

**PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
BIOLOGI BERBASIS E-LEARNING DI TENGAH WABAH COVID-19 DI
SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI HILIR KABUPATEN KAMPAR
TAHUN AJARAN 2020/2021**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan Universitas Islam Riau*



Oleh

**DITA SAFITRI
NPM : 176510797**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS E-LEARNING DI TENGAH WABAH COVID-19 DI SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI HILIR KABUPATEN KAMPAR TAHUN AJARAN 2020/2021

Diajukan oleh :

Nama : Dita Safitri
NPM : 176510797
Program Studi : Pendidikan Biologi

Tim pembimbing

Pembimbing Utama

Melisa, S.Pd., M.P
NIDN.1002098202

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dr. Evi Survanti, S.Si., M.Sc
NIDN.1017077201

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, Agustus 2021
Dekan

Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIP. 1970 10071998 032002
NIDN. 0007107005

SKRIPSI

Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis E-Learning Di Tengah Wabah Covid-19 Di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2020/2021

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Dita Safitri
NPM : 176510797
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah Di Pertahankan di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal: 25 Agustus 2021
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

Melisa, S.Pd., M.P
NIDN. 1002098202

Anggota Tim Penguji

Dr. Ibnu Hajar, S.Pd.MP
NIDN. 1117037003

Desti, S.Si.M.Si
NIDN. 1024128702

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau
Agustus 2021

Dekan

Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIP. 1970 10071998 032002
NIDN. 0007107005



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP TA 2020/2021

NPM : 176510797
 Nama Mahasiswa : DITA SAFITRI
 Dosen Pembimbing : 1. Mellisa, S.Pd.,MP
 Program Studi : PENDIDIKAN BIOLOGI
 Judul Tugas Akhir : Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-Learning* Di Tengah Wabah Covid-19 Di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris): Students' Perceptions On The Implementation Of *E-Learning-Based* Biology Learning In The Middle Of The Covid-19 Outbreak At SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Academic Year 2020/2021
 Lembar Ke : 1

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Jum'at/ 04 Agustus 2020	Bimbingan Judul	Judul di Acc	
2.	Senin/ 07 September 2020	Perubahan Judul	Judul di Revisi	
3.	Kamis/ 10 September 2020	Revisi Judul	Judul di Acc	
4.	Senin/ 14 September 2020	Bimbingan Proposal Secara Online	Perbaiki Penulisan, Sumber Dan Mencari Angket Pendukung	
5.	Selasa/ 13 Oktober 2020	Bimbingan Proposal Secara Online	Perbaiki Rumusan Masalah	
6.	Senin/ 23 November 2020	Bimbingan Proposal	Perbaiki Pengambilan Populasi & Sampel	
7.	Selasa/ 24 November 2020	Bimbingan Proposal	Perbaiki Penyusunan	
8.	Selasa/ 01 Desember 2020	Bimbingan Proposal	Perbaiki Penulisan Angket	
9.	Senin/ 04 Desember 2020	Bimbingan Proposal	Acc Seminar Proposal	

Pekanbaru, Agustus 2021
 Wakil Dekan I

Dr. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
 NIDN.1005068201



MTC2NTEWNZK3

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP TA 2020/2021

NPM : 176510797
 Nama Mahasiswa : DITA SAFITRI
 Dosen Pembimbing : 1. Mellisa, S.Pd.,MP
 Program Studi : PENDIDIKAN BIOLOGI
 Judul Tugas Akhir : Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-Learning* Di Tengah Wabah Covid-19 Di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021

Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris): Students' Perceptions On The Implementation Of *E-Learning-Based* Biology Learning In The Middle Of The Covid-19 Outbreak At SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Academic Year 2020/2021

Lembar Ke : 2

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
10.	Kamis/ 08 Juli 2021	Bimbingan Skripsi	BAB III pada analisis data yaitu rumus	
11.	Senin/ 12 Juli 2021	Bimbingan Skripsi	Pada BAB III	
12.	Rabu/ 14 Juli 2021	Bimbingan Skripsi	Pada BAB III	
13.	Jum'at/ 16 Juli 2021	Bimbingan Skripsi	<ul style="list-style-type: none"> • BAB I Pada latar belakang masalah dengan identifikasi masalah • BAB II Penambahan teori persepsi • BAB III Waktu penelitian, uji coba instrumen, observasi • BAB IV Hasil penelitian dengan pembahasan digabung 	
14.	Rabu/ 28 Juli 2021	Bimbingan Skripsi	BAB IV Pembahasan ditambahkan lagi dengan jurnal/buku	
15.	Kamis/ 05 Agustus 2021	Bimbingan Skripsi	Cek kembali BAB IV & V	
16.	Jum'at/ 06 Agustus 2021	Bimbingan Skripsi	Acc Sidang Skripsi	

Pekanbaru, Agustus 2021
 Wakil Dekan I



MTC2NTEWNZK3



Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD

SURAT PERNYATAAN

Saya mengakui bahwa skripsi ini merupakan hasil kerja saya sendiri kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung), saya mengambil dari berbagai sumbernya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat didalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Secara ilmiah, saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Pekanbaru, 01 September 2021

Saya yang menyatakan,



Dita Safitri

NPM. 176510797

SURAT PERNYATAAN

Saya mengakui bahwa skripsi ini merupakan hasil kerja saya sendiri kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung), saya mengambil dari berbagai sumbernya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat didalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Secara ilmiah, saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Pekanbaru, 01 September 2021

Saya yang menyatakan,



Dita Safitri

NPM. 176510797

**PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
BIOLOGI BERBASIS *E-LEARNING* DI TENGAH WABAH COVID-19 DI
SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI HILIR KABUPATEN KAMPAR
TAHUN AJARAN 2020/2021**

**DITA SAFITRI
NPM. 176510797**

Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan
Universitas Islam Riau
Pembimbing: Mellisa, S.Pd.,M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi di tengah wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2020/2021, 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 terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-learning* di tengah wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2020/2021 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.

Kata Kunci: Persepsi siswa, Pelaksanaan Pembelajaran Biologi

**STUDENTS' PERCEPTIONS ON THE IMPLEMENTATION OF E-
LEARNING-BASED BIOLOGY LEARNING IN THE MIDDLE OF THE
COVID-19 OUTBREAK AT SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI HILIR
KABUPATEN KAMPAR ACADEMIC YEAR 2020/2021**

DITA SAFITRI
NPM. 176510797

Thesis of Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and
Education

Riau Islamic University

Supervisor: Mellisa, S.Pd.,M.Pd

ABSTRACT

This study aims to determine students' perceptions of the implementation of biology learning in the midst of the Covid-19 outbreak at SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir, 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. Based on the results of the study, it can be seen that students' perceptions of the implementation of E-learning-based biology learning in the midst of the Covid-19 outbreak at SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir, Kampar Regency, for the 2020/2021 academic year, gave a positive response 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.

Keywords: Student Perception, Implementation of Biology Learning

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumwarrahmahtullahiwbaramakatu

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-Learning* Di Tengah Wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2020/2021”. Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan dengan setulus hati yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Mellisa, S.Pd.,M.P selaku pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan kepada penulis demi kesempurnaan penyelesaian skripsi ini. Selama menyelesaikan skripsi ini penulis memperoleh berbagai bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak. Penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, dan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Prof. Dr. Syafrinaldi, S.H., M.C.L. selaku Rektor Universitas Islam Riau, Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Ibu Dr. Miranti Eka Putri, M.Ed. selaku Wakil Dekan 1 bidang Akademik Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Kemudian kepada Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Ibu Dr. Evi Suryanti, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, dan Ibu Mellisa, S.Pd.,M.P. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi, Ibu Dr. Siti Robiah, M.Si. sebagai Penasehat Akademik (PA), kepada Bapak Dr. Elfis, M.Si., kepada Bapak Tengku Idris, M.Pd., kepada Bapak Dr. Ibnu Hajar, M.P., kepada Ibu Dra. Suryanti, M.Si., Ibu Dr. Prima Wahyu Titisari, S.Si.,M.Si., Ibu Desti, M.Si., Ibu Sepita Ferazona, M.Pd., Ibu Iffa Ichwani Putri, M.Pd., Ibu Dr. Nurkhairo Hidayati, M.Pd., Ibu Nurul Fauziah, M.Pd., Ibu Laili Rahmi, M.Pd.,

dan seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan semangat belajar selama diperkuliahan serta terima kasih juga kepada seluruh Staf Tata Usaha yang telah membantu memudahkan keperluan administrasi dalam penelitian ini.

Salam hormat dan terima kasih kepada Ibu Hefnofita Yuliani, S.Pd.,M.Si selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir, dan Ibu Herlina S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran Bidang Studi Biologi IPA di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir serta seluruh guru dan para staf tata usaha di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir yang telah membantu penulis.

Penulis juga mengucapkan ribuan terima kasih yang sedalm-dalamnya dari lubuk hati yang paling dalam kepada ayahanda tercinta Fitran dan ibunda tersayang Fitri Neli yang selalu mencurahkan cinta, kasih sayang, motivasi yang tiada henti dan dukungan yang disertai dengan doa demi kesuksesan ananda tercinta. Serta terima kasih kepada abang Fadilah Rizky, kakak Dila Ramadanti, S.IP, adik Naurah Rayyani, beserta kakak ipar Rini Noprila Amd.Keb, dan penyemangat Budi Saputra, serta seluruh keponakan tersayang dan seluruh sanak keluarga besar yang selalu memberikan motivasi dan semangat serta doa selama pembuatan skripsi, sehingga ananda dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kebersamaan, persahabatan, kekeluargaan, dan dukungannya yang telah diberikan baik dalam proses perkuliahan serta proses peneliti maupun penulisan skripsi selama ini kepada teman-teman angkatan 2017 Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau Kelas B serta kawan-kawan yang selalu memberikan motivasi terhadap pembuatan skripsi ini. Terkhusus Destika Satia, Intan Lestari, Vicka Nurmala Sari. Mudah-mudahan menjadi amal jariyah untuk kita semua.

Terakhir, penulis hendak menyapa setiap nama yang tidak dapat penulis cantumkan satu persatu, terima kasih atas doa yang telah senantiasa mengalir tanpa sepengetahuan penulis. Terima kasih sebanyak-banyaknya kepada orang-orang yang turut bersuka cita atas keberhasilan penulis menyelesaikan skripsi ini. Penulis dengan segala kerendahan hati menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun dari pandangan

pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan dan kelanjutan skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama bagi penulis sendiri.

Akhirnya kepada Allah SWT. Penulis memohon semoga penghormatan dan keikhlasan yang telah diberikan oleh pihak-pihak di atas akan dibalas dengan balasan yang berlipat ganda Aamiin Yarobbal Alamin, penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang terdapat dalam skripsi ini.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, Agustus 2021

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	5
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	5
1.6. Definisi Operasional	6
BAB 2. TINJAUAN TEORI.....	8
2.1. Persepsi	8
2.1.1. Pengertian Persepsi	8
2.1.2. Syarat-Syarat Terjadinya Persepsi	9
2.1.3. Prinsip Dasar Persepsi	10
2.2. Pembelajaran Biologi.....	12
2.2.1. Paradigma Pembelajaran Biologi.....	12
2.2.2. Hakikat & Karakteristik Pembelajaran Biologi	13
2.3. Pembelajaran Metode <i>E-Learning</i>	14
2.3.1. Pengertian <i>E-Learning</i>	14
2.3.2. Prinsip Pembelajaran <i>E-Learning</i>	15
2.3.3. Fungsi Dan Manfaat <i>E-Learning</i>	15
2.3.4. Strategi Penggunaan <i>E-Learning</i>	17
2.3.5. Aspek Pengelolaan Pembelajaran <i>E-Learning</i>	17
2.4. Penelitian Relevan	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	22
3.2. Jenis Penelitian	22
3.2.1. Populasi	22
3.2.2. Sampel	22
3.3. Metode Penelitian	23

3.4.	Prosedur Penelitian	24
3.5.	Instrumen Penelitian Dan Uji Coba Instrumen	24
3.5.1.	Instrumen Penelitian	24
3.5.2.	Uji Coba Instrumen	25
3.5.3.	Uji Validitas Instrumen	26
3.5.4.	Uji Reabilitas Instrumen	28
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	29
3.7.	Teknik Analisis Data	31
BAB 4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1.	Deskriptif hasil penelitian	33
4.2.	Uji coba angket	34
4.3.	Analisis data Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis E-Learning.....	34
4.3.1.	Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Teknis	36
4.3.2.	Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Media.....	39
4.3.3.	Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Interaksi	41
4.3.4.	Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Tugas	44
4.3.5.	Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Bahan Ajar	46
4.3.6.	Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub Indikator Materi Ajar	48
BAB 5.	PENUTUP.....	51
5.1.	Kesimpulan	51
5.2.	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		56

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1	Populasi penelitian kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir	22
Tabel 2	Sampel penelitian kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir	23
Tabel 3	Kisi-Kisi Angket Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Biologi Dengan Metode <i>E-Learning</i>	25
Tabel 4	Uji Validitas Data	27
Tabel 5	Alternatif Jawaban Responden	31
Tabel 6	Kriteria Interpretasi Skor	32
Tabel 7	Sebaran Item Valid dan Gugur	34
Tabel 8	Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis <i>E-learning</i> di tengah wabah Covid-19 kelas XI IPA di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir.....	35
Tabel 9	Rekapitulasi Sub Indikator Teknis	36
Tabel 10	Rekapitulasi Sub Indikator Media	39
Tabel 11	Rekapitulasi Sub Indikator Interaksi	41
Tabel 12	Rekapitulasi Sub Indikator Tugas.....	44
Tabel 13	Rekapitulasi Sub Indikator Bahan Ajar	46
Tabel 14	Rekapitulasi Sub Indikator Materi Ajar.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian.....	56
Lampiran 2	Kisi–Kisi Angket Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis <i>E-Learning</i> Di Tengah Wabah Covid-19 (Sebelum Validasi).....	57
Lampiran 3	Angket Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis <i>E-Learning</i> Di Tengah Wabah Covid-19 Sebelum Validasi.....	59
Lampiran 4	Rekapitulasi Skor Butir Uji Coba Angket	62
Lampiran 5	Validitas Dan Reabilitas	64
Lampiran 6	Kisi–Kisi Angket Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis <i>E-Learning</i> Di Tengah Wabah Covid-19 (Sesudah Validasi)	66
Lampiran 7	Angket Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis <i>E-Learning</i> Di Tengah Wabah Covid-19 Sesudah Validasi	68
Lampiran 8	Rekapitulasi Skor Angket Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis <i>E-Learning</i> Di Tengah Wabah Covid-19 Kelas XI IPA.....	71
Lampiran 9	Data Deskriptif Setiap Item Pernyataan	75
Lampiran 10	Analisis Data Mengenai Tiap-Tiap Sub Indikator.....	82
Lampiran 11	Hasil Wawancara Dengan Guru Biologi SMA N 1 Kampar Kiri Hilir	84
Lampiran 12	Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Siswa Untuk Mengetahui Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis <i>E-Learning</i> Di Tengah Wabah Covid-19 Di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir.....	86
Lampiran 13	Hasil Wawancara Dengan Siswa Biologi SMA N 1 Kampar Kiri Hilir	88
Lampiran 14	Dokumentasi.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan dengan sengaja, teratur, dan berencana dengan tujuan dapat mengalami perubahan dan pengembangan perilaku yang lebih baik. Selanjutnya Hamalik (2007: 79) menegaskan bahwa pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi secara edukatif dalam masyarakat.

Pada perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sudah mewujudkan perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Selain itu, perkembangan tersebut metode pembelajaran juga banyak mengalami perkembangan yang sangat pesat, ataupun metode pembelajaran secara personal, media pembelajaran dan proses belajar mengajar. Berdasarkan perkembangan teknologi informasi yang digunakan di dunia pendidikan adalah *E-Learning* (pembelajaran secara elektronik. Pendidikan merupakan suatu proses yang dilaksanakan dengan teratur dan berencana untuk mengembangkan perilaku yang diinginkan (Permana, 2013).

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: 29). Selanjutnya Fajrian dalam Zhafira (2020: 38) mengungkapkan bahwa pada saat ini virus corona menjadi pandemi yang melanda banyak negara di dunia salah satunya Indonesia. Saat kasus penyebaran Covid-19 di Indonesia semua aspek mulai merasakan dampak terutama pada bidang pendidikan. Hal ini dilakukan untuk memutuskan rantai penyebaran virus dan menjaga keamanan serta keselamatan peserta didik dan tenaga pendidik.

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).

Dari hasil wawancara, salah seorang guru biologi di SMA Negeri 1 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 (Rahman, 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 (Rahman, 2020).

Selama pandemi Covid-19 ini di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir melakukan proses pembelajaran dengan berbasis *E-learning* atau pembelajaran secara daring menggunakan aplikasi *WhatsApp* grup. Sementara itu, analisis pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-learning* terdapat beberapa permasalahan

yaitu jaringan internet dengan kapasitas kecepatan akses internet yang kurang optimal, jaringan internet yang tiba-tiba terputus atau lamban saat diakses secara bersama, apersepsi yang disampaikan ketika memulai pembelajaran secara daring tidak menarik perhatian siswa, metode pembelajaran yang sering diterapkan melalui pembelajaran berbasis *E-learning* atau daring kurang bervariasi, seperti metode diskusi kelompok dan ceramah, dan keterbatasan waktu selama proses belajar mengajar, kesulitan memahami materi karena terganggu oleh jaringan internet, dan tidak semua peserta didik yang mempunyai kapasitas akses internet yang kuat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui “Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-Learning* di Tengah Wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/202”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Kecepatan akses jaringan internet yang kurang optimal.
- 2) Metode pembelajaran berbasis *E-learning* yang sering diterapkan ketika pembelajaran kurang bervariasi, seperti diskusi kelompok dan ceramah.
- 3) Perlu pemahaman yang jelas tentang aplikasi dan bahan ajar yang diakses melalui jaringan internet.
- 4) Keterbatasan waktu selama proses belajar mengajar.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas untuk menghindari penyimpangan dan pelebaran pokok masalah, maka peneliti melakukan pembatasan suatu masalah agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasannya supaya tercapainya tujuan dari penelitian. Oleh sebab itu, penulis membatasi penelitian ini hanya berkaitan dengan “Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-learning* di Tengah Wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021”.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah peneliti uraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-learning* di tengah wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir tahun ajaran 2020/2021?”

1.5. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.5.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah mengetahui persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-learning* di tengah wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021.

1.5.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Adapun manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa, untuk mengembangkan wawasan yang berkaitan dengan teknologi informasi komunikasi dan ketentuan terhadap pelaksanaan pembelajaran daring untuk menunjang hasil belajar biologi siswa.
- 2) Guru, dapat menjadi bahan informasi untuk mencapai keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-learning*.
- 3) Sekolah, sebagai alat teknologi informasi komunikasi dalam proses pembelajaran biologi berbasis *E-learning* dan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir.
- 4) Peneliti, sebagai referensi dan bahan kajian peneliti dalam dunia pendidikan untuk memberikan gambaran bahwa pentingnya pembelajaran dengan metode daring di dalam proses belajar mengajar.

1.6. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan pemahaman terhadap judul penelitian ini, maka perlu penjelasan beberapa istilah yang digunakan yaitu:

- 1.) Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya melalui panca indera (Slameto, 2015: 102).
- 2.) *E-Learning* adalah suatu pembaruan teknologi yang memiliki kontribusi yang besar dalam perkembangan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari guru tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengatasi keterbatasan waktu dan

ruang antara peserta didik dan tenaga pengajar, mengakses bahan ajar setiap saat dengan berulang-ulang, untuk meningkatkan kuantitas peserta didik, dan dapat berkomunikasi baik sesama peserta didik (Dwi, 2020).

- 3.) Pandemi Covid-19 telah mengganggu proses pembelajaran secara konvensional. Maka diperlukan solusi untuk menjawab permasalahan tersebut. Pembelajaran secara daring berbasis *E-learning* adalah salah satu alternatif yang dapat mengatasi masalah tersebut. 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. Proses pembelajaran pun dilaksanakan dari rumah untuk menghindari hal tersebut (Sadikin, 2020).

BAB II TINJAUAN TEORI

2.1. Persepsi

2.1.1. Pengertian Persepsi

Persepsi pada dasarnya merupakan suatu proses kognitif yang dialami setiap individu dalam memahami informasi tentang lingkungannya. Dalam hal ini, persepsi yang dimaksud adalah persepsi siswa tentang pelaksanaan proses belajar mengajar. Persepsi siswa merupakan penerimaan (tanggapan) suatu informasi sehingga dapat menghasilkan pemikiran dari siswa tersebut. Persepsi atau tanggapan yang diberikan siswa sebagai hasil dari rangsangan yang telah diberikan guru dalam proses pembelajaran. Slameto (2010: 103) menyatakan bahwa berdasarkan kenyataannya persepsi itu relatif, dan perubahan persepsi dapat dilihat dengan adanya perubahan-perubahan individual dalam kepribadian, perbedaan dalam sikap ataupun perbedaan dalam motivasi.

Seorang guru harus memahami dan menerapkan prinsip-prinsip yang berhubungan dengan persepsi, yang paling penting adalah: 1) meningkat suatu objek, orang, peristiwa atau hubungan yang diketahui, maka hal tersebut dapat diingat; 2) dalam proses pengajaran, hal yang harus dihindari oleh guru yaitu tidak terjadinya salah pemahaman, dimana salah pengertian membuat siswa belajar menjadi keliru; dan (3) dalam pembelajaran seorang guru juga perlu mengubah benda yang nyata dengan gambar dari benda tersebut, supaya tidak terjadi kesalahan (Slameto, 2015: 102).

Persepsi didalam kamus diartikan sebagai proses pemahaman ataupun pemberian makna atas suatu informasi terhadap stimulus. Stimulus diperoleh dari

proses pengindraan terhadap objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang selanjutnya diproses oleh otak. Pada proses kognisi dimulai dari persepsi, melalui persepsilah, manusia memandang dunianya. Persepsi harus dibedakan dengan sensasi (*sensation*), yang merupakan fungsi fisiologis, dan lebih banyak bergantung pada kematangan dan berfungsinya organ-organ sensoris. Sensasi meliputi fungsi visual, audio, penciuman, dan pengecap, serta peradaban, keseimbangan, dan kendali gerak. Semua inilah yang sering disebut indra.

2.1.2. Syarat Terjadinya Persepsi

Menurut Meliza, Wanto dan Asha (2020) menyatakan bahwa syarat-syarat agar terjadinya persepsi yaitu:

a. Objek yang dipersepsi

Objek yang meningkatkan stimulus yang mengenai alat indera dan reseptor. Stimulus datang dari luar individu yang mempersepsikan, tetapi terdapat juga dalam individu yang berlangsung mengenai syaraf penerimaan yang bekerja sebagai reseptor, namun sebagian besar stimulus datang dari luar.

b. Alat indera, saraf dan susunan saraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Selain itu ada saraf sensorik sebagai alat untuk mengadakan respon diperlukan syaraf motorik.

c. Perhatian

Langkah pertama sebagai sesuatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan permutusan atau konsentrasi dari seluruh

aktivitas individu yang dinyatakan kepada suatu atau sekumpulan objek untuk menyadari atau mengadakan terjadinya persepsi.

2.1.3. Prinsip Dasar Persepsi

Berikut ini beberapa prinsip dasar tentang persepsi menurut (Slameto, 2015: 103-105), yaitu:

1) Persepsi itu selektif bukannya absolut

Berdasarkan kenyataan bahwa persepsi itu relatif, seorang guru dapat meramalkan dengan lebih baik persepsi dari siswanya untuk pelajaran berikutnya karena guru tersebut telah mengetahui lebih dahulu persepsi yang telah dimiliki oleh siswa dari pelajaran sebelumnya.

2) Persepsi itu selektif

Berdasarkan pokok ini, dalam pembelajaran memberikan pelajaran kepada guru harus dapat memilih bagian pembelajaran yang perlu diberi tekanan agar mendapatkan perhatian dari siswa dan sementara itu juga harus dapat menentukan bagian pembelajaran yang tidak penting sehingga dapat dihilangkan agar perhatian siswa tidak terpicat bagian yang tidak penting ini. Seorang guru juga harus dapat menjaga keadaan lingkungan tempat ia mengajar agar pesan yang datang dari lingkungan tersebut, seperti suara lalu lintas diluar kelas atau suara orang berbicara, tidak manyaingi pesan, yaitu pelajaran yang sedang ia sampaikan. Selanjutnya seorang guru juga harus menjaga agar dalam satu kali penyajian atau pelajaran, ia tidak terlalu banyak menyampaikan hal-hal baru sehingga melebihi batas kemampuan persepsi siswa.

3) Persepsi itu mempunyai tatanan

Bagi seorang guru, prinsip ini menunjukkan bahwa pelajaran yang disampaikan harus tersusun dalam tatanan yang baik. Jika butir-butir pelajaran tidak tersusun baik, siswa akan menyusun sendiri butir-butir pelajaran tersebut dalam hubungan atau kelompok yang dapat dimengerti oleh siswa tersebut dan yang mungkin berbeda dengan yang disampaikan oleh guru. Hasilnya adalah salah interpretasi atau salah pengertian.

4) Persepsi dipengaruhi oleh harapan dan kesiapan (penerima rangsangan)

Dalam pembelajaran, guru dapat menyiapkan siswanya untuk pelajaran-pelajaran selanjutnya dengan cara menunjukkan pada pelajaran pertama urutan kegiatan yang harus dilaksanakan dalam pelajaran tersebut. Jika pada hari pertama guru mengajak berdoa sebelum pembelajaran dimulai, maka dapat dipastikan bahwa pada hari-hari berikutnya siswa akan menanti guru untuk memulai dengan doa sebelum pembelajaran dimulai.

5) Persepsi seorang atau kelompok dapat jauh berbeda dengan persepsi orang atau kelompok lain sekalipun situasinya sama

Perbedaan pada persepsi ini dapat ditelusuri pada adanya perbedaan-perbedaan individual, perbedaan dalam kepribadian, perbedaan dalam sikap atau perbedaan dalam motivasi. Bagi seorang guru ini berarti bahwa agar dapat diperoleh persepsi yang kurang lebih sama dengan persepsi yang dimiliki oleh kelas lain yang telah diberikan materi pelajaran serupa, guru harus menggunakan metode yang berbeda. Dengan hal lain dikatakan bahwa tidak ada satupun metode yang akan mampu memberikan hasil yang sama pada kelas atau bahkan orang yang berbeda atau pada waktu yang berbeda.

2.2. Pembelajaran Biologi

2.2.1. Paradigma Pembelajaran Biologi

Paradigma (paradigm) adalah cara memandang sesuatu (Bagus *dalam* Jayawardana, 2017). Selanjutnya Muliarta *dalam* Jayawardana (2017: 14) mendefinisikan paradigma merupakan pola pikir, cara pandang terhadap suatu yang disiplin ilmu serta apa saja yang mesti dipersoalkan, dipelajari, dan dipahami. Definisi paradigma secara ringkas adalah pola pikir dan cara pandang seseorang terhadap sesuatu.

Pembelajaran IPA pada dasarnya dikembangkan atas dasar proses ilmiah, dan juga sikap ilmiah. IPA memperdayakan siswa agar mempunyai pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Jayawardana (2017) menyatakan bahwa IPA merupakan kajian ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala melalui serangkaian proses ilmiah yang dibangun dan dikembangkan atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya akan terbentuk sebagai produk ilmiah yang terdiri tiga komponen penting yaitu berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

Biologi merupakan cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya serta adanya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan. Menurut Sari (2017: 22) menyatakan bahwa setiap konsep yang diterima siswa dari hasil membaca dapat dihubungkan dengan konsep lainnya. Sehingga pemahaman konsep yang dimiliki siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran biologi dapat dikembangkan dengan cara kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif, untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar (Tanjung, 2017). Selanjutnya Tanjung (2017: 78) menyatakan biologi dapat berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi tidak hanya menguasai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi dapat memahami suatu proses penemuan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan bekerja secara ilmiah.

2.2.2. Hakikat & Karakteristik Pembelajaran Biologi

Menyelaraskan pembelajaran sesuai tuntutan zaman saja belum menjamin keberhasilan suatu pembelajaran. Kegagalan pencapaian suatu tujuan pembelajaran disebabkan oleh banyak hal, dua diantaranya adalah kurangnya pemahaman guru tentang karakteristik bidang ilmu yang diajarkan serta ketidaktahuan guru tentang hakikat bagaimana bidang ilmu tersebut dibelajarkan (Sudarisman, 2015).

Menurut (Pane, 2017) Kegiatan belajar dan mengajar, yang menjadi subjek dan objek nya itu adalah peserta didik. Proses pembelajaran adalah kegiatan belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pengajaran. Dengan tercapainya tujuan pengajaran, maka bisa dikatakan bahwa guru berhasil dalam mengajar peserta didiknya. Efektivitas dalam proses pembelajaran ini dipengaruhi oleh interaksi diantara komponen-komponen. Belajar dimaknai suatu “perubahan” yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas belajar. Proses perubahan dapat terjadi karena hasil belajar yang terarah.

Belajar dan pembelajaran merupakan aktivitas seseorang yang disengaja. Kegiatan belajar ini terjadinya interaksi dengan lingkungannya. Guru dalam pengajaran membuat adanya interaksi untuk mencapai perubahan perilaku terhadap siswa untuk mencapai keaktifan jasmani maupun mental seseorang semakin tinggi. Jika keaktifan belajar nya rendah maka seseorang individu belum memahami kegiatan belajar (Pane, 2017).

2.3. Pembelajaran Metode *E-learning*

2.3.1. Pengertian *E-learning*

E-learning merupakan salah satu bentuk model pembelajaran yang difasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran yang efektif dapat dikatakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara optimal dalam proses pembelajarannya sebagai alat bantu. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran adalah dengan memanfaatkan *E-learning* (Hanum, 2013).

Sistem pembelajaran berbasis *web* bisa terjadi karena perkembangan yang sangat pesat dari tiga bidang, yaitu: bidang pembelajaran jarak jauh, pembelajaran dengan menggunakan teknologi komputer, dan perkembangan bidang teknologi internet. Sistem pembelajaran berbasis *web* yang populer dengan sebutan elektronik learning (*E-learning*), *web-based training* (WBT), atau kadang disebut *web-based education* (WBC), dan lain-lain. Perkembangan teknologi internet memberikan nuansa baru sistem pembelajaran jarak jauh yang lebih terbuka lagi (Warsita, 2011).

2.3.2. Prinsip Pembelajaran *E-learning*

Menurut Rusman *dalam* (Sobron, 2019) mengatakan sekurang-kurangnya ada prinsip utama dalam proses pembelajaran berbasis Daring Learning di antaranya sebagai berikut:

- a. Interaksi merupakan kapasitas keahlian komunikasi dengan orang lain yang sesuai dengan materi pembelajaran Daring Learning. Dalam proses belajar mengajar, interaksi berarti kemampuan dalam berkomunikasi baik antara peserta didik dengan guru maupun sesama peserta didik.
- b. Ketergunaan adalah mengaktualisasikan pembelajaran yang berbasis Daring Learning untuk meningkatkan perkembangan pembelajaran dalam lingkungan belajar yang senantiasa dan sederhana, sehingga siswa tidak kesulitan dalam memahami materi maupun dalam aktivitas belajar lainnya.

2.3.3. Manfaat dan Fungsi *E-Learning*

1.) Manfaat *E-learning*

Menurut Bates dan Wulf (Siahaan, 2003) manfaat *E-learning* terdapat empat hal, sebagai berikut:

- a. Meningkatkan interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru atau pendidik.
- b. Menguatkan terjadinya interaksi pembelajaran dari sisi mana saja dan kapan saja
- c. Menggapai peserta didik dalam cakupan luas
- d. memudahkan dalam pembaruan dan penyimpanan materi pembelajaran

2.) Fungsi *E-learning*

Dalam aktivitas pembelajaran di kelas terdapat 3 fungsi utama yaitu, (Shodiq, 2020):

a. Suplemen

Tambahan (suplemen) dalam *E-learning* berfungsi pada peserta didik mendapatkan kesempatan untuk memilih, untuk digunakan materi *E-learning* atau tidak. Namun tidak ada kewajiban bagi peserta didik dalam mengakses materi. Meskipun, sifatnya operasional, bagi peserta didik yang memanfaatkannya sebagai materi pembelajaran, maka akan memiliki pengetahuan atau wawasan tambahan.

b. Komplemen

Pelengkap (komplemen) dalam *E-learning* berfungsi untuk sebagai program pelengkap materi pelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas. Materi *E-learning* sebagai strategi penguatan bagi peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran.

c. Substitusi

Untuk sekolah yang pesat kemajuannya biasanya menyediakan alternative pembelajaran berupa *E-learning*, agar jika pendidik tidak bisa hadir dalam kelas bisa dengan mudah menggantinya dengan melakukan pembelajaran menggunakan *E-learning*, hal itu juga siswa secara fleksibel dapat mengelola kegiatan pembelajarannya sesuai aktifitasnya sehari-hari.

2.3.4. Strategi Penggunaan *E-learning*

Untuk menunjang strategi pengguna *E-learning* harus ada daya tangkap pada peserta didik terhadap materi yang disampaikan, dalam meningkatkan kualitas partisipasi aktif pada peserta didik, mengembangkan keterampilan belajar mandiri peserta didik, meningkatkan pengetahuan materi pendidikan dan pelatihan, mengembangkan kemampuan mengemukakan informasi dengan perangkat teknologi informasi, memperluas kemajuan daya jangkau proses belajar mengajar menggunakan internet, dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu (Hartanto, 2016).

(Hartanto, 2016) mengatakan strategi *E-learning* melibatkan empat tahap yaitu analisis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Analisis, faktor-faktor yang perlu dianalisis diantaranya kebutuhan organisasi dalam melihat keadaan sekarang dan keberadaan *E-learning* dalam memberikan dampak positif. Strategi *E-learning* melibatkan empat infrastuktur dalam pelaksanaan penggunaan *E-learning* yaitu analisis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2.3.5. Aspek Pengelolaan Pembelajaran *E-learning*

1.) Perencanaan Pembelajaran *E-learning*

Perencanaan pembelajaran pada dasarnya merupakan gambaran mengenai beberapa aktivitas dan tindakan yang akan dilakukan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan, aplikasi perencanaan pembelajaran yang berbasis *E-learning* memuat rencana, perkiraan dan gambaran umum kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan komputer, baik intranet maupun internet. Lingkup perencanaan pembelajaran meliputi empat

komponen utama, yaitu tujuan, materi, bahan ajar, kegiatan belajar mengajar, dan evaluasi (Hanum, 2013).

2.) Perancangan dan Pembuatan Materi *E-learning*

(Hanum, 2013) dalam proses pembelajaran konten memegang peranan penting karena langsung berhubungan dengan proses pembelajaran peserta (siswa). Aspek perancangan dan pembuatan materi merupakan kegiatan yang dibutuhkan dalam mengelola pembelajaran *E-learning* yang berkaitan dengan proses pembelajaran guru. Konten merupakan obyek pembelajaran yang menjadi salah satu parameter keberhasilan *E-learning* melalui jenis, isi dan bobot konten.

Sistem *E-learning* harus dapat:

- a. Menyediakan konten yang bersifat teacher-centered yaitu konten instruksional yang bersifat prosedural, deklaratif serta terdefinisi dengan baik dan jelas.
- b. Menyediakan konten yang bersifat learner-centered yaitu konten yang menyajikan hasil (outcomes) dari instruksional yang terfokus pada pengembangan kreatifitas dan memaksimalkan kemandirian.
- c. Menyediakan contoh kerja (work example) pada material konten untuk mempermudah pemahaman dan memberikan kesempatan untuk berlatih.
- d. Menambahkan konten berupa games edukatif sebagai media berlatih alat bantu pembuatan pertanyaan.

3.) Penyampaian pembelajaran

Pembelajaran dengan *E-learning* merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi internet untuk meningkatkan lingkungan belajar dengan konten yang kaya dengan cakupan yang luas. *E-learning* merupakan pemanfaatan

media pembelajaran menggunakan internet, untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (Hanum, 2013).

4.) Media dan Interaktivitas Pembelajaran

Berdasarkan pengertian dan fungsi media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan pembelajaran. Secara umum manfaat media pembelajaran adalah mempermudah interaksi antara guru dengan keefektifan *E-learning* sebagai media pembelajaran siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Keberhasilan *E-learning* didukung adanya interaksi maksimal antara guru dan siswa, antara siswa dan berbagai fasilitas pembelajaran, antara siswa dan siswa lainnya, serta adanya pola pembelajaran aktif dalam interaksi tersebut (Hanum, 2013).

2.4. Penelitian Relevan

Pada penelitian ini peneliti mengangkat judul “Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-learning* di Tengah Wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021”. Untuk memperkuat penelitian ini peneliti merujuk dari beberapa referensi baik kekurangan maupun kelebihan yang sudah ada. Selain itu, peneliti juga mencari informasi dari buku-buku, jurnal maupun skripsi dalam rangka memperoleh informasi yang ada sebelumnya yang berkaitan dengan judul yang peneliti angkat sehingga bisa memperoleh landasan teori ilmiah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Puspaningtyas, 2020) yang berjudul “Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Berbasis Daring” dapat

disimpulkan bahwa siswa mendapat dukungan yang baik dari berbagai pihak dalam melaksanakan pembelajaran dalam jaringan. Namun, mayoritas siswa mengalami kendala terkait signal selama pembelajaran daring. Banyak siswa juga belum dapat menguasai aplikasi pembelajaran dengan baik sehingga akan berpengaruh pada proses pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Herliandry, 2020) yang berjudul “Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19” dapat disimpulkan 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.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Zuriati, 2020) yang berjudul “Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi Pada Sekolah Menengah Atas Negeri Empat Tanjung Pinang” dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dari rumah yaitu program pendidikan jarak jauh walaupun belum relevan terhadap penguasaan dan penggunaan teknologi informasi. Meskipun banyak tantangan dalam pembelajaran dari rumah ini karena bersifat teknis.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sobron, 2019) yang berjudul “Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar IPA” dapat disimpulkan Pembelajaran memiliki dampak positif bagi siswa kelas VI di SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu. Proses pembelajaran IPA dengan Daring Learning untuk menciptakan kualitas belajar dengan baik. Tetapi keterbatasan waktu dan biaya dalam pembelajaran ini dapat dilaksanakan dimana

saja dan kapan saja. Siswa juga tidak menghabiskan waktu lama untuk proses belajar mengajar di kelas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Permana, 2013) yang berjudul “Persepsi Siswa Dan Guru Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* di SMK Negeri 4 Jakarta” dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan secara keseluruhan belum berjalan dengan baik terlihat dengan adanya jaringan internet yang kadang-kadang lambat dan terputus dan masih ada beberapa orang guru dan siswa yang belum memahami teknologi informasi komunikasi dan juga belum memahami prosedur dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-learning*.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir tahun ajaran 2020/2021 pada 27 April–20 Juli 2021 (Lamp.1, Hal. 56)

3.2. Jenis Penelitian

3.2.1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019: 145) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA 1, IPA 2, IPA 3 SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir sebanyak 3 kelas dengan jumlah 73 siswa yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Populasi penelitian kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir

No	Kelas	Jumlah siswa		Jumlah seluruh siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1.	XI IPA 1	9	17	26
2.	XI IPA 2	8	17	25
3.	XI IPA 3	7	15	22
Jumlah		24	49	73

Sumber: SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir T.A 2020/2021

3.2.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2019: 146) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sesuai yang dipelajari dari

sampel itu, kesimpulannya akan dapat di berlakukan sebagai populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Menurut (Arikunto, 2013) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan Sampling jenuh. Menurut (Sugiyono, 2017: 85) sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Namun sering dilakukan apabila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sampel jenuh juga biasa dikatakan sensus, yang mana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Tabel 2. Sampel penelitian kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir

No	Kelas	Jumlah siswa		Jumlah seluruh siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1.	XI IPA 1	9	17	26
2.	XI IPA 2	8	17	25
3.	XI IPA 3	7	15	22
Jumlah		24	49	73

Sumber: dikelola dari populasi

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *deskriptif*, dimana penelitian ini dapat dilakukan pada kelompok tertentu tanpa melakukan perlakuan dan ditunjukkan untuk mendapatkan informasi secara langsung tentang persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-Learning* di

tengah wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan secara *kuantitatif*.

3.4. Prosedur penelitian

Berdasarkan prosedur pada penelitian yang akan dilakukan ini ditetapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan observasi dan wawancara ke SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir yang beralamat di Jl. Area perkantoran, Sungai Pagar, Kampar Kiri Hilir, Kabupaten Kampar.
- 2) Memilih populasi dan sampel yang akan diteliti di sekolah tersebut.
- 3) Penetapan indikator penelitian yang dijadikan dasar penyusunan instrumen penelitian.
- 4) Penyusunan instrumen penelitian, yaitu angket atau lembar pernyataan pengambilan data.
- 5) Uji validitas angket penelitian.
- 6) Pengambilan data/penyebaran angket penelitian kepada responden.
- 7) Pengolahan dan analisis data.
- 8) Penyusunan laporan hasil penelitian.

3.5. Instrumen Penelitian dan Uji Coba Instrumen

3.5.1. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti harus menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data

agar kegiatan tersebut menjadi sistematis yang dipermudah olehnya (Widoyoko, 2020: 51). Adapun instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah berupa angket/pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada angket terdiri dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif.

Menurut (Sugiyono, 2017: 142) bahwa angket adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menggunakan pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden memberikan jawaban yang sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar indikator. Adapun kisi-kisi angket dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Biologi Dengan Metode *E-Learning*

Inidkator	Sub Indikator	Item positif	Item negatif	Jumlah
Teknis	1. Teknis	2,11,18	1,19,25	6
	2. Media	3,4,16,26	27	5
	3. Interaksi	7,17,28,29	8	5
Proses Pembelajaran	1. Tugas	5,6,23	15,24	5
	2. Bahan ajar	9,10,13	22	4
	3. Materi ajar	12,20	14,21,30	5

Sumber: Modifikasi dari Puspaningtyas (2020)

3.5.2. Uji Coba Instrumen

Sesudah instrumen penelitian disusun maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji coba terhadap angket atau instrumen tersebut dikelas yang bukan menjadi sampel penelitian. Uji coba dilaksanakan sebelum pelaksanaan penelitian sesungguhnya. Tujuan uji coba ini adalah untuk menghitung jumlah pertanyaan valid atau reliabel dari instrumen atau angket yang akan digunakan untuk penelitian sesungguhnya.

3.5.3. Uji Validitas Instrumen

1) Validitas Konstruk

Menurut (Arikunto, 2016: 83) sebuah tes dapat dikatakan memiliki validitas konstruk apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut untuk mengukur setiap aspek berpikir. Istilah konstruk dipakai untuk menunjukkan sesuatu yang tidak dapat diukur secara langsung, tetapi yang dapat menerangkan akibat-akibat yang dapat diamati. Validitas ini penting untuk mengukur kemampuan atau sifat-sifat kejiwaan seseorang seperti ingatan (pengetahuan), pemahaman, aplikasi, dan lain-lain. Validitas konstruk ini dilakukan dengan cara memastikan pernyataan setiap butir instrumen angket sudah benar kepada validator yaitu ibu Dr. Nurkhairo Hidayati, M.Pd. Setelah pengujian konstruk dari ahli maka dilanjutkan dengan uji coba instrumen. Sehingga untuk mengetahui validitas butir digunakan rumus korelasi *product moment* yaitu:

$$r_{XY} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” *Product Moment*

n = Jumlah Responden

\sum_{XY} = Jumlah hasil perkalian antara skor x dan y

\sum_x = Jumlah seluruh skor x

\sum_y = Jumlah seluruh skor y

$\sum x^2$ = Jumlah seluruh skor x yang dikuadratkan

$\sum y^2$ = Jumlah seluruh skor y yang dikuadratkan

Adapun hasil uji validitas instrumen angket adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Validitas Data

Butir Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Keterangan
P.1	0,546	0,396	Valid
P.2	0,504	0,396	Valid
P.3	0,588	0,396	Valid
P.4	0,649	0,396	Valid
P.5	0,538	0,396	Valid
P.6	0,459	0,396	Valid
P.7	0,586	0,396	Valid
P.8	0,786	0,396	Valid
P.9	0,623	0,396	Valid
P.10	0,667	0,396	Valid
P.11	0,775	0,396	Valid
P.12	0,517	0,396	Valid
P.13	0,657	0,396	Valid
P.14	0,578	0,396	Valid
P.15	0,722	0,396	Valid
P.16	0,716	0,396	Valid
P.17	0,313	0,396	Tidak Valid
P.18	0,517	0,396	Valid
P.19	0,566	0,396	Valid
P.20	0,642	0,396	Valid
P.21	0,837	0,396	Valid
P.22	0,583	0,396	Valid
P.23	0,631	0,396	Valid
P.24	0,348	0,396	Tidak Valid
P.25	0,279	0,396	Tidak Valid
P.26	0,668	0,396	Valid
P.27	0,278	0,396	Tidak Valid
P.28	0,303	0,396	Tidak Valid
P.29	0,692	0,396	Valid
P.30	0,471	0,396	Valid

Berdasarkan tabel di atas, untuk mengetahui suatu item pada angket dinyatakan valid dilihat berdasarkan dengan membandingkan nilai rhitung dengan rtabel untuk *degree of freedom* (df) = $n - 2$ dengan alpha 0,05, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Dalam penelitian ini $df = 25 - 2 = 23$, sehingga didapat rtabel untuk df (23) = 0,396.

2) Validitas Empiris

(Arikunto, 2016: 81) mengatakan bahwa sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji dari pengalaman. Validitas empiris tidak dapat diperoleh hanya dengan menyusun instrumen berdasarkan ketentuan seperti halnya validitas logis, tetapi harus dibuktikan melalui pengalaman. Validitas empiris dilakukan setelah uji coba instrumen angket dilakukan. Setelah mengetahui valid dan tidak valid nya suatu butir angket maka bisa digunakan butir angket yang sudah valid tersebut pada saat penelitian.

Menurut Arikunto (2013: 80) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Sedangkan menurut Widoyoko (2020: 141) suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas instrumen dilakukan untuk mrnguji validitas (ketetapan) tiap butir/item instrumen.

3.5.4. Uji Reliabilitas Instrumen

Riduwan dan Sunarto (2013: 348) menyatakan bahwa reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah dianggap baik. Reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan, sehingga beberapa kali diulang pun hasilnya akan tetap sama. Widoyoko (2020: 157) menambahkan bahwa suatu instrumen dikatakan dipercaya (reliabel) jika memberikan hasil yang tetap atau ajeg (konsisten) apabila ditetaskan berkali-kali. Dalam penelitian ini, untuk mencari reabilitas intrumen penelitian dapat dilakukan pengelolaan data

teknik *Alpha Cronbach* dengan program SPSS (*Statistic Program for Social Science*) for Windows 22. Setelah uji reabilitas kemudian dicari r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan ($dk=n-2$). Jika didapat $r_{11} > r_{tabel}$. Maka pernyataan dikatakan reliabel. Akan tetapi jika tidak $r_{11} > r_{tabel}$. Maka dikatakan pernyataannya tidak reabilitas. Dari uji reabilitas instrumen di dapatkan data yang valid dari 30 item pernyataan menjadi 25 item pernyataan.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1.) Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu (Arifin, 2013: 153). Tujuan observasi ini adalah untuk mengumpulkan data dan informasi, untuk mengukur perilaku siswa maupun guru, interaksi antara guru dan siswa, dan faktor-faktor lainnya. Observasi yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini untuk mengamati materi yang disajikan mudah dipahami atau tidak dan mengetahui informasi pendukung persepsi pelaksanaan pembelajaran biologi secara daring saat pandemi Covid-19. Yang akan menjadi obsever yaitu guru Biologi kelas XI dan siswa kelas XI IPA SMA N 1 Kampar Kiri Hilir. Observasi dilakukan dengan cara peneliti tidak ikut bergabung dalam pelaksanaan pembelajaran melalui aplikasi yang digunakan guru saat melakukan pembelajaran.

Tetapi dengan cara mengamati bersama guru biologi proses pembelajaran yang dilakukannya pada aplikasi tersebut.

2.) Wawancara

Wawancara adalah suatu cara mengevaluasi jenis non-tes yang dilaksanakan melalui percakapan dan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik (Arifin, 2013: 157-158). Selanjutnya Sanjaya (2013: 263) wawancara teknik penelitian yang dilaksanakan dengan cara dialog baik secara langsung melalui saluran media tertentu antara pewawancara dengan yang di wawancarai sebagai sumber data. Wawancara dapat dilakukan secara formal dan informal, terjadwal dan tidak terjadwal dan umum. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menunjukkan beberapa pertanyaan kepada guru biologi tentang pandangan pembelajaran biologi berbasis *E-learning* saat pandemi Covid-19. Kemudian peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa, peneliti mengambil 10% siswa kelas XI IPA SMA N 1 Kampar Kiri Hilir yang dijadikan sampel untuk mengetahui persepsi siswa saat melakukan pembelajaran biologi.

3.) Angket (Questioner)

Menurut (Arifin, 2013: 166) Angket termasuk teknik mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dalam sekumpulan pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk menjawabnya. Angket mempunyai kesamaan dengan wawancara, kecuali dalam implementasinya. Angket dilaksanakan secara tertulis, sedangkan wawancara dilaksanakan secara lisan. Angket dapat berupa

pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet (Sugiyono, 2018: 142). Adapun responden dalam penelitian ini yaitu siswa XI IPA 1, IPA 2, IPA 3 SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir dengan sampel sebanyak 73 siswa. Penyebaran angketnya yaitu secara langsung di kelas.

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu teknik menganalisis data yang akan digunakan untuk menggambarkan objek secara kuantitatif. Adapun langkah-langkah untuk mengolah data sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan data yang diinginkan
- 2) Mengklarifikasi alternatif jawaban responden

Tabel 5. Alternatif Jawaban Responden

Positif (+)		Negatif (-)	
Kriteria Penilaian	Skor	Kriteria Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Ragu – Ragu (RR)	3	Ragu – Ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Sumber: (Somantri, 2014: 38)

- 3) Menentukan besar presentase alternatif jawaban responden dengan menggunakan rumus. Adapun rumus yang digunakan:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

(Purwanto, 2020: 102 & Riduwan, 2016: 40)

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

- 4) Menyajikan dalam bentuk tabel

Tabel 6. 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: Modifikasi (Riduwan, 2016: 41)

- 5) Memberikan pembahasan dan menarik kesimpulan

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskriptif Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir pada bulan April 2021 dengan menyebarkan angket yang berisi 2 indikator dan 6 sub indikator yang terdiri dari 25 pernyataan. Adapun responden yang dijadikan sampel penelitian terdiri dari 73 peserta didik dari kelas XI IPA.

Sebelum angket ini disebarakan kepada kelas XI IPA SMAN 1 Kampar kiri hilir yang merupakan populasi penelitian dan sampel penelitian ini, terlebih dahulu angket tersebut diujikan di kelas XI IPA SMAN 2 Kampar Kiri Tengah dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang satu kelas. Hasil tanggapan angket yang diperoleh dari kelas XI, selanjutnya peneliti gunakan untuk melakukan pengujian uji validitas dan uji reabilitas seperti yang telah dijelaskan oleh peneliti pada BAB III (perhitungan pengujian validitas dan reabilitas terlampir). Hal ini dilakukan oleh peneliti agar didapatkan angket yang valid dan reliable yang siap diujikan kepada sampel penelitian sesungguhnya.

Angket yang diberikan kepada responden mengenai persepsi siswa kelas XI terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi di kelas. Angket yang disebarakan diharapkan dapat menggambarkan dan mengungkapkan masalah, keadaan, peristiwa sebagaimana adanya atau mengungkapkan fakta secara lebih mendalam tentang Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-Learning* di Tengah Wabah Covid-19 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021.

4.2. Uji Coba Angket

Sebelum melakukan penelitian yang sesungguhnya, peneliti terlebih dahulu mengadakan uji coba (uji validitas dan uji reabilitas) terhadap angket sebagai alat ukur yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti. Setelah diuji validitas dan reabilitas, maka angket yang awalnya berjumlah 30 item menjadi 25 item yang valid. Pada penelitian yang peneliti lakukan, bahwa 25 item yang valid tersebutlah yang peneliti sebar di kelas sampel penelitian yang sesungguhnya. Rincian item untuk skala Persepsi Siswa Kelas XI Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-learning* dirincikan sebagai berikut:

Tabel 7. Sebaran Item Valid dan Gugur

Indikator	Sub Indikator	Item positif	Item negative	Jumlah	
				Valid	Gugur
Teknis	1.Teknis	2,11,18	1,19,25	5	1
	2.Media	3,4,16,26	27	4	1
	3.Interaksi	7,17,28,29	8	3	2
Proses Pembelajaran	1.Tugas	5,6,23	15,24	4	1
	2.Bahan ajar	9,10,13	22	4	0
	3.Materi ajar	12,20	14,21,30	5	0
Jumlah				25	5

Sumber: Modifikasi Puspaningtyas (2020)

4.3. Analisis Data Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis *E-Learning*

Persepsi siswa tentang pelaksanaan pembelajaran Biologi berbasis *E-learning* di tengah wabah Covid-19, dapat dilihat dari angket yang telah disebar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir melalui penyebaran angket dengan jumlah sampel 73 orang yang terdiri dari 2 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 (2016: 41).

Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-Learning* di tengah wabah Covid-19 kelas XI IPA di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 8. 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
		Materi ajar	54,41%	Cukup Baik
Rata-rata			61,36%	Baik

Berdasarkan data pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir dapat diketahui 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%.

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-learning* di tengah wabah Covid-19 di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2020/2021. Berdasarkan hasil penelitian dari pengolahan data yang telah di lakukan di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju

(S), ragu-ragu (RR), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Dimana penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa angket dengan menggunakan skala pengukuran berupa skala *likert* yang disusun berdasarkan 2 indikator dengan 6 sub indikator sesuai dengan penelitian ini maka penulis memaparkannya sebagai berikut:

4.3.1. 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 adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Rekapitulasi Sub Indikator Teknis

No.	Item pertanyaan	Persentase per item	Keterangan
1.	Saya sering mengalami kendala terkait signal internet yang saya pakai	38,63%	Kurang baik
2.	Saya mahir menggunakan internet	73,70%	Baik
3.	Saya mudah memahami materi ajar yang disampaikan guru	73,42%	Baik
4.	Saya berminat belajar berbasis <i>E-learning</i> karena signal internet daerah saya lancar	56,44%	Cukup Baik
5.	Saya kurang maksimal memahami materi ajar karena berupa video	50,41%	Cukup Baik
Rata-rata		58,52%	Cukup Baik

Berdasarkan data pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa sub indikator teknis dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 58,52%. Adapun item yang masuk pada kategori baik yaitu item 2 dan 3 sebesar 73,70% dan 73,42%, selanjutnya kategori cukup baik terdapat pada item 4 dan 5 sebesar 56,44% dan 50,41%, sedangkan item 1 berada pada kategori kurang baik yaitu sebesar 38,63%. 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.

Berdasarkan hasil penelitian Ariani (2018) menyatakan bahwa komponen sumber daya manusia berperan penting dalam proses pembelajaran *E-learning*. Jika tidak, maka pada pelaksanaan pembelajaran dengan *E-learning* tidak berjalan secara maksimal.

Berdasarkan hasil tersebut berakibat pada rendahnya kemajuan belajar yang dicapai siswa karena pembelajaran berbasis *E-learning* ini tidaklah mudah melainkan dengan pembelajaran secara langsung. Hal ini bisa terjadi pada guru karena kesulitan dalam menyampaikan isi materi dengan baik. Sehingga siswa kesulitan memahami proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan kondisi jaringan aksesnya rendah.

Kesulitan yang di alami siswa bisa diatasi dengan berbagai solusi, misalnya memanfaatkan kouta yang diberi pemerintah untuk menunjang proses

pembelajaran. Siswa mampu bertanya kepada teman atau kepada guru ketika kurang memahami materi yang telah diajarkan. Guru harus bisa membuat materi yang menarik untuk siswa belajar, memotivasi siswa untuk selalu bersemangat dalam belajar melalui pembelajaran daring ini. Guru juga memiliki timbal balik antar siswa untuk memastikan siswa masih fokus dalam belajar atau tidak, serta dapat mengetahui siswa sudah memahami materi materi yang dijelaskan.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator teknis kurang maksimal, karena beragam siswa memiliki akses jaringan yang sulit dan memiliki kouta yang terbatas. Hal ini memperlihatkan bahwa media online yang digunakan lebih diminati yaitu *Whatsapp* dari pada *Google Classroom*, *Edmodo* atau *Zoom*. Beralasan karena akses jaringan tersebut membuat siswa sulit untuk join dalam pembelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh guru biologi SMA 1 Kampar Kiri Hilir bahwa jika pembelajaran digunakan dengan media *Edmodo* atau *Zoom* itu tidak semua siswa bisa join, dan juga ada yang tiba-tiba keluar dari pembelajaran diakibatkan kualitas jaringannya. Maka dari itu kebanyakan mereka minati yaitu *Whatsapp*.

Hasil wawancara mengenai pendapat siswa tentang pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator teknis bahwa siswa mempunyai persepsi yang berbeda. Berdasarkan hasil wawancara ini, dapat diketahui bahwa siswa dalam pelaksanaan pembelajaran saat ini mengalami pembelian kouta yang cukup untuk pelaksanaan pembelajaran, kualitas jaringan yang bagus. Namun, ada juga siswa yang mengalami akses internet yang kurang baik.

Hal ini sama dengan penelitian Ningsih (2020) dengan judul “Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19” yang

menjelaskan bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran secara tatap muka dibandingkan dengan pembelajaran daring. Karena siswa merasa pembelajaran seperti ini lebih boros dalam hal pembelian paket dan mencari tempat akses jaringan internet yang baik. Selain itu siswa juga beranggapan bahwa guru kurang jelas menyampaikan materi saat pembelajaran daring berlangsung, sehingga siswa merasa kesulitan. Jaringan internet yang terbatas juga alasan siswa untuk memilih pembelajaran tatap muka. Siswa juga merasa bahwa pembelajaran daring kurang ramah terhadap kondisi keuangannya.

4.3.2. 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 adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Rekapitulasi Sub Indikator Media

No.	Item pertanyaan	Persentase per item	Keterangan
6.	Saya mahir menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran	67,95%	Baik
7.	Saya menyukai aplikasi <i>whatsApp</i> sebagai media pembelajaran	82,19%	Sangat baik
8.	Saya bisa memahami materi melalui diskusi	72,05%	Baik
9.	Saya menyukai media pembelajaran berbasis <i>E-learning</i>	63,29%	Baik
Rata-rata		71,37%	Baik

Berdasarkan data pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa sub indikator media dapat dikategorikan baik yaitu sebesar 71,37%. Adapun item yang masuk pada

kategori sangat baik yaitu item 7 sebesar 82,19%, sedangkan untuk kategori baik terdapat pada item 6,8 dan 9 yaitu sebesar 67,95%, 72,05%, dan 63,29%.

Hal ini dikarenakan dalam media pembelajaran guru menggunakan aplikasi yang mudah sesuai jangkauan signal internet setiap daerah masing-masing. Guru tersebut menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai media pembelajarannya karena siswa mahir menggunakan aplikasi tersebut, dan aplikasi ini juga sesuai dengan kualitas jaringan tiap masing-masingnya.

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 dimanapun berada. Namun, hasil penelitian Alami (2020) mengatakan profesionalisme guru saat ini dituntut untuk mampu menguasai teknologi dan menyampaikan materi melalui jarak jauh.

Media juga dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Salah satu media pembelajaran yang berkembang saat ini adalah media audiovisual. Media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pembelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator media ini baik. Hal ini dikarenakan bahwa informasi yang didapat yang lebih dominan media yang digunakan guru dalam pelaksanaan belajar mengajar yaitu *Whatsapp*. Namun, tidak hanya juga selalu menggunakan *Whatsaap*, ada juga menggunakan *Google Classrom*, *Edmodo*. Lebih disesuaikan dengan kualitas jaringan tersebut.

Hasil wawancara mengenai pendapat siswa tentang pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator media memiliki mayoritas minat terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi ditengah wabah Covid-19 dengan menggunakan aplikasi *Whatsapp*. Dengan menggunakan aplikasi ini sangat memudahkan siswa untuk mengakses segala bahan/materi pembelajaran tersebut. Dalam hal ini juga siswa mudah dalam menggunakan aplikasi tersebut, akses jaringan untuk aplikasi ini juga tidak terlalu besar, mayoritas jawaban siswa dengan menyukai menyukai aplikasi *Whatsapp* sebagai media pembelajaran.

4.3.3. 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 adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Rekapitulasi Sub Indikator Interaksi

No.	Item pertanyaan	Persentase per item	Keterangan
10.	Diskusi <i>realtime</i> (waktu nyata) membuat saya mudah melihat respon pengajar	78,08%	Baik
11.	Saya kurang maksimal memahami pembelajaran berbasis <i>E-learning</i> tersebut	46,85%	Cukup Baik
12.	Materi ajar yang diberikan melalui aplikasi pembelajaran berbasis <i>E-learning</i> mudah dipahami	56,98%	Cukup Baik
Rata-rata		60,63%	Cukup Baik

Berdasarkan data pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa sub indikator interaksi dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 60,63%. Adapun item yang masuk

pada kategori baik yaitu item 10 sebesar 78,08% sedangkan untuk kategori cukup baik yaitu item 11 dan 12 sebesar 46,85% dan 56,98%. Hal ini termasuk kategori cukup baik dikarenakan siswa mengalami kesulitan berinteraksi dengan guru. 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 (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.

Salah satu cara yang bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas interaksi guru dan siswa adalah menggunakan humor dalam pembelajaran. Humor telah terbukti secara empiris melalui berbagai penelitian memberikan efek positif terhadap peningkatan kualitas interaksi antara guru dan siswa. Penggunaan humor dalam memperbaiki kualitas interaksi dan komunikasi juga didukung oleh teori yang memadai. Terkait dengan hal itu, uraian dalam bab berikut akan memberikan informasi tentang penggunaan humor dalam pembelajaran (Darmansyah, 2012: 58-59).

Berdasarkan hasil angket yang sudah disebar, terdapat hasil pada sub indikator interaksi yaitu cukup baik. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa setuju dengan pernyataan bahwa diskusi *realtime* (waktu nyata) membuat mudah untuk berinteraksi dengan pengajar. Siswa merasa kecenderungan terhadap pembelajaran secara online dikarenakan tidak berinteraksi secara langsung (tatap muka) sehingga juga mengurangi komunikasi langsung diantara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru.

Berdasarkan hasil observasi dapat diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator interaksi dilakukan dengan menggunakan aplikasi atau secara online saja untuk berinteraksi dengan siswa atau siswa dengan guru. Untuk penjelasan materi atau diskusi yang dilakukan seperti tatap muka tidaklah sama seperti pembelajaran secara online saat ini, ditengah wabah Covid-19 ini interaksi antara guru dan siswa dilakukan secara online dengan menggunakan berbagai aplikasi saja. Maka dari itu siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran baik diskusi ataupun lainnya.

Hasil wawancara mengenai pendapat siswa tentang pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator interaksi bahwa siswa mengatakan diskusi tatap muka lebih menyenangkan dari pada online. Karena siswa merasa kesulitan terhadap memahami materi, berdiskusi dan bertanya. Apalagi jika waktu yang sangat terbatas maka siswa tidak bisa bertanya untuk lebih banyak, oleh sebab itu siswa merasakan kesulitan berinteraksi dengan guru secara maksimal. Selain itu, kemampuan daya serap siswa terhadap pembelajaran berbeda-beda.

4.3.4. 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 adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Rekapitulasi Sub Indikator Tugas

No.	Item pertanyaan	Persentase per item	Keterangan
13.	Saya mengerjakan tugas secara mandiri	67,40%	Baik
14.	Saya bisa memahami materi sehingga saya membuat tugas dengan maksimal	64,10%	Baik
15.	Saya kurang menarik dengan media pembelajaran menggunakan aplikasi <i>whatsApp</i>	60,82%	Cukup Baik
16.	Saya meminta jawaban rekan saya, kemudian saya revisi	73,70%	Baik
Rata-rata		66,50%	Baik

Berdasarkan data pada Tabel 12 dapat dilihat bahwa sub indikator tugas dapat dikategorikan baik yaitu sebesar 66,50%. Adapun item yang masuk pada kategori baik yaitu item 13,14, dan 16 sebesar 67,40%, 64,10%, dan 73,70%, sedangkan item 15 berada pada kategori cukup baik yaitu sebesar 60,82%. 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 Sulistiyarningsih (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. 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 penjelajaran yang menarik siswa akan termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator tugas ini siswa memiliki kewajiban dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Untuk tugas yang sudah diberikan guru dikerjakan oleh siswa dan dikumpulkan lagi juga secara online, sesuai dengan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Namun, ada juga beberapa tugas yang harus benar diantar kesekolah.

Hasil wawancara mengenai pendapat siswa tentang pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator tugas, siswa menyatakan bahwa tugas yang diberikan guru banyak. Namun, untuk mengerjakan tugas ini lebih mandiri karena tidak pembelajaran secara tatap muka. Untuk siswa yang memahami materi dengan maksimal, ia juga akan mengerjakan tugasnya secara maksimal. Siswa sudah dituntut untuk mengerjakan tugas sekolah yang sudah diberikan guru tersebut.

4.3.5. 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 adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Rekapitulasi Sub Indikator Bahan Ajar

No.	Item pertanyaan	Persentase per item	Keterangan
17.	Saya lebih memahami bahan ajar yang berupa video pembelajaran yang dibuat oleh pengajar saya sendiri	67,67%	Baik
18.	Saya menyenangi pembelajaran secara online	61,09%	Baik
19.	Saya dapat mengetahui materi ajar sebelum pembelajaran dilaksanakan	57,53%	Cukup Baik
20.	Saya tertekan tugas diberikan terlalu banyak pada pelajaran daring sehingga tidak mengerjakan secara mandiri	40,55%	Kurang baik
Rata-rata		56,71%	Cukup Baik

Berdasarkan data pada Tabel 13 dapat dilihat dari sub indikator bahan ajar dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 56,71%. Adapun item yang masuk pada kategori baik yaitu item 17 dan 18 sebesar 67,67% dan 61,09%, untuk kategori cukup baik terdapat pada item 19 sebesar 57,53%, sedangkan item 20 berada pada kategori kurang baik yaitu sebesar 40,55%. Hal ini dikarenakan bahan ajar yang diberikan 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. Maka dari itu

dapat disimpulkan bahwa siswa lebih memahami materi yang dijelaskan secara langsung yang sudah dikembangkan sendiri oleh guru tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian Suprihatin dan Manik (2020) 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.

Bahan ajar dalam desain pembelajaran adalah satu-satunya yang berwujud (*tangible*) dari seluruh komponen dasar disain pembelajaran. Bahan ajar adalah format materi yang diberikan kepada pebelajar. Format tersebut dapat dikaitkan dengan media tertentu, *handouts* atau buku teks, permainan, dan sebagainya (Prawiradilaga, 2007: 38).

Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator bahan ajar sudah sesuai dengan semester dan kurikulum yang diberikan guru ke siswa nya. Bahan ajar yang diberikannya merujuk juga sesuai dengan buku yang dipakai saat pembelajaran. Bahan ajar diberikan guru yaitu sebelum pelaksanaan pembelajaran akan dilaksanakan. Bahan ajar ini sinkron dengan apa yang dijelaskan guru kepada siswanya.

Hasil wawancara mengenai pendapat siswa tentang pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator bahan ajar, mengatakan bahwa siswa bisa memahami bahan ajar yang diberikan guru sebelum pelaksanaan pembelajaran. Siswa tau materi ajar selanjutnya dikarenakan bahan ajar sudah diberikan oleh guru tersebut lebih dahulu. Jadi, siswa akan lebih bisa memahaminya. Namun,

bahan ajar berupa video tersebut juga memudahkan siswa untuk memahami, dan juga video yang dibuat oleh pengajar itu sendiri.

4.3.6. Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Pada Sub

Indikator Materi Ajar

Hasil yang didapatkan untuk persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *E-learning* dengan sub indikator materi ajar adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Rekapitulasi Sub Indikator Materi Ajar

No.	Item pertanyaan	Persentase per item	Keterangan
21.	Saya lebih memahami bahan ajar yang bersumber dari buku	71,23%	Baik
22.	Tugas yang diberikan sangat banyak, sehingga saya sulit memahami materi	42,19%	Cukup Baik
23.	Saya menyukai penyampaian materi ajar berupa video	59,18%	Cukup Baik
24.	Saya sering tidak membaca bahan ajar	51,23%	Cukup Baik
25.	Saya sudah membaca bahan ajar namun tidak memahami materi yang diberikan	48,22%	Cukup Baik
Rata-rata		54,41%	Cukup Baik

Berdasarkan data pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa sub indikator materi ajar dapat dikategorikan cukup baik yaitu sebesar 54,41%. Adapun item yang masuk pada kategori baik yaitu item 21 sebesar 71,23%, sedangkan item 22,23,24, dan 25 berada pada kategori cukup baik yaitu sebesar 42,19%, 59,18%, 51,23%, dan 48,22%. Dapat dilihat dari pertanyaan sub indikator ini tentang pemahaman materi oleh siswa yang diberikan guru. Berdasarkan jawaban siswa kebanyakan sangat setuju dengan pembelajaran menggunakan bahan ajar yang bersumber dari buku sebagai materi ajar nya yang dijelaskan langsung oleh guru. Selanjutnya

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.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Muntazhima dkk (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.

Salah satu bagian yang memegang peranan penting dalam pembelajaran adalah materi ajar. Materi ajar biologi yang dekat dengan penguasaan konsep dan proses sains sebaiknya harus memenuhi kriteria yang sesuai dengan kebutuhan siswa, materi ajar mudah dipelajari dan sistematis serta kosakata yang mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator materi ajar yang disampaikan guru sangat menarik dan mudah dipahami siswa. Guru memberikan materi tidak hanya file, tetapi juga ada berupa video dan dijelaskan oleh guru tersebut sangat efektif, jadi siswa mengerti apa yang disampaikan oleh guru tersebut. Materi ajar ini diberikan guru setiap pembelajaran akan dimulai sebagai proses penyampaian materi oleh gurunya supaya siswa dapat mengerti.

Menurut (Rohman, 2013: 8) Materi pelajaran merupakan komponen kedua dalam sistem pembelajaran. Dalam konteks tertentu, materi pelajaran merupakan inti dalam proses pembelajaran, artinya sering terjadi proses pembelajaran

diartikan sebagai proses penyampaian materi. Hal ini bisa dibenarkan manakala tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran (*Subject Centered Teaching*).

Hasil wawancara mengenai pendapat siswa tentang pelaksanaan pembelajaran biologi pada sub indikator materi ajar ini siswa menyukai materi ajar yang berupa video, karena lebih jelas dan detail dengan video tersebut. Namun, materi yang sulit dipahami siswa ini dikarenakan interaksi yang tidak tatap muka membuat siswa sulit untuk bertanya dengan apa yang tidak dipahaminya. Maka dari itu siswa juga lebih memahami bahan ajar berupa buku.

Berdasarkan hasil angket terhadap pernyataan pada sub indikator materi ajar mendapatkan hasil cukup baik setelah dijawab oleh 73 siswa sebagai responden. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran biologi berbasis *E-learning* atau pembelajaran secara online membuat siswa kesulitan terhadap memahami materi ajar yang diberikan oleh guru tersebut. Namun, pembelajaran seperti ini dapat mengarahkan siswa untuk dapat belajar secara mandiri dan kreatif.

BAB V

PENUTUP

5.1. 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 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2020/2021 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 di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar adalah baik.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, dan menunjuk kepada indikator yang telah diperoleh dari analisis data, saran yang dikemukakan yaitu:

- 1.) Untuk upaya meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran saat pandemi, guru bisa berbagi informasi atau sharing dengan guru lainnya dan dengan sekolah lain agar dalam mengajar dapat bervariasi,

guru juga bisa mengikuti pelatihan-pelatihan di forum tertentu guna meningkatkan pembelajaran dan penggunaan teknologi yang tepat saat pandemi sekarang.

- 2.) Kepada seluruh siswa diharapkan harus lebih aktif dalam kegiatan belajar. Agar proses kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik, tujuan pembelajaran agar tercapai dengan baik, dan memahami dengan maksimal. Dalam pemahaman siswa yang kurang efektif, siswa harus menambah referensi belajar lain tidak hanya terfokus pada penjelasan guru saja, tetapi juga harus rajin membaca dan melihat video pembelajaran di youtube tentang materi yang diajarkan guru guna menambah wawasan dan pemahaman yang luas.
- 3.) Untuk peneliti berikutnya, di saran agar melakukan penelitian lanjut dengan indikator dan sampel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, N., & Santosa, L.P. (2018). Persepsi Mahasiswa Dalam Pembelajaran Online. *Wanastra*, 10(2), 550.
- Alami, Y. (2020). Media Pembelajaran Daring pada Masa Covid-19. *Jurnal Pendidikan Agama Islam (JPAI)*. 2(1).
- Ariani, D. (2018). Komponen Pengembangan E-learning. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*.
- Arifin, D. Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya, 153-166.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Darmansyah, S.T., (2012). *Strategi Pembelajaran Menyenangkan Dengan Humor* . Jakarta: Bumi Aksara, 58-59.
- Dwi, C.B., et al. (2020). Analisis keefektifan pembelajaran online di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* , 28-37.
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan *E-learning* sebagai media pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto) . *Jurnal Pendidikan* , 1-25.
- Hamalik, Omar, 2007. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 79.
- Hardiyana, A. (2015). Implementasi google classroom sebagai alternatif dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah. *Karya Tulis Ilmiah (LKTI) Tingkat Nasional*, 1-5.
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan *E-Learning* sebagai media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14.
- Herliandry, L.D. et al. (2020). Pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 . *Jurnal Teknologi Pendidikan* , 65-70.
- Jayawardana, H.B.A. (2017). Paradigma Pembelajaran Biologi Di Era Digital. *Jurnal Bioedukatika*. 5(1).
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019) persepsi peserta didik terhadap metode Blended Learning dengan Google Classroom. *Jurnal Inovasi Matematika*, 1(2).
- Meliza, Wanto, D., Asha, L., (2020). Persepsi Masyarakat Sukaraja, Rejang Lebong Terhadap Edaran Menteri Agama Nomor: SE. 6. Tahun 2020 Mengenai Tata Cara Beribadah Saat Pandemi. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 9(1).

- Muntazhima dkk. (2020). Respon Siswa Sekolah Menengah Terhadap Pembelajaran Matematika di Era Covid-19. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 193-206.
- Nabila, H., & Sulistyaningsih, D. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring Berbantuan Microsoft Teams Kelas XI SMA Negeri 9 Semarang. *Prosiding Seminar Edusainstech*.
- Ningsih, S. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran*. 7(2), 124-132
- Pane, A & Dasopang, M.D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 333-351.
- Permana, G.K., Daryati, Maulana, A. (2013). Persepsi siswa dan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-learning* di SMK Negeri 4 Jakarta. *Jurnal Teknik Sipil* , 111-115.
- Prawiradilaga, D. S. (2007). *Prinsip Disain Pembelajaran*. Universitas Negeri Jakarta: Kencana, 38.
- Purwanto, M.N., (2020). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Puspaningtyas & Dewi. (2020). Persepsi peserta didik terhadap pembelajaran berbasis daring. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3 (6).
- Riduwan. (2016). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Rahman, T. (2019). Pembelajaran Daring Di Era Covid-19. *Jurnal Pendidikan*.
- Rohman, M., & Amri, S. (2013). Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran. Jakarta : Prestasi Pustaka, 8.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran daring di tengah wabah Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* , 214-224.
- Sanjaya. (2013). *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup .
- Sari, R. T. (2017). Uji validitas modul pembelajaran biologi pada materi sistem reproduksi manusia melalui pendekatan konstruktivisme untuk kelas IX SMP. *Jurnal pendidikan sains*, 6(1), 22-26.
- Setiawan, A. R. (2020). Lembar Kegiatan Literasi Saintifik Untuk Pembelajaran Jarak Jauh Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1).
- Shodiq, J.I., Zainiyati, H.S. (2020). Pemanfaat Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Whatsaap Sebagai Solusi Ditengah Penyebaran Covid-19 Di MI NurulHuda Jelu. *Jurnal Studi Keislaman*.

- Silahuiddin. (2015). Penerapan *E-learning* dalam inovasi pendidikan . *Jurnal Ilmiah Circuit*, 1(1), 48-59.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta, 102-105.
- Slameto, (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta, 103.
- Sobron A.N., et al. (2019). Persepsi siswa dalam studi pengaruh daring *learning* terhadap minat belajar IPA . *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* , 1(2), 30-37.
- Somantri, A. (2014). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Bandung: Cv Pustaka Setia .
- Somantri, A., & Ali, M.S. 2011. *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami hakikat dan karakteristik pembelajaran biologi dalam upaya menjawab tantangan abad 21 serta optimalisasi implementasi kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 29-33.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatin, S., & Manik, Y.M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 8 (1), 65-72.
- Tanjung, I. F. (2016). Guru Dan Strategi Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Tarbiyah*, 23(1).
- Widoyoko, M. (2020). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Warsita, B. (2011). *Pendidikan Jarak Jauh*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zhafira, N.H., Dkk. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina Covid-19. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 4(1).
- Zuriati, S., & Briando, B. (2020). Persepsi siswa terhadap pembelajaran online di masa pandemi pada Sekolah Menengah Atas Negeri Empat Tanjungpinang . *Jurnal Pendidikan*, 1-13.