

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi

E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2826-2833

Email: bioscientist@undikma.ac.id

PERBANDINGAN KUALITAS BUTIR SOAL MATA PELAJARAN BIOLOGI BERDASARKAN WILAYAH DI KABUPATEN BONE SULAWESI SELATAN

Andi Anisa Oktobianti¹, Adnan^{2*}, Muhiddin³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

*Email: adnan@unm.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.11353

Submit: 06-11-2024; Revised: 29-12-2024; Accepted: 30-12-2024; Published: 30-12-2024

ABSTRAK: Analisis kualitas butir soal adalah salah satu cara yang penting dilakukan untuk mengetahui kualitas suatu tes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas butir soal mata pelajaran biologi berdasarkan wilayah di Kabupaten Bone yang meliputi aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster sampling*, sehingga diperoleh 5 sekolah di kabupaten Bone yang mewakili masing-masing wilayah di Kabupaten Bone dan selanjutnya digunakan teknik *purposive sampling* untuk memilih hanya sekolah yang menggunakan soal berbentuk pilihan ganda dalam ulangan akhir semester. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas butir soal dari aspek materi menunjukkan butir soal sangat baik paling banyak ditemukan pada soal tes SMA 5 Bone dengan persentase (86,85%), butir soal aspek konstruksi sangat baik paling banyak ditemukan pada soal tes SMA 5 Bone dengan persentase (98,84%), dan butir soal aspek bahasa sangat baik paling banyak ditemukan pada soal tes SMA 14 Bone dengan persentase (96,4%).

Kata Kunci: biologi, deskriptif kualitatif, kualitas soal.

ABSTRACT: Item quality analysis is one of the important ways to determine the quality of a test. This study aims to determine the comparison of the quality of biology items based on the region in Bone Regency which includes aspects of material, construction, and language. The method used in this research is a survey method with a qualitative descriptive approach. The sampling technique used was cluster sampling, so that 5 schools in Bone district were obtained which represented each region in Bone district and then used purposive sampling technique to select only schools that used multiple choice questions in the end-of-semester test. The results showed that the quality of the items from the material aspect showed that very good items were mostly found in the SMA 5 Bone test questions with a percentage of (86.85%), very good construction aspect items were mostly found in the SMA 14 Bone test questions with a percentage of (96.4%).

Keywords: biology, qualitative descriptive, question quality.

How to Cite: Oktobianti, A., Adnan, A., & Palennari, M. (2024). Perbandingan Kualitas Butir Soal Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Wilayah di Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 12*(2), 2826-2833. https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.11353



Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a CC BY-SA <u>Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License</u>.

PENDAHULUAN

Kabupaten Bone merupakan wilayah yang terletak di pesisir timur Provinsi Sulawesi Selatan dengan ibu kota Watampone, seluas 4.559 km² atau 7,3% dari luas wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Bone terletak pada 4°13′- 5°06′ LS dan di antara 119°42′-120°40′ BT yang pantainya membentang sepanjang 138

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2826-2833 Email: bioscientist@undikma.ac.id

km dari selatan ke utara. Kabupaten Bone terdiri atas 4 wilayah yaitu Bone bagian Selatan, Barat, Utara, dan Kota.

Setiap wilayah di kabupaten Bone masing-masing memiliki ciri khasnya tersendiri. Wilayah Bone selatan merupakan wilayah mayoritas pegunungan dan perbukitan yang memiliki keadaan tanah yang subur sehingga sektor perkebunan komoditi unggulan di daerah ini (Rahmawati, 2020). Wilayah Bone Barat merupakan wilayah yang juga mayoritas pegunungan dan perbukitan dimana penduduknya mayoritas penghasil padi (Mirna, 2019). Wilayah Bone Utara merupakan daerah dominasi wilayah pantai yang luas (Rahmawati, 2020). Sedangkan Bone bagian kota merupakan pusat dari ketiga dari daerah yang memiliki tingkat ekonomi dan pendidikan paling maju diantara wilayah Selatan, Barat dan Utara.

Pendidikan merupakan proses belajar yang diperoleh baik secara formal maupun non-formal (Palennari *et al*, 2018). Pendidikan menjadi salah satu faktor penting untuk menciptakan insang yang unggul dan berkualitas (Muartafiah, 2022; Mardhiyah, 2021). Salah satu komponen dalam pendidikan adalah guru. Guru memiliki peran penting dalam terjadinya proses pembelajaran di dalam kelas. Sebagai perencana, seorang guru harus mampu Menyusun segala administrasi serta persiapan yang mendukung aktivitas pembelajaran. Sebagai pemroses, seorang guru harus mampu menjadi fasilitator yang baik dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai evaluator, seorang guru harus mampu melakukan penilaian terhadap segala proses pembelajaran yang telah berlangsung untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik serta menyusun laporan kemajuan hasil belajar peserta didik. (Adnan *et al*, 2018).

Keberhasilan pembelajaran peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah peran guru. Dalam proses pembelajaran, guru bertugas mengatur seluruh aspek kegiatan belajar, mulai dari merancang pembelajaran, melaksanakan aktivitas belajar, mengajar, hingga melakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran. Menurut Halik *et al* (2019) Evaluasi pembelajaran bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik, sehingga dapat diketahui tingkat kecerdasannya. Selain itu, evaluasi ini juga membantu pendidik dan pihak sekolah dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran dan pendidikan di sekolah. Idrus (2019) menegaskan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses yang digunakan untuk menentukan nilai dari hasil belajar dan proses belajar dengan cara menilai kegiatan belajar yang telah dilakukan.

Berdasarkan PERMENDIKNAS Nomor 16 tahun 2007 menegaskan bahwa salah satu kompetensi inti yang dimiliki guru adalah menyelenggarakan penilaian dan evaluasi hasil belajar peserta didik. Penilaian hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam kegiatan pembelajaran. Sistem penilaian yang baik akan mendorong pendidikan untuk menentukan strategi mengajar yang baik dan memotivasi peserta didik untuk belajar yang lebih baik. Hasil belajar peserta didik dapat diperoleh melalui hasil tes maupun non tes yang diberikan guru. (Adnan *et al*, 2018). Lebih lanjut dijelaskan oleh Adnan & Bahri (2011) bahwa tes merupakan salah satu alat untuk mengukur sejauh mana perubahan tingkah laku peserta didik setelah berlangsungnya proses belajar.

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2826-2833 Email: bioscientist@undikma.ac.id

Analisis kualitas tes merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk mengetahui kualitas suatu tes baik secara keseluruhan tes maupun butir soal yang merupakan bagian dari tes. Kualitas soal tes yang dikaji dari butir soal dapat diketahui melalui analisis butir soal (Hidayah & Pramusinto, 2018). Analisis butir soal bertujuan untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang tidak baik (Liesfi, 2016). Jusrianto *et al* (2018) menjelaskan analisis butir soal adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir tes yang disusun.

Pada dasarnya analisis butir soal secara kualitatif dilakukan dengan mempertimbangkan kaidah penulisan soal seperti tes tertulis, perbuatan, dan sikap). Penelaahan ini biasanya dilakukan sebelum soal diujikan. Dalam analisis kualitatif, setiap soal ditelaah dari segi materi, konstruksi, bahasa atau budaya, dan kunci jawaban. Analisis kualitatif meliputi analisis validasi isi (ketepatan materi yang diukur dalam tes) dan analisis validasi konstruksi (ketepatan konstruksi teoritis yang mendasari disusunnya tes) (Rizalia *et al*, 2021). Pembuatan soal pilihan ganda yang berkualitas membutuhkan dedikasi dan pemahaman terkait panduan penulisan soal (Mehmood *et al*, 2021).

Kaidah penyusunan aspek materi dalam penulisan butir soal pilihan ganda harus memperhatikan beberapa indikator diantaranya tingkat kognitif soal sesuai dengan tingkat kognitif indikator soal, soal sesuai dengan tujuan pembelajaran, butir soal sesuai dengan indikator soal, penulisan jawaban bersifat setara (homogen), pilihan jawaban berasal dari materi yang sama dalam pokok soal dan soal hanya mempunyai satu jawaban benar, pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas, rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja, pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban benar,

Aspek konstruk dalam penulisan butir soal pilihan ganda harus memperhatikan beberapa indikator diantaranya pokok soal tidak menggunakan pernyataan yang bersifat negatif ganda, panjang rumusan jawaban relatif sama, pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan "semua pilihan jawaban salah atau semua pilihan jawaban benar", pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologis waktunya, gambar, grafik, tabel, diagram dan sejenisnya yang terdapat pada soal, jelas dan berfungsi (jika ada), jawaban butir soal tidak bergantung pada soal sebelumnya, jumlah pilihan jawaban sesuai dengan tingkatan kognitif siswa. Sedangkan aspek bahasa dalam penulisan butir soal pilihan ganda harus memperhatikan beberapa indikator diantaranya menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (EYD), menggunakan bahasa yang komunikatif, tidak menggunakan bahasa yang setempat atau tabu, dan pilihan jawaban tidak mengulang kata atau kelompok yang sama kecuali merupakan satu kesatuan pengertian, dan butir soal tidak mengandung rasis atau SARA.

Permasalahan saat ini bahwa masih banyak guru yang kurang memperhatikan persiapan tes sehingga hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan tes kurang mampu mengukur kemampuan siswa yang sebenarnya (Kurniawan *et al*, 2021). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMAN 1 Bone, SMAN 5 Bone, SMAN 14 Bone, dan SMAN 25 Bone diperoleh bahwa tes yang digunakan dalam ulangan akhir semester adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda. Soal

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2826-2833 Email: bioscientist@undikma.ac.id

yang diujikan pada siswa merupakan soal yang dibuat oleh guru itu sendiri berdasarkan indikator dan tujuan pada perangkat pembelajaran yang telah dirumuskan serta menggunakan sumber seperti lembar kerja siswa, dan buku paket yang relevan. Soal yang disusun oleh guru adalah soal untuk mengukur tingkat kecerdasan dari aspek kognitif yang telah diberikan di kelas selama pembelajaran berlangsung. Soal pelajaran Biologi semester genap yang dibuat oleh guru belum dianalisis dan diketahui tingkat kualitas soal yang dibuat. Oleh karena itu, soal tersebut belum dapat dipastikan apakah layak dikatakan baik atau belum. Dengan demikian, penting untuk dilakukan penelitian mengenai kualitas soal ulangan akhir semester genap tahun ajaran 2022/2023.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster sampling* dan *purposive sampling*. Teknik *cluster sampling* digunakan untuk memperoleh 5 sekolah di kabupaten Bone yang mewakili masing-masing wilayah di Kabupaten Bone. Teknik *purposive sampling* ini digunakan untuk menentukan sekolah yang dipilih sebagai tempat pengambilan butir soal adalah sekolah yang menggunakan soal berbentuk pilihan ganda dalam ulangan akhir semester.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal mata pelajaran biologi berdasarkan wilayah di Kabupaten Bone yang ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Penelitian ini dilaksanakan di empat sekolah Negeri di Kabupaten Bone yang mewakili masing-masing wilayah di Kabupaten Bone, yakni SMAN 1 Bone, SMAN 5 Bone, SMAN 14 Bone, dan SMAN 25 Bone. Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Menurut Sugiyono (2019), data primer yang digunakan adalah data yang secara langsung diberikan kepada peneliti dalam proses pengumpulan data. Data primer diperoleh dari soal UAS semester genap tahun ajaran 2022/2023 yang berbentuk pilihan ganda, silabus dan RPP. Data sekunder diperoleh dengan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMA yang ditentukan.

Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis melalui teknik analisis deskriptif yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram. Hasil penilaian kualitas masing-masing butir soal untuk aspek materi, konstruksi, dan bahasa diperoleh dalam bentuk kategori dengan menghitung persentase jumlah terpenuhinya indikator untuk masing-masing aspek penilaian. Selanjutnya diperoleh kategori umum untuk masing-masing butir soal dengan merata-ratakan nilai persentase hasil penilaian dari aspek materi, konstruksi dan bahasa. Kategori kualitas butir soal disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kualitas Butir Soal

Persentase (%)	Kriteria
0-20%	Tidak baik
21% - 40%	Kurang baik
41% - 60%	Cukup baik
61% - 80%	Baik
81% – 100%	Sangat baik



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian kualitas butir soal secara umum diketahui kualitas masingmasing butir soal untuk aspek materi, konstruksi, dan bahasa kemudian merataratakan hasil penilaian butir dari ketiga aspek tersebut. Penilaian kualitas butir soal yang digunakan di SMAN 1 Bone, SMAN 5 Bone, SMAN 14 Bone, dan SMAN 25 Bone yang mewakili masing-masing wilayah di Kabupaten Bone menunjukkan kualitas butir secara umum dikategorikan sudah sangat baik.

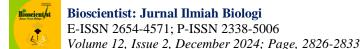
Hasil analisis butir soal dari aspek materi menunjukkan bahwa SMAN 5 Bone memiliki persentase butir soal sangat baik paling banyak sebesar 86,85%, SMAN 1 Bone butir soal sangat baik dengan persentase sebesar 77,5%, SMAN 25 Bone butir soal sangat baik dengan persentase sebesar 79,5%, dan SMAN 14 Bone dengan kategori butir soal baik dengan persentase sebesar 75%. Mengacu pada data penelitian, perbandingan hasil analisis kualitatif butir soal pilihan ganda UAS biologi tahun pelajaran 2022/2023 di SMAN 1 Bone, SMAN 5 Bone, SMAN 14 Bone, dan SMAN 25 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kualitas Butir Soal UAS Biologi Tahun 2022/2023

Sekolah	Aspek yang ditelaah	Persentase	Kategori
SMAN 1 Bone	Materi	82,08%	Sangat Baik
	Konstruksi	98%	Sangat Baik
	Bahasa	94%	Sangat Baik
SMAN 14 Bone	Materi	75%	Baik
	Konstruksi	97,8%	Sangat Baik
	Bahasa	96,4%	Sangat Baik
SMAN 5 Bone	Materi	86,85%	Sangat Baik
	Konstruksi	98,84%	Sangat Baik
	Bahasa	94,72	Sangat Baik
SMAN 25 Bone	Materi	79,5%	Baik
	Konstruksi	98,5%	Sangat Baik
	Bahasa	84%	Sangat Baik

Berdasarkan telaah pada aspek materi dari tiap butir soal dari masing-masing sekolah menunjukkan adanya 1 indikator dari aspek materi yang selalu tidak sesuai dengan indikator penilaian yakni ketidaksesuaian tingkatan kognitif soal dengan indikator soal yang telah disusun. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Alonemarera (2013), yang menyatakan bahwa tingkatan kesesuaian kognitif soal dengan indikator soal yang ada pada butir soal UAS Biologi semester genap tahun ajaran 2011/2012 di SMA Negeri Se-Kabupaten Sidrap pada umumnya dikategorikan kurang atau tidak sesuai.

Hasil penelaahan butir soal dari aspek konstruksi menunjukkan bahwa SMAN 5 Bone memiliki persentase kualitas butir soal sangat baik yang paling banyak (98,84%), kemudian SMAN 25 dengan persentase (98,5%), SMAN 1 Bone yakni persentase (98%), dan SMAN 5 Bone dengan persentase (97,8%). Penelaahan butir soal dari aspek konstruksi menunjukkan bahwa tiap sekolah dari berbagai wilayah di Kabupaten Bone menunjukkan bahwa keempat sekolah tersebut memiliki mayoritas butir soal yang sangat baik apabila ditelaah dari aspek konstruksi. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru mata pelajaran Biologi di tiap sekolah yang menjadi lokasi pengambilan data sudah cukup paham dalam



Email: bioscientist@undikma.ac.id

menyusun butir soal dengan memperhatikan aspek konstruksi. Hal ini ditegaskan oleh Rizalia *et al* (2021) bahwa 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.

Penelaahan aspek konstruksi dari tiap butir soal dari masing-masing sekolah menunjukkan banyaknya butir soal yang tidak sesuai dengan 1 indikator dalam aspek konstruksi yaitu urutan pilihan jawaban yang berbentuk angka tidak diurutkan berdasarkan besar kecilnya angka. Agar dapat menyelesaikan masalah tata cara penulisan penempatan pilihan jawaban yang berupa angka, diperlukan kecermatan dan ketelitian saat penulisan butir soal.

Berdasarkan telaah pada aspek bahasa dari tiap butir soal dari masing-masing sekolah menunjukkan banyaknya ditemukan butir soal dari masing-masing sekolah dimana butir soal disusun tidak berdasarkan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Aspek inilah yang paling banyak ditemukan 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). Lebih lanjut dijelaskan oleh Rizalia *et al*, (2021) bahwa penggunaan bahasa yang tidak tepat, penggunaan istilah asing atau penggunaan tanda baca yang salah dapat membingungkan peserta didik dalam memahami opsi soal dan menyulitkan mereka dalam menjawab soal.

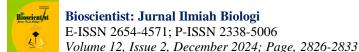
Hasil penelaahan masing-masing sekolah menunjukkan bahwa adanya variasi dalam penilaian kualitas butir soal. Semua sekolah memiliki mayoritas butir soal dalam kategori "sangat baik" dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Sementara sekolah lainnya juga memiliki kualitas butir soal yang masuk dalam kategori cukup baik atau kurang baik. Kegiatan evaluasi yang dilakukan seperti ini dapat membantu pihak sekolah utama guru untuk lebih meningkatkan serta memperbaiki kualitas butir soal sebelum digunakan atau diberikan kepada siswa hal ini agar dapat meningkatkan standar ulangan atau hasil belajar peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perbandingan kualitas butir soal mata pelajaran biologi berdasarkan wilayah di Kabupaten Bone ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa diperoleh hasil yaitu butir soal sangat baik paling banyak ditemukan pada soal tes SMA 5 Bone dengan persentase (86,85%), butir soal aspek konstruksi sangat baik paling banyak ditemukan pada soal tes SMA 5 Bone dengan persentase (98,84%), dan butir soal aspek bahasa sangat baik paling banyak ditemukan pada soal tes SMA 14 Bone dengan persentase (96,4%).

SARAN

Penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melanjutkan penelitian analisis pada soal berbentuk uraian dan dilengkapi dengan aspek kuantitatif (empiris).



Email: bioscientist@undikma.ac.id

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kepala sekolah dan guru biologi di SMAN 1 Bone, SMAN 5 Bone, SMAN 14 Bone dan SMA 25 serta kepada seluruh pihak yang telah membantu jalannya penelitian dan penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A., Hamka, L., & Hs, S. B. (2018). Respon guru terhadap pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis TIK di Benteng Kepulauan Selayar. Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 539–542. https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/viewFile/7807/4561
- Adnan, & Bahri, A. (2011). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual Biologi Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu Berbasis Konstruktivisme Untuk Pencapaian Standar Kompetensi Keanekaragaman Makhluk Hidup. *Laporan Penelitian PNBP FMIPA UNM.*, 1–103.
- Alonemarera. (2013). Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Buatan Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas XII Tahun Ajaran 2013/2014 SMA Negeri Se- Kabupaten Sidrap. Universitas Negeri Makassar.
- Halik, A. S., Mania, S., & Nur, F. (2019). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Sekolah (UAS) Mata Pelajaran Matematika Pada Tahun Ajaran 2015/2016 SMP Negeri 36 Makassar. Journal of Islamic Education, 1, 11–17.
- Hidayah, N. ika, & Pramusinto, H. (2018). Analisis kemampuan guru ekonomi SMA dalam menganalisis kualitas soal se-SMA negeri. *Economic Education Analysis Journal*, 7(2), 706–726.
- Idrus L. (2019). Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 9, 920–935
- Jusrianto, J., Zahir, A., & Megawati, M. (2018). Analisis Kualitas Tes Ujian Akhir Semester Mata Kuliah Pengetahuan Komputer. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, *I*(1), 1–9. https://doi.org/10.30605/jsgp.1.1.2018.7
- Liesfi, N., F., R. (2016). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Teori Kejuruan Akuntansi. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 5(6), 1–11. https://journal.student.uny.ac.id/index.php/kpai/article/view/5757
- Kurniawan, D, D., Abdullah, S., Nurul, H, & Mobinta, K. (2021). Item Analysis of Teacher Made Test in Biology Subject. *Proceedings of the 5th International Conference on Current Issues in Education*. 640.
- Mardiyah, R., H., Sekar, N., F., Febyana, C., & Muhammad, R., Z. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 4(1).
- Mehmood, B., et al. (2020). Quality Analysis of Multiple Choice Questions. Pakistan Oral & Dental Journal. 40(4).
- Mirna. (2019). Pengembangan Perekonomian yang Berbasis Potensi Lokal di Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 12(2), 88–96.
- Murtafia, N, H. (2022). Manajemen Pengendalian Kinerja Pendidik dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(6).



Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi

E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006 Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2826-2833

Email: bioscientist@undikma.ac.id

Palennari, M., Adnan, & Fajrianti, N. (2018). Pembelajaran sistem reproduksi manusia menggunakan blended learning terintegrasi discovery learning. *Jurnal Sainsmart*, 7(1), 47–56.

Rizalia, S., Syam, A. N., & Yulita, N. (2021). Kajian Kualitatif Tes Hasil Belajar Buatan Guru Biologi MAN di Kota Kendari. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(1), 105. https://doi.org/10.24014/jnsi.v4i1.10410

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.