



Jurnal Biotek

Jln. H. M. Yasin Limpo No. 36 Romangpolong, Samata, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan
Website: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/index>

ANALISIS KUALITAS SOAL BUATAN GURU BIOLOGI DALAM KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA

Musdalifah

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
e-mail: musdalifah.lailatussyifah@gmail.com

St. Syamsudduha

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
e-mail: st.syamsudduha@uin-alauddin.ac.id

Nursalam

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
e-mail: nursalam_ftk@uin-alauddin.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal buatan guru Biologi ditinjau dari tingkat kesukaran dan daya pembeda soal dan mengetahui kualitas soal dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Sampel pada penelitian berjumlah 36 siswa SMAN 10 Gowa. Teknik pengumpulan adalah dokumentasi, dengan menghimpun semua soal ulangan harian mata pelajaran Biologi, kunci jawaban dan nilai hasil jawaban siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrument telaah soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adaptasi dari Modul Pembuatan soal *HOTS* yang diterbitkan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Data penelitian ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil analisis secara kuantitatif dapat diketahui bahwa tingkat kesukaran soal uraian yang digunakan pada ulangan harian dikategorikan cukup baik, sedangkan untuk soal pilihan ganda dikategorikan baik. Kualitas butir soal ditinjau dari daya pembeda baik soal uraian maupun soal pilihan ganda dikategorikan kurang baik. Hasil analisis secara kualitatif diperoleh bahwa tidak ada soal yang dikategorikan soal *HOTS*, tetapi semua soal memiliki konstruksi dan penggunaan bahasa dikategorikan sangat baik. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa guru-guru masih perlu diberikan pendampingan dan penguatan dalam menyusun soal-soal yang sifatnya *HOTS*.

Kata kunci: *Daya Pembeda, Tingkat Kesukara, HOTS*

Abstract

This research was a quantitative descriptive study that aimed to find out the quality of questions made by teachers of SMA Negeri 10 Gowa in terms of the level of difficulty, discrimination item, and to determine the ability of these questions to measure the high-level thinking students in SMA Negeri 10 Gowa. The sample in this study was 36 students. Data collection technique was documentation, by collecting all daily questions, answer keys, and the marks of student answers of Biology class XI of SMA Negeri 10 Gowa. The instrument used in this study was a review of the Higher Order Thinking (HOTS) adapted from a module of Making HOTS Questions published by the Education and Culture Office. The data of this study were analyzed quantitatively and qualitatively. Based on the results of the quantitative analysis, the level of difficulty of the question description used in daily tests was quite good, while questions for multiple-choice categorized as good. The quality of discrimination items for both essays and multiple-choice questions categorized as poor. The results of a qualitative analysis found that there were no questions categorized as HOTS, but all of these questions had very good in use and construction of language.

Keywords: *Ddiscrimination item, Difficulty Level, HOTS*

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional dituntut untuk mampu menumbuhkan serta mempertebal semangat kebangsaan, memperdalam rasa cinta tanah air dan rasa kesetiakawanan sosial (Daud, 2012). Sejalan dengan itu, maka seharusnya dikembangkan iklim belajar mengajar yang mampu menumbuhkan rasa percaya pada diri sendiri, sikap dan perilaku yang inovatif dan kreatif dari siswa (Daud, 2012). Hal ini sejalan dengan perkembangan dalam dunia pendidikan di Abad ke-21 yang disebut sebagai masa pengetahuan. Pada abad ke-21 ini peningkatan informasi sangat cepat, sehingga ikut mempercepat peningkatan pengetahuan terutama dalam bidang sains dan teknologi komputer. Banyak hal harus dijelaskan secara kontekstual pada abad 21, hal ini terjadi karena pemanfaatan media dan teknologi digital yang disebut *information super highway*. Proses pembelajaran pada masa pengetahuan ini harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, guru harus pandai mendesain bahan pembelajaran yang bersifat otentik sehingga menantang peserta didik untuk berkolaborasi mencari dan menciptakan solusi pemecahan masalah pembelajaran menggunakan sumber daya informasi yang tersedia (Wijaya, 2016). Dengan kata lain, di masa pengetahuan ini siswa diarahkan untuk mampu meningkatkan berpikir kritis, analisis dan kreatif (HOTS) (Ichsan et al., 2019).

Olehnya itu, seorang guru dituntut untuk mampu memfasilitasi siswa berpikir kritis, analisis dan kreatif selama proses pembelajaran berlangsung.

Percepatan informasi pada masa pendidikan ini seharusnya sesuai dengan kualitas pendidikan terutama kualitas peserta didik. Namun, pada kenyataannya kualitas peserta didik di Indonesia masih rendah. Berdasarkan *Programme International Student Assessment (PISA)* peringkat Indonesia untuk IPA tahun 2015 Indonesia berada pada urutan 62 dari 70 negara, sedangkan berdasarkan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* peringkat Indonesia untuk Sains tahun 2015 berada di urutan 45 dari 48 negara (Kemendikbud RI, 2018). Meskipun hasil *PISA* dan *TIMSS* pada tahun 2015 mengalami peningkatan, namun Indonesia masih masuk dalam 10 negara terendah.

Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pemahaman guru terhadap kurikulum belum merata, persentase guru yang kurang memahami kurikulum masih tinggi yaitu sebesar 12,8%. Sehingga siswa yang diajar oleh guru yang memahami kurikulum dengan tidak, memiliki perbedaan yang tinggi dibandingkan dengan Negara-negara lain yang ikut berpartisipasi dalam *TIMSS*. Faktor lain yang mempengaruhi adalah siswa di Indonesia masih kurang dalam kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan dan menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan hal lain (Rahmawati, 2016). Dalam taksonomi Pendidikan Bloom edisi revisi oleh (Anderson & Krathwohl (2010), kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan dan menghubungkan dengan pengetahuan lain, dikategorikan dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Indonesia masih rendah.

Higher order thinking skill (HOTS) adalah proses berpikir yang menuntut siswa memanipulasi informasi dan ide-ide yang ada dengan cara tertentu untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dan menciptakan sesuatu yang baru (Sulaiman dkk, 2017). Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimaksud disini adalah siswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pembelajaran ke konteks yang baru, “baru” yang dimaksud disini adalah aplikasi yang belum dipikirkan oleh siswa sebelumnya. Jadi berpikir tingkat tinggi dipahami sebagai kemampuan siswa menghubungkan pengetahuan mereka dengan unsur lain untuk menciptakan sesuatu yang baru.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang menuntut siswa untuk menggunakan informasi yang ada dengan cara tertentu untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dan menciptakan suatu yang baru (Gunawan, 2013). Soal *HOTS* adalah alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, yaitu kemampuan menganalisis, menerapkan atau menggunakan informasi yang diperoleh di dalam kelas untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi di luar kelas serta kemampuan mengevaluasi penyelesaian masalah yang telah dilakukan. Ditinjau dari dimensi pengetahuan, umumnya soal *HOTS* tidak hanya mengukur dimensi faktual, konseptual atau prosedural tetapi juga mengukur dimensi metakognitif (Widana, 2015).

Kurang mampunya siswa dalam menyelesaikan soal-soal *HOTS* di Indonesia terlihat pada hasil ujian nasional tahun 2018 yang menunjukkan penurunan dari tahun sebelumnya, dimana terjadi perubahan secara substansi pada kualitas soal-soal UN (Ujian Nasional) yaitu dengan memasukkan standar yang disebut (Kemendikbud RI, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rahmawati (2016) tentang Analisis Keterampilan dan Proses Berpikir Tingkat Tinggi Siswa menunjukkan bahwa kemampuan siswa berpikir tingkat tinggi masih rendah, hal tersebut dikarenakan siswa tidak dibiasakan berpikir kritis dan kreatif dalam proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas.

Hal serupa juga dikemukakan oleh Herlant, Y., & Nopithalia, N. (2007) dalam hasil penelitian mereka tentang kualitas tes buatan guru biologi MTs se-Jakarta Selatan diketahui bahwa kemampuan guru dalam membuat soal kategori *HOTS* masih rendah. Rendahnya kemampuan guru membuat soal *HOTS* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul Septiana tentang analisis butir soal ulangan akhir semester Biologi juga menunjukkan bahwa kemampuan guru membuat soal berkategori *HOTS* masih rendah (Septiana, 2016). Oleh itu, memberikan saran kepada guru untuk meningkat kemampuan dalam membuat soal kategori berpikir tingkat tinggi.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa tentang proses belajar mengajar diperoleh kesimpulan bahwa dalam proses pembelajaran siswa kurang dilatih atau tidak dibiasakan berpikir tingkat tinggi, sehingga kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi berkurang. Sehingga ditarik kesimpulan

bahwa kurangnya kemampuan siswa berpikir tingkat tinggi, karena siswa tidak terbiasa mendapatkan soal-soal berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut diketahui bahwa kemampuan siswa berpikir tingkat tinggi masih rendah, hal ini disebabkan oleh siswa tidak terbiasa atau kurang dilatih berpikir tingkat tinggi selama proses pembelajaran serta rendahnya kualitas soal guru dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “*Analisis Soal Buatan Guru Biologi yang Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa di SMA Negeri 10 Gowa*”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir tes buatan guru biologi ditinjau dari segi tingkat kesukaran dan daya pembeda serta untuk mengetahui kemampuan soal buatan guru biologi mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Negeri 10 Gowa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan kualitas soal buatan guru Biologi di SMAN 10 Gowa. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik dokumentasi sebagai data sekunder berupa lembar soal ulangan harian mata pelajaran Biologi, kunci jawaban soal ulangan harian dan respon siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kuantitatif untuk memperoleh informasi terkait tingkat kesulitan dan daya beda butir soal, sedangkan analisis kualitatif dilakukan dengan melihat kemampuan soal mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan menggunakan instrumen telaah soal *HOTS*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas soal buatan guru biologi yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI SMA Negeri 10 Gowa Tahun Ajaran 2017/2018. Soal yang dianalisis pada penelitian ini adalah soal ulangan harian, yang terdiri dari soal uraian, essay dan soal pilihan ganda. Soal dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif sebagai berikut:

Analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran dan daya pembeda soal dengan menggunakan program Ms.Excel. Hasil analisis kuantitatif dijabarkan sebagai berikut:

Tingkat kesukaran

Hasil analisis tingkat kesukaran dapat digambarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran

Bentuk Soal	Kategori	Jumlah Butir Soal	Persentase
Soal Uraian	Mudah	32	30%
	Sedang	28	27%
Soal Pilihan Ganda	Mudah	19	18%
	Sedang	26	25%

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa soal uraian berkategori mudah lebih banyak dari pada soal berkategori sedang. Sedangkan untuk soal pilihan ganda, soal berkategori sedang lebih banyak dari pada soal berkategori mudah. Tingkat kesukaran soal ditinjau dari kemampuan siswa mengerjakan soal tersebut. Soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang (Thoah, 2003). Soal yang terlalu mudah tidak merangsang kemampuan berpikir siswa dan tidak memberikan motivasi positif bagi siswa. Sebaliknya, soal yang terlalu sukar akan membuat siswa tidak mau mencoba lagi dan merasa frustrasi bagi siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (Syamsudduha, 2012).

Ditinjau dari indeks tingkat kesukaran, soal yang baik adalah soal dengan tingkat kesukaran proporsional atau seimbang. Proporsional yang dimaksud disini berdasarkan pertimbangan perbandingan yang dibuat yaitu 3-4-3, artinya 30% soal berkategori mudah, 40% soal berkategori sedang dan 30% soal berkategori sukar (Mania, 2012).

Hasil analisis tingkat kesukaran soal uraian berkategori sedang sebanyak 32 butir soal berkategori mudah, sehingga butir-butir soal ini sebaiknya ditelusuri kembali, diteliti dan dilacak, sehingga ditemukan faktor penyebab butir soal tersebut mudah dijawab oleh siswa. Misalnya soal yang digunakan hanya menuntut siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Butir soal yang memiliki tingkat kesukaran rendah sebaiknya direvisi, meskipun butir soal tersebut dapat digunakan untuk tes tertentu. Soal dengan tingkat kesukaran rendah dapat menurunkan

motivasi belajar siswa pandai dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kurang pandai.

Soal uraian kategori sedang sebanyak 28 butir soal, soal ini dapat dicatat dalam buku bank soal untuk digunakan sebagai tes hasil belajar pada waktu yang akan datang. Soal dengan tingkat kesukaran sedang dikategorikan soal baik karena sudah mampu membedakan kemampuan siswa.

Hasil analisis tingkat kesukaran soal pilihan ganda menunjukkan sebanyak 19 butir soal atau 42% dikategorikan soal mudah, sehingga soal ini sebaiknya diperbaiki sehingga diketahui faktor penyebab soal tersebut dijawab benar hampir semua siswa. misalnya kata kunci soal tersebut sangat kentara. Pengecoh soal kurang berfungsi dengan baik butir soal ini dapat digunakan jika jumlah pengikut tes sedikit. Soal dengan kategori tingkat kesukaran rendah dapat menurunkan motivasi siswa pintar dan meningkatkan motivasi belajar siswa yang berkemampuan rendah. Butir soal uraian berkategori sedang sebanyak 26 butir soal atau 54%, soal ini dapat segera dicatat dalam buku bank soal agar butir-butir soal tersebut dapat digunakan kembali sebagai tes hasil belajar pada waktu yang akan datang.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas butir soal uraian yang digunakan pada ulangan harian mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa tahun ajaran 2017/2018 berdasarkan tingkat kesukarannya termasuk soal yang cukup baik, karena sebanyak 32 butir soal (54%) berkategori mudah, 28 butir soal (47%) berkategori sedang dan tidak ada satupun soal berkategori sukar. Sedangkan soal pilihan ganda termasuk soal yang baik karena sebanyak 19 butir soal (42%) berkategori mudah, 26 butir soal (58%) berkategori sedang. Faktor yang menyebabkan soal memiliki tingkat kesukaran mudah karena materi yang diujikan sudah dipahami oleh siswa dan soal hanya meminta siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari, serta kata kerja operasional yang digunakan dalam soal adalah kata kerja yang hanya menuntut siswa untuk menjelaskan materi yang telah dipelajari. Sedangkan, faktor yang menyebabkan soal ini memiliki tingkat kesukaran baik adalah soal membutuhkan jawaban yang panjang serta siswa terkecoh dengan soal yang diberikan.

Daya Pembeda

Hasil analisis daya pembeda dapat digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Daya Pembeda

Bentuk Soal	Kategori	Jumlah Butir Soal	Persentase (%)
Soal Uraian	Baik	1	1
	Cukup	2	2
	Jelek	54	52
	Ganti	3	3
Soal Pilihan Ganda	Baik	2	2
	Cukup	12	12
	Jelek	26	25
	Ganti	3	3

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal uraian yang digunakan pada ulangan harian mata pelajaran biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa Tahun Ajaran 2017/2018 termasuk soal kurang baik karena 1 butir soal berkategori baik sebanyak 1 butir soal (1,6%), soal berkategori cukup sebanyak 2 butir soal (3,3%), soal berkategori jelek sebanyak 54 butir soal (90%), dan soal yang harus diganti sebanyak 3 butir soal (5). Faktor yang menyebabkan soal uraian kurang mampu membedakan kemampuan siswa adalah kebanyakan soal menggunakan kata kerja operasional menjelaskan, sehingga siswa dengan mudah menjawab soal tersebut. Sedangkan daya pembeda soal pilihan ganda yang digunakan pada ulangan harian mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa tahun ajaran 2017/2018 termasuk kategori kurang baik karena soal berkategori baik sebanyak 2 butir soal (4,4%), soal berkategori cukup sebanyak 12 butir soal (26,6%), soal berkategori jelek sebanyak 26 (57,7) dan soal yang harus diganti sebanyak 3 (6,6%). Faktor yang menyebabkan soal memiliki daya pembeda jelek kemungkinannya adalah materi yang ditanyakan terlalu sulit sehingga banyak siswa yang menebak serta kemungkinan pengecoh tidak berfungsi dengan jelas.

Soal berkategori baik menunjukkan bahwa soal tersebut mampu membedakan tingkat kemampuan siswa dengan baik, sehingga butir soal tersebut dapat disimpan dan digunakan kembali untuk mengukur hasil belajar siswa pada waktu yang akan datang. Soal berkategori cukup berarti soal tersebut cukup baik dalam membedakan tingkat kemampuan siswa. Akan tetapi, butir soal ini sebaiknya diteliti kembali, sehingga dapat diketahui faktor penyebab butir soal kurang baik membedakan tingkat kemampuan siswa dan dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar pada tahun ajaran berikutnya.

Soal berkategori jelek sebaiknya tidak digunakan kembali pada masa yang akan datang, karena soal tersebut tidak mampu membedakan kemampuan siswa. Soal berkategori jelek dapat pula direvisi sampai memiliki indeks daya pembeda yang baik.

Sedangkan untuk butir soal yang memiliki daya pembeda negatif (-) berarti soal tersebut harus diganti.

Daya pembeda soal merupakan selisih antara jawaban benar siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Daya pembeda dapat pula diartikan sebagai soal yang dapat membedakan kemampuan siswa, antara siswa berkemampuan rendah dan siswa berkemampuan tinggi dari segi kognitif dalam mengerjakan soal yang diberikan (Nursalam, 2014). Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu soal, maka semakin tinggi kemampuan soal tersebut membedakan kemampuan siswa (Arifin, 2013).

Tes dikatakan tidak memiliki daya pembeda apabila tes tersebut, diujikan pada anak berprestasi rendah atau lemah, hasilnya lebih tinggi; tetapi bila diberikan pada siswa berprestasi tinggi hasilnya rendah; atau bila diberikan pada kedua kategori siswa tersebut, hasilnya sama saja (Sudjana, 2009). Jika diperoleh indeks daya pembeda hasilnya minus (-) maka soal tersebut harus diganti. Jadi, dapat dikatakan soal dengan daya pembeda cukup sebaiknya diperbaiki, dan soal dengan daya pembeda sangat jelek atau negatif (-) berarti soal tersebut harus diganti agar mampu membedakan tingkat kemampuan siswa.

Analisis kualitatif

Analisis secara kualitatif dilakukan dengan menggunakan instrumen telaah soal *LOTS*, instrument yang digunakan terdiri dari 3 aspek yaitu aspek materi, aspek kontruksi dan aspek bahasa. Aspek materi menelaah soal mengenai kemampuan soal mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, aspek kontruksi menelaah soal ditinjau dari aspek kontruksi soal dan aspek bahasa menelaah soal ditinjau dari penggunaan bahasa dalam soal tersebut.

Aspek materi (HOTS)

Hasil analisis aspek materi dapat digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Persentase Hasil Analisis Kemampuan Soal Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

<i>% LOTS</i>	<i>% MOTS</i>	<i>%HOTS</i>
98	2	0

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa tidak ada soal yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Faktor yang menyebabkan adalah

soal hanya mengukur kemampuan mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Faktor lain yang menyebabkan soal tidak *HOTS* adalah soal tidak memiliki stimulus yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari yang biasa dihadapi oleh siswa. Salah satu ciri atau karakteristik soal *HOTS* adalah menggunakan stimulus yang kontekstual. Artinya permasalahan yang disajikan dalam soal terkait dengan masalah kehidupan sehari-hari yang sering dijumpai oleh siswa.

Hal ini tidak sesuai kajian teori yang mengatakan bahwa soal untuk SMA seharusnya soal yang menuntut kemampuan menalar tinggi, berargumen, memecahkan masalah, memberikan solusi, membuat keputusan berpikir kritis dan kreatif dalam penyelesaiannya bukan hanya sekedar soal-soal yang mengukur kemampuan mengingat dan perhitungan semata (Kemendikbud RI, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ketidakmampuan siswa berpikir tingkat tinggi karena siswa tidak dibiasakan berpikir tingkat tinggi selama proses pembelajaran.

Aspek konstruksi

Hasil analisis aspek konstruksi dapat digambarkan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Aspek Konstruksi

Bentuk Soal	Kategori	
	Baik %	Sangat Baik %
Uraian/Essai	100%	-
Pilihan Ganda	-	100%

Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa semua soal dikategorikan sangat baik. Soal yang memiliki konstruksi sangat baik dapat disimpan dalam bank soal untuk digunakan pada tes selanjutnya.

Konstruksi adalah susunan struktur yang digunakan dalam soal objektif atau pilihan ganda. Aspek yang ditelaah dalam konstruksi soal adalah susunan pokok soal dan pilihan jawaban soal. Tujuan aspek konstruksi untuk meningkatkan mutu soal dari penulisan soal dan jawabannya (Ariningrum, 2016). Berdasarkan hasil analisis soal ulangan harian mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa tahun ajaran 2017/2018, diperoleh hasil bahwa semua soal memiliki konstruksi yang sangat baik.

Aspek bahasa

Hasil analisis aspek bahasa dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Aspek Bahasa

Bentuk Soal	Kategori
	Sangat Baik (%)
Uraian/Essai	100
Pilihan Ganda	100

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa aspek bahasa soal uraian dan soal pilihan ganda yang digunakan pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa tahun ajaran 2017/2018 menunjukkan semua soal berkategori sangat baik. Sehingga ditinjau dari aspek bahasa soal tersebut dapat disimpan dalam bank soal untuk dapat digunakan pada tes selanjutnya.

Bahasa adalah susunan kata atau kalimat secara leksikal dan gramatikal. Aspek bahasa digunakan untuk menelaah penggunaan bahasa. Penggunaan bahasa ini didasarkan pada Pedoman Umum Ejaan yang Disempurnakan dan Kamus Besar Bahasa Indonesia. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada soal ulangan harian mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa menunjukkan bahwa semua soal dikategorikan sangat baik.

KESIMPULAN

Kualitas soal baik dapat dilihat dari tingkat kesulitan soal dan kemampuan membedakan peserta tes antara yang memiliki kemampuan tinggi dan kemampuan rendah. Kualitas butir soal untuk ditinjau dari tingkat kesukaran, dikategorikan cukup baik karena persentase soal berkategori sedang lebih banyak dibandingkan dengan soal berkategori mudah. Soal yang baik adalah soal dengan tingkat kesukaran sedang artinya tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Kualitas butir soal ditinjau dari daya pembeda soal dikategorikan kurang baik karena persentase soal yang memiliki daya pembeda baik lebih kecil dibandingkan dengan persentase soal yang memiliki daya pembeda jelek. Analisis soal berdasarkan aspek materi ditemukan bahwa semua soal dikategorikan soal *LOTS*, berarti soal tersebut tidak mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Untuk aspek konstruksi dan aspek bahasa soal dikategorikan sangat baik. Dengan demikian perlu dilakukan suatu upaya peningkatan

kemampuan guru dalam mengkonstruksi soal-soal yang mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi baik untuk kepentingan latihan soal atau soal evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen (terjemahan Agung Prihantoro). *New York: Addition Wesley Longman.* (buku asli diterbitkan tahun 2001).
- Ariningrum, Wening. (2016). Aspek Materi, Konstruksi dan Bahasa Pada Soal Sastra Ujian Nasional Tingkat SMK Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Tahun 2014/2015. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arifin, Zainal. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daud, F. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil belajar Biologi siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)*, 19(2), 243-255.
- Gunawan. (2013). *Genius Learning Strategy : Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta : PT Gramedia Utama.
- Herlant, Y., & Nopithalia, N. (2007). Meneropong Kualitas Soal Tes Buatan Guru Biologi MTs Negeri se-Jakarta Selatan. *Meneropong Kualitas Soal Tes Buatan Guru Biologi Mts Negeri Se-Jakarta Selatan*.
- Ichsan, I.Z., Sigit, D.V., Miarsyah, M., Ali, A., Arif, W.P., & Prayitno, T.A. (2019). HOTS-AEP: Higher Order Thinking Skills from Elementary to Master Students in Environmental Learning. *European Journal of Educational Research*, 8(4), 935-942. doi:10.12973/eu-jer.8.4.935
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, “Hasil UN untuk Perbaikan kualitas Pendidikan” Official Website Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. <http://www.Kementerian.Pendidikan.dan.Kebudayaan.Republik.Indonesia.html> (5 Februari 2019).
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, “Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan” *Official Website Kementrian Pendidikan dan Kebudayaanann Republik Indonesia*. <http://www.Kementerian.Pendidikan.dan.Kebudayaan.Republik.Indonesia.html> (5 Mei 2018).
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, “Mendikbud Minta Semua Pihak Hargai Hasil Ujian Nasional” *Official Website Kementrian Pendidikan dan Kebudayaanann Republik Indonesia*.

<http://www.Kementerian.Pendidikan.dan.Kebudayaan.Republik.Indonesia.html>
(5 Mei 2018).

- Mania, Sitti. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Makassar: UIN Alauddin Press.
- Nursalam. (2014) *Statistika dan Pengukuran untuk Guru dan Dosen: Teori dan Aplikasinya dalam Bidang Pendidikan*. Makassar: Alauddin University Press.
- Sudjana, Nana (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahmawati (2016) Seminar Hasil TIMSS 2015 Diagnosa Hasil untuk Perbaikan Mutu dan Peningkatan Capaian, (Naskah Presentasi yang disajikan pada Seminar Hasil Penilaian Pendidikan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 14 Desember 2016), h.3-6.
- Septiana, Nurul. (2016). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester (UAS) Biologi Tahun Pelajaran 2015/2016 Kelas X dan XI pada MAN SAMPIT". *Edusains* 4, No.2 (2016): h. 120. <https://doi.org/10.23971/eds.v4i2.514>
- Syamsudduha, St. (2012). *Penilaian Kelas*. Makassar: Alauddin Press.
- Sulaiman, T., Muniyan, V., Madhvan, D., Hasan, R., Syrene, S., & Rahim, A. (2017). Implementation of higher order thinking skills in teaching of science: A case study in Malaysia. *International research journal of education and sciences (IRJES)*, 1(1), 2550-2158. <https://doi.org/10.32861/jssr.spi5.668.675>
- Thoha ,Chabib. 2003. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Widana,Wayan. 2015. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thingking Skill (HOTS)* (Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Direktorat Jenderal Pendidkan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).