**ANALISIS SOAL BUATAN GURU BIOLOGI YANG MENGUKUR**

**KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA**

**DI SMA NEGERI 10 GOWA**

**Musdalifah**

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin

Emalil: musdalifah.lailatussyifah@gmail.com

**St. Syamsudduha**

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin

Emalil: st.syamsudduha@uin-alauddin.ac.id

**Nursalam**

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin

Emalil: nursalam\_ftk@uin-alauddin.ac.id

**Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kualitas soal buatan guru Biologi SMA Negeri 10 Gowa ditinjau dari tingkat kesukaran dan daya pembeda soal dan untuk mengetahui kemampuan soal mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Negeri 10 Gowa. Populasi pada penelitian ini seluruh siswa kelas XI MIA SMA Negeri 10 Gowa. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas XI MIA 1 yang berjumlah 36 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dokumentasi, dengan menghimpun semua soal ulangan harian mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 10 Gowa, kunci jawaban dan nilai hasil jawaban siswa. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah instrument telaah soal *HOTS* adaptasi dari Modul Pembuatan soal *HOTS* yang diterbitkan oleh Dinas Pendidikan dan Pemuda. Teknik analisis data pada penelitian ini ada 2 yaitu analisis secara kuantitatif dan analisis secara kualitatif. Berdasarkan hasil analisis secara kuantitatif ditinjau dari tingkat kesukaran dan daya pembeda soal 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 buatan guru ditinjau dari daya pembeda diperoleh bahwa soal yang digunakan pada ulangan harian 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.

**Kata kunci: daya pembeda, tingkat kesukaran dan *HOTS***

**Abstract**

This research is a quantitative descriptive study which aims to determine the quality of the questions made by the Biology teacher of Gowa State Senior High School 10 in terms of the level of difficulty and differentiation of questions and to determine the ability of the questions to measure high-level thinking skills of students in Gowa 10 Senior High School. The population in this study were all students of class XI MIA Gowa 10 SMA. The sample in this study were students of class XI MIA 1, amounting to 36 students. The data collection technique in this study is documentation, by collecting all the daily test questions of Biology class XI SMA 10 Gowa, answer keys and the results of student answers. The instrument used in this study is an instrument for reviewing HOTS adaptation from the Module for Making HOTS questions published by the Office of Education and Youth. The data analysis technique in this study is 2, namely quantitative analysis and qualitative analysis. Based on the results of the quantitative analysis in terms of the level of difficulty and differentiation of the questions, it can be seen that the difficulty level of the description questions used in the daily test is categorized quite well, while the multiple choice questions are categorized as good. The quality of the questions made by the teacher in terms of the distinguishing features was obtained that the questions used in the daily test both the description questions and the multiple choice questions were categorized as poor. The results of the qualitative analysis showed that there were no questions categorized as HOTS, but all questions had construction and the use of language was categorized very well.

**Keywords: differentiation, difficulty level and *HOTS***

**PENDAHULUAN**

Abad ke – 21 disebut sebagai masa pengetahuan dalam dunia pendidikan, pada abad ke-21 ini peningkatan pengetahuan sangatlah cepat terutama dalam bidang sains dan teknologi komputer, hal ini terjadi karena pemanfaatan media dan teknologi digital yang semakin meluas. 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 (etistika, 2016). Dengan kata lain, di masa pengetahuan ini siswa dibimbing untuk mampu berpikir kritis, analisis dan kreatif. 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 Assesment* (*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 antara guru yang memahami kurikulum dengan tidak, 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 Krathwohl dan Anderson, 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 thingking 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 terpikirkan oleh siswa sebelumnya. Jadi berpikir tingkat tinggi dipahami sebagai kemampuan siswa menghubungkan pengetahuan mereka dengan unsur lain untuk menciptakan sesuatu yang baru (Dewi Kusuma, dkk., 2017).

Soal *HOTS* merupakan suatu instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, yaitu kemampuan berpikir yang tidak hanya sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), menyebut tanpa melakukan pengolahan terlebih dahulu (*recite*). Ditinjau dari dimensi pengetahuan, umumnya soal *HOTS* tidak hanya mengukur dimensi faktual, konseptual atau prosedural tetapi juga mengukur dimensi metakognitif ( Pertiwi dan Farida, 2015).

Kurang mampunya siswa dalam menyelesaikan soal-soal *HOT* *(Higher Order Thingking)* 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 yaitu dengan memasukkan standar yang disebut *HOT* (*Higher Order Thingking*) (Kemendikbud RI, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian salah seorang mahasiswa Universitas Negeri Semarang, yaitu Nova Rahmawati tentang Analisis Keterampilan dan Proses Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dalam Pembelajaran Terbimbing Berbantuan LKS Interkatif, menunjukkan bahwa kemampuan siswa berpikir tingkat tinggi masih rendah, hal tersebut dikarenakan siswa tidak dibiasakan berpikir tingkat tinggi ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu soal-soal yang diberikan masih tergolong dalam kategori berpikir tingkat rendah.

Hal serupa juga dikemukakan oleh Yanti Herlant dan Nopithalia dalam hasil penelitian mereka tentang kualitas tes buatan guru biologi MTs se-Jakarta Selatan mengatakan bahwa kemampuan guru dalam membuat soal kategori *High Order Thinking* (*HOT)* masih rendah. Rendahnya kemampuan guru membuat soal *HOT* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Herland dan Nopithalia, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul Septiana tentang analisis butir soal ulangan akhir semester Biologi juga menunjukkan bahwa kemampuan guru membuat soal berkategori *High Order Thinking* (*HOT*) 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 pada tanggal 29 November 2018 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.

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 beprikir tingkat tinggi siswa di SMA Negeri 10 Gowa.

**METODOLOGI**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, merupakan metode penelitian yang benar-benar hanya mendeskripsikan apa yang terdapat dan apa yang terjadi di lapangan atau wilayah tertentu. Data yang terkumpul diklasifikasikan atau dikelompokkan menurut jenis, kondisi dan sifatnya. Setelah datanya lengkap kemudian dibuatkan kesimpulan. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Gowa dengan populasi penelitian yaitu siswa kelas XI MIA sebanyak 146 dan yang menjadi sampel penelitian ini sebanyak 36 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data berupa lembar soal ulangan harian mata pelajaran Biologi kelas XI MIA SMA Negeri 10 Gowa, kunci jawaban soal ulangan harian dan nilai hasil jawaban siswa tahun ajaran 2017/2018. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil adaptasi instrumen telaah soal *HOTS* yang diterbitkan oleh Kemendikbud dalam Modul penyusunan soal *HOTS.* Perbedaan antara instrumen yang digunakan pada penelitian ini dengan instrumen yang diterbitkan Kemendikbud adalah pada instrumen penelitian ini dijelaskan secara terperinci indikator yang ingin ditelaah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh ahli yaitu Dr. Ilyas Ismail, M. Si. dan Dr. Sitti Mania, M. Ag.

Teknik analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis secara kuantitatif dan analisis secara kualitatif. Analisis secara kuantitatif dilakukan dengan menganalisis tingkat kesukaran dan daya pembeda 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 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. Menurut kajian teori yang mengatakan bahwa soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. 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 frustasi (Syamsudduha, 2012).

Ditinjau dari indeks tingkat kesukaran. Soal yang baik adalah soal yang berkategori sedang dan memiliki tingkat kesukaran yang seimbang atau proporsional. Selain itu, asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik adalah adanya keseimbangan (proporsional) tingkat kesukaran soal dengan pertimbangan perbandingan yang dibuat 3-4-3, artinya 30% kategori mudah, 40% kategori sedang, 30% lagi dalam kategori sukar (Mania, 2012).

Hasil analisis tingkat kesukaran soal uraian berkategori sedang sebanyak 32 butir soal berkategori mudah, sehingga butir-butir soal ini sebaiknya diteliti ulang, dilacak dan ditelusuri sehingga diketahui faktor yang menyebabkan butir soal ini dapat dijawab benar oleh hampir semua siswa, misalnya soal yang digunakan hanya menuntut siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Butir soal ini juga dapat digunakan kembali pada saat tertentu misalnya digunakan untuk tes seleksi yang sifatnya longgar, dalam artian sebagian besar siswa peserta tes akan dinyatakan lulus atau dengan kata lain tes tersebut hanya sebagai formalitas. Selain itu, soal yang berkategori mudah juga dapat digunakan untuk memenuhi kriteria tingkat kesukaran yang seimbang atau proporsional dengan cara direvisi.

Soal uraian berkategori sedang sebanyak 28 butir soal, soal ini dapat dicatat dalam buku bank soal agar butir-butir soal tersebut dapat digunakan kembali sebagai tes hasil belajar pada waktu-waktu yang akan datang. Soal ini dapat disimpan dalam bank soal karena memiliki tingkat kesukaran sedang, dimana soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang.

Hasil analisis tingkat kesukaran soal pilihan ganda menunjukkan sebanyak 19 butir soal atau 42% dikategorikan soal mudah, sehingga soal ini sebaiknya ditelusuri, diteliti ulang dan dilacak sehingga dapat diketahui faktor penyebab butir soal ini dapat dijawab dengan benar oleh hampir seluruh siswa, misalnya ada kemungkinan opsi yang digunakan dalam soal ini terlalu kentara atau terlalu mudah diketahui oleh siswa, sehingga siswa dengan mudah mana kunci jawaban dan mana pengecoh. Butir soal ini juga dapat digunakan kembali pada saat tertentu misalnya digunakan untuk seleksi yang sifatnya longgar, dalam artian sebagai besar siswa akan dinyatakan lulus atau dengan kata lain tes tersebut hanya sebagai formalitas. Selain itu, soal yang berkategori mudah juga dapat digunakan untuk memenuhi kriteria tingkat kesukaran yang seimbang atau proporsional.

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 soal 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 | Presentase |
| 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 di atas, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan 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 kompetensi yang diukur tidak jelas, pengecoh tidak berfungsi serta materi yang ditanyakan terlalu sulit sehingga banyak siswa yang menebak.

Soal berkategori baik menunjukkan bahwa soal tersebut mampu membedakan tingkat kemampuan siswa dengan baik, sehingga butir soal yang memiliki daya pembeda baik dapat segera dicatat dalam buku bank soal agar utir-butir soal tersebut dapat digunakan kembali sebagai tes hasil belajar pada waktu yang akan datang. Soal berkategori cukup berarti soal tersebut cukup mampu membedakan tingkat kemampuan siswa. Akan tetapi, butir soal ini sebaiknya ditelusuri kembali, dilacak dan diteliti sehingga dapat diketahui faktor yang menyebabkan butir soal belum mampu membedakan tingkat kemampuan siswa. Butir soal ini sebaiknya direvisi agar memiliki daya pembeda yang baik sehingga dapat digunakan kembali pada tes-tes hasil belajar pada waktu yang akan datang.

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 negative (-) berarti soal tersebut harus diganti.

Tes dikatakan tidak memiliki daya pembeda apabila tes tersebut, diujikan pada anak berprestasi tinggi, hasilnya rendah; tetapi bila diberikan pada siswa berprestasi rendah atau lemah, hasilnya lebih tinggi; 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 yang memiliki daya pembeda cukup sebaiknya direvisi, dan soal yang memiliki daya pembeda sangat jelek atau negatif (-) berarti soal tersebut harus diganti agar dapat membedakan tingkat kemampuan siswa.

**Analisisi kualitatif**

Analisis secara kualitatif dilakukan dengan menggunakan instrument 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***% LOTS*** | ***% MOTS*** | ***%HOTS*** |
| **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 dengan 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 berikut:

Tabel 4: Hasil Analisis Aspek Konstruksi

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

Data pada tabel di atas 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. Sehingga, aspek konstruksi ini digunakan untuk menelaah pokok soal yang ditinjau dari 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 kalimat secara gramatikal dan leksikal. 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**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kualitas butir soal untuk ditinjau dari tingkat kesukaran, dikategorikan cukup baik karena persentase soal berkategori baik sedang lebih banyak dibandingkan dengan soal berkategori mudah. Soal yang baik adalah soal yang memiliki 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 persetase 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.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penyusun penyadari bahwa dalam penyusunan jurnal ini, terdapat banyak pihak yang memberikan sumbangsi besar kepada penulis. Olehnya itu, penulis mengucapkan terima kasih terkhusus kepada kedua orang tua penulis atas segala doa dan semangat yang telah diberikan kepada penulis. Dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan dan masukan, serta teman-teman yang telah banyak membantu. Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak pembaca guna perbaikan penelitian selanjutnya.

**DAFTAR REFERENSI**

Ariningrum, Wening. “Aspek Materi, Konstruksi dan Bahasa Pada Soal Sastra Ujian Nasional Tingkat SMK Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Tahun 2014/2015”. *Skripsi*. Sukarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016.

Etistika, dkk. “Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global”. *Edusains*, No.1. (2016): h. 120.

Herlant Yanti dan Nopithalia. “Meneropong Kualitas Soal Tes Buatan Guru Biologi MTs Negeri se-Jakarta Selatan”. *Laporan Hasil Penelitian*. Jakarta: Repositori kemendibud. 2017.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Repoblik Indonesia, “ Hasil UN untuk Perbaikan kualitas Pendidikan” *Offocial Website Kementrian Pendidikan dan Kebudayaann Repoblik Indonesia.* <http://www.Kementerian.Pendidikan.dan.Kebudayaan.Republik.Indonesia.html> (5 Februari 2019).

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Repoblik Indonesia, “ Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan” *Offocial Website Kementrian Pendidikan dan Kebudayaann Repoblik Indonesia.* <http://www.Kementerian.Pendidikan.dan.Kebudayaan.Republik.Indonesia.html> (5 Mei 2018).

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Repoblik Indonesia, “Mendikbud Minta Semua Pihak Hargai Hasil Ujian Nasional” *Offocial Website Kementrian Pendidikan dan Kebudayaann Repoblik Indonesia.* <http://www.Kementerian.Pendidikan.dan.Kebudayaan.Republik.Indonesia.html> (5 Mei 2018).

Mania, Sitti. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Makassar: Uin Alauddin Press. 2012.

Merta, dkk. “The Development of Higher Order Thingking Skill (*HOTS*) Instrument Assesment In Physics Study” *IOSR-JRME* 7 no.1. (2017), h. 26.

Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT: Remaja Rosdakarya. 2009.

Pertiwi Umi dan Eka Farida.*“*Pengembangan Instrumen Penilaian *HOTS* berbasis kurikulum 2013 terhadap Sikap Disiplin” *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPA* 1.no.1. (November 2015): h.124.

Rahmawati, “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 “Analisis Ulangan Akhir Semester (UAS) Biologi tahun pelajaran 2015/2016 kelas X dan XI pada MAN SAMPIT”. *Edusains* 4, No.2 (2016): h. 120.

Syamsudduha, St. *Penilaian Kelas*. Makassar: Alauddin Press. 2012.

Sulaiman,Tajularipin. dkk. “Implementation of Higher Order Thingking Skill in Teaching of Science : A Case Study in Malaysia”, *Internasional Research Journal of Educatoin and Sciences (IJRES)* 1, no. 1 (2017): h. 1-17.