan bahwa skor perolehan total untuk soal KD 3.1 mencapai 24 dari 24 skor ideal sehingga persentase skor perolehan total mencapai  $24/24 \times 100\% = 100\%$ . Berdasarkan kriteria persentase, maka relevansi soal KD 3.1 adalah sangat baik (SB). Selanjutnya, temuan tentang relevansi tes hasil belajar pada KD 3.1 hingga KD 4.5 disajikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas XI dari Segi Validitas Isi Per KD**

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal																		Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19
3.1	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	%																				100

	Kategori																			SB
3.2	Ideal	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Perolehan	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	%																			100
	Kategori																			SB
3.3	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	45
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	45
	%																			100
	Kategori																			SB
3.4	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	%																			100
	Kategori																			SB
3.5	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
	%																			100
	Kategori																			SB
3.6	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	48
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	48
	%																			100
	Kategori																			SB
3.7	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	%																			100
	Kategori																			SB
3.10	Ideal	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Perolehan	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	%																			100
	Kategori																			SB
4.1	Ideal	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Perolehan	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	%																			100
	Kategori																			SB
4.5	Ideal	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Perolehan	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	%																			100
	Kategori																			SB

Berdasarkan hasil persentase setiap kriteria penelaahan, diketahui dari 80 butir soal semua dapat dinyatakan valid isi, sehingga dapat dikatakan bahwa guru biologi MAN Sekota Kendari sudah paham memilah materi pelajaran kelas XI yang akan digunakan menjadi soal ulangan semester ganjil di tahun pelajaran 2017/2018 berdasarkan kesesuaian kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, serta kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang diajarkan di sekolah.

#### Relevansi dari Segi Validitas Isi Soal Ulangan Kelas XII

Tujuan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi validitas isi diberikan penilaian dengan skor ideal setiap soal pilihan ganda dan uraian adalah 3, dimana total skor ideal disesuaikan dengan jumlah soal. Untuk KD 3.1 terdiri dari 8 soal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa total skor ideal untuk soal KD 3.1 adalah 24 (8 X 3). Interpretasinya menunjukkan bahwa skor perolehan total untuk soal KD 3.1 mencapai 24 dari 24 skor ideal sehingga persentase skor perolehan total mencapai  $24/24 \times 100\% = 100\%$ . Berdasarkan kriteria persentase, maka relevansi

soal KD 3.1 adalah sangat baik (SB). Selanjutnya, temuan tentang relevansi tes hasil belajar pada KD 3.1 hingga KD 3.5 disajikan pada Tabel 5 berikut.

**Tabel 5. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas XII dari Segi Validitas Isi Per KD**

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
3.1	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	3	24
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	3	24
	%									100
	Kategori									SB
3.2	Ideal	3	3	3	3	3	3	3	-	21
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	3	-	21
	%									100
	Kategori									SB
3.3	Ideal	3	3	3	3	3	3	-	-	18
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	-	-	18
	%									100
	Kategori									SB
3.4	Ideal	3	3	3	3	3	3	-	-	18
	Perolehan	3	3	3	3	3	3	-	-	18
	%									100
	Kategori									SB
3.5	Ideal	3	3	-	-	-	-	-	-	6
	Perolehan	3	3	-	-	-	-	-	-	6
	%									100
	Kategori									SB

Berdasarkan hasil persentase setiap kriteria penelaahan, diketahui dari 29 butir soal semua dapat dinyatakan valid isi, sehingga dapat dikatakan bahwa guru biologi MAN Sekota Kendari sudah paham memilah materi pelajaran kelas XII yang akan digunakan menjadi soal ulangan semester ganjil di tahun pelajaran 2017/2018 berdasarkan kesesuaian kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, serta kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang diajarkan di sekolah.

*Relevansi dari Segi Validitas Konstruksi Butir Soal Kelas X*

Tinjauan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi validitas konstruksi soal diberikan penilaian dengan skor ideal setiap soal pilihan ganda adalah 13. Untuk soal berbentuk uraian, skor ideal setiap soal adalah 8. Jika ada gambar/grafik/tabel dan sejenisnya, dan jika pilihan jawabannya berbentuk angka untuk rumusan butir tertentu maka skor idealnya bertambah 2 poin untuk setiap soal, dimana total skor ideal disesuaikan dengan jumlah soal.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa skor ideal untuk soal KD 3.1 adalah 48. Interpretasinya menunjukkan bahwa skor perolehan total untuk soal KD 3.1 mencapai 42 dari 48 skor ideal sehingga persentase skor perolehan total mencapai  $42/48 \times 100\% = 87.5\%$ . Berdasarkan kriteria persentase, maka relevansi soal KD 3.1 adalah Sangat Baik (SB). Selanjutnya, temuan tentang relevansi tes hasil belajar pada KD 3.1 hingga KD 4.7 disajikan pada Tabel 6 berikut.

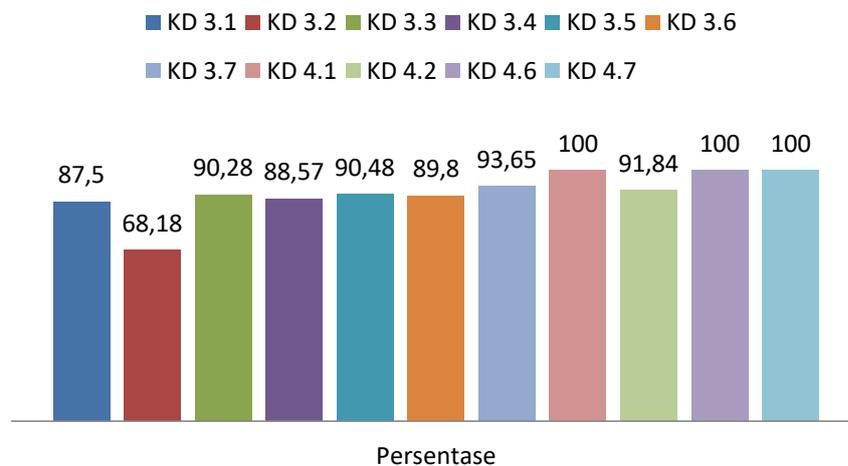
**Tabel 6. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas X dari Segi Validitas Konstruksi Per KD**

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
3.1	Ideal	13	14	13	8	-	-	48
	Perolehan	13	14	13	2	-	-	42
	%							87.50

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
	Kategori							SB
3.2	Ideal	14	8	-	-	-	-	22
	Perolehan	14	1	-	-	-	-	15
	%							68.18
	Kategori							B
3.3	Ideal	13	14	14	14	9	8	72
	Perolehan	13	14	14	13	8	3	65
	%							90.28
	Kategori							SB
3.4	Ideal	13	13	15	13	8	8	70
	Perolehan	13	13	15	13	3	5	62
	%							88.57
	Kategori							SB
3.5	Ideal	15	13	14	13	8	-	63
	Perolehan	15	13	13	13	3	-	57
	%							90.48
	Kategori							SB
3.6	Ideal	13	14	14	8	-	-	49
	Perolehan	13	14	14	3	-	-	44
	%							89.80
	Kategori							SB
3.7	Ideal	14	13	14	14	8	-	63
	Perolehan	14	13	14	14	4	-	59
	%							93.65
	Kategori							SB
4.1	Ideal	13	-	-	-	-	-	13
	Perolehan	13	-	-	-	-	-	13
	%							100
	Kategori							SB
4.2	Ideal	14	14	13	8	-	-	49
	Perolehan	14	13	13	5	-	-	45
	%							91.84
	Kategori							SB
4.6	Ideal	14	13	-	-	-	-	27
	Perolehan	14	13	-	-	-	-	27
	%							100
	Kategori							SB
4.7	Ideal	14	-	-	-	-	-	14
	Perolehan	14	-	-	-	-	-	14
	%							100
	Kategori							SB

Berdasarkan hasil persentase setiap kriteria penelaahan, dari 40 butir soal yang terbagi atas 2 model tes (pilihan ganda dan uraian) tidak semua dapat dinyatakan valid konstruk dengan sangat baik. Misalnya tes uraian untuk KD 3.1, ada 1 soal (nomor 4) yang batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan belum sesuai, belum ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal, belum ada pedoman penskoran, rumusan kalimat yang digunakan dalam soal belum komunikatif, butir soal tidak menggunakan Bahasa Indonesia yang baku, serta menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian. Hal serupa juga ditemukan pada soal-soal uraian di KD yang lain. Sedangkan pada tes pilihan gandanya (misalnya

soal nomor 2), soal sudah merumuskan pokok soal dengan singkat/jelas/tegas, merumuskan pokok soal dan pilihan jawaban dengan pernyataan yang diperlukan saja, tidak memberi petunjuk kunci jawaban pada pokok soalnya, pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda, membuat pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi, memfungsikan komponen gambar/grafik/tabel/diagram dengan jelas, membuat panjang pilihan jawaban yang relatif sama, tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya pada pilihan jawaban, tidak menggantungkan butir soal pada jawaban soal sebelumnya, hanya membuat satu jawaban yang benar, sudah menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, sudah menggunakan bahasa yang komunikatif, tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu, serta membuat pilihan jawaban yang tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian. Selanjutnya, adapun interpretasi 40 butir soal yang terbagi dalam beberapa KD dapat dilihat pada Gambar 1. berikut.



**Gambar 1. Persentase Hasil Telaah Butir Soal Kelas X Semester Ganjil dari Segi Validitas Konstruksi per Kompetensi Dasar**

Berdasarkan hasil telaah dan melihat kategori persentase setiap kelompok indikator kompetensi dasar, maka dapat dikatakan bahwa guru biologi MAN Sekota Kendari sudah mampu menyusun soal bentuk pilihan ganda namun masih kurang paham dalam menyusun soal bentuk uraian di ulangan kelas X semester ganjil 2017/2018.

#### *Relevansi dari Segi Validitas Konstruksi Butir Soal Kelas XI*

Tinjauan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi validitas konstruksi soal diberikan penilaian dengan skor ideal setiap soal pilihan ganda adalah 13. Untuk soal berbentuk uraian, skor ideal setiap soal adalah 8. Jika ada gambar/grafik/tabel dan sejenisnya, dan jika pilihan jawabannya berbentuk angka untuk rumusan butir tertentu maka skor idealnya bertambah 2 poin untuk setiap soal, dimana total skor ideal disesuaikan dengan jumlah soal.

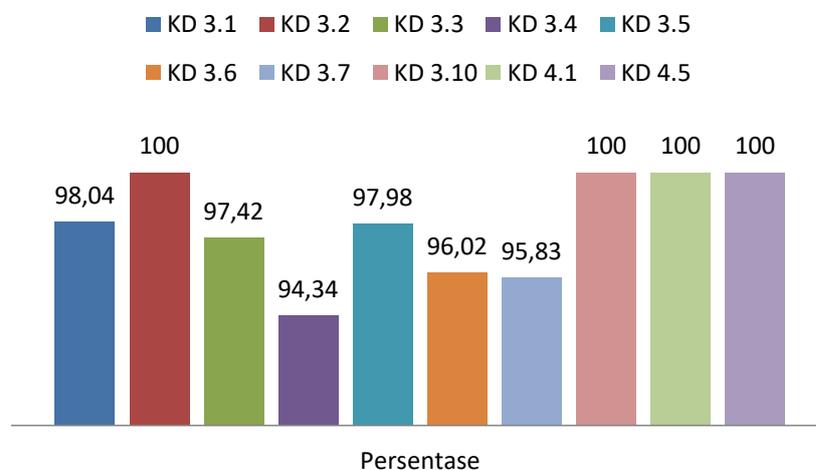
Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa skor ideal untuk soal KD 3.1 adalah 102. Interpretasinya menunjukkan bahwa skor perolehan total untuk soal KD 3.1 mencapai 100 dari 102 skor ideal sehingga persentase skor perolehan total mencapai  $100/102 \times 100\% = 98.04\%$ . Berdasarkan kriteria persentase, maka relevansi soal KD 3.1 adalah Sangat Baik (SB). Selanjutnya, temuan tentang relevansi tes hasil belajar pada KD 3.1 hingga KD 4.5 disajikan pada Tabel 7. berikut.

**Tabel 7. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas XI Semester Ganjil dari Segi Validitas Konstruksi Per Kompetensi Dasar**

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal																		Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19
3.1	Ideal	13	13	13	13	15	13	14	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	
	Perolehan	13	13	13	13	15	13	14	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
	%																			98.04	
	Kategori																			SB	
3.2	Ideal	14	13	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	
	Perolehan	14	13	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	
	%																			100	
	Kategori																			SB	
3.3	Ideal	13	13	13	13	15	13	14	14	14	13	14	14	13	9	9	-	-	-	194	
	Perolehan	13	13	13	13	15	13	14	13	14	13	14	14	13	7	7	-	-	-	189	
	%																			97.42	
	Kategori																			SB	
3.4	Ideal	14	14	13	14	14	14	15	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	
	Perolehan	13	14	13	14	14	13	15	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
	%																			94.34	
	Kategori																			SB	
3.5	Ideal	14	13	14	13	14	13	15	14	14	15	13	13	13	14	14	13	13	8	8	248
	Perolehan	14	13	14	13	14	13	15	14	14	15	13	13	13	14	14	13	13	5	6	243
	%																			97.98	
	Kategori																			SB	
3.6	Ideal	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	13	14	13	13	8	8	-	-	-	201
	Perolehan	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	12	14	13	13	4	5	-	-	-	193
	%																			96.02	
	Kategori																			SB	
3.7	Ideal	13	13	14	14	13	13	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
	Perolehan	13	13	14	14	13	13	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
	%																			95.83	
	Kategori																			SB	
3.10	Ideal	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	Perolehan	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	%																			100	
	Kategori																			SB	
4.1	Ideal	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	Perolehan	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	%																			100	
	Kategori																			SB	
4.5	Ideal	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	Perolehan	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	%																			100	
	Kategori																			SB	

Berdasarkan hasil persentase setiap kriteria penelaahan, dari 86 butir soal yang terbagi atas 2 model tes (pilihan ganda dan uraian) tidak semua dapat dinyatakan valid konstruk dengan sangat baik. Misalnya tes uraian untuk KD 3.1, ada 1 soal (nomor 8) yang belum memiliki petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal, dan belum ada pedoman penskoran. Hal serupa juga ditemukan pada soal-soal uraian di KD yang lain.

Sedangkan pada tes pilihan gandanya (misalnya soal nomor 5), soal sudah merumuskan pokok soal dengan singkat/jelas/tegas, merumuskan pokok soal dan pilihan jawaban dengan pernyataan yang diperlukan saja, tidak memberi petunjuk kunci jawaban pada pokok soalnya, pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda, membuat pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi, memfungsikan komponen gambar/grafik/tabel/diagram dengan jelas, membuat panjang pilihan jawaban yang relatif sama, tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya pada pilihan jawaban, menyusun pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya, tidak menggantungkan butir soal pada jawaban soal sebelumnya, hanya membuat satu jawaban yang benar, sudah menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, sudah menggunakan bahasa yang komunikatif, tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu, serta membuat pilihan jawaban yang tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian. Adapun interpretasi 86 butir soal yang terbagi dalam beberapa KD dapat dilihat pada Gambar 2. berikut.



Gambar 2. Persentase Hasil Telaah Butir Soal Kelas XI Semester Ganjil dari Segi Validitas Konstruksi per Kompetensi Dasar

Berdasarkan hasil telaah dan melihat kategori persentase setiap kelompok indikator kompetensi dasar, maka dapat dikatakan bahwa guru biologi MAN Sekota Kendari sudah paham menyusun soal bentuk pilihan ganda dan cukup paham dalam menyusun soal bentuk uraian di ulangan kelas XI semester ganjil 2017/2018.

#### Relevansi dari Segi Validitas Konstruksi Butir Soal Kelas XII

Tinjauan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi validitas konstruksi soal diberikan penilaian dengan skor ideal setiap soal pilihan ganda adalah 13. Untuk soal berbentuk uraian, skor ideal setiap soal adalah 8. Jika ada gambar/grafik/tabel dan sejenisnya, dan jika pilihan jawabannya berbentuk angka untuk rumusan butir tertentu maka skor idealnya bertambah 2 poin untuk setiap soal, dimana total skor ideal disesuaikan dengan jumlah soal.

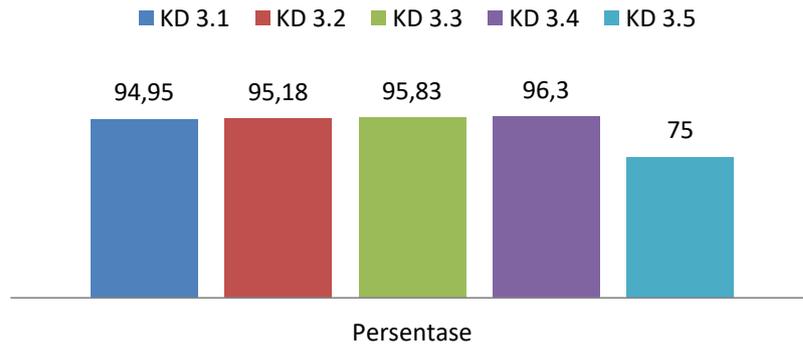
Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa skor ideal untuk soal KD 3.1 adalah 99. Interpretasinya menunjukkan bahwa skor perolehan total untuk soal KD 3.1 mencapai 94 dari 99 skor ideal sehingga persentase skor perolehan total mencapai  $94/99 \times 100\% = 94.95\%$ . Berdasarkan kriteria persentase, maka relevansi soal KD 3.1 adalah Sangat Baik (SB). Selanjutnya, temuan tentang relevansi tes hasil belajar pada KD 3.1 hingga KD 3.5 disajikan pada Tabel 8. berikut.

**Tabel 8. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas XII Semester Ganjil dari Segi Validitas Konstruksi Per Kompetensi Dasar**

KD	Kriteria Skor	Skor Per Nomor Soal								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
3.1	Ideal	13	13	15	15	13	14	8	8	99
	Perolehan	13	13	15	15	13	14	5	6	94
	%									94.95
	Kategori									SB
3.2	Ideal	14	13	14	13	13	8	8	-	83
	Perolehan	14	13	14	13	13	6	6	-	79
	%									95.18
	Kategori									SB
3.3	Ideal	14	14	13	15	8	8	-	-	72
	Perolehan	14	14	13	15	7	6	-	-	69
	%									95.83
	Kategori									SB
3.4	Ideal	15	14	14	14	15	9	-	-	81
	Perolehan	15	13	14	14	15	7	-	-	78
	%									96.30
	Kategori									SB
3.5	Ideal	8	8	-	-	-	-	-	-	16
	Perolehan	6	6	-	-	-	-	-	-	12
	%									75
	Kategori									B

Berdasarkan hasil persentase setiap kriteria penelaahan, dari 29 butir soal yang terbagi atas 2 model tes (pilihan ganda dan uraian) tidak semua dapat dinyatakan valid konstruk dengan sangat baik. Misalnya tes uraian untuk KD 3.1, ada 1 soal (nomor 7) yang batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan belum sesuai, belum ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal, belum ada pedoman penskoran. Hal serupa juga ditemukan pada soal-soal uraian di KD yang lain.

Sedangkan pada tes pilihan gandanya (misalnya soal nomor 4), soal sudah merumuskan pokok soal dengan singkat/jelas/tegas, merumuskan pokok soal dan pilihan jawaban dengan pernyataan yang diperlukan saja, tidak memberi petunjuk kunci jawaban pada pokok soalnya, pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda, membuat pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi, memfungsikan komponen gambar/grafik/tabel/diagram dengan jelas, membuat panjang pilihan jawaban yang relatif sama, tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya pada pilihan jawaban, menyusun pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya, tidak menggantungkan butir soal pada jawaban soal sebelumnya, hanya membuat satu jawaban yang benar, sudah menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, sudah menggunakan bahasa yang komunikatif, tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu, serta membuat pilihan jawaban yang tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian. Adapun interpretasi 29 butir soal yang terbagi dalam beberapa KD dapat dilihat pada Gambar 3. berikut.



Gambar 3. Persentase Hasil Telaah Butir Soal Kelas XII Semester Ganjil dari Segi Validitas Konstruksi per Kompetensi Dasar

Berdasarkan hasil telaah dan melihat kategori persentase setiap kelompok indikator kompetensi dasar, maka dapat dikatakan bahwa guru biologi MAN Sekota Kendari sudah cukup paham menyusun soal bentuk pilihan ganda dan uraian di ulangan kelas XII semester ganjil 2017/2018.

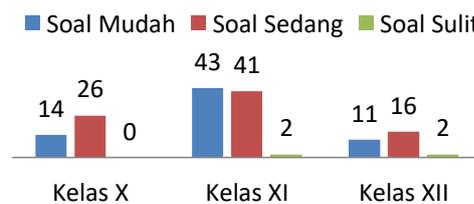
*Relevansi Penyebaran Tipe Kognitif*

Tinjauan relevansi tes hasil belajar dilihat dari segi penyebaran tipe kognitif diberikan penilaian dengan melihat perbandingan antara kategori kesulitan soal berdasarkan standar nasional dan kesulitan soal MAN Sekota Kendari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah soal tes hasil belajar ulangan semester ganjil MAN Sekota Kendari adalah 155 soal. Berdasarkan kategori kesulitan soal, maka perbandingannya adalah 68 soal mudah : 83 soal sedang : 4 soal sukar. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 9. berikut.

Tabel 9. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal Kelas X, XI, dan XII Semester Ganjil dari Segi Penyebaran Tipe Kognitif

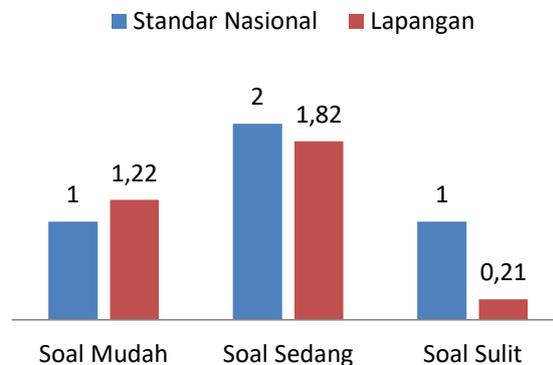
Kelas	Jumlah Tipe ditiap Item Soal		
	Soal Mudah	Soal Sedang	Soal Sulit
X	14	26	-
XI	43	41	2
XII	11	16	2
Jumlah	68	83	4
Perbandingan	1.22	1.82	0.21

Berdasarkan data di atas, dapat dikatakan bahwa perbandingan penyebaran tipe kognitif soal ulangan semester ganjil di MAN Sekota Kendari Tahun Pelajaran 2017/2018 tidak mendekati perbandingan ideal kelas reguler yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pembinaan SMA yaitu 1 : 2 : 1 (Anonim, 2010). Adapun interpretasi hasil telaah dari segi penyebaran tipe kognitif dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Interpretasi Hasil Telaah Butir Soal X, XI, dan XII Semester Ganjil dari Segi Penyebaran Tipe Kognitif

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa jumlah soal tipe sedang sudah mulai mendominasi di setiap kelas. Namun, jumlah soal tipe mudah masih lebih banyak dan belum seimbang dengan soal tipe sulit, baik di kelas X, XI, maupun XII. Sedangkan perbandingan penyebaran tipe kognitif yang diperoleh di lapangan dengan standar nasional dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



**Gambar 5. Interpretasi Perbandingan Penyebaran Tipe Kognitif antara Hasil Temuan dan Standar Nasional**

Dari gambar di atas, dapat diketahui bahwa skala soal mudah dan soal sedang hasil temuan di lapangan sudah mendekati standar nasional yang ditetapkan oleh pemerintah. Namun, perbandingan soal sulit hasil temuan di lapangan masih sangat bias dibanding standar nasional yang ditetapkan oleh pemerintah.

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan ini diuraikan tentang relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi berdasarkan data hasil penelitian, yang ditinjau dari validitas isi, validitas konstruksi, dan penyebaran tipe kognitifnya.

### *Relevansi dari Segi Validitas Isi*

Relevansi dari segi validitas isi ini sangat mempengaruhi tingkat kesukaran soal. Dalam kaitannya dengan validitas, terdapat persamaan aspek yang ditelaah antara soal pilihan ganda dan soal uraian, yaitu kesesuaian soal dengan Kompetensi Dasar (KD), soal harus disesuaikan dengan indikator pelajaran, dan kesesuaian isi materi yang ditanyakan dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas.

Data yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa persentase perolehan skor kelas X KD 3.1 – 4.7 mencapai 100%. Berarti relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi MAN sekota Kendari untuk KD 3.1 – 4.7 dikategorikan sangat baik. Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa persentase perolehan skor kelas XI KD 3.1 – 4.5 mencapai 100%. Berarti relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi MAN sekota Kendari untuk KD 3.1 – 4.5 dikategorikan sangat baik. Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase perolehan skor kelas XII KD 3.1 – 3.5 mencapai 100%. Berarti relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi MAN sekota Kendari untuk KD 3.1 – 3.5 dikategorikan sangat baik.

Berdasarkan telaah pada hasil penyesuaian soal dengan indikator, nampak bahwa semua soal telah mengikuti aturan tersebut. Hal ini dikarenakan adanya kisi-kisi yang dibuat sekolah dalam menyusun tes hasil belajar sehingga untuk dapat menilai aspek ini, peneliti harus menggunakan indikator yang termuat dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Silverius

menyatakan bahwa indikator soal dibuat untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum. Indikator soal merupakan suatu rumusan yang menggunakan kata kerja operasional dengan kriteria yaitu memuat tujuan pembelajaran yang hendak diukur, memuat kata kerja operasional yang dapat diukur dan dapat dibuat soalnya (Nuriyah, 2014).

Hasil wawancara dengan beberapa guru mata pelajaran biologi MAN Negeri Sekota Kendari menunjukkan bahwa adanya waktu luang menjadi faktor utama dalam penyusunan indikator dan kisi-kisi dalam pembuatan soal, sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari tahun pelajaran 2017/2018 dari segi validitas isi adalah sangat baik.

#### *Relevansi dari Segi Validitas Konstruksi*

Penyusunan konstruksi soal dalam suatu tes hasil belajar sangat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menjawab soal sekaligus memudahkan peserta didik dalam memahami tuntutan jawaban dari soal yang diteskan. Agar konstruksi soal pilihan ganda dikatakan baik atau sangat baik maka perlu diperhatikan beberapa hal meliputi perumusan pokok soal dan pilihan jawaban yang singkat, jelas, dan tegas, rumusan pokok soal dan pilihan jawaban yang memuat pernyataan yang diperlukan saja, pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban, pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda gambar/grafik/tabel/diagram atau sejenisnya jelas dan berfungsi, pilihan jawaban homogen dan logi, panjang pilihan jawaban yang relatif sama, pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang berbunyi semua jawaban di atas benar atau salah. Penyusunan pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya, dan butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya, hanya ada satu jawaban yang paling tepat, menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, menggunakan bahasa yang komunikatif, dan tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.

Agar konstruksi soal uraian dikatakan baik atau sangat baik maka perlu diperhatikan beberapa hal meliputi penggunaan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian, adanya petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal, adanya pedoman penskoran, dan adanya tabel/gambar/grafik/peta/sejenisnya yang disajikan dengan jelas dan terbaca.

Kemudian ada aspek tambahan untuk tiap kategori soal. Dimana untuk soal pilihan ganda, pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian juga menjadi aspek penting dalam menentukan relevansinya. Untuk soal uraian, tidak menggunakan kata/ungkapan yang dapat menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian menjadi poin penting dalam menentukan relevansinya.

Data yang disajikan pada Tabel 6. menunjukkan bahwa kategori relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi kelas X MAN Sekota Kendari per KD adalah bervariasi. Ada yang dikategorikan sangat baik dan ada yang baik. Perolehan persentase skor yang dikategorikan sangat baik adalah KD 3.1 yang mencapai 87.50%, KD 3.3 mencapai 90.28%, KD 3.4 mencapai 88.57%, KD 3.5 mencapai 90.48%, KD 3.6 mencapai 89.80%, KD 3.7 mencapai 93.65%, KD 4.2 mencapai 91.84%, serta KD 4.1, 4.6, dan KD 4.7 yang mencapai 100%. Untuk perolehan persentase skor yang dikategorikan baik adalah KD 3.2 yang mencapai 68.18%.

Data yang disajikan pada Tabel 7. menunjukkan bahwa kategori relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi kelas XI MAN Sekota Kendari per KD adalah sangat baik Perolehan persentasenya yaitu KD 3.2, 3.10, 4.1, dan 4.5 yang mencapai 100%, KD 3.1 mencapai 98.04%, KD 3.3 mencapai 97.42%, KD 3.4 mencapai 94.34%, KD 3.5 mencapai 97.98%, KD 3.6 mencapai 96.02%, dan KD 3.7 mencapai 95.83%.

Data yang disajikan pada Tabel 8. menunjukkan bahwa kategori relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi kelas XII MAN Sekota Kendari per KD adalah bervariasi. Ada yang

dikategorikan sangat baik dan ada yang baik. Perolehan persentase skor yang dikategorikan sangat baik adalah KD 3.1 yang mencapai 94.95%, KD 3.2 mencapai 95.18%, KD 3.3 mencapai 95.83%, dan KD 3.4 mencapai 96.30%. Untuk perolehan persentase skor yang dikategorikan baik adalah KD 3.5 yang mencapai 75%.

Untuk soal bentuk pilihan ganda, ada beberapa aspek yang sering dilanggar dalam penyusunannya. Berdasarkan hasil telaah menunjukkan bahwa ada beberapa aspek yang sering dilanggar dalam pembuatan tes hasil belajar sehingga hasil yang diperoleh tidak pernah maksimal. Aspek pertama adalah perumusan pokok soal yang belum singkat, belum jelas dan belum tegas. Secara teori telah dinyatakan bahwa butir soal atau pilihan jawabannya tidak jelas menyebabkan peserta didik akan sulit memahami pokok soal atau memilih pilihan jawaban yang benar (Sulistiyadi, 2017).

Aspek kedua adalah rumusan pokok soal dan pilihan jawaban masih bukan pernyataan yang diperlukan saja. Dimana masih banyak soal yang menggunakan pernyataan yang tidak penting untuk dimunculkan dalam suatu stem soal sehingga waktu yang digunakan terbuang percuma.

Aspek ketiga adalah gambar, grafik, tabel, diagram atau sejenisnya yang belum jelas dan belum berfungsi dengan baik sehingga saat suatu soal bergambar tidak jelas terlihat maka peserta didik akan susah menganalisis soal tersebut. Akibatnya, akan banyak peserta didik yang menjawab salah dan tidak lulus dalam suatu ujian.

Aspek keempat yaitu setiap soal belum menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Aspek inilah yang paling banyak dilanggar oleh guru. Aspek ini menilai kelayakan bahasa Indonesia suatu soal dengan mengacu pada tiga poin utama, yaitu penggunaan SPOK (subyek, predikat, obyek dan keterangan) suatu kalimat, penggunaan kata, dan penggunaan EYD (ejaan yang disempurnakan) (Safari, 2005). Jadi, jika salah satu dari ketiga acuan ini dilanggar, maka secara otomatis aspek keempat juga dilanggar. Penggunaan bahasa yang tidak tepat, penggunaan istilah asing atau penggunaan tanda baca yang salah justru akan membingungkan peserta didik dalam memahami stem dan option soal sehingga menyulitkan peserta didik dalam menjawab soal.

Aspek kelima yang sering dilanggar adalah rumusan soal yang menggunakan bahasa yang komunikatif. Acuan dari aspek ini yaitu pemahaman peserta didik terhadap suatu soal. Artinya walaupun soal tersebut tidak menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar namun dapat dimengerti, maka soal tersebut tetap dianggap benar. Secara teori dinyatakan bahwa penggunaan bahasa Indonesia dalam penulisan soal harus menggunakan bahasa yang jelas, tidak berbelit-belit, dan dapat dipahami peserta didik serta berpedoman pada kaidah EYD (Widyaningsih, 2013). Hal ini juga berlaku pada soal bentuk uraian. Oleh karena itu, aspek ini sangat penting untuk dicermati.

Tinjauan hasil telaah untuk soal bentuk uraian menunjukkan bahwa ada beberapa aspek yang sering dilanggar. Aspek pertama yaitu aspek kesesuaian batasan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan. Hal ini sangat mempengaruhi relevansi soal karena dari aspek ini akan menentukan benar tidaknya jawaban yang diberikan peserta didik. Namun, guru-guru belum memahami urgensi aspek ini sehingga dapat dibayangkan akan banyak peserta didik yang akan menjawab salah jika tidak diarahkan dengan baik (Munadi, 2015).

Aspek kedua yaitu tidak adanya petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal. Aspek ini sangatlah penting dalam membantu peserta didik dalam menjawab pertanyaan dengan tepat. Jika aspek ini tidak ada, maka peserta didik tidak akan fokus dalam merumuskan suatu jawaban.

Aspek ketiga yaitu tidak adanya pedoman penskoran dalam suatu soal. Hal ini mengakibatkan peserta didik tidak tahu kontribusi suatu soal dalam menentukan hasil belajarnya sehingga banyak peserta didik yang tidak menjawab pertanyaan sukar yang sebenarnya soal tersebut memiliki skor yang baik. Hasilnya, akan banyak peserta didik tidak lulus murni karena kemampuannya tetapi lulus karena bantuan guru dengan pemerintah remedial.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran penyusun tes, diketahui bahwa masih adanya beberapa aspek telaah yang dilanggar memang akan menyulitkan peserta didik dalam menjawab soal. Namun, guru bersangkutan tetap akan menginformasikan tentang soal yang belum sempurna sehingga peserta didik akan tetap dapat menyelesaikan soal tersebut. Dari uraian di atas, secara umum dapat dikatakan bahwa relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari di ulangan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 ditinjau dari segi validasi konstruk dikategorikan sangat baik.

#### *Relevansi Penyebaran Tipe Kognitif*

Relevansi tes hasil belajar ditinjau dari segi penyebaran tipe kognitif juga sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menjawab soal. Soal mudah apabila tipe kognitifnya C1 dan C2, soal sedang apabila tipe kognitifnya C3 dan C4, dan soal sukar apabila tipe kognitifnya C5 dan C6. Jika jumlah soal 100 butir maka perbandingan kategori soal mudah, soal sedang, dan soal sukar secara berurutan adalah 25 : 50 : 25 atau 1 : 2 : 1 (Anonim, 2010).

Data yang disajikan Tabel 9 menunjukkan bahwa penyebaran tipe kognitif dalam suatu tes hasil belajar belum ideal. Dimana jumlah soal sedang lebih banyak dibanding soal mudah dan soal sukar, namun jumlah soal sukar sangat sedikit dan tidak berimbang dengan soal mudah yaitu dengan perbandingan 68 soal mudah : 83 soal sedang : 2 soal sukar, atau jika disederhanakan maka perbandingannya menjadi 1.22 : 1.82 : 0.21. Hal ini sangat bertolak belakang dengan standar perbandingan nasional yaitu 1 : 2 : 1.

Tujuan penelaahan penyebaran tipe kognitif adalah untuk mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum soal digunakan, membantu meningkatkan tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif, serta untuk mengetahui informasi diagnostik pada siswa apakah mereka sudah/belum memahami materi yang telah diajarkan (Cohen & Swerdlik, 2018). Soal yang bermutu adalah soal yang dapat memberikan informasi tingkatan kognitif setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya, diantaranya dapat menentukan peserta didik mana yang sudah atau belum menguasai materi yang diajarkan guru, sehingga guru dapat memilah materi diremedial dan materi pengayaan. Secara tidak langsung, tes seperti inilah yang menjadi faktor penyebab banyaknya peserta didik yang tidak lulus ujian nasional (UN) maupun seleksi nasional masuk perguruan tinggi negeri (SNMPTN) karena peserta didik hanya dibiasakan menjawab soal mudah dibanding soal sukar. Sedangkan soal UN dan soal SNMPTN selalu mengacu pada perbandingan tipe kognitif standar nasional. Dari uraian di atas, dapat diketahui bahwa relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi kelas X, XI, dan kelas XII semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 di MAN Sekota Kendari dikatakan belum ideal.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa relevansi tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 ditinjau dari segi validitas isi dan konstruksi secara umum dikategorikan sangat baik. Adapun kajian penyebaran tipe kognitif dikatakan belum ideal karena memiliki skala perbandingan penyebaran tipe kognitif yang belum ideal yaitu 1.22 soal mudah : 1.82 soal sedang : 0.21 soal sukar. Dimana hasil tersebut masih belum namun hampir seimbang jika dibandingkan dengan skala perbandingan standar nasional yaitu 1 soal mudah : 2 soal sedang : 1 soal sulit. Oleh karena itu, dapat pula disimpulkan bahwa tes hasil belajar buatan guru biologi MAN Sekota Kendari sudah tepat dari segi pembuatannya (ditinjau dari kajian isi dan konstruk), namun belum ideal dalam mengukur kemampuan kognitif siswa (karena penyebaran tipe kognitif setiap soal yang tidak sesuai aturan). Oleh karena itu, diharapkan guru biologi MAN Sekota Kendari secara khusus dan guru biologi di luar MAN secara umum agar memerhatikan penyebaran tipe kognitif pada tes yang telah dibuat agar dapat mengukur secara efektif dan efisien hasil belajar biologi siswa.

## PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih penulis berikan kepada pihak yang ikut terlibat dalam penelitian dan penulisan artikel ini, yaitu Tim MAN se-Kota Kendari dan LPPM IAIN Kendari.

## REFERENSI

- Anonim. (2003). *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Departemen Pendidikan Nasional. <http://simkeu.kemdikbud.go.id/index.php/peraturan1/8-uu-undang-undang/12-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sistem-pendidikan-nasional>
- Anonim. (2010). *Juknis Panduan Penulisan Butir Soal*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pembinaan SMA.
- Aziza, R. N., & Dzhalila, D. (2018). Metode Kuantitatif dengan Pendekatan Klasik pada Aplikasi Analisis Butir Soal sebagai Media Evaluasi Penentuan Soal yang Berkualitas. *Kilat*, 7(1), 15–23. <https://doi.org/10.33322/kilat.v7i1.104>
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2018). *Psychological Testing and Assessment, an Introduction to Tests and Measurement* (Ninth). McGraw-Hill Education, 2 Penn Plaza. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0222-1\\_8](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0222-1_8)
- Fitrianawati, M. (2015). Peran Analisis Butir Soal Guna Meningkatkan Kualitas Butir Soal, Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan PGSD UMS & HDPGSDI Wilayah Jawa*, 5(3), 282-295. ISBN 978-602-70471-2-9 Peran. <http://hdl.handle.net/11617/9117>
- Hamid Darmadi. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Hamka, D., & Suparwoto. (2018). Kemampuan (Kinerja) Guru Fisika SMA Negeri dalam Pembelajaran Berdasarkan Teaching Experience di Kabupaten Kampar. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 1(1), 95–120. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v1i1.5199>
- Haqiqi, A. K. (2019). Telaah Implementasi Kurikulum 2013: Tinjauan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 12–18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v2i1.7110>
- Idrus, L. (2019). Evaluasi dalam Proses Pembelajaran. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 920–935.
- Magdalena, I., Ningsih, Y. A., Berliana, N., Gunawan, A. N., & Tangerang, U. M. (2021). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran IPS Kelas IV SDS Sari Putra. *Bintang: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(April), 15–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/bintang.v3i1.1134>
- Mahendra, E., Rahayu, W., & Bandung, P. N. (2020). *Analisis Butir Soal*. May, 1–8. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26498.71360>

- Mahmudah, U. (2020). *Metode Statistika: Step by Step* (Issue May). PT. Nasya Expanding Management.
- Munadi, S. (2015). Analisis Validasi Kualitas Soal Tes Hasil Belajar pada Pelaksanaan Program Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1), 145–159. <https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.4197>
- Nuriyah, N. (2014). Evaluasi Pembelajaran: Sebuah Kajian Teori. *Eduksos*, 3(1), 73–86. <http://www.syekhnrjati.ac.id/jurnal/index.php/edueksos/article/download/327/289>
- Safari. (2005). *Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penilaian Berbasis Kompetensi*. Asosiasi Pengawas Sekolah Indonesia (APSI).
- Sulistiyadi, D. C. (2017). Analisis Kualitas Butir Soal Pilihan Ganda pada Ulangan Akhir Semester Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas X SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2017/2018. 53(9), 1689–1699.
- Sulistiyani, N., & Retnawati, H. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bangun Ruang di SMP dengan Pendekatan Problem-Based Learning. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 197. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7334>
- Utomo, B. (2019). Analisis Validitas Isi Butir Soal sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Berbasis Nilai-Nilai Islam. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2). <https://doi.org/10.21043/jpm.v1i2.4883>
- Widyaningsih, N. W. N. (2013). Analisis Tes Sumatif Buatan Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas XI IPA SMA Laboratorium Undiksha Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013. *Pendidikan Babasa dan Sastra Undiksha*, 1(8), 1–14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpbs.v1i8.1218>
- Wulan, Elis Ratna & Rusdiana, A. H. (2014). *Evaluasi Pembelajaran dengan Pendekatan Kurikulum 2013*. Bandung: Pustaka Setia.