



Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis e-learning di tengah wabah Covid-19

Mellisa ^{a, 1, *}, Dita Safitri ^{a, 2}.

^a Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Riau, 28284, Indonesia.

¹ mellisabio@edu.uir.ac.id *; ² ditaasafitri@gmail.com.

* Corresponding author.

INFORMASI ARTIKEL

Lini Masa Artikel	Kata Kunci (paling banyak enam)
Draft diterima : 2022-08-11	Persepsi siswa;
Revisi diterima : 2022-09-19	Pembelajaran biologi;
Diterbitkan : 2022-10-04	Covid-19;
ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi di tengah wabah Covid-19 di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2020/2021. Partisipan berjumlah 73 orang siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket, wawancara, lembar observasi dan dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 siswa, diambil dari semua siswa kelas XI IPA. Angket yang disebarakan terdiri dari 25 item pernyataan. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat persepsi siswa yang positif terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning di tengah wabah Covid-19 memberikan respon positif yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 61,36%, termasuk dalam kategori baik. Pada sub indikator tertinggi media pembelajaran termasuk kategori baik dengan persentase 71,37%, banyak siswa dapat menguasai aplikasi pembelajaran dengan baik. Sedangkan sub indikator terendah pada sub indikator materi ajar yang berada pada kategori cukup dengan persentase 54,41%, banyak siswa kesulitan dalam memahami materi, kurang maksimal untuk menguasai materinya dikarenakan pembelajaran secara daring</p>	<p>Students' Perceptions of the Implementation of E-Learning-Based Biology Learning Amid the Covid-19 Outbreak. This study aims to determine students' perceptions of the implementation of biology learning in the midst of the Covid-19 outbreak at one public High School in Kampar Regency, for the 2020/2021 academic year, totaling 73 students. This research is a quantitative research. The method used in this study is a survey method. Data was collected using questionnaires, interviews, observation sheets and documentation. The sample in this study was 73 students, taken from all students of class XI science. The distributed questionnaire consists of 25 statement items. The results show that students' gave faorable perceptions of the implementation of E-learning-based biology learning in the midst of the Covid-19 outbreak which received an average score of 61.36%, included in the good category. The highest sub-indicator of learning media is in the good category with a percentage of 71.37%, many students can master learning applications well. While the lowest sub-indicator is in the teaching material sub-indicator which is in the sufficient category with a percentage of 54.41%, many students have difficulty understanding the material, less than optimal for mastering the material due to online learning.</p>

Cara Sitasi Artikel Ini (APA Style):

Mellisa, M. & Safitri, D. (2022). Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis e- learning di tengah wabah Covid-19. *Bio-Pedagogi*. 11(2), 69-75. <https://dx.doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v11i2.64444>

Artikel ini berakses bebas dibawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang panjang agar mencapai hasil yang maksimal. Untuk mencapai hasil ini diperlukan strategis yang tepat. Strategi pembelajaran adalah suatu metode yang dilakukan oleh pendidik terhadap anak didik dalam upaya terjadinya perubahan aspek kognitif, afektif, dan motorik secara terus-menerus. Bentuk pembelajaran yang dijadikan solusi dalam masa pandemi Covid-19 adalah pembelajaran daring.

Kasus Coronavirus Disease (Covid-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) (Setiawan, 2020). Wabah *corona virus disease* 2019 (Covid-19) yang telah melanda 215 negara di dunia, memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan, khususnya Perguruan Tinggi. Untuk melawan Covid-19 Pemerintah telah melarang untuk berkerumun, pembatasan sosial (*social distancing*) dan menjaga jarak fisik (*physical distancing*), memakai masker dan selalu cuci tangan. Melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah telah melarang untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan pembelajaran secara daring (Sadikin & Hamidah, 2020).

Mayoritas lembaga pendidikan di Indonesia mengkonversi pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dengan keterpaksaan dan ketidaknyamanan pada saat Covid19 mewabah. Salah satu efek transformasi mendadak moda pembelajaran tersebut adalah munculnya berbagai laporan atau pengaduan terkait kesulitan yang dihadapi siswa maupun orang tua dalam mengikuti PJJ (pembelajaran jarak jauh). Sampai akhir April 2020, Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) menerima sedikitnya 246 pengaduan terkait hal tersebut. Hal-hal yang menjadi poin aduan, antara lain, adalah beban tugas dari guru yang berlebih, pembelajaran yang bersifat satu-arah, pemberlakuan jam pembelajaran seperti pembelajaran tatap muka, biaya pendidikan yang tetap kendati sebagian beban pembelajaran berpindah menjadi tanggung jawab keluarga, hingga keterbatasan kuota internet dan perangkat untuk berpartisipasi dalam PJJ. Belum lagi keluhan dari orang tua yang juga harus mengalokasikan waktu lebih banyak untuk mendampingi anak mereka (Murdiningsih, & Mulyoto, 2022)

Sistem pembelajaran elektronik adalah suatu proses baru dalam aktivitas belajar mengajar. E-Learning adalah pengaruh dasar dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya E-Learning, peserta didik tidak perlu duduk manis di ruang kelas untuk mendengarkan dan memahami setiap penjelasan dari seorang guru secara langsung. E-Learning juga bisa mempersingkat waktu pembelajaran, dan sangat menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi (Silahuddin, 2015).

Saat pandemi sekarang tenaga pengajar seperti guru memiliki tuntutan lebih kreatif agar peserta didiknya tetap belajar dimasa libur sekolah akibat pandemi ini, sedangkan tahun ajaran sekolah tetap berlanjut, dimana setiap peserta didik mengikuti pelajaran dengan waktu yang singkat dibandingkan dengan sebelum pandemi seperti ini. Guru juga mengajar harus sesuai kurikulum 2013, agar semua yang diinginkan dalam kurikulum terjalankan walaupun ditengah pandemi sekarang (Nabila, 2020).

Pada segi inilah guru sangat berperan penting dalam menjalankan kurikulum, kurikulum ini sebagai susunan mata pelajaran yang dijarakan pada jenjang pendidikan. Namun kurikulum tidak hanya berkenaan dengan mata pelajaran. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (19) Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan (Nabila, 2020).

Dari hasil wawancara, salah seorang guru biologi di Kampar Kiri Hilir mengatakan bahwa terdapat kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran daring tersebut; 1.) kapasitas kecepatan akses internet kurang optimal, karena tidak semua peserta didik yang mempunyai kapasitas akses

internet yang kuat; 2.) metode pembelajaran yang sering diterapkan melalui pembelajaran berbasis E-learning kurang bervariasi, seperti metode diskusi kelompok dan ceramah; 3.) perlu pemahaman dalam mengoperasikan aplikasi, dan; 4.) keterbatasan waktu selama proses belajar mengajar membuat siswa kesulitan memahami materi secara maksimal. Saat pandemi sekarang tenaga pengajar seperti guru memiliki tuntutan lebih kreatif agar peserta didiknya tetap belajar dimasa libur sekolah akibat pandemi ini, sedangkan tahun ajaran sekolah tetap berlanjut, dimana setiap peserta didik mengikuti pelajaran dengan waktu yang singkat dibandingkan dengan sebelum pandemi seperti ini. Guru juga mengajar harus sesuai kurikulum 2013, agar semua yang diinginkan dalam kurikulum terlaksana walaupun ditengah pandemi sekarang.

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di salah satu SMA Negeri di Kampar Kiri Hilir tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan populasi pada penelitian berjumlah 73 siswa. Sampel pada penelitian ini menggunakan sampling jenuh, dengan mengambil semua dari populasi. Prosedur penelitian ini dimulai dari tahap melakukan observasi dan wawancara, pemilihan sampel, membuat angket, memvalidasi angket (konstruk dan empiris). Setelah memilih populasi dan sampel yang akan diteliti di sekolah tersebut, melakukan penetapan indikator penelitian yang dijadikan dasar penyusunan instrument penelitian, menyusun instrumen penelitian, yaitu angket atau lembar pernyataan pengambilan data, uji validitas angket penelitian, pengambilan data/penyebaran angket penelitian kepada responden, dan pengolahan (analisis data). Adapun langkah-langkah untuk mengolah data sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data yang diinginkan
2. Mengklarifikasi alternatif jawaban responden
3. Menentukan besar presentase alternatif jawaban responden dengan menggunakan rumus.

Adapun rumus yang digunakan:

$$NP = R/SM \times 100$$

- NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan
 R = Skor mentah yang diperoleh siswa
 SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
 100 = Bilangan tetap

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Keterangan
0%-20%	Sangat kurang baik
21%-40%	Kurang baik
41%-60%	Cukup baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat baik

Sumber : Riduwan, (2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan angket kepada 73 respondent. Angket terdiri dari dua indikator dan terdiri dari 25 pernyataan. Guna menafsirkan skor nilai yang diperoleh melalui perhitungan atas angket tersebut, maka untuk mendapatkan persentasenya disesuaikan dengan kinerja yang telah dimodifikasi dari (Riduwan, 2015). Rekapitulasi hasil angket dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E- learning di tengah wabah Covid-19 kelas XI IPA di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir

No.	Indikator	Sub Indikator	Persentase	Kategori
1	Teknis	Teknis	58,52%	Cukup Baik
		Media	71,37%	Baik
		Interaksi	60,63%	Cukup Baik
2	Proses Pembelajaran	Tugas	66,50%	Baik
		Bahan ajar	56,71%	Cukup Baik
		Sumber ajar	54,41%	Cukup Baik
	Rata-rata		61,36%	Baik

Hasil menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning ditengah wabah Covid-19 dalam kategori baik dengan persentase sebesar 61,36%. Indikator tertinggi dalam kategori baik terdapat indikator teknis pada sub indikator media yaitu sebesar 71,37% dan yang paling rendah pada kategori cukup baik terdapat indikator proses pembelajaran pada sub indikator materi ajar yaitu sebesar 54,41%. Untuk lebih jelasnya maka peneliti akan memaparkan setiap indikator berpikir kritis.

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Teknis.

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning dengan sub indikator teknis dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 58,52%. Hal ini dikarenakan dalam kegiatan teknis membahas tentang kemampuan siswa dalam berinternet.

Dalam hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengoperasikan internet cukup baik karena memberikan respon positif, hanya sedikit kendala tentang mengakses pembelajaran dalam jaringan, mengalami kendala terkait dengan signal, terlebih bagi yang jauh dari tinggal pedesaan yang akses signalnya lemah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Maskar dan Wulantina (2019) yang menyatakan bahwa siswa merasa pembelajaran berbasis E-learning kurang efisien, karena membutuhkan biaya yang relatif cukup besar, salah satunya untuk membeli paket data internet dan sering adanya kesulitan jaringan. Selama pembelajaran siswa harus memiliki paket data internet tersebut.

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Media.

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning dengan sub indikator media dapat dikategorikan baik yaitu sebesar 71,37%. Hal ini dikarenakan dalam media pembelajaran guru hanya menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai media pembelajarannya karena siswa mahir menggunakan aplikasi tersebut, dan aplikasi ini juga sesuai dengan kualitas jaringan untuk siswa dan guru. Sedangkan penggunaan aplikasi lain seperti

Googlemeet atau *zoom* sangat sulit untuk dijangkau oleh jaringan internet. Berdasarkan hasil penelitian pada sub indikator media ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar sangat mudah diakses oleh siswa, media ajar disini juga banyak dapat dimanfaatkan guru di manapun berada. Namun, hasil penelitian Alami (2020) mengatakan profesionalisme guru saat ini di tuntut untuk mampu menguasai teknologi dan menyampaikan materi melalui jarak jauh.

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Interaksi.

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning dengan sub indikator interaksi dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 60,63%. Diskusi pembelajaran secara daring membuat siswa kurang memahami respon pengajar, siswa lebih memahami diskusi *realtime* (waktu nyata) karena membuat siswa mudah mengetahui dan memberikan pertanyaan kepada guru. Disini komunikasi antara guru dan siswa sangat dibutuhkan oleh siswa disaat berinteraksi, karena akan memudahkan siswa untuk berdiskusi seperti biasanya disaat tidak ada pandemi Covid-19.

Penelitian lain terkait persepsi terhadap interaksi dalam belajar juga dilakukan oleh Adijaya dan Santosa (2018) dengan objek penelitian siswa juga menunjukkan hasil yang sama bahwa pembelajaran online mengurangi interaksi siswa dikarenakan tidak berinteraksi secara langsung (tatap muka) sehingga juga mengurangi komunikasi langsung antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dengan guru. Interaksi tersebut harus selalu dibangun untuk meningkatkan komunikasi dan diskusi setiap kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Hasil penelitian Herliandry (2020) menunjukkan pembelajaran online memberikan kemudahan dalam memberikan transfer ilmu dan informasi pada berbagai situasi dan kondisi. Banyak manfaat dan kemudahan pembelajaran online mulia dari diskusi hingga tatap muka secara virtual. Namun, hal ini perlu di evaluasi dan di sesuaikan dengan kondisi setempat, mengingat kemampuan orang tua memberikan fasilitas pembelajaran online berbeda.

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Tugas.

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning dengan sub indikator tugas dapat dikategorikan baik yaitu sebesar 66,50%. Dapat dilihat dari pertanyaan tentang memahami materi sehingga membuat tugas dengan maksimal dikategorikan baik dengan persentase (64,10%) berdasarkan jawaban siswa, lebih dominan memberikan jawaban setuju dengan alasan karena guru memberikan tugas sesuai dengan materi yang sudah dipelajarinya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi, guru mengirimkan tugas setelah mempelajari materi setiap jam pelajaran selesai melalui aplikasi *WhatsApp*.

Nabila dan Sulistyaningsih (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa siswa diwajibkan untuk mengerjakan semua tugas pada mata pelajaran yang ada disekolah. Siswa setidaknya dapat membagi waktu dalam menyelesaikan tugas-tugasnya yang ada disekolah.

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Bahan Ajar

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning dengan sub indikator bahan ajar dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 56,71%. Hal ini dikarenakan bahan ajar yang diberikan guru ke siswa hanya melalui media

WhatsApp sehingga sulit untuk dipahami siswa, karena siswa lebih menyukai bahan ajar yang dijelaskan oleh guru secara langsung dari pada melalui daring saat wabah Covid-19 ini.

Dari pertanyaan tentang bahan ajar yang berupa video pembelajaran yang dibuat oleh guru/pengajar itu sendiri siswa lebih dominan memberikan jawaban ragu-ragu, dikarenakan tidak semua siswa bisa memahaminya. Berdasarkan hasil penelitian Suprihatin dan Manik (2019) terkait proses pembelajaran yang dialami siswa akan mudah memahami materi dan bermakna ketika guru mampu mengembangkan bahan ajarnya sendiri dan kemudian digunakan dalam proses pembelajaran bersama siswa. Hal ini menunjukkan bahwa guru yang kreatif dan mengerti apa yang dibutuhkan siswa jika seorang guru mampu memahami apa yang dibutuhkan siswa untuk belajar.

Nabila dan Sulistiyarningsih (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa Materi atau bahan ajar yang menarik dan mudah dipahami siswa dapat memudahkan siswa dalam belajar selama proses pembelajaran daring. Pembelajaran daring ini umumnya membuat siswa merasa bosan, dengan penyajian dan penjelasan yang menarik siswa akan termotivasi untuk belajar.

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Sumber Ajar.

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning dengan sub indikator sumber ajar dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 54,41%. Disaat wabah Covid-19 ini kebanyakan mereka memahami materi yang diberikan guru melalui aplikasi *WhatsApp*, dan disekolah ini mereka juga sulit menggunakan aplikasi google meet untuk memahami penjelasan dari guru, karena disini tidak semua daerah memiliki jangkauan jaringan yang luas. Sehingga pemberian sumber ajar kurang interaksi antara guru dan siswa. Hasil penelitian yang dilakukan Muntazhimah (2020) terhadap respon siswa sekolah menengah yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa tidak senang dengan pembelajaran daring. Diantara penyebab yang dipaparkannya yaitu materi yang sulit dipahami, kurangnya interaksi siswa, adanya kendala listrik dan internet serta kurangnya fokus saat pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning di tengah wabah Covid-19 memberikan respon positif yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 61,36%, termasuk dalam kategori baik. Pada sub indikator tertinggi media pembelajaran termasuk kategori baik dengan persentase 71,37%, banyak siswa dapat menguasai aplikasi pembelajaran dengan baik. Sedangkan sub indikator terendah pada sub indikator materi ajar yang berada pada kategori cukup dengan persentase 54,41%, banyak siswa kesulitan dalam memahami materi, kurang maksimal untuk menguasai materinya dikarenakan pembelajaran secara daring. Penelitian ini membuktikan bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis E-learning ditengah wabah Covid-19 adalah baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, N., & Santosa, L. P. (2018). Persepsi mahasiswa dalam pembelajaran online. *Wanastra*, 10(2), 105-110.
- Alami, Y. (2020). Media pembelajaran daring pada masa covid-19. *Tarbiyatu wa Ta'lim: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 49-56.
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran pada masa pandemi covid-19. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65-70. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>

-
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). Persepsi peserta didik terhadap metode blended learning dengan Google Classroom. *INOMATIKA*, 1(2), 110-121. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v1i2.156>
- Muntazhimah, M., Nasution, E. Y. P., & Ningsih, S. Y. (2020). Respon siswa sekolah menengah terhadap pembelajaran matematika di era COVID-19. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(3), 193-206. <https://doi.org/10.23960/mtk/v8i2.pp193-206>
- Murdiningsih, D. S., & Mulyoto, M. (2022). Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi COVID-19 dan Kecemasan Orang Tua terhadap Perilaku Religius Siswa. *Fahima: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, 1(1), 48-61. <https://doi.org/10.54622/fahima.v1i1.14>
- Nabila, H., & Sulistiyarningsih, D. (2020). Analisis kesulitan belajar matematika dalam pembelajaran daring berbantuan microsoft teams kelas XI SMA Negeri 9 Semarang. *Prosiding Seminar Edusainstech*, 4(1), 62-71
- Nabila, N. A. (2020, December 24). Pembelajaran daring di era covid-19. <https://doi.org/10.31234/osf.io/an4vq>
- Riduwan. (2015). Metode dan teknik menyusun skripsi dan tesis. *Bandung: Alfabeta*.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran daring di tengah wabah covid-19: (Online learning in the middle of the covid-19 pandemic). *BIODIK*, 6(2), 214-224.
- Silahunudin, S. (2015). Penerapan e-learning dalam inovasi pendidikan. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 48-59. <https://doi.org/10.22373/crc.v1i1.310>
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 8(1), 65-72. <http://dx.doi.org/10.24127/pro.v8i1.2868>
-