

KARAKTERISTIK INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA PEMBELAJARAN DARING

THE CHARACTERISTIC OF ASSESSMENT INSTRUMENT FOR BIOLOGY IN ONLINE LEARNING

Asih Fitriana Dewi^{1*}, Sri Wahyuni², Tika Mayang Sari³, Linda Wati⁴

^{1,2,3}IAIN Metro,

⁴SMAN 1 Pasir Sakti

Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A Irngmulyo Kota Metro Provinsi Lampung

Corresponding Author: asihfitriandewi@metrouniv.ac.id,

Informasi artikel

Riwayat artikel:

Diterima : 18 Juni 2021

Direvisi : 27 Juni 2021

Dipublikasi : 30 Juni 2021

Kata kunci:

Instrumen Penilaian,
Hasil Belajar,
Pembelajaran Daring

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik instrumen penilaian hasil belajar pada mata pelajaran Biologi selama pembelajaran daring. Karakteristik instrumen pada studi ini ditinjau dari aspek tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah deskriptif kuantitatif. Tempat yang digunakan dalam studi ini adalah SMA Negeri 1 Pasir Sakti. Instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan dalam studi ini adalah instrumen ujian tengah semester mata pelajaran Biologi. Sumber data dalam penelitian ini yaitu lembar jawaban siswa pada instrumen Ujian Tengah Semester mata pelajaran Biologi pada siswa kelas XI. Berdasarkan analisis karakteristik instrumen diperoleh bahwa instrumen penilaian hasil belajar yang dikembangkan oleh guru memiliki tingkat kesukaran dan daya pembeda yang beragam. Tingkat kesukaran soal yaitu mudah, sedang, dan sulit dan keseluruhan daya pembeda telah baik. Distraktor yang digunakan pada instrumen penilaian hasil belajar telah efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik instrumen hasil belajar Biologi pada pembelajaran daring tergolong dalam kategori baik.

ABSTRACT

Keywords:

Assessment Instrument,
Learning Outcomes,
Online Learning

This study aims to determine the characteristics of learning outcomes assessment instruments in Biology subjects online learning. The characteristics of the instrument in this study were viewed from the aspect of difficulty level, discriminating power, and distractor effectiveness. The method used in this study is quantitative descriptive. The place used in this study is SMA Negeri 1 Pasir Sakti. The learning outcome assessment instrument used in this study is the mid-semester examination instrument for Biology subjects. The source of the data in this research is the student answer sheet on the Biology subject Mid-Semester Examination instrument for class XI students. Based on the analysis of the characteristics of the instrument, it is found that the learning outcomes assessment instrument developed by the teacher has various levels of difficulty and distinguishing power. The level of difficulty of the questions are easy, medium, and difficult and the overall discriminatory power is good. The distractor used in the learning outcome assessment instrument has been effective. Thus, it can be concluded that the characteristics of Biology learning outcomes instruments in online learning are in the good category.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan bagian utama dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Proses pembelajaran di sekolah saat ini dilakukan secara *online* atau daring. Hal ini merupakan salah satu dampak terjadinya wabah Covid-19 dan sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan Belajar Dari Rumah dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Dengan pemberlakuan penyelenggaraan belajar dari rumah maka guru dituntut untuk dapat melaksanakan seluruh proses pembelajaran dengan baik.

Menurut Permendikbud RI Tahun 2016 No 22 Pembelajaran merupakan proses interaksi antar guru dan peserta didik, antar peserta didik dengan peserta didik, serta dengan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Setiap satuan pendidikan melakukan kegiatan perencanaan, penilaian, dan pemantauan terhadap proses belajar sebagai bentuk implementasi proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Guru melaksanakan penilaian melalui sistem yang sistematis pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Kusaeri dan Suprananto:2012). serta harus berkesinambungan agar didapatkan penilaian hasil akhir dari kegiatan belajar siswa dalam satu periode pembelajaran menggunakan metode yang sesuai dengan kompetensi pembelajaran yang akan dicapai peserta didik (Hidayati, Noviana, dan Kurniaman:2016). Oleh karena itu, penilaian juga harus meliputi seluruh kompetensi yang di dalamnya mencakup aspek karakter dan aspek pengetahuan (Ni Nyoman dan Putu:2014) yang dilakukan sebagai upaya untuk mengukur tingkat ketercapaian indikator pembelajaran dan mengumpulkan informasi perkembangan belajar peserta didik (Prasetya:2012) sehingga penilaian harus dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis (Asrul: 2014) karena di dalam penilaian memiliki fungsi sebagai pengukur dan pengambil keputusan suatu keberhasilan tujuan pembelajaran (Wahyudi: 2013).

Menurut Firman (2000), fungsi dari penilaian untuk 1) mendeskripsikan kecakapan belajar siswa; 2) mengetahui keberhasilan; 3) menentukan tindak lanjut hasil penialain; 4) memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada stakeholders; 5) memberikan umpan balik bagi perbaikan proses belajar dan mengajar. Proses pembelajaran yang baik dapat dilihat dengan melakukan kegiatan evaluasi pembelajaran. Salah satu mata pelajaran utama yang ada di sekolah adalah mata pelajaran Biologi. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran Biologi dapat dilihat dengan melakukan penilaian hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik menjadi cerminan keberhasilan proses pembelajaran Biologi. Salah satu langkah yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yaitu dengan melakukan evaluasi hasil belajar. Proses evaluasi hasil belajar dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti ulangan harian, pemberian tugas, uji keterampilan, Ujian Tengah Semester, dan Ujain Akhir Semester. Ujian Tengah Semester merupakan salah satu bentuk evaluasi hasil belajar yang dilakukan pada pertengahan semester untuk mengetahui hasil belajar siswa selama setengah semester.

Untuk mengupayakan pembelajaran jarak jauh yang efektif, perlu dilakukan persiapan secara menyeluruh dari berbagai pihak. Yang paling utama dilakukan adalah bagaimana mempersiapkan metode pembelajaran dan metode asesmen yang digunakan. Metode dan alat penilaian baru telah semakin banyak digunakan dalam pembelajaran dalam kurikulum 2013. Namun, masih sedikit usaha yang dilakukan guru untuk mengembangkan evaluasi yang efektif

dengan berbagai teknik untuk dapat digunakan dalam pembelajaran di masa pandemi ini. Banyak evaluasi yang digunakan sebelumnya dirasa tidak lagi efektif dalam masa pandemi sekarang ini. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan ruang antara siswa dan guru.

Menurut Mardapi (2012:12) penilaian mencakup semua metode yang digunakan untuk mengumpulkan data setiap individu peserta didik. Penilaian hasil belajar merupakan salah satu proses dalam pendidikan yang mampu membuktikan pencapaian tujuan pembelajaran yang dilakukan. Penilaian hasil belajar dilakukan untuk memberikan motivasi kepada peserta didik agar dapat lebih baik lagi dalam proses pembelajaran. Hasil penilaian digunakan oleh guru untuk menemukan tingkat perkembangan peserta didik terhadap pembelajaran dari waktu ke waktu. Untuk memperoleh hasil penilaian dilakukan dengan pengujian. Pengujian merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran peserta didik.

Penilaian dapat diartikan sebagai proses mengumpulkan dan mengolah informasi yang digunakan untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa. Sesuai dengan pihak yang melakukan penilaian, penilaian pembelajaran yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk pemantauan dan pengevaluasian proses, kemajuan belajar, dan umpan balik siswa yang dilakukan secara terus menerus. Penilaian pembelajaran dapat mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Setiap lulusan dalam satuan pendidikan dasar dan menengah wajib memiliki 3 kompetensi, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Masing-masing dimensi tersebut diukur dengan instrument yang disesuaikan dengan indikator yang akan diukur. Kesalahan dalam pengukuran dapat disebabkan oleh alat ukur, objek yang akan diukur, subjek yang melakukan pengukuran, serta lingkungan.

Alat ukur yang digunakan oleh guru dalam mengumpulkan data bisa berupa tes dan nontes. Tes yang baik harus mewakili domain yang diukur dan mengukur tingkat berfikir yang tepat. Domain yang diukur ini adalah bahan ajar yang dapat dilihat pada silabus mata pelajaran. Informasi yang akurat berasal dari sejumlah pengukuran, yaitu yang dilaksanakan sepanjang semester. Bentuknya bisa berupa tugas, ulangan mingguan, dan ulangan pertengahan dan ulangan akhir semester. Dengan demikian pencapaian belajar peserta didik pada suatu bidang studi dapat diketahui.

Hasil pembelajaran yang diharapkan dari peserta didik yang disebut dengan SKL terdiri dari tiga dimensi, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Aspek atau ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) terdapat enam kategori dimensi proses kognitif, yaitu pengingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi dan kreasi. Pengingatan adalah menghafal pengetahuan yang relevan dalam memori jangka panjang. Pada tingkat pemahaman mahasiswa membangun makna dari pesan pembelajaran melalui lisan, tertulis, dan/atau komunikasi grafik. Aplikasi adalah menerapkan pengetahuan atau menggunakan suatu prosedur dalam suatu situasi baru. Analisis adalah menguraikan materi ke dalam beberapa bagian dan menentukan bagaimana masing-masing bagian berhubungan satu dengan lainnya, dan terhadap keseluruhan struktur. Evaluasi adalah kegiatan membuat *judgment* berdasarkan suatu kriteria atau standar. Terakhir, kreasi adalah kegiatan menyatukan semua elemen untuk membentuk suatu yang koheren dan menjadi suatu atau menyusun elemen-elemen menjadi bentuk pola yang baru atau struktur yang baru.

Sesuai dengan standar penilaian pendidikan yang ada dalam kurikulum 2013 dijelaskan bahwa penilaian mencakup penilaian autentik, penilaian diri, penilaian berbasis portofolio,

ulangan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkatan kompetensi, ujian nasional, ujian sekolah . Dari sini dapat dijelaskan bahwa dalam kurikulum 2013, penilaian tidak hanya mencakup penilaian hasil belajar tetapi juga penilaian proses belajar. Ditinjau dari tujuannya, penilaian dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu Assessment of Learning (AoL), Assessment for Learning (AfL), dan Assessment as Learning (AaL). Assessment of Learning dalam Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai penilaian dalam pembelajaran. Artinya penilaian yang dilakukan dalam AoL ini dilakukan dalam pembelajaran.

Hasil survey yang dilakukan di SMAN 1 Pasir Sakti diperoleh informasi bahwa penyelenggaraan Ujian Tengah Semester pada mata pelajaran Biologi di SMAN 1 dilaksanakan secara daring. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan terdapat beberapa masalah yang berkaitan dengan pengukuran dan penilaian hasil belajar secara *online* yang dapat diidentifikasi. Guru belum melakukan uji coba dan analisis karakteristik butir pada instrumen penilaian hasil belajar, belum diketahui karakteristik instrumen penilaian hasil belajar yang dikembangkan guru seperti tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor.

Tujuan studi ini yaitu untuk mengetahui karakteristik instrumen penilaian hasil belajar mata pelajaran Biologi pada pembelajaran daring. Karakteristik instrumen yang dianalisis dalam studi ini yaitu analisis butir soal meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor. Instrumen penilaian yang dianalisis yaitu instrumen ujian tengah semester ganjil mata pelajaran Biologi kelas XI SMAN 1 Pasir Sakti tahun ajaran 2020/2021.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Studi ini merupakan studi deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik instrumen penilaian hasil belajar Biologi pada pembelajaran daring. Tempat yang digunakan untuk studi ini yaitu SMAN 1 Pasir Sakti. Studi ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Objek penelitian ini yaitu lembar jawaban siswa pada Ujian Tengah Semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 31 lembar jawaban.

Instrumen Penelitian

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam studi ini yaitu teknik dokumentasi. Studi ini dilakukan secara daring yaitu dengan mengumpulkan dokumen lembar jawaban atau respon siswa kelas XI pada saat ujian tengah semester mata pelajaran Biologi di SMAN 1 Pasir Sakti. Instrumen yang digunakan dalam ujian tengah semester merupakan instrumen tes buatan guru. Akibat dari pandemic Covid-19 menyebabkan proses pembelajaran dilakukan secara daring. Oleh karena itu, ujian tengah semester mata pelajaran Biologi juga dilakukan secara daring. Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan pada ujian tengah semester melalui aplikasi ujian online yaitu menggunakan *googleform*.

Prosedur Penelitian

Studi ini dilakukan dengan mengumpulkan lembar jawaban siswa pada ujian tengah semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Selanjutnya, melakukan koreksi atau penskoran pada lembar jawaban siswa. Skor yang diperoleh siswa kemudian direkap dan dilakukan analisis butir soal. Analisis butir soal yang dilakukan yaitu perhitungan nilai tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor. Formula yang digunakan untuk menghitung nilai tingkat kesukaran yaitu sebagai berikut (Reynolds, Livingston, & Wilson, 2010: 148):

$$p = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan:

p : Proporsi menjawab benar pada butir soal tertentu

$\sum B$: Jumlah peserta tes yang menjawab benar

N : Jumlah keseluruhan peserta tes

Setelah dilakukan perhitungan tingkat kesukaran, dilakukan analisis daya pembeda soal dengan menggunakan rumus point biserial. Berikut ini rumus yang digunakan untuk analisis daya pembeda (Crocker dan Algina, 1986: 316):

$$\rho_{pbis} = \frac{(\mu_+ - \mu_x)}{\sigma_x} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

ρ_{pbis} : Korelasi poin biserial

μ_+ : nilai rata-rata bagi peserta yang menjawab benar

μ_x : nilai rata-rata keseluruhan peserta tes

σ_x : standar deviasi

p : tingkat kesukaran butir soal

q : 1-p

Langkah terakhir yaitu melihat efektivitas distraktor atau pengecoh yang digunakan. Efektivitas distraktor diketahui dengan menghitung persentase nilai dari distraktor yang dipilih oleh siswa. Kriteria distraktor atau pengecoh yang baik yaitu minimal terdapat satu siswa yang terkecoh.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam studi ini yaitu analisis deskriptif karakteristik butir soal ujian akhir semester mata pelajaran Biologi SMA. Analisis karakteristik butir soal dilakukan dengan menggunakan teori tes klasik yaitu analisis tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor. Kriteria tingkat kesukaran yang digunakan dalam studi ini merujuk pada pendapat Miler (2008: 131):

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kesukaran

Nilai Tingkat Kesukaran	Kriteria
$P > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$P < 0,3$	Sulit

Miler menjelaskan bahwa nilai tingkat kesukaran yang baik jika rentang nilai tingkat kesukaran berada pada $0,30 \leq P \leq 0,70$. Selanjutnya analisis karakteristik butir soal yang dilakukan yaitu analisis daya pembeda. Kriteria nilai daya pembeda (*point biserial*) yang digunakan dalam studi ini merujuk pada pendapat Reynolds, Livingston, & Willson (2010: 152) dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Kriteria Daya Pembeda

Nilai Tingkat Kesukaran	Kriteria
$\rho \geq 0,40$	Sangat Baik
$0,30 \leq \rho \leq 0,39$	Baik
$0,11 \leq \rho \leq 0,29$	Cukup
$0 \leq \rho \leq 0,10$	Kurang
$\rho < 0$	Tidak Baik

Kriteria daya pembeda soal yang dapat digunakan dalam penilain hasil belajar yaitu jika nilai daya pembeda lebih dari atau sama dengan 0,30 (Heri Retnawati, 2016: 115). Selanjutnya analisis karakteristik butir soal yang dilakukan yaitu analisis efektivitas distraktor. Kriteria distraktor yang baik yaitu minimal 5% peserta tes memilih distraktor itu (Sudijono, 2009:411).

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis kuantitatif pada studi ini yaitu karakteristik butir soal pada instrumen penilaian hasil belajar mata pelajaran Biologi pada pembelajaran daring. Instrumen yang dianalisis adalah perangkat soal Ujian Tengah Semester kelas XI. Hasil analisis karakteristik butir soal meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor. Berikut ini hasil rekapitulasi analisis karakteristik butir soal yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Karakteristik Butir Soal

Parameter	Kriteria	Jumlah Butir	Persentase
Tingkat Kesukaran	Mudah	12	60%
	Sedang	8	40%
	Sulit	0	0%
Daya Pembeda	Sangat Baik	9	45%
	Baik	6	30%
	Cukup	3	15%
	Kurang	0	0%
	Tidak Baik	2	10%
Efektivitas Distraktor	Baik	8	40%
	Kurang Baik	12	60%

Hasil analisis dapat dijelaskan bahwa instrumen penilaian hasil belajar Biologi berjumlah 20 butir dan memiliki kriteria tingkat kesukaran yang mudah dan sedang. Pada instrumen penilaian tidak terdapat soal atau butir yang sulit. Jumlah butir yang termasuk kriteria mudah yaitu 12 butir atau 60%. Butir yang termasuk dalam kategori sedang yaitu 8 butir atau 40%. Kemudian, pada parameter daya pembeda diperoleh 9 butir atau 45% soal memiliki daya pembeda sangat baik, 6 butir atau 30% soal memiliki daya pembeda yang baik, 3 butir atau 15% memiliki daya pembeda yang cukup, dan 2 butir atau 10% soal memiliki daya pembeda yang tidak baik, dan tidak terdapat butir yang memiliki daya pembeda kurang. Parameter efektivitas distraktor diperoleh bahwa terdapat 8 butir atau 40% soal memiliki kriteria baik dan 12 butir atau 60% memiliki kriteria yang kurang baik.

PEMBAHASAN

Hasil analisis karakteristik butir soal pada instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) di SMA 1 Pasir Sakti yang terdiri dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor/pengecoh. Instrumen yang dianalisis dalam penelitian ini adalah instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Pelaksanaan Penilaian Akhir Semester (PAS) di SMA 1 Pasir Sakti dilaksanakan secara online atau dalam jaringan. Hal ini merupakan dampak yang terjadi yaitu pandemi Covid-19. Selama semester ganjil 2020/2021 seluruh pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan secara online atau dalam jaringan. Instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 terdiri dari 20 butir soal pilihan yang telah dikerjakan oleh siswa. Jumlah respon atau lembar jawaban siswa yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu 31 siswa.

Hasil analisis tingkat kesukaran diperoleh bahwa instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Matematika di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 memiliki tingkat kesukaran yang beragam. Rekapitulasi hasil analisis tingkat kesukaran disajikan dalam Tabel 3 diatas.

Dari Tabel 3 di atas diketahui bahwa instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 memiliki item dengan kriteria mudah berjumlah 12 item (60%), sedang 8 item (40%), dan sulit 0 item (0%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 memiliki tingkat kesukaran yang beragam. Selanjutnya, dilakukan analisis nilai daya pembeda dengan menggunakan rumus point biserial. Rekapitulasi hasil analisis daya pembeda disajikan dalam Tabel 4.

Dari Tabel 4 di atas diketahui bahwa instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 memiliki item dengan kriteria daya pembeda sangat baik berjumlah 9 item (45%), baik 6 item (30%), cukup 3 item (15%), dan kurang 0 item (0%) serta tidak baik 2 item (10%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 memiliki daya pembeda yang beragam. Selanjutnya dilakukan analisis efektivitas distraktor untuk mengetahui efektif atau tidak distraktor atau pengecoh yang digunakan dalam setiap item pada perangkat Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti. Rekapitulasi hasil analisis efektivitas distraktor disajikan dalam Tabel 5.

Dari Dari Tabel 5 di atas diketahui bahwa instrumen Penilaian Akhir Semester (PAS) Biologi di SMA 1 Pasir Sakti semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 memiliki item dengan distraktor yang efektif berjumlah 8 item atau 40%. Keseluruhan hasil penelitian maka diketahui bahwa instrumen yang digunakan dalam penilaian akhir semester memiliki tingkat kesukaran dan daya pembeda yang beragam, serta efektivitas distraktor yang efektif dan tidak efektif. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan instrumen pada item-item yang belum memenuhi kriteria item yang baik ditinjau dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor.

Perbaikan instrumen yang akan digunakan dalam evaluasi hasil belajar siswa dapat dilakukan sebelum instrumen digunakan dalam penilaian. Perbaikan item pada tingkat kesukaran dapat dilakukan dengan menyesuaikan tingkat kesukaran pada item yang belum sesuai dengan proyeksi tingkat kesukaran, merevisi atau membuang item yang memiliki tingkat kesukaran mudah. Perbaikan daya pembeda dapat dilakukan dengan merevisi atau membuang item yang memiliki daya pembeda kurang dan tidak baik (Bagiyono, 2017). Oleh karena itu instrumen buatan guru yang digunakan dalam penilaian akhir semester memiliki kriteria yang baik dan digunakan sehingga hasil penilaian yang diperoleh benar-benar merupakan gambaran kemampuan atau pencapaian hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh bahwa karakteristik instrumen penilaian hasil belajar Biologi pada siswa kelas XI di SMAN 1 Pasir Sakti ditinjau dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor telah baik. Pengembangan instrumen hasil belajar Biologi memiliki tingkat kesukaran yang beragam yaitu mudah, sedang, dan sulit. Keseluruhan daya pembeda telah baik. Distraktor yang digunakan pada instrumen penilaian hasil belajar telah efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik instrumen hasil belajar Biologi pada pembelajaran daring telah memenuhi kriteria instrumen yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMAN 1 Pasir Sakti yang telah memberikan data penelitian dan para siswa kelas XI yang menjadi sampel pada studi ini.

REFERENSI

- Asrul. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Citapustaka Media
- Crocker, L. & Algina, J. 2008. *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Cengage Learning.
- Firman, N.R. 2000. Implikasi Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Sikap Pada Materi Ekologi. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. Vol 4. No 3.
- Hidayati, R., Noviana, E., & Kurniawan, O. 2016. Pemahaman Konsep Penilaian Autentik Kurikulum 2013 Pada Guru SD Negeri 111 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa*. 3(2). 1-10.
- Kusaeri, & Suprananto. 2012. *Pengukuran Dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Miller, P. W. 2008. *Measurement and teaching*. Muster: Partric W. Miller & Association.
- Ni Nyoman, P., & Putu, D. M. Y. P. 2014. *Asesmen Kurikulum*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

- Prasetya, T. I. 2012. Meningkatkan Keterampilan Menyusun Instrumen Hasil Belajar Berbasis Modul Interaktif Bagi Guru-Guru IPA SMPN Kota Magelang. *Journal of Educational Research and Evaluation*. 2(1).
- Retnawati, H. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Reynolds, C. R., Livingston, R. B., & Wilson, V. 2010. *Measurement and assessment in education*. Upper Saddle River: Pearson.
- Sudijono, A. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wahyudi. 2013. Asesmen Pembelajaran Berbasis Portofolio di Sekolah. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*.