

**PERSEPSI SISWA KELAS XI MIPA TERHADAP PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BIOLOGI *ONLINE* PADA MASA  
PANDEMI COVID-19 DI SMAN 1 RENGAT  
TAHUN AJARAN 2020/2021**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Diajukan Oleh

**WENI NUR IRYANTI**

NPM. 176510587

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

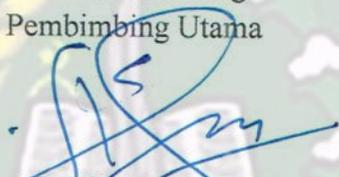
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PERSEPSI SISWA KELAS XI MIPA TERHADAP PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BIOLOGI *ONLINE* PADA MASA  
PANDEMI COVID-19 DI SMAN 1 RENGAT  
TAHUN AJARAN 2020/2021

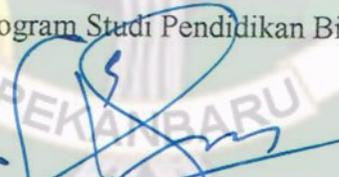
Disusun Oleh:

Nama : Weni Nur Iryanti  
NPM : 176510587  
Jurusan / Program Studi : Pendidikan Biologi

Tim Pembimbing  
Pembimbing Utama

  
**Dr. Evi Suryanti, M.Sc**  
NIDN. 1017077201

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

  
**Dr. Evi Suryanti, M.Sc**  
NIDN. 1017077201

Skripsi telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau

Pekanbaru,  
Dekan

Agustus 2021

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

## SKRIPSI

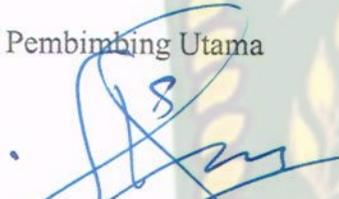
### PERSEPSI SISWA KELAS XI MIPA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BIOLOGI *ONLINE* PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI SMAN 1 RENGAT TAHUN AJARAN 2020/2021

Disusun oleh:

Nama : Weni Nur Iryanti  
NPM : 176510587  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah dipertahankan didepan tim penguji  
pada tanggal 19 Agustus 2021  
Susunan tim penguji

Pembimbing Utama

  
Dr. Evi Suryanti, M.Sc  
NIDN. 1017077201

Anggota Penguji

  
Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0007107005

  
Nurul Fauziah, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 1006129201

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

## 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, 19 Agustus 2021

Saya yang menyatakan,



**Weni Nur Iryanti**  
NPM. 176510587

**Persepsi Siswa Kelas XI MIPA terhadap Pelaksanaan Pembelajaran  
Biologi *Online* pada Masa Pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat  
Tahun Ajaran 2020/2021**

**WENI NUR IRYANTI**  
**NPM. 176510587**

Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
Pemimbing Utama: Dr. Evi Suryanti, M.Sc.

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa kelas XI MIPA terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan pada penelitian adalah metode survei. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket, wawancara dan dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 108 orang, diambil dari siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021. Angket yang disebarakan terdiri dari 29 item pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa persepsi siswa kelas XI MIPA terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021 berdasarkan indikator kegiatan pendahuluan sebesar 90,36% dalam kategori sangat baik, pada indikator kegiatan inti sebesar 85,25% dalam kategori sangat baik, dan pada indikator kegiatan penutup sebesar 74,77% dalam kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata persepsi siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Rengat terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di tahun ajaran 2020/2021 berada pada kategori sangat baik dengan persentase 83,45%.

***Kata Kunci:*** Persepsi siswa, pelaksanaan pembelajaran biologi online, COVID-19.

**Perceptions of Class XI MIPA Students on the Implementation of Online  
Biology Learning during the COVID-19 Pandemic at SMAN 1 Rengat  
Academic Year 2020/2021**

**Weni Nur Iryanti**  
**NPM. 176510587**

Thesis of Biology Education Program, Faculty of Teacher Training and Education  
University Islamic of Riau  
Advisor: Dr. Evi Suryanti M.Sc

**ABSTRACT**

This study aims to determine the perception of class XI MIPA students towards the implementation of online biology learning during the covid-19 pandemic at SMAN 1 Rengat for the 2020/2021 academic year. This research is a quantitative research. The method used in this study is a survey method. Data collection was carried out using questionnaires, interviews and documentation. The sample in this study was 108 people, taken from students of class XI MIPA SMAN 1 Rengat for the academic year 2020/2021. The distributed questionnaire consists of 29 question items. Based on the results of the study, it can be seen that the perception of students of class xi mipa towards the implementation of online biology learning during the covid-19 pandemic at SMAN 1 Rengat for the 2020/2021 academic year based on preliminary activity indicators was 90.36% in the very good category, the core activity indicator was 90.36% 85.25% in the very good category, and 74.77% in the closing activity indicator in the good category. It can be concluded that the average perception of class XI MIPA SMAN 1 Rengat towards the implementation of online biology learning during the COVID-19 pandemic in the 2020/2021 school year is in the very good category with a percentage of 83.45%.

**Keywords:** *Student Perception, Implementation of Online Biology Learning, COVID-19*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatuallahi wabarakatuh*

Alhamdulillah rabbil'alamin, penulis bermunajat kepada Allah swt atas rahmat-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Persepsi Siswa Kelas XI MIPA terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi *Online* pada Masa Pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021 dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Penulis dengan setulus hati mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada ibu Dr. Evi Suryanti., M.Sc. selaku pemimbing yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis memperoleh berbagai bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, dan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Ibu Dr. Sri Amnah M.Si selaku Dekan, Ibu Miranti Eka Putri., S.Pd., M.Ed selaku Wakil Dekan 1 Bidang Akademik, ibu Dr. Nurhuda, M.Pd selaku wakil Dekan 2 Bidang dan Keuangan, dan Bapak Drs. Daharis, M.Pd selaku wakil Dekan 3 Bidang Kemahasiswaan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Terimakasih juga di ucapkan kepada Ibu Dr. Evi Suryanti, M.Sc selaku Ketua Program Studi, dan Ibu Mellisa, S.Pd. MP selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi, Ibu Dra. Suryanti M.Si sebagai dosen Penasehat Akademik (PA), dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan semangat belajar selama perkuliahan, serta seluruh staf Tata Usaha yang telah membantu memudahkan keperluan administrasi dalam penelitian ini.

Ucapan terimakasih untuk bapak Khotim Ilham S.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Rengat yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, serta guru biologi Ibu Rinni Tambunan, S.Pd yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penyebaran angket penelitian ini.

Terimakasih untuk keluarga tercinta Ayahanda Radian dan ibunda tercinta Ira Andriani, adinda Tiara Nurliza, kakanda Wira Rahmansyah S.Pi, yang tiada henti memberikan kasih sayang, semangat, perhatian dan rangkaian doa yang tidak pernah putus. Terimakasih juga untuk teman-teman seangkatan 2017 Program Studi Pendidikan Biologi terutama kelas A yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas persahabatan, semangat serta dukungan yang telah diberikan selama ini. Selanjutnya terimakasih kepada teman-teman Windi Riskianti, Dewi Herlina, Rifka Riyani, Fhuja Sridevi, Namira, Gita Syahbani, Irma Ramadanti, Rohimi, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, semangat dan doa kepada penulis. Penulis dengan keredahan hati menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan atau kelemahan, 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 dimana yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama penulis sendiri dan menjadi salah satu alternative dalam pengembangan dunia pendidikan.

*Wassalamualaikum waehmatullahi wabarakatuh*

Pekanbaru, 19 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Perumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Penjelasan Istilah Judul .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI</b> .....	6
2.1 Persepsi .....	6
2.1.1 Pengertian persepsi .....	6
2.1.2 Prinsip-Prinsip Dasar Persepsi .....	7
2.1.3 Syarat-syarat Terjadinya Persepsi .....	8
2.2 Pembelajaran Biologi Online .....	9
2.3 Pelaksanaan Pembelajaran .....	10
2.4 Pembelajaran <i>Online</i> pada Masa Pandemi COVID-19 .....	14
2.5 Penelitian Relevan .....	17
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	19
3.3 Metode Penelitian .....	20
3.4 Prosedur Penelitian .....	20
3.5 Instrumen dan Pengembangannya .....	21
3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data .....	21
3.5.2 Uji Coba Instrumen .....	22
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.7 Teknik Analisis Data .....	25
3.7.1 Data Angket .....	25
3.7.2 Data Hasil Observasi, Wawancara dan Dokumentasi .....	26
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
4.1 Gambaran Umum Subjek Penelitian .....	27
4.2 Validasi Konstruk terhadap Angket .....	28
4.3 Validasi Empiris terhadap Angket .....	29

4.3.1 Validasi .....	29
4.3.2 Reliabilitas .....	31
4.4 Analisis data persepsi siswa .....	31
4.4.1 Analisis Data Persepsi Siswa Pada Indikator Kegiatan Pendahuluan .....	31
4.4.2 Analisis Data Persepsi Siswa Pada Indikator Kegiatan Inti .....	36
4.4.3 Analisis Data Persepsi Siswa Pada Indikator Kegiatan Penutup .....	42
4.4.4 Rata-rata Analisis Data Persepsi Siswa Pada Seluruh Indikator .....	46
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	49
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	50



## DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Populasi .....	19
Tabel 3.2	Sampel .....	20
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Angket Persepsi Siswa .....	22
Tabel 3.4	Kriteria Guiford .....	23
Tabel 3.5	Skor Untuk Pilihan Respon .....	25
Tabel 3.6	Kriteria Persepsi Siswa .....	26
Tabel 4.1	Ringkasan Validasi Konstruks .....	28
Tabel 4.2	Item Pernyataan Validasi Angket .....	30
Tabel 4.3	Reliabilitas Hasil Ujicoba Angket .....	31
Tabel 4.4	Hasil Analisis Skor Pernyataan Siswa Pada Indikator Kegiatan Pendahuluan .....	32
Tabel 4.5	Hasil Analisis Skor Pernyataan Siswa Pada Indikator Kegiatan Inti .....	37
Tabel 4.6	Hasil Analisis Skor Pernyataan Siswa Pada Indikator Kegiatan Penutup .....	42
Tabel 4.7	Hasil Analisis Skor Pernyataan Siswa Pada Indikator Seluruh Indikator .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Jadwal Penelitian.....	53
Lampiran 2	Salinan Permendikbud No 22 Tahun 2016 .....	54
Lampiran 3	Observasi.....	58
Lampiran 4	Lembar Wawancara untuk Guru .....	59
Lampiran 5	Lembar Wawancara untuk Siswa.....	60
Lampiran 6	Hasil wawancara guru dan siswa .....	61
Lampiran 7	Angket Persepsi Siswa .....	70
Lampiran 8	Dokumentasi .....	72
Lampiran 9	Hasil Validasi Konstruk .....	84
Lampiran 10	Validitas Angket.....	89
Lampiran 11	Reliabilitas Angket.....	91
Lampiran 12	Rekapitulasi Skor Angket Persepsi Siswa .....	95
Lampiran 13	Surat-Menyurat .....	99

Dokumen ini adalah Arsip Miitik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha mempersiapkan siswa agar dapat tumbuh kembang secara baik dan mampu beradaptasi dengan berbagai situasi dan kondisi yang dihadapi dalam menjalankan kehidupannya. Hal tersebut sesuai dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 1 ayat (1) yang disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar anak 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.

Umumnya kegiatan pembelajaran dilakukan secara langsung di dalam suatu ruang kelas, dimana pendidik dan peserta didik berinteraksi secara langsung. Namun, di awal tahun 2020 dunia dilanda dengan adanya pandemi COVID-19 yang merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus*). Pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk mengurangi tingkat penyebaran virus corona yaitu dengan memberlakukan *sosial distancing*, *physical distancing* hingga pemberlakuan PSBB (pembatasan sosial berskala besar) pada beberapa daerah. Kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan untuk membatasi penyebaran COVID-19 berdampak pada berbagai bidang di seluruh dunia khususnya di bidang pendidikan (Setiawan, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 199 tahun 2014 tentang penyelenggaraan pendidikan jarak jauh jenjang pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa “Pendidikan Jarak Jauh adalah pendidikan yang peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui penerapan prinsip-prinsip teknologi pendidikan atau pembelajaran”. Menteri Nadiem Anwar Makarim menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 pada Satuan Pendidikan dan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa darurat Coronavirus Disease (COVID-19) maka kegiatan belajar

dilakukan secara daring (*online*) dalam rangka pencegahan penyebaran COVID-19.

Pemerintah memutuskan pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh atau pembelajaran *online* pada masa pandemi COVID-19. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) sekarang menjadi pilihan utama karena adanya pandemi ini. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang pada pelaksanaannya tidak bertatap muka langsung di kelas namun melalui teknologi informasi dengan menggunakan fasilitas internet. Pembelajaran *online* adalah sistem belajar yang terbuka dan tersebar dengan menggunakan perangkat pedagogik (alat bantu pendidikan), yang dimungkinkan melalui internet dan teknologi berbasis jaringan untuk memfasilitasi pembentukan proses belajar dan pengetahuan melalui aksi dan interaksi yang berarti (Novita, 2015). Menurut Gusman (2020) pembelajaran *online* diartikan sebagai pembelajaran yang dilakukan secara *online* menggunakan perangkat jaringan internet. Pada dasarnya disebut pembelajaran e-Learning jika menggunakan sistem perangkat tersendiri yang memang dikhususkan untuk pembelajaran jarak jauh, namun saat ini tampaknya pengertian itu sudah mulai banyak bergeser, saat ini pembelajaran online juga banyak menggunakan media sosial, seperti *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Youtube*, *Zoom*, dan aplikasi media sosial lainnya.

Biologi merupakan cabang ilmu sains yang memiliki karakteristik khusus dan berbeda dengan ilmu lainnya dalam hal objek, persoalan, dan metodenya. Pembelajaran biologi berupaya untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan memahami konsep ataupun fakta secara mendalam. Pembelajaran biologi seharusnya dapat menampung keterampilan, kesenangan dan kepuasan intelektual peserta didik dalam usahanya untuk menggali berbagai konsep (Putri, 2018).

Berdasarkan informasi yang di peroleh dari guru bidang studi biologi di SMAN 1 Rengat bahwa saat ini sekolah tersebut menerapkan pembelajaran *online* karena kondisi pandemi COVID-19 yang tidak memungkinkan dilaksanakannya proses pembelajaran secara langsung. Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran di SMAN 1 Rengat di kelas XI MIPA<sub>4</sub>, XI MIPA<sub>5</sub> dan XI MIPA<sub>6</sub> melalui aplikasi *google classroom*, menunjukkan bahwa siswa

mengikuti proses pembelajaran dengan cukup baik. Saat guru menyampaikan materi, siswa sangat antusias dalam proses pembelajaran, namun ada beberapa siswa yang cenderung kurang aktif. Di akhir pembelajaran, antusias dan respon siswa sudah mulai berkurang, hal tersebut menyebabkan kurangnya pemahaman siswa dalam materi yang diajarkan saat guru menyampaikan rangkuman materi pembelajaran. Peneliti juga melakukan wawancara dengan delapan siswa dan diperoleh keterangan bahwa; (a) Siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran secara *online*, (b) Siswa kurang memahami materi yang diajarkan, (c) Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas.

Berdasarkan masalah yang ditemukan peneliti terhadap hasil observasi tersebut, tentunya siswa memiliki persepsi terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online*, dimana pengertian persepsi siswa adalah pandangan atau pendapat siswa tentang objek, peristiwa, perilaku dan sikap sehingga dapat dibuat kesimpulannya sesuai dengan keadaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kaushik dan Argawal (2020) yang meneliti tentang “Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran *Online* selama COVID Pandemi”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tingkat kepuasan siswa dengan pembelajaran *online* cukup bagus. Selain memperoleh pengetahuan, penelitian ini mengungkapkan dampak pembelajaran *online* pada moral siswa kami dengan membuat pengalihan dari situasi pandemi yang sedang berlangsung.

Berdasarkan hal tersebut, untuk mengetahui sejauh manakah persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online*, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ”Persepsi Siswa Kelas XI MIPA terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi *Online* pada Masa Pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran secara *online*.
2. Siswa kurang memahami materi yang diajarkan.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas.

### 1.3 Batasan Masalah

Pengambilan data penelitian dilakukan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2020/2021 tepatnya pada bulan September-Oktober 2020.

### 1.4 Perumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana persepsi siswa kelas XI MIPA terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021?

### 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengetahui persepsi siswa kelas XI MIPA terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021

#### 1.5.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Siswa; dapat menjadi wadah menyalurkan persepsi atau pendapat siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi online pada masa pandemi COVID-19.
2. Guru; dapat menjadi salah satu masukan dalam mengajar melalui pendapat siswa mengenai pembelajaran *online* yang telah dilaksanakan.
3. Kepala Sekolah; sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di SMAN 1 Rengat .
4. Peneliti; untuk menambah wawasan baru dan meningkatkan ilmu pengetahuan serta sebagai bahan kajian dalam dunia pendidikan.

### 1.6 Penjelasan Istilah Judul

Istilah-istilah yang terdapat pada judul penelitian dijelaskan sebagai berikut:

1. Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus-menerus hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu

indra penglihatan, pendengaran, peraba, perasa, dan penciuman (Slameto, 2013: 102).

2. Biologi adalah cabang ilmu sains yang memiliki karakteristik khusus dan berbeda dengan ilmu lainnya dalam hal objek, persoalan, dan metodenya. Pembelajaran biologi berupaya untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan memahami konsep ataupun fakta secara mendalam. Selain itu, pembelajaran biologi seharusnya dapat menampung keterampilan, kesenangan dan kepuasan intelektual peserta didik dalam usahanya untuk menggali berbagai konsep. (Putri, 2018).
3. Pembelajaran *online* secara umum adalah suatu pembelajaran yang dilakukan secara elektronik dengan menggunakan media berbasis komputer serta sebuah jaringan. Novita (2015:88) menyebutkan bahwa pembelajaran *online* adalah sistem belajar yang terbuka dan tersebar dengan menggunakan perangkat pedagogik (alat bantu pendidikan), yang dimungkinkan melalui internet dan teknologi berbasis jaringan.
4. COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 atau SARS-CoV-2). Virus ini merupakan keluarga besar Coronavirus yang dapat menyerang hewan. Ketika menyerang manusia, Coronavirus biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan, seperti flu, MERS (Middle East Respiratory Syndrome), dan SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome). Kondisi ini mengharuskan warga termasuk siswa dan tenaga pendidik untuk tetap *stay at home*, bekerja, beribadah dan belajar di rumah (Bobby dan Suci, 2020).

## BAB II TINJAUAN TEORI

### 2.1. Persepsi

#### 2.1.1 Pengertian Persepsi

Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus-menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu indra penglihat, pendengar, peraba, perasa, dan pencium (Slameto, 2013: 102).

Mengetahui dan menerapkan prinsip-prinsip yang bersangkutan dengan persepsi sangat penting bagi seorang guru, karena: (1) makin baik suatu objek, orang, peristiwa atau hubungan diketahui, makin baik objek, orang, peristiwa atau hubungan tersebut dapat diingat; (2) menghindari salah satu pengertian merupakan hal yang harus dapat dilakukan oleh seorang guru, sebab salah pengertian akan menjadikan siswa belajar sesuatu yang keliru atau yang tidak relevan; dan (3) jika dalam mengajarkan sesuatu guru perlu mengganti benda yang sebenarnya dengan gambar atau potret dari benda tersebut, maka guru harus mengetahui bagaimana gambar atau potret tersebut harus dibuat agar tidak terjadi persepsi yang keliru (Slameto, 2013: 102).

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses pengindraan yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indra atau juga disebut proses sensoris. Proses itu tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. Persepsi tidak dapat lepas dari proses pengindraan dan proses pengindraan merupakan proses pendahulu dari proses persepsi (Walgito, 2010:99). Seorang guru harus selalu meningkatkan pelaksanaan pembelajarannya agar mendapatkan persepsi siswa yang baik terhadapnya. Persepsi siswa merupakan proses untuk mengetahui, menginterpretasikan dan mengevaluasi guru yang dipersepsi tentang sifat, kualitas, dan keadaan lain yang ada di dalam diri guru tersebut. Bila orang yang dipersepsi itu atas dasar pengalaman adalah individu yang menyenangkan bagi orang yang mempersepsi maka akan menimbulkan hasil yang baik atau positif bagi orang yang melakukan persepsi tersebut. Jika persepsi siswa terhadap

guru baik tentu akan menimbulkan suatu penerimaan yang positif terhadap guru dan juga terhadap materi yang diajarkan, demikian juga sebaliknya (Anggraini dan Harahap, 2016).

### 2.1.2 Prinsip Dasar Persepsi

Prinsip dasar tentang persepsi yang perlu diketahui guru agar ia dapat mengetahui siswanya secara lebih baik dan dengan demikian menjadi komunikator yang efektif menurut Slameto (2013:102-105) yaitu sebagai berikut.

a. Persepsi itu relatif 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.

b. Persepsi itu selektif

Berdasarkan prinsip ini, dalam memberikan pelajaran seorang guru harus dapat memilih bagian pelajaran yang perlu diberi tekanan agar mendapat perhatian dari siswa dan sementara itu harus dapat menentukan bagian pelajaran yang tidak penting sehingga dapat dihilangkan agar perhatian siswa tidak terpicat pada bagian yang tidak penting ini.

c. Persepsi itu mempunyai tatanan

Seorang guru harus menunjukkan prinsip ini 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 hanya mungkin berbeda dengan yang dikehendaki oleh guru. Hasilnya adalah salah interpretasi atau salah pengertian.

d. Persepsi dipengaruhi oleh harapan dan kesiapan (penerima rangsangan)

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

- e. Persepsi seseorang atau kelompok dapat jauh berbeda dengan persepsi orang atau kelompok lain sekalipun situasinya sama.

Perbedaan persepsi ini dapat ditelusuri pada adanya perbedaan-perbedaan individual, perbedaan dalam kepribadian, perbedaan dalam sikap atau perbedaan dalam motivasi.

Persepsi itu dipengaruhi oleh harapan dan kesiapan (penerima rangsangan). Harapan dan kesiapan penerima pesan akan menentukan pesan mana yang akan dipilih untuk diterima, selanjutnya bagaimana pesan yang akan dipilih itu akan ditata dan demikian pula bagaimana pesan tersebut akan diinterpretasi. Guru dapat menyiapkan siswanya untuk pelajaran-pelajaran selanjutnya dengan cara menunjukkan pada pelajaran pertama urutan kegiatan yang harus dilakukan dalam pelajaran tersebut.

### **2.1.3 Syarat-Syarat Terjadinya Persepsi**

Syarat-syarat agar terjadinya persepsi menurut Walgito (2010:101) yakni:

- a. Objek yang dipersepsi

Objek yang menimbulkan stimulus yang mengenai alat indra dan reseptor. Stimulus dapat datang dari luar individu yang mempersepsikan, tetapi juga dapat dari dalam individu yang berlangsung mengenai syaraf penerima yang bekerja sebagai reseptor, namun sebagian besar stimulus datang dari luar.

- b. Alat indera, saraf, dan pusat susunan syaraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Disamping itu juga ada syaraf sensorik sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat kesadaran sebagai alat untuk mengadakan respon yang diperlukan syaraf motorik.

- c. Perhatian

Langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemutusan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang dinyatakan kepada suatu atau sekumpulan objek.

## 2.2 Pembelajaran Biologi *Online*

Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan oleh faktor eksternal agar terjadi proses belajar pada diri individu yang belajar. Hakikat pembelajaran secara umum dilukiskan Gagne dan Briggs, adalah serangkaian kegiatan yang dirancang yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Pembelajaran mengandung makna setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu individu mempelajari suatu kecakapan tertentu. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran pemahaman karakteristik internal individu yang belajar menjadi penting. Proses pembelajaran merupakan aspek yang terintegrasi dari proses pendidikan (Mularsih dan Karwono, 2018:19-20).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Trianto (2012:136) menyatakan bahwa IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan didalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang dipelajari pada tingkat pendidikan menengah atas. Biologi merupakan ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Selain menghafalkan materi, siswa juga dituntut untuk mampu mengaitkan teori yang didapat dengan peristiwa sehari-hari (Evriyani, 2015). Menurut Putri (2018) Biologi merupakan cabang ilmu sains yang memiliki karakteristik khusus dan berbeda dengan ilmu lainnya dalam hal objek, persoalan, dan metodenya. Pembelajaran biologi berupaya untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan memahami konsep ataupun fakta secara mendalam. Selain itu, pembelajaran

biologi seharusnya dapat menampung keterampilan, kesenangan dan kepuasan intelektual peserta didik dalam usahanya untuk menggali berbagai konsep.

### 2.3 Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah. Pelaksanaan pembelajaran terdapat 3 tahapan yaitu adanya kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Ketiga tahapan tersebut harus ada dalam pelaksanaan pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan lancar dan hasil belajar yang dicapai maksimal .

Guru tidak hanya mengetahui kondisi peserta didik untuk memilih pendekatan pembelajaran yang cocok melainkan juga menyeimbangkan dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013 (Susilo, 2016). Guru dapat melaksanakan komponen pembelajaran yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang kemudian dijabarkan dalam 5 aspek yaitu mengamati, menanya, memperoleh informasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan. Berikut penjelasan masing-masing kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru biologi berdasarkan Permendikbud No 22 tahun 2016 (Lampiran 2).

#### a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan guru sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai. Fungsi dari kegiatan pendahuluan ini adalah untuk menciptakan suasana awal belajar agar lebih kondusif dan efektif sehingga memungkinkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Melalui kegiatan pendahuluan siswa diarahkan pada kegiatan inti baik yang berkaitan dengan tugas belajar yang harus dilakukan maupun berkaitan dengan materi yang akan dipahaminya.

Kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan beberapa indikator yang peneliti amati yaitu apersepsi dan motivasi, menyiapkan peserta didik, mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari, menjelaskan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai dan menyampaikan

garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang dilakukan peserta didik.

#### 1) Apersepsi dan motivasi

Apersepsi berarti pengamatan secara sadar (penghayatan) tentang segala sesuatu dalam dirinya sendiri yang menjadi dasar perbandingan serta landasan untuk menerima ide baru. Apersepsi dalam pengajaran yaitu menghubungkan pelajaran yang telah diberikan dengan pelajaran yang akan dipelajari, yang berguna sebagai batu loncatan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dalam menyerap pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dan berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. Motivasi belajar siswa berkaitan erat dengan tujuan yang hendak dicapai oleh siswa.

Apersepsi dan motivasi yang dilakukan guru dikategorikan baik dengan presentase 66,67 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru telah melakukan kegiatan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran, memberikan apersepsi dan memberikan motivasi kepada peserta didik. Kemampuan yang demikian tersebut menunjukkan bahwa guru sudah terbiasa dalam melakukan kegiatan pendahuluan sebelum memulai pelajaran. Kegiatan apersepsi dan motivasi perlu dilakukan oleh guru agar sebelum mengikuti pelajaran peserta didik sudah dibekali dengan semangat belajar yang tinggi.

#### 2) Menyiapkan peserta didik

Penyiapan peserta didik dikategorikan baik dengan presentase sebesar 66,67%. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru sudah melakukan pengkondisian peserta didik di dalam kelas serta mengecek kehadiran peserta didik.

#### 3) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari dan terkait dengan materi yang akan dipelajari

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sudah dipelajari dan materi yang akan dipelajari sudah baik, hal ini terlihat dari hasil presentase 100%. Guru telah melakukan 3 komponen yaitu guru mengecek kemampuan awal peserta didik sebelum masuk ke materi selanjutnya, guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada peserta didik, dan guru membangkitkan respon peserta didik dengan pertanyaan yang bervariasi. Guru perlu meningkatkan atau

mempertahankan menjadi lebih baik lagi agar proses pembelajaran lebih berkualitas.

4) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai

Menjelaskan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai memperoleh presentase sebesar 88,89 % dan dapat dikategorikan baik. Namun guru tidak menjelaskan tentang manfaat yang akan dicapai peserta didik. Guru sebaiknya menjelaskan manfaat yang akan dicapai pada materi yang akan dipelajari agar siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

5) Menyiapkan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang dilakukan peserta didik

Menyiapkan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang dilakukan peserta didik dikategorikan baik dengan presentase sebesar 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa guru telah melakukan 3 komponen yaitu guru menyajikan cakupan materi yang akan disampaikan, guru memberi orientasi tentang materi yang akan disampaikan, guru menjelaskan manfaat kegiatan yang akan dicapai. Guru perlu meningkatkan atau mempertahankan menjadi lebih baik lagi agar proses pembelajaran lebih berkualitas.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti yang dilakukan guru IPA (biologi) menggunakan lima aspek yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan.

1. Mengamati

Mengamati adalah kegiatan observasi yang melibatkan panca indera. Kegiatan mengamati yakni, guru membuka secara luas dan bervariasi untuk peserta didik melakukan pengamatan melalui melihat, menyimak, mendengar, dan membaca (Hosnan, 2014:143). Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu siswa, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Mengamati siswa dapat menemukan fakta bahwa ada hubungan antara objek yang dianalisis dengan materi pembelajaran.

## 2. Menanya

Aspek bertanya pada pendekatan saintifik (*scientific approach*) merupakan salah satu proses membangun pengetahuan siswa dalam bentuk konsep, prinsip, prosedur, hukum, teori. Aspek bertanya dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud 81a Tahun 2013, adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang dapat diamati.

## 3. Mengumpulkan Informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan kegiatan tindak lanjut dari kegiatan bertanya. ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Kegiatan mengumpulkan informasi mempunyai peran penting dalam melatih siswa untuk memperoleh data dan fakta dari hasil pengamatan dan bukan hanya opini semata.

## 4. Mengasosiasikan

Kegiatan mengasosiasi/mengolah informasi dalam kegiatan pembelajaran adalah kegiatan mengolah informasi yang sudah dikumpulkan untuk memperoleh simpulan kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya serta memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

## 5. Mengomunikasikan

Pendekatan saintifik (*scientific approach*) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengomunikasikan apa yang sudah dipelajari.

### c. Kegiatan Penutup

Kegiatan yang dilakukan guru sudah sesuai dengan kegiatan yang diamati peneliti. Untuk menyimpulkan pembelajaran guru menggunakan penalaran induktif. Menurut Hosnan (2014:73), penalaran induktif merupakan cara menalar dengan menarik kesimpulan dari fenomena-fenomena atau atribut-atribut khusus untuk hal-hal yang bersifat umum. Namun guru jarang membuat rangkuman atau simpulan pelajaran dalam kegiatan penutup.

Guru melakukan refleksi dengan cara menanyakan kegiatan apa saja yang telah dilakukan oleh peserta didik. Menurut Susilo (2016) refleksi adalah cara

berfikir tentang apa yang dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dimasa lalu. Sayangnya guru jarang melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan, serta guru jarang memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. Guru dapat memberikan penguatan dengan cara melakukan tanya jawab soal-soal yang sudah dipelajari. Selanjutnya kegiatan diakhiri dengan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Kegiatan ini bertujuan agar peserta didik bisa mempersiapkan materi atau mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

#### **2.4. Pembelajaran *Online* pada Masa Pandemi COVID-19**

COVID-19 merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Coronavirus jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit COVID-19 (Kemenkes, 2020).

Wabah virus COVID-19 yang melanda lebih dari 200 negara di dunia telah meberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan. Cara dalam mengantisipasi penyebaran wabah tersebut, pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan seperti isolasi, pola perilaku hidup bersih dan sehat dengan selalu mencuci tangan setelah beraktivitas, *social and physical distancing*, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sampai kepada tatanan kehidupan normal baru (*new normal*). Kondisi ini mengharuskan warga termasuk siswa dan tenaga pendidik untuk tetap *stay at home*, bekerja, beribadah dan belajar di rumah (Bobby dan Suci, 2020).

Menteri Nadiem Anwar Makarim yang menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 pada Satuan Pendidikan dan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa darurat COVID-19 maka kegiatan belajar dilakukan secara daring (*online*) dalam rangka pencegahan penyebaran COVID- 19. Pemerintah memutuskan pelaksanan pembelajaran dilakukan secara

jarak jauh atau pembelajaran *online*. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) sekarang menjadi pilihan utama karena adanya pandemi ini. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang pada pelaksanaannya tidak bertatap muka langsung di kelas namun melalui teknologi informasi dengan menggunakan fasilitas internet. Salah satu bentuknya adalah metode *e-learning*. Metode *e-learning* merupakan suatu metode belajar berbasis internet. Bila mengintegrasikan koneksi internet, diharapkan kegiatan pembelajaran dapat mempermudah interaksi antara tenaga pengajar dan peserta didik meskipun tidak bertatap muka secara langsung. Sistem pembelajaran dengan mengintegrasikan koneksi internet dengan proses belajar mengajar dikenal dengan sistem *online learning* atau sistem belajar secara *virtual* (Bentley dalam Briando dan Suci: 2020).

*E-learning* merupakan suatu pembelajaran yang interaktif dimana peserta didik akan memperoleh masukan dari aktifitas belajarnya secara otomatis serta tersedianya sumber dan materi belajar secara *online*. Dikatakan pula bahwa *e-learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan telekomunikasi untuk menyampaikan informasi dan materi pembelajaran sehingga pembelajaran jenis ini tidak memakai materi pembelajaran berbentuk buku cetak (Damayanti, 2020).

Ada 5 komponen penting dalam implementasi *e-learning* (Damayanti,2020), yaitu;

- a. Peserta didik; merupakan komponen utama dalam *e-learning*. Jika peserta didik tidak ada, maka *e-learning* tidak dapat berlangsung. *E-learning* dikatakan efektif jika mampu memfasilitasi kebutuhan peserta didik.
- b. Instruktur; dalam proses belajar mengajar memiliki peranan yang begitu penting. Seorang instruktur harus mengetahui kebutuhan dan karakteristik peserta didiknya sehingga dapat merancang *e-learning* yang efektif. Selain itu, instruktur juga berperan sebagai pembantu yang selalu siap membantu peserta didik ketika membutuhkan bantuan dalam belajar.
- c. Fasilitator; dalam *e-learning* dapat dikatakan sebagai komponen pendukung. Fasilitator berperan sebagai perpanjangan tangan instruktur. Fasilitator bertugas menyiapkan peralatan, mengawasi ujian, serta mengumpulkan tugas.

- d. Staf pendukung; memiliki tugas yang hampir sama dengan fasilitator dimana seorang staf pendukung bertugas untuk mengatur penjadwalan, duplikasi dan distribusi materi, serta pemrosesan nilai.
- e. Administrator; memiliki fungsi manajerial yang bertugas untuk mengambil keputusan, membuat kesepakatan, serta melakukan evaluasi dan memastikan bahwa fokus akademik tetap sesuai dengan visi dan misi.

Novita dan Yustanti (2019) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran *e-learning* memiliki beberapa manfaat, yaitu:

- a. Peserta didik dapat mengakses pengetahuan setiap saat tak terbatas waktu dan tempat.
- b. Peserta didik dapat menjalin komunikasi melalui internet sehingga lebih banyak lagi pengetahuan yang dapat mereka peroleh.
- c. Peserta didik belajar lebih mudah dan menyenangkan.
- d. Proses pembelajaran lebih interaktif dan inovatif, dan
- e. Peserta didik didorong untuk bereksplorasi melalui *website* yang tersedia, sehingga kreativitas dan rasa keingintahuannya terus bertambah.

Pembelajaran *online* memiliki beragam kelebihan yang dapat diperoleh oleh baik peserta didik maupun pendidik itu sendiri. Beberapa kelebihan dari penggunaan pembelajaran *online* yaitu: dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk proses pembelajaran, seperti tidak adanya biaya untuk pembelian buku teks dan pencetakan tes dan materi belajar, memungkinkan pendidik dan peserta didik memiliki fleksibilitas waktu, tempat, dan kecepatan pembelajaran, serta memiliki standar dan efektifitas pembelajaran yang sama. Kapanpun peserta didik mengakses sumber dan materi ajar, maka kualitas dan standar sumber dan materi ajar tetap sama (Damayanti, 2020).

Pembelajaran *online* juga memiliki kekurangan yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik dalam memutuskan penggunaan *e-learning* yaitu: peserta didik dan pendidik harus memiliki komputer dan akses internet yang baik sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik, peserta didik akan merasa kebingungan dalam belajar mengingat tidak adanya rutinitas kelas sehingga akan menjadi ancaman tersendiri bagi peserta didik, dan peserta didik

dan pendidik akan memiliki jarak yang jauh karena ketiadaan pertemuan tatap muka langsung (Damayanti, 2020).

## 2.5 Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini dipaparkan hasilnya sebagai berikut:

- a. Agung, dkk. (2020) meneliti tentang Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran *Online* saat Pandemi COVID-19: Studi Kasus Mahasiswa Bahasa Inggris STKIP Pamane Talino”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa aksesibilitas masih menjadi faktor utama yang mempengaruhi kesuksesan belajar *online*, dibutuhkan beberapa *platform* yang lebih bersahabat sehingga partisipasi siswa dapat meningkat terutama untuk pelajar yang bertempat tinggal di pedesaan dengan koneksi internet terbatas dan sistem pendukung lainnya.
- b. Kaushik dan Argawal (2020) meneliti tentang “Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Online selama COVID-19 Pandemi”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tingkat kepuasan siswa dengan pembelajaran online cukup bagus. Selain memperoleh pengetahuan, penelitian ini mengungkapkan dampak pembelajaran *online* pada moral siswa kami dengan membuat pengalihan dari situasi pandemi yang sedang berlangsung. Peneliti menyimpulkan bahwa pengajaran *online* itu layak, murah dan harus dijadikan bagian dari pelatihan pascasarjana di India di luar penguncian yang berlaku.
- c. Triyono, dkk. (2020) meneliti tentang “*Students’ perceptions toward vocational education on online learning during the COVID-19 pandemic*”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin sebagian besar menilai pembelajaran *online* masih kurang efektif dan kurang sesuai dengan harapan mereka. Ini dibuktikan dengan besarnya tanggapan siswa yang menyatakan tidak setuju. Evaluasi terhadap perbaikan dan persiapan yang cermat dari guru dan institusi untuk pembelajaran *online* diperlukan agar benar-benar efektif. Perbaikan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, materi pembelajaran, dan

metode dalam mentransfer pengetahuan untuk dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa.

- d. Wijayanegyas dan Claretta (2020) meneliti tentang “Persepsi Mahasiswa Surabaya tentang Kuliah *Online* Saat Pandemi COVID-19”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa mahasiswa menganggap kuliah *online* yang dilakukan pada saat pandemi dinilai cukup efektif dalam mengurangi penyebaran virus COVID-19. Hal ini terbukti dengan antusiasme mahasiswa pada awal menyambut kebijakan kuliah *online* dari kampus, kecuali beberapa mahasiswa yang ragu karena masih belum adanya gambaran mengenai perkuliahan *online* yang akan dijalani. Mayoritas mahasiswa di Surabaya menganggap kuliah *online* ini efektif, meskipun ada yang menyebutkan keluhan atau kekurangan seperti fasilitas, jaringan, intensitas tugas, dan kedalaman materi.
- e. Sari, dkk. (2020) meneliti tentang “*Student’s Perception of Online Learning in Pandemic*”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap pembelajaran *online* dengan menggunakan media yang bervariasi adalah ‘agak baik’. Siswa menyarankan untuk menggunakan aplikasi *WhatsApp*, *Google Meet*, atau *Zoom*.

Hasil-hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa kontribusi pembelajaran *online* cukup baik pada beberapa wilayah di Indonesia, namun pada umumnya membutuhkan *platform* yang lebih bersahabat sehingga partisipasi siswa dalam belajar dapat meningkat. Hal ini terutama untuk pelajar yang bertempat tinggal di pedesaan dengan koneksi internet dan sistem pendukung lain yang terbatas.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2020-Juli 2021 di SMAN 1 Rengat Kabupaten Indragiri Hulu Tahun Ajaran 2020/2021.

### 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019: 135). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Rengat Kabupaten Indragiri Hulu yang berjumlah 216 orang. Populasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1.** Populasi

No	Kelas	Populasi
1	XI MIPA <sub>1</sub>	36
2	XI MIPA <sub>2</sub>	36
3	XI MIPA <sub>3</sub>	36
4	XI MIPA <sub>4</sub>	36
5	XI MIPA <sub>5</sub>	36
6	XI MIPA <sub>6</sub>	36
<b>Jumlah</b>		<b>216</b>

Sumber: Dokumentasi SMAN 1 Rengat, Indragiri Hulu

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2019: 136).

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, menurut Riduwan (2015) teknik ini digunakan bila peneliti memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. *Purposive sampling* masuk kedalam kelompok nonprobability sampling yang merupakan teknik pengambilan sampel tidak memberi peluang atau

kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2019).

Pertimbangan dilihat dari total keseluruhan populasi 216 siswa, peneliti hanya mengambil tiga kelas yaitu XI MIPA<sub>4</sub>, XI MIPA<sub>5</sub> dan XI MIPA<sub>6</sub> dengan jumlah 108 siswa. Hal ini dipertimbangkan karena kelas tersebut melaksanakan pembelajaran bersama guru biologi di SMAN 1 Rengat, sedangkan kelas XI MIPA lainnya melaksanakan pembelajaran bersama guru PPL di tengah semester. Sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2.** Sampel

No	Kelas	Sampel
1	XI MIPA <sub>4</sub>	36
2	XI MIPA <sub>5</sub>	36
3	XI MIPA <sub>6</sub>	36
<b>Jumlah</b>		<b>108</b>

Sumber: Dokumentasi SMAN 1 Rengat, Indragiri Hulu

### 3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Menurut Kerlinger *dalam* Riduwan (2012:49) metode survei adalah metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar sosiologis maupun psikologis.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini ditetapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan observasi untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah.
2. Penetapan judul penelitian.
3. Penetapan populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.
4. Penetapan variabel dan indikator penelitian yang dijadikan dasar
5. penyusunan instrumen penelitian.
6. Penyusunan instrumen penelitian, yaitu angket/lembaran pertanyaan
7. Pengambilan data/penyebaran angket penelitian kepada responden.

8. Uji validitas angket penelitian.
9. Pengambilan data/ penyebaran angket penelitian kepada responden.
10. Pengolahan data.

### **3.5 Instrumen dan Pengembangannya**

#### **3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data memerlukan sebuah alat pengumpul data yang biasa disebut dengan instrumen. Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara pengukuran (Widoyono, 2020:51). Instrumen adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan pedoman wawancara (Riduwan, 2012:69). Angket dalam penelitian ini dibuat dan disebarluaskan secara online melalui *google form*.

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna (Riduwan, 2012:71). Angket tertutup dan angket terbuka digunakan dalam penelitian ini. Angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya (Riduwan, 2013:27), sedangkan angket terbuka adalah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Riduwan, 2012:71). Pedoman wawancara yang digunakan peneliti terdiri dari pedoman wawancara guru dan pedoman wawancara siswa. Adapun kisi-kisi angket sebelum uji coba pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3.** Kisi-Kisi Angket Persepsi Siswa

Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah Item
Kegiatan Pendahuluan	Membuka pembelajaran	1, 2	2
	Memfokuskan perhatian peserta didik	3, 4	2
	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari	5, 6	2
	Menyampaikan apersepsi	7	1
Kegiatan Inti	Menggunakan media pembelajaran	8, 9, 10	3
	Menyampaikan materi pembelajaran	11, 12	2
	Pemahaman materi	13, 14, 15, 16, 17	5
	Mengelola kelas	18, 19	2
	Membimbing pelajaran	20, 21	2
	Mengevaluasi	22, 23, 24	3
Kegiatan Penutup	Memberikan tugas dan latihan soal	25, 26	2
	Memberikan umpan balik	27, 28	2
	Menutup pembelajaran	29	1
	<b>Jumlah</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

Sumber : Dimodifikasi dari Permendikbud No 22 tahun 2016

### 3.5.2 Uji Coba Instrumen

Setelah instrumen penelitian disusun, maka langkah selanjutnya adalah melakukan ujicoba terhadap angket. Angket di ujicobakan terhadap siswa di salah satu kelas SMAN 1 Rengat yaitu kelas XI MIPA<sub>3</sub>. Tujuan uji coba angket untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen angket yang akan digunakan dalam penelitian. Penyebaran angket dilakukan secara *online* dengan menggunakan *Google Form* melalui aplikasi *What'sApp*. Siswa diberi waktu tiga hari untuk mengisi angket dengan lengkap. Sampel yang digunakan dalam uji coba penelitian ini adalah sebanyak 36 orang. Angket uji coba dapat di akses melalui *link* berikut: <https://forms.gle/xQuTeQpsLakmSZPq7>.

#### 3.5.2.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan dukungan bukti dan teori terhadap penafsiran skor tes dengan tujuan penggunaan tes (Mardapi, 2008:16). Adapun dalam penelitian ini peneliti menggunakan validitas konstruk dan validitas empiris. Sebuah instrumen dapat dikatakan empiris apabila sudah diuji dari pengalaman (Arikunto, 2013: 81). Untuk menguji validitas konstruk, maka dapat digunakan pendapat dari ahli.

Instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli (Sugiyono, 2013:352). Tahap pertama dilakukan validitas konstruk melalui penilaian ahli, dalam hal ini peneliti menggunakan 3 orang ahli (validator) untuk menguji kelayakan atau kesesuaian isi instrument yang digunakan.

Tahap selanjutnya dilakukan validitas empiris atau uji coba angket kepada siswan kelas XI MIPA<sub>3</sub> yang berjumlah 36 siswa. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21 for *Windows*. Data yang di dapat kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Apabila  $r_{tabel} > r_{hitung}$ , maka instrumen tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya Apabila  $r_{tabel} < r_{hitung}$ , maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

### 3.5.2.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat konsistensi data yang diambil melalui kuesioner atau angket yang dilakukan peneliti. Reliabilitas adalah alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Instrumen yang dinyatakan valid, kemudian diuji reabilitas dengan menggunakan program *SPSS 21 for windows*. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan teknik Alfa Cronbach (Sugiyono, 2016). Setelah  $r_{hitung}$  didapatkan kemudian dicari  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% dan  $dk = n-2$ . Jika didapatkan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dikatakan reliable. Akan tetapi jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka dikatakan pernyataannya tidak reliable. Dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* diantara 0,70-0,90. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil. (Yusuf, dkk 2020). Hasil perhitungan indeks reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.5 berdasarkan konsultasi kriteria *Guilford*.

**Tabel 3.4.** Kriteria *Guiiford*

No	Koefisien korelasi	Kategori
1	0,91 -1,00	Sangat Tinggi
2	0,71- 0,90	Tinggi
3	0,41 -0,70	Cukup tinggi
4	0,21- 0,40	Rendah
5	Negatif - 0,20	Sangat rendah

Sumber: Utami dan Cahyono (2020)

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan teknik:

- 1) Observasi yaitu kegiatan melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2015:76). Observasi dilakukan di sekolah tempat penelitian yaitu SMAN 1 Rengat. Sebelum melakukan observasi, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada kepala sekolah dengan memberikan surat izin riset penelitian. Observasi dilakukan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2020/2021 tepatnya pada bulan September. Instrumen observasi guru dan siswa dapat dilihat pada Lampiran 3.
- 2) Wawancara yaitu suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya (Riduwan, 2015:74). Wawancara dilakukan terhadap guru biologi dan siswa untuk memperoleh informasi yang lebih rinci tentang pembelajaran biologi *online*. Wawancara dilakukan pada guru bidang studi biologi yang mengajar di kelas XI MIPA serta kepada siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Rengat. Dalam melakukan wawancara, peneliti menggunakan pedoman wawancara yang telah disediakan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan mengunjungi sekolah. Lembar pedoman wawancara dan hasil wawancara untuk guru dan siswa dapat dilihat pada Lampiran 4, Lampiran 5 dan Lampiran 6.
- 3) Angket (*questionnaire*) yaitu daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna (Riduwan, 2015: 71). Angket diberikan kepada kelas XI MIPA<sub>4</sub>, XI MIPA<sub>5</sub>, dan XI MIPA<sub>6</sub>, di SMAN 1 Rengat. Penyebaran angket dilaksanakan pada bulan Februari 2021. Penyebaran angket dilakukan secara *online* dengan menggunakan *Google Form* melalui aplikasi *What'sApp* yang disebar oleh guru bidang studi biologi. Angket dengan menggunakan *Google Form* ini dapat di akses kapan saja oleh siswa. Tampilan angket persepsi siswa secara online dapat dilihat pada lampiran. atau melalui *link* berikut ini: <https://forms.gle/xQuTeQpsLakmSZPq7>. Butir angket penelitian dapat dilihat pada lampiran 7.

4) Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, data yang relevan dengan penelitian (Riduwan, 2015: 77). Dokumentasi dilakukan untuk mendukung bukti penelitian dan keabsahan dari hasil angket. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto wawancara dengan siswa, foto sekolah, dokumentasi saat pelajaran *online* berlangsung. Data tersebut diperoleh dengan cara melakukan kunjungan ke sekolah dan berkoordinasi dengan guru biologi yang bersangkutan. Dokumentasi dapat dilihat pada Lampiran 8.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Data Angket

Instrumen penelitian ini menggunakan pengukuran Skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau kelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek. Angket penelitian terdiri dari 29 pernyataan yang menggunakan Skala *Likert* dengan dengan empat kategori yaitu, selalu (SL), sering (S), jarang (JR), tidak pernah (TP) (Widoyoko, 2020:104).

**Tabel 3.5.** Skor untuk pilihan respon

Pilihan Respon	Skor
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Kadang-kadang (KD)	2
Tidak pernah (TP)	1

Sumber : Dimodifikasi dari Riduwan (2015:87)

Data yang terkumpul dan diperoleh dari angket penelitian ini untuk menganalisisnya digunakan analisis deskriptif kuantitatif menggunakan teknik perhitungan analisis persentase dengan rumus sebagai berikut (Sudijono, 2018:43).

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

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari atau di harapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Penggolongan kriteria tingkat persepsi siswa ditentukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Jika responden memilih semua pernyataan dengan skor terendah (skor 1), maka total skor terendah adalah  $1 \times 29 = 29$  skor.
2. Jika responden memilih semua pernyataan dengan skor tertinggi (skor 4), maka total skor tertinggi adalah  $4 \times 29 = 116$  skor.
3. Total skor terendah dalam bentuk persentase yaitu  $(29/116) \times 100 = 25\%$  dan tertinggi = 100%.
4. Rentangan antara skor tertinggi dengan skor terendah yaitu  $100\% - 25\% = 75\%$ .
5. Panjang interval kelas yaitu  $\frac{\text{rentang}}{\text{jumlah kategori}} = \frac{75\%}{4} = 18,75\%$ .

Berdasarkan langkah-langkah perhitungan di atas maka ditetapkan tingkat persepsi siswa menurut kriteria seperti pada Tabel 3.6.

**Tabel 3.6.** Kriteria Persepsi Siswa

No	Interval	Kategori
1	81,25% - 100%	Sangat Baik
2	62,50% - 81,24%	Baik
3	43,75% - 62,49%	Tidak Baik
4	25% - 43,74%	Sangat Tidak Baik

Sumber : Dimodifikasi Widoyoko (2020:105)

### 3.7.2 Data Hasil Observasi, Wawancara dan Dokumentasi

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan dokumentasi dalam penelitian ini untuk menganalisisnya digunakan analisis kuantitatif. Data kuantitatif dalam bentuk deskripsi, gambaran, ungkapan, dan sebagainya diperoleh dari hasil wawancara maupun observasi lapangan. Data yang dikumpulkan tidak dalam bentuk angka-angka melainkan berupa kata-kata, gambar, yang berasal dari wawancara, dokumentasi dan sebagainya (Muhyi, 2018:65).

Teknik analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini mencakup transkrip hasil wawancara kemudian pemaparan data yang diperoleh dari dokumentasi yang dituangkan dalam bentuk gambar atau tabel. Hasil analisis data kemudian dapat di tarik kesimpulannya.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Rengat kabupaten Indragiri Hulu. Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2021. Pertimbangan dari total keseluruhan populasi 216 siswa, peneliti hanya mengambil tiga kelas dengan jumlah 108 siswa. Hal ini dipertimbangkan karena kelas tersebut melaksanakan pembelajaran bersama guru biologi di SMAN 1 Rengat, sedangkan kelas XI MIPA lainnya melaksanakan pembelajaran bersama guru PPL di tengah semester. Adapun responden yang dijadikan sebagai sample penelitian terdiri dari 108 siswa yang tersebar di 3 kelas yakni kelas XI MIPA<sub>4</sub>, XI MIPA<sub>5</sub> dan XI MIPA<sub>6</sub>. Teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive sampling* yang masuk kedalam kelompok *nonprobability sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2019).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan pedoman wawancara. Angket dalam penelitian ini dibuat dan disebarluaskan secara *online* melalui *google form*. Sebelum angket disebarluaskan kepada siswa SMAN 1 Rengat terlebih dahulu, peneliti melakukan uji validasi konstruk oleh tiga dosen yaitu ibu Sepita Ferazona S.Pd., M.Pd (Validator 1), Ibu Oktariani S.Pd., M.Pd (Validator 2), dan ibu Ayu Wahyuni S.Pd., M.Pd (Validator 3), kemudian peneliti melakukan uji coba empiris dengan mengujicobakan angket tersebut di kelas yang berbeda di SMAN 1 Rengat tersebut dengan jumlah sampel 36 siswa.

Hasil tanggapan angket yang diperoleh dari ujicoba selanjutnya peneliti gunakan untuk melakukan pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan program SPSS 21 *for Windows* seperti yang telah dijelaskan peneliti pada bab III. Hal ini dilakukan peneliti agar didapatkan angket yang valid dan reliabel yang siap diujikan kepada kelas sampel penelitian sesungguhnya. Setelah di dapatkan hasil dari validitas dan reliabilitas, selanjutnya peneliti menyebarkan angket penelitian kepada sampel sesungguhnya. Angket disebarluaskan melalui *Google Form* yang dapat di akses siswa kapan saja. Hasil dari respon angket siswa kemudian di

analisis agar mendapatkan data persepsi yang sesungguhnya. Angket yang diberikan kepada responden mengenai bagaimana persepsi siswa kelas XI MIPA terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat diharapkan dapat menggambarkan dan mengungkapkan masalah, keadaan, peristiwa sebagaimana adanya atau mengungkapkan fakta secara lebih mendalam tentang pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Rengat Tahun Ajaran 2020/2021.

#### 4.2 Validasi Konstruk terhadap Angket

Sebelum melakukan ujicoba angket dan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi konstruk terhadap angket. Validasi ini dilakukan pada tiga dosen yaitu ibu Sepita Ferazona S.Pd., M.Pd (Validator 1), Ibu Oktariani S.Pd., M.Pd (Validator 2), dan ibu Ayu Wahyuni S.Pd., M.Pd (Validator 3) Berikut dipaparkan hasil validasi seperti terlihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1.** Ringkasan Validasi Konstruk

Validator	Skor	Masukan atau Saran	Tindak Lanjut
Validator 1	37 (Angket layak digunakan dengan sedikit perbaikan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pernyataan perlu ditambahkan untuk beberapa sub indikator</li> <li>- Perbaiki penyusunan nomor angket pada kisi-kisi angket penelitian</li> <li>- Satu sub indikator minimal 2 pernyataan angket</li> </ul>	Sudah dilakukan revisi sesuai pendapat validator
Validator 2	35 (Angket layak digunakan dengan sedikit perbaikan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Di perhatikan lagi indikator dan angketnya</li> <li>- Untuk kegiatan penutup boleh di tambahkan satu sub indikator lagi</li> </ul>	Sudah dilakukan revisi sesuai pendapat validator
Validator 3	34 (Angket layak digunakan dengan sedikit perbaikan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan kembali redaksi kalimat agar pernyataan mudah dipahami dan tidak bermakna ganda</li> <li>- Angket layak di gunakan dengan sedikit perbaikan seperti penyesuaian antara tujuan pemberian angket dengan indkator dan item pernyataan.</li> </ul>	Sudah dilakukan revisi sesuai pendapat validator

Data pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada validator 1 (ibu Sepita Ferazona S.Pd., M.Pd) diperoleh skor validasi yaitu 37, validator 2 (Ibu Oktariani

S.Pd., M.Pd) diperoleh skor validasi yaitu 35, dan validator 3 (ibu Ayu Wahyuni S.Pd., M.Pd) diperoleh skor validasi yaitu 34. Hasil skor tersebut menunjukkan keterangan bahwa Angket layak digunakan dengan sedikit perbaikan. Perbaikan angket dominan pada kesesuaian sub indikator dan item pernyataan. Tindak lanjut yang dilakukan peneliti yaitu melakukan revisi sesuai pendapat validator. Berdasarkan pendapat validator, semua item pernyataan disimpulkan valid, sehingga 29 item pernyataan angket persepsi siswa dapat di uji coba pada siswa. Lembar validasi angket dapat dilihat pada Lampiran 9.

### **4.3 Validasi Empiris terhadap Angket**

Angket yang sudah valid secara kontruk kemudian diujicobakan pada kelas XI MIPA3 di SMAN 1 Rengat dengan jumlah sampel 36 siswa. Hal ini dilakukan peneliti agar mendapatkan angket valid dan reliabel yang siap disebarakan kepada sampel penelitian sesungguhnya.

#### **4.3.1 Validasi**

Uji validitas pada angket dilakukan sebanyak satu kali dalam memperoleh pernyataan yang valid. Valid artinya instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Data yang di dapatkan dari ujicoba kemudian dilanjutkan dengan uji validasi menggunakan SPSS 21. Data yang peneliti peroleh dari hasil validitas ini kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Apabila  $r_{tabel} > r_{hitung}$ , maka instrumen tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya Apabila  $r_{tabel} < r_{hitung}$ , maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid. Item pernyataan yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2.** Item Pernyataan Validasi Angket

Indikator	Sub indikator	No Item	Jumlah Item
Kegiatan pendahuluan	Membuka pembelajaran	1, 2*	2
	Memfokuskan perhatian peserta didik	3, 4	2
	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari	5, 6	2
	Memberikan apersepsi	7	1
Kegiatan inti	Menggunakan media pembelajaran	8, 9, 10	3
	Menyampaikan materi	11, 12	2
	Pemahaman materi	13, 14, 15, 16*, 17	5
	Mengelola kelas	18, 19	2
	Membimbing pelajaran	20, 21	2
Kegiatan penutup	Mengevaluasi	22*, 23*, 24*	3
	Memberikan tugas dan latihan soal	25*, 26	2
	Memberikan umpan balik	27, 28	2
	Menutup pembelajaran	29	1
Jumlah			29

\* Item tidak valid

Data pada Tabel 4.2 memperlihatkan dari total jumlah angket sebanyak 29 item, pernyataan angket yang valid berjumlah 23 item dan pernyataan item yang tidak valid berjumlah 6 item. Angket yang tidak valid tetap digunakan dalam penelitian ini dengan mempertimbangkan hasil validasi konstruk dan hasil uji coba SPSS 21. Item pernyataan yang tidak valid kemudian peneliti tindak lanjut dengan memperbaiki kalimat pada item pernyataan sehingga dapat digunakan pada penelitian. Angket yang sudah valid kemudian peneliti sebarkan kepada semua sampel yang telah ditentukan. Rekapitulasi perhitungan validitas item angket dapat dilihat pada Lampiran 10.

### 4.3.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat konsistensi data yang diambil melalui kuesioner atau angket yang dilakukan peneliti. Uji ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21. Instrumen dikatakan reliable jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Hasil reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3.** Reliabilitas Uji Coba Angket  
**Reliability statistic**

Cronbach's Alpha	N of Items
,939	23

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21 dan disesuaikan dengan kriteria *Guilford*, maka reliabilitas angket termasuk kategori Sangat tinggi karena  $\alpha = 0,939$ . (Lampiran 11).

### 4.4 Analisis Data Persepsi Siswa

Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* di masa pandemi COVID-19 di kelas XI MIPA dapat dilihat dari angket yang telah disebar. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada SMAN 1 Rengat melalui penyebaran angket melalui *Google Form* dengan jumlah sampel 108 siswa yang terdiri dari 3 indikator dan terdiri dari 29 item pernyataan. Guna menafsirkan skor nilai yang diperoleh melalui perhitungan atas angket tersebut, maka untuk mendapatkan persentasenya disesuaikan dengan kriteria yang telah dimodifikasi dari Widoyoko (2012:105). Rekapitulasi skor item pernyataan angket persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 kelas XI MIPA di SMAN 1 Rengat dapat dilihat pada Lampiran 12.

#### 4.4.1 Analisis Data Persepsi Siswa pada Indikator *Kegiatan Pendahuluan*

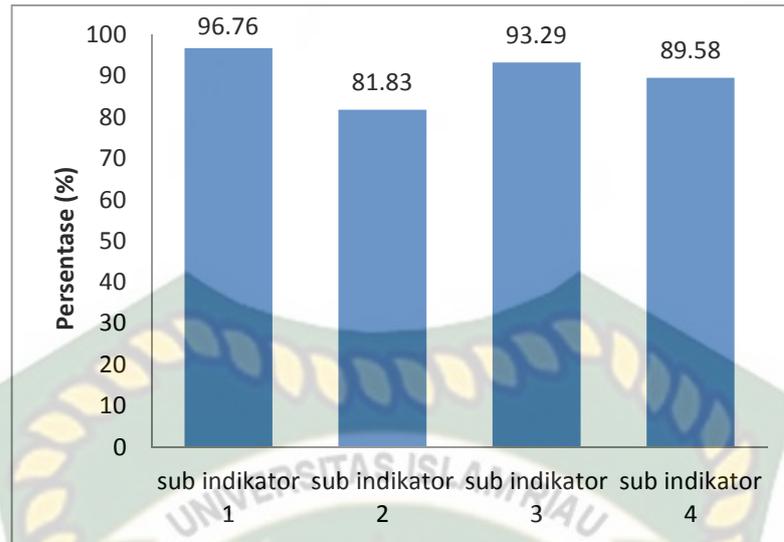
Analisis data persepsi siswa pada indikator kegiatan pendahuluan, dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4.** Hasil Analisis Skor Pernyataan Siswa Pada Indikator Kegiatan Pendahuluan

No Item	Sub Indikator	Pilihan Jawaban Respon				Persentase	Kategori
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah		
1	1. Membuka pelajaran	86 (79,63%)	20 (18,52%)	2 (1,85%)	0 (0%)	94,44 %	SB
2		104 (96,30%)	4 (3,70%)	0 (0%)	0 (0%)	99,07%	SB
3	2. Memfokuskan perhatian peserta didik	98 (90,74%)	7 (6,48%)	2 (1,85%)	1 (0,93%)	96,76%	SB
4		20 (18,52%)	40 (37,04%)	41 (37,96%)	7 (6,48%)	66,90%	B
5	3. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari	74 (68,52%)	29 (26,86%)	5 (4,63%)	0 (0%)	90,97%	SB
6		90 (83,33%)	17 (15,74%)	1 (0,93%)	0 (0%)	95,60%	SB
7	4. Memberikan apersepsi	70 (64,81%)	31 (28,70%)	7 (6,48%)	0 (0%)	89,58%	SB
Rata-rata						90,36%	SB

Ket : SB: sangat baik, B: baik, TB: tidak baik.

Data pada tabel menunjukkan bahwa hasil analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan pendahuluan yang tertinggi adalah pada item pernyataan nomor 2 dengan persentase 99,07% (sangat baik), sedangkan analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan pendahuluan yang terendah adalah item pernyataan nomor 4 dengan persentase 66,90% (baik). Rata-rata analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan pendahuluan adalah sangat baik dengan persentase 90,36%. Data dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 4.1.



**Gambar. 4.1** Diagram persepsi siswa pada sub indikator kegiatan pendahuluan

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah dijelaskan, selanjutnya peneliti melakukan pembahasan angket siswa pada indikator pertama yaitu kegiatan pendahuluan. Indikator kegiatan pendahuluan terdiri dari 4 sub indikator dengan 7 item pernyataan.

#### 1. Sub Indikator Membuka Pembelajaran

Berdasarkan sub indikator membuka pembelajaran, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 96,76%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, guru selalu tepat waktu saat memulai pembelajaran biologi *online*. Sebelum memulai pembelajaran biologi *online*, guru selalu mengucapkan salam. Respon siswa yaitu menjawab salam pada kolom komentar di *Google Classroom*.

Kegiatan membuka pembelajaran, merupakan suatu proses menciptakan kesiapan peserta didik untuk belajar. Kegiatan membuka pembelajaran, walaupun sangat terbatas, sangat penting untuk dilakukan guru dengan baik, karena memiliki fungsi yang sangat penting bagi kelanjutan proses pembelajaran dan tentunya bagi keberhasilan peserta didik (Halimah, 2017).

Hal ini sejalan dengan penelitian Widiarti, dkk (2016) menyebutkan guru yang selalu melaksanakan membuka pelajaran telah melaksanakan salahsatu kegiatan yang dapat membantu menciptakan pembelajaran yang efektif. Setiap pembelajaran guru harus membuka pelajaran untuk memperkenalkan hal-hal yang akan dipelajari agar siswa memiliki ketertarikan, merasa ingin tahu dan memiliki

kemauan untuk mempelajari materi. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa guru perlu melaksanakan membuka pelajaran untuk menyiapkan mental siswa dengan kegiatan yang sesuai.

## 2. Sub Indikator Memfokuskan Perhatian Peserta Didik

Berdasarkan sub indikator memfokuskan perhatian peserta didik, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 81,83%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru biologi selalu mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai dan siswa berkomentar hadir pada *Google Classroom*. Guru memberikan motivasi, nasehat dan ide cermerlang kepada siswa supaya bisa lebih semangat dalam proses pembelajaran dan juga selalu menasehati dalam hal-hal yang baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian widiarti (2016) menyebutkan pada awal pembelajaran, guru sebaiknya mengecek kehadiran peserta didik. Kegiatan ini tidak akan menghambat kegiatan pendahuluan pembelajaran, tetatpi justru sangat bermanfaat baik bagi guru yang akan mengajar. Suatu pembelajaran mestinya tidak dimulai sampai guru memperoleh perhatian penuh dari peserta didik.

## 3. Sub Indikator Menjelaskan Tujuan Pembelajaran

Berdasarkan sub indikator menjelaskan tujuan pembelajaran, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 93,29%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru biologi selalu menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan bahasa yang santun dan mudah dipahami. Selain itu guru biologi akan menyampaikan cakupan materi yang akan di pelajari pada hari itu dengan bahasa yang santun dan mudah dimengerti siswa.

Menurut Halimah (2017:44) guru perlu dengan jelas menguraikan tujuan pembelajaran. Sebagai tambahan adalah sangat menolong untuk mendiskusikan proses evaluasi dan aktivitas pembelajaran. Prosedur ini dapat membantu mengurangi keresahan peserta didik tentang pembelajaran. Dengan memanfaatkan kesiapan peserta didik, menyampaikan tujuan pembelajaran berarti guru memberikan peserta didik suatu pengemas awal (*advance organizer*) yang

menediakan suatu kerangka untuk materi pembelajaran yang baru dan membantu peserta didik untuk menghubungkannya dengan materi yang diketahui.

#### 4. Sub Indikator Memberikan Apersepsi

Berdasarkan sub indikator memberikan apersepsi, hasil jawaban siswa terhadap angket hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 89,58%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru biologi mengajak siswa berinteraksi dengan mengaitkan dan bertanya materi terdahulu dengan materi yang akan dipelajari selanjutnya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Widiarti, dkk (2016) menyebutkan bahwa saat memberikan apersepsi, guru memenuhi ketiga indikator yang ada untuk dilaksanakan yaitu membuat kaitan antar aspek yang relevan, membandingkan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang lama dan menjelaskan konsep sebelum bahan dirinci. Guru mengaitkan materi dengan aspek yang relevan seperti hal-hal yang telah diketahui siswa atau yang ada di sekitar siswa dengan memberikan penjelasan kepada siswa.

Rata-rata data analisis siswa pada indikator kegiatan pendahuluan berada pada persentase 90,36% dengan kategori sangat baik. Sub indikator tertinggi terdapat pada sub indikator membuka pembelajaran dengan nilai sebesar 96,76%. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan dan hasil respon jawaban siswa terhadap angket. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara siswa, guru biologi membuka pembelajaran dengan tepat waktu dan selalu mengucapkan salam. Sedangkan sub indikator terendah terdapat pada sub indikator memfokuskan perhatian peserta didik dengan nilai sebesar 81,83%, hasil ini sebenarnya sudah sangat baik, tetapi pada poin memberikan motivasi pembelajaran, guru belum maksimal dalam memfokuskan perhatian peserta didik. Sejalan dengan penelitian terhadap persepsi siswa juga dilakukan oleh Adinugraha (2021) di SMA swasta sekabupaten Purworejo bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan pendahuluan mendapatkan penilaian yang baik bagi peserta didik yaitu 92,32%.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu dapat dikatakan bahwa kegiatan pendahuluan telah dilakukan oleh guru dengan baik, hal ini dibuktikan

dibuktikan dengan respon atau persepsi siswa yang baik pada saat mengisi angket. Kegiatan pendahuluan sangat penting dalam proses pembelajaran, karena memiliki dua fungsi. Pertama sebagai upaya untuk mempertahankan perhatian dan minat peserta didik dalam pembelajaran, memberikan dampak positif untuk tahap pembelajaran berikutnya. Kedua, berfungsi untuk menunjukkan apa tujuan dan topic yang akan dipelajari peserta didik dalam pembelajaran, untuk menguraikan struktur kegiatan utama pembelajaran, menyampaikan secara singkat apa yang telah dipelajari peserta didik dalam kaitannya dengan apa yang akan dipelajari saat ini (Halimah, 2017:172).

#### 4.4.2 Analisis Data Persepsi Siswa pada Indikator *Kegiatan Inti*

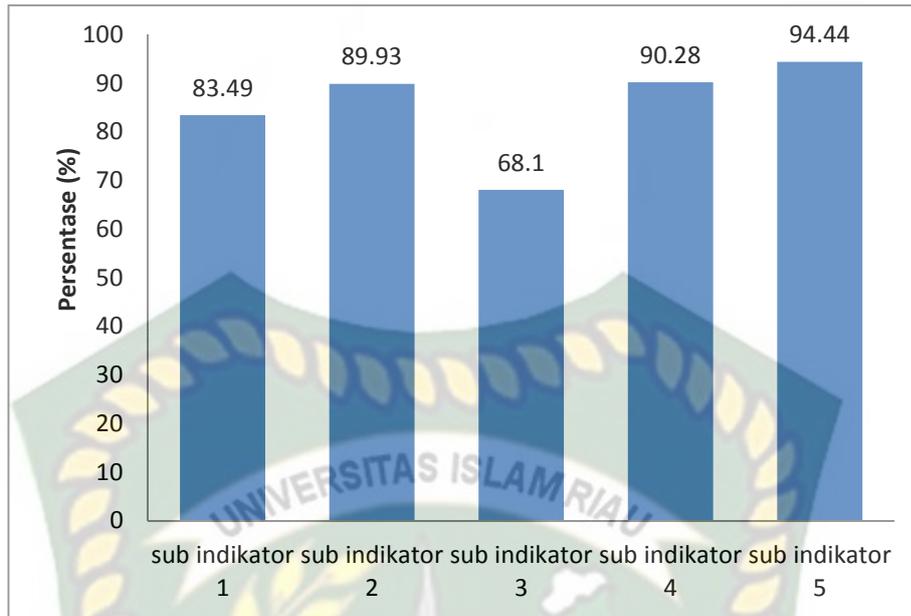
Analisis data persepsi siswa pada indikator kedua yaitu kegiatan inti. dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5.** Hasil analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan inti

No Item	Sub Indikator	Pilihan Jawaban Respon				Persentase	Kategori
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah		
8	1.Menggunakan media pembelajaran	60 (55,56%)	39 (36,11%)	9 (8,33%)	0 (0%)	86,81%	SB
9		34 (31,48%)	26 (24,07%)	46 (42,59%)	2 (1,85%)	71,30%	B
10		79 (73,15%)	26 (24,07%)	2 (1,85%)	1 (0,93%)	92,36%	SB
11	2.Menyampaikan materi	83 (76,85%)	24 (22,22%)	1 (0,93%)	0 (0%)	93,98%	SB
12		55 (50,93%)	45 (41,57%)	8 (7,41%)	0 (0,0%)	85,88%	SB
13	3.Pemahaman materi	31 (28,70%)	35 (32,41%)	40 (37,04%)	2 (1,85%)	71,99%	B
14		30 (27,78%)	33 (30,56%)	38 (35,19%)	7 (6,48%)	69,91%	B
15		37 (34,26%)	34 (31,48%)	30 (27,78%)	7 (6,48%)	73,38%	B
16		31 (28,70%)	42 (38,89%)	32 (29,63%)	3 (2,78%)	73,38%	B
17		8 (7,41%)	11 (10,19%)	70 (64,81%)	19 (17,59%)	51,85%	TB
18	4.Mengelola kelas	76 (70,37%)	30 (27,78%)	2 (1,85%)	0 (0%)	92,13%	SB
19		65 (60,19%)	36 (33,33%)	7 (6,48%)	0 (0%)	88,43%	SB
20	5.Membimbing pelajaran	87 (80,56%)	17 (15,74%)	4 (3,70%)	0 (0%)	94,21%	SB
21		86 (79,63%)	21 (19,44%)	1 (0,93%)	0 (0%)	94,68%	SB
Rata-rata						85,25%	SB

Ket : SB: sangat baik, B: baik, TB: tidak baik.

Data pada tabel menunjukkan bahwa hasil analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan inti yang tertinggi adalah pada item pernyataan nomor 21 dengan persentase 94,68% (sangat baik), sedangkan analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan inti yang terendah adalah item pernyataan nomor 17 dengan persentase 51,85% (tidak baik). Rata-rata analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan inti adalah sangat baik dengan persentase 85,25%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Diagram persepsi siswa pada sub indikator kegiatan inti

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah dijelaskan, selanjutnya peneliti melakukan pembahasan angket siswa pada indikator kedua yaitu kegiatan inti. Indikator kegiatan inti terdiri dari 5 sub indikator dengan 9 item pernyataan.

#### 1. Sub indikator Menggunakan Media Pembelajaran

Berdasarkan sub indikator Menggunakan media pembelajaran, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 83,49%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru biologi dalam melaksanakan pembelajaran biologi menggunakan media *Google Classroom* dengan baik dan terampil. Guru biologi selalu menggunakan *Google Classroom* dalam melaksanakan pembelajaran biologi *online*. Media ini digunakan untuk diskusi materi pembelajaran bersama dan mengumpulkan tugas. Dan untuk media *Whats App*, aplikasi ini jarang digunakan karena guru dominan menggunakan media *Google Classroom* dalam pelaksanaan pembelajaran biologi online.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nagara (2020) menyebutkan aplikasi pembelajaran online yang digunakan mempengaruhi minat belajar siswa. Kebanyakan siswa lebih menyukai aplikasi *google classroom* dan *Whatsapp* karena tidak begitu banyak menyita pulsa kuota dan memberikan dampak yang

positif terhadap peningkatan hasil belajar, minat dan motivasi peserta didik dalam belajar serta menumbuhkan sikap kreatif pada peserta didik.

## 2. Sub Indikator Menyampaikan Materi

Berdasarkan sub indikator Menyampaikan Materi, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 89,93%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru biologi menyampaikan materi pembelajaran dengan baik dan terampil. Biasanya materi yang disampaikan oleh guru didukung oleh media berupa Power Point dan Vidio. Dalam menyampaikan materi pembelajaran, guru biologi memberikan contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari agar siswa mudah mengerti materi yang di pelajari.

Hal ini sejalan dengan penelitian Salsabila, dkk (2020) yang menyatakan bahwa dalam hal penyampaian materi, guru harus bisa mengemas materi yang akan disampaikan dengan kreatif mungkin supaya siswa tidak merasa bosan. Jadi meskipun anak-anak belajar dirumah masing-masing, mereka tetap merasa bahwa belajar dirumah juga menyenangkan dan menarik sehingga tidak membosankan dan mampu menambah semangat siswa didalam proses pembelajaran online.

## 3. Sub Indikator Pemahaman Materi

Berdasarkan sub indikator pemahaman materi, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori tidak baik dengan nilai 68,1%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, siswa menyebutkan pemahaman tergantung dari materi yang di pelajari pada hari itu. Tingkat pemahaman yang dimiliki oleh siswa memang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa, ada beberapa materi yang sulit jika dipelajari secara *online*. Siswa hanya antusias di awal pembelajaran dan kadang-kadang merasa bosan menjalankan pembelajaran *online* dimasa pandemi covid-19. Siswa juga menyampaikan bahwa sebenarnya cara penyampaian materi selama pembelajaran biologi *online* terkadang membosankan. Siswa juga menyebutkan proses pembelajaran biologi *online* cukup sulit dikarenakan terkendala sinyal dan keterbatasan paket internet yang dimiliki. Siswa akan

bertanya jika ada materi yang belum dipahami, dan guru akan menjelaskan materi yang belum dikuasai tersebut dengan bahasa yang lebih mudah dipahami.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nuriansyah (2020) menyebutkan dalam menggunakan media pembelajaran daring, siswa kurang bisa memahami materi pembelajaran, rasa tanggung jawab siswa yang kurang, bagi yang tidak tertarik terhadap pembelajaran serta media yang di gunakan akan merasa rugi dan boros.

#### 4. Sub Indikator Mengelola Kelas

Berdasarkan sub indikator mengelola kelas, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 90,28%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa siswa menyebutkan guru mengajar dengan semangat. Ketika dalam proses pembelajaran guru selalu menyampaikan materi dengan bahasa yang santun dan mudah dipahami oleh siswa. Guru mampu menciptakan interaksi yang aktif dengan memberikan kesempatan siswa berdiskusi mengenai materi pembelajaran biologi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sabran dan Sabara (2018) menyebutkan penggunaan *google classroom* sesungguhnya mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan menyampaikan informasi secara tepat dan akurat kepada peserta didik. Guru dapat memanfaatkan berbagai fitur yang terdapat pada *google classroom* seperti tugas, penilaian, komunikasi, laporan asli, arsip pembelajaran dan keamanan.

#### 5. Sub Indikator Membimbing Pembelajaran

Berdasarkan sub indikator membimbing pembelajaran, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 94,44%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru membimbing pelajaran biologi *online* dengan baik, guru menggunakan bahasa yang santun dan ramah sehingga siswa nyaman saat proses pembelajaran berlangsung. Guru biologi akan bertanya untuk memastikan apakah siswa sudah paham atau tidak dengan materi yang disampaikan pada hari itu. bertanya.

Proses membimbing adalah proses memberikan bantuan kepada siswa, dengan demikian yang terpenting dalam pembelajaran adalah siswa itu sendiri. Menurut Siswati dan Sudilah (2016) guru yang mampu membangun komunikasi

sekaligus menanamkan pengaruh positif pada siswanya. Kemampuan komunikasi seperti itulah yang saat ini sangat dibutuhkan. Dengan kemampuan komunikasi guru yang semacam itu diharapkan dapat mengantarkan murid meraih kesuksesan.

Rata-rata data analisis siswa pada indikator kegiatan inti berada pada persentase 85,35% dengan kategori sangat baik. Sub indikator tertinggi terdapat pada sub indikator membimbing pelajaran dengan nilai sebesar 94,44%. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan dan hasil respon jawaban siswa terhadap angket. Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru biologi membimbing pelajaran dengan baik dan sesuai prosedur pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan sub indikator terendah terdapat pada sub indikator pemahaman materi dengan nilai sebesar 68,1%. Faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman siswa dikarenakan materi yang disampaikan oleh guru melalui media pembelajaran *e-learning* seperti *Google Classroom* tidak dapat tersampaikan secara detail sehingga banyak siswa yang tidak dapat memahami materi yang di sampaikan hanya dengan membaca melalui *Google Classroom* saja. Sejalan dengan penelitian terhadap persepsi siswa juga dilakukan oleh Adinugraha (2021) di SMA swasta sekabupaten Purworejo bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan inti mendapatkan penilaian yang baik bagi peserta didik yaitu 83,96%.

Penelitian persepsi siswa juga dilakukan oleh Mulya dan Aimah (2020) hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan media *google classroom* pada masa pandemi *covid-19* di kelas XI MIPA 7 SMA Negeri 15 Semarang sudah cukup baik dan efektif dengan persentase yang menunjukkan hasil 77,27%.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu dapat dikatakan bahwa kegiatan inti telah dilakukan oleh guru dengan baik, hal ini dibuktikan dengan respon atau persepsi siswa yang baik pada saat mengisi angket. Kegiatan inti sangat penting dan merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan inti meliputi aspek mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan (Halimah:2018).

#### 4.4.3 Analisis data Persepsi Siswa pada Indikator *Kegiatan Penutup*

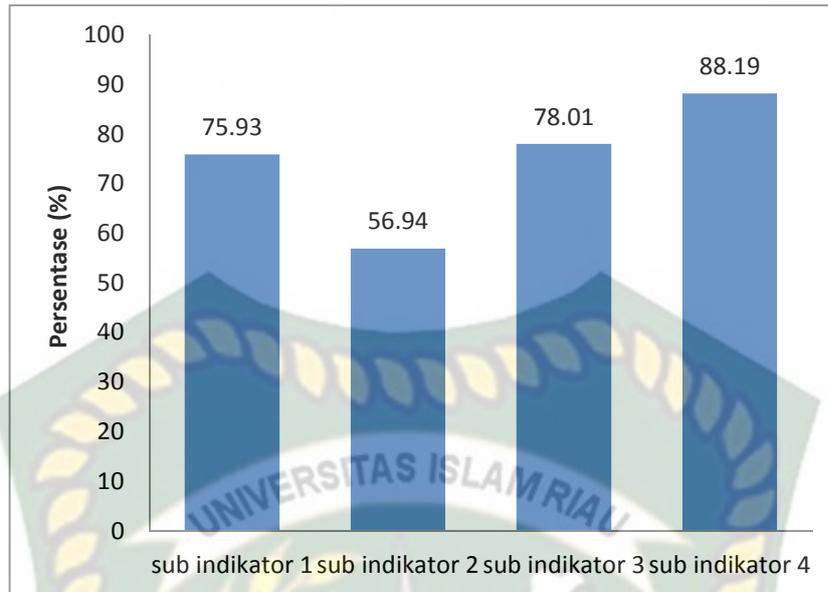
Berikut ini analisis data persepsi siswa pada indikator ketiga yaitu kegiatan penutup dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6.** Hasil Analisis Skor Pernyataan Siswa pada Indikator Kegiatan Penutup

No Item	Sub Indikator	Pilihan Jawaban Respon				Persentase	Kategori
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah		
22	1.Mengevaluasi	12 (11,11%)	41 (37,96%)	55 (50,93%)	0 (0%)	65,05%	B
23		50 (46,30%)	30 (27,78%)	24 (22,22%)	4 (3,70%)	79,17%	B
24	2.Memberikan tugas dan latihan soal	54 (50,00%)	41 (37,96%)	9 (8,33%)	4 (3,70%)	83,56%	SB
25		10 (9,26%)	11 (10,19%)	69 (63,89%)	18 (16,67%)	53,01%	TB
26		22 (20,37%)	17 (15,74%)	55 (50,93%)	14 (12,96%)	60,88%	TB
27	3.Memberikan umpan balik	31 (28,70%)	37 (34,26%)	36 (33,33%)	4 (3,70%)	71,99%	B
28		56 (51,85%)	37 (34,26%)	13 (12,04%)	2 (1,85%)	84,03%	SB
29	4.Menutup pembelajaran	66 (61,11%)	33 (30,56%)	9 (8,33%)	0 (0%)	88,19%	SB
Rata-rata						74,77%	B

Ket : SB: sangat baik, B: baik, TB: tidak baik.

Data pada tabel menunjukkan bahwa hasil analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan inti yang tertinggi adalah pada item pernyataan nomor 29 dengan persentase 88,19% (sangat baik), sedangkan analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan inti yang terendah adalah item pernyataan nomor 25 dengan persentase 53,01% (tidak baik). Rata-rata analisis skor pernyataan siswa pada indikator kegiatan pendahuluan adalah sangat baik dengan persentase 74,77%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. Diagram persepsi siswa pada sub indikator kegiatan Penutup

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah dijelaskan, selanjutnya peneliti melakukan pembahasan angket siswa pada indikator ketiga yaitu kegiatan penutup. Indikator kegiatan penutup terdiri dari 4 sub indikator dengan 8 item pernyataan.

#### 1. Sub Indikator Mengevaluasi

Berdasarkan sub indikator mengevaluasi, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori baik dengan nilai 75,93%. Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa Guru biologi tidak memberikan tugas di setiap pertemuan, dalam memberikan tugas, guru memvariasikan dengan sistem kelompok agar siswa juga bisa berinteraksi serta bekerja sama dengan siswa lainnya. Siswa juga menyebutkan bahwa dalam mengumpulkan tugas, siswa selalu mengumpulkan tugas tepat waktu. Siswa mengumpulkan tugas pada laman pengumpulan tugas di *Google Classroom*.

Menurut Halimah (2017:184) mengevaluasi merupakan salahsatu upaya untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah menunjukkan adanya perubahan baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Hasil evaluasi ini dapat pula digunakan sebagai umpan balik untuk mengetahui efektivitas tidaknya proses pembelajaran dan sekaligus mengetahui keberhasilan belajar peserta didik.

## 2. Sub Indikator Memberikan Tugas dan Latihan Soal

Berdasarkan sub indikator memberikan tugas dan latihan soal, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori tidak baik dengan nilai 56,94%. Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa, siswa menyebutkan bahwa sebenarnya siswa kesulitan mengerjakan tugas yang diberikan karena kurang paham pada saat penyampaian materi pembelajaran. Namun dalam mengerjakan tugas, siswa selalu mengerjakan serta mengumpulkan tugas tepat waktu. Siswa kesulitan mengerjakan tugas yang diberikan karena kurang paham pada saat penyampaian materi pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, bahwa Guru biologi hanya memberikan ulangan harian ketika materi suatu pembelajaran biologi telah dipahami siswa. Guru melakukan ulangan untuk mengevaluasi hasil dari pembelajaran.

Menurut Halimah (2017:53) bahwa guru yang berorientasi pada tugas menyediakan waktu yang banyak dengan mengajukan pertanyaan, melibatkan peserta didik dalam aktivitas yang langsung berkaitan dengan materi yang dipelajari. Guru yang berorientasi pada tugas termasuk guru yang berorientasi pada tujuan, dan mereka merencanakan strategi dan aktivitas pembelajaran yang menunjang tercapainya tujuan. Guru berorientasi pada tugas akan mampu menciptakan keterlibatan belajar yang tinggi dari peserta didiknya, sehingga mereka akan dengan semangat mencari informasi, antusias dalam berbicara, bersemangat dalam berbagi, ceria dan positif.

## 3. Sub Indikator Memberikan Umpan Balik

Berdasarkan sub indikator memberikan umpan balik, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori baik dengan nilai 78,01%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa sebelum pelajaran hari itu selesai, guru akan membahas kembali materi yang belum dikuasai siswa. Sebelum menutup pembelajaran, guru membimbing siswa dalam merangkum materi yang dipelajari saat itu.

Menurut Halimah (2017:53) mengatakan menyediakan suatu ringkasan menyangkut poin-poin yang utama dari suatu pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman materi pembelajaran yang lebih baik atau untuk memperjelas berbagai kesalahpahaman. Guru dapat meminta peserta

didik mengemukakan pendapatnya tentang apa yang mereka yakini berkaitan dengan poin-poin kunci dari materi pembelajaran.

#### 4. Sub Indikator Menutup Pembelajaran

Berdasarkan sub indikator menutup pembelajaran, hasil jawaban siswa terhadap angket termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 88,19%. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara terhadap siswa, bahwa guru menutup pembelajaran biologi *online* tepat waktu.

Menurut Halimah (2017;175) menutup pembelajaran dilakukan guru untuk mengakhiri pembelajaran. Kegiatan menutup pembelajaran merupakan bagian penting, sebab peserta didik secara instinktif menyusun informasi kedalam pola yang dapat dimengertinya. Jika suatu pengalaman pembelajaran meninggalkan berbagai ketidakpastian, maka peserta didik akan menarik kesimpulan yang tidak akurat sebagaimana ketika mereka sebelum proses pembelajaran. Hal ini akan merugikan peserta didik dalam menghadapi pembelajaran berikutnya.

Data analisis siswa pada indikator kegiatan penutup berada pada persentase 74,77% dengan kategori baik. Sub indikator tertinggi terdapat pada sub indikator menutup pembelajaran dengan nilai sebesar 88,19%. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan dan hasil respon jawaban siswa terhadap angket. Sedangkan sub indikator terendah terdapat pada sub indikator memberi tugas dan latihan soal dengan nilai sebesar 56,94%. Faktor yang menyebabkan sulitnya siswa mengerjakan tugas karena kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan dan singkatnya waktu yang diberikan dalam pengerjaan tugas yang diberikan.

Sejalan dengan penelitian terhadap persepsi siswa juga dilakukan oleh Adinugraha (2021) di SMA swasta sekabupaten Purworejo bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan penutup mendapatkan penilaian yang baik bagi peserta didik yaitu 87,96%. Penelitian lain yang serupa juga dilakukan oleh Sari (2020) tentang Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah persepsi siswa terhadap pembelajaran online menggunakan media yang bervariasi atau aplikasi tentunya memiliki kategori yang cukup baik.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu dapat dikatakan bahwa kegiatan penutup telah dilakukan oleh guru dengan baik, hal ini dibuktikan dengan respon atau persepsi siswa yang baik pada saat mengisi angket. Kegiatan penutup sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Kegiatan penutup dapat pula diartikan sebagai kegiatan untuk memantapkan atau menindaklanjuti kegiatan inti pembelajaran. Usaha menutup pembelajaran ini dimaksudkan untuk memberi gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari peserta didik, mengetahui tingkat pencapaian peserta didik dan tingkat keberhasilan guru dalam proses pembelajaran (Halimah, 2018:175).

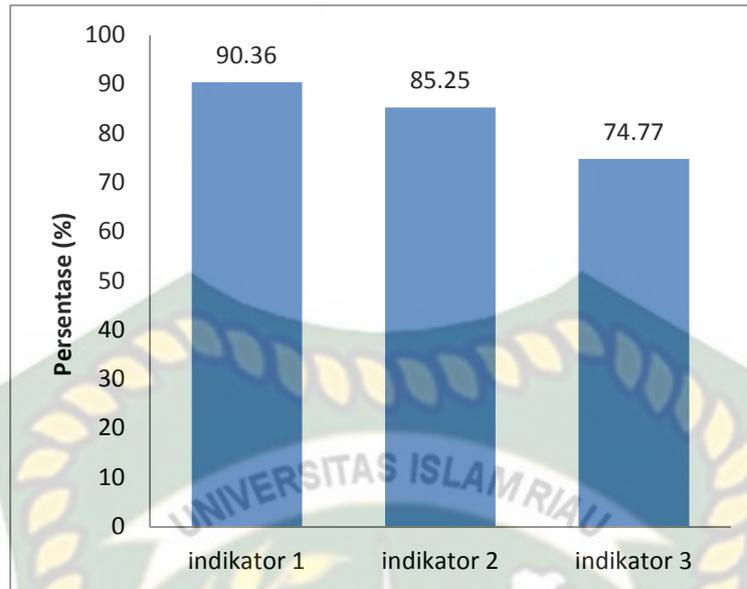
#### 4.4.4. Rata-rata Analisis data Persepsi Siswa pada *Seluruh Indikator*

Analisis data Persepsi Siswa pada seluruh Indikator, dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7.** Rekapitulasi seluruh indikator persepsi siswa

NO	Indikator	Persentase	Kategori
1	kegiatan pendahuluan	90,36%	Sangat Baik
2	kegiatan inti	85,35%	Sangat Baik
3	kegiatan penutup	74,77%	Baik
<b>Rata-rata</b>		83,45%	Sangat Baik

Data tabel di atas menunjukkan bahwa hasil persentase persepsi siswa pada masing-masing indikator berada di tingkat yang berbeda. Hasil respon siswa pada indikator kegiatan pendahuluan sebesar 90,36% dalam kategori sangat baik, pada indikator kegiatan inti sebesar 85,25% dalam kategori sangat baik, dan pada indikator kegiatan penutup sebesar 74,77% dalam kategori baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.4



**Gambar 4.4.** Diagram Rata-rata Persepsi Siswa pada *Seluruh Indikator*

Berdasarkan paparan data dan pembahasan teradap data angket siswa, diperoleh bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi online pada masa pandemic covid-19 kelas XI MIPA di SMAN 1 Rengat pada seluruh Indikator adalah 83,45% dengan kategori Sangat Baik.

Penelitian terhadap persepsi siswa juga dilakukan oleh Darussyamsu dan Ameli (2020), dimana penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa Persepsi siswa SMAN 2 Sungai Penuh terhadap pembelajaran daring mata pelajaran biologi di masa pandemi covid-19 dapat ditinjau melalui tiga dimensi yaitu dimensi materi ajar biologi. Dimensi suasana/lingkungan belajar dan dimensi interaksi siswa selama pembelajaran biologi secara *online*. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan secara umum persepsi siswa SMAN 2 Sungai Penuh terhadap pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi adalah positif.

Penelitian serupa dilakukan Harisah dan Adila (2020) tentang Persepsi siswa kelas X MIPA SMAN 1 Bojong terhadap pembelajaran online pada pelajaran matematika. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap hasil angket persepsi siswa terhadap pembelajaran *online* dihasilkan pada aspek ketertarikan diperoleh 85,2% dengan kategori sangat positif. Pada aspek motivasi diperoleh 85% dengan kategori sangat positif. Pada aspek kepuasan diperoleh 71,7% dengan kategori positif. Pada aspek penilaian diperoleh 70,6% dengan kategori

positif dan pada aspek tanggapan diperoleh 73,5% dengan kategori positif. Jadi, bisa dikatakan bahwa siswa menyukai pembelajaran online.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Rengat terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 Tahun Ajaran 2020/2021 berada pada kategori sangat baik dengan persentase 83,45%. Hasil ini diperoleh dari hasil rata-rata angket seluruh indikator, persentase persepsi siswa pada indikator kegiatan pendahuluan sebesar 90,36% (sangat baik), pada indikator kegiatan inti sebesar 85,25% (sangat baik), dan pada indikator kegiatan penutup sebesar 74,77% (baik)

### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh oleh penelitian, maka saran yang diberikan:

1. Pada peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian ini untuk lebih fokus mengamati pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada topik biologi tertentu saja, sehingga pengamatan dapat dilakukan secara intensif. Hal ini diperlukan agar peneliti selanjutnya mendapatkan data yang lebih akurat dan bisa lebih mendalami pelaksanaan pembelajaran biologi *online* pada masa pandemi COVID-19 di sekolah tersebut.
2. Pada guru biologi hendaknya selalu memberikan dorongan yang kuat seperti motivasi dan terus berinovasi dalam pelaksanaan pembelajaran biologi *online* agar siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.
3. Pada siswa agar terus memperhatikan guru ketika memberikan arahan berupa motivasi maupun materi pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, D. dan Harahap, N. 2016. Hubungan persepsi siswa terhadap kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar biologi siswa kelas x sma swasta sinar husni medan tahun pembelajaran 2014/2015. *Medan: Jurnal Elektronik*, 4(1), 99-106.
- Agung, S. S. N., Surtikanti, M. W., dan Charito. 2020. Persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran *online* saat pandemi COVID-19: Studi kasus mahasiswa bahasa inggris STKIP Pamane Talino. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 10(2), 233-237.
- Arikunto. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astini, N. K. S. 2020. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran tingkat Sekolah Dasar pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Lampuhyang*, 11(2), 16-17. doi:doi.org/10.47730/jurnallampuhyang.v11i2, 194.
- Awa, A. 2015. *Persepsi Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015*. *Skripsi*, Universitas Islam Riau: Pekanbaru.
- Damayanti, L. S. 2020. Implementasi *e-learning* dalam pembelajaran bahasa inggris di pendidikan tinggi pariwisata di Bali selama pandemi Covid-19. *Jurnal Politeknik Internasional Bali*, 2(2), 66-72.
- Darussyamsu, R dan Amelia. 2020. Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Onlinematapelajaran Biologi Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Bioilmi*. 6 (2). 88.
- Dwijia,W. I. 2020. *Metode Penelitian Pendidikan*. Denpasar: Yayasan Gandhi Puri.
- Gusman, M., Yusri, D., dan Lubis, M. 2020. Pembelajaran pendidikan agama islamberbasis e-learning (studi inovasi pendidik mts. Pai medan di tengah wabah covid-19). *Journal Of Islamic Education*. 1(1), 2-5.
- Halimah. 2018. *Keterampilan Mengajar sebagai inspirasi untuk menjadi guru yang Exellent di abad ke-21*.Bandung: Refika Aditama.
- Karwono dan Mularsih, H. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Kaushik dan Argawal. 2020. Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Online selama COVID Pandemi. *Indian Journal of Pediatrics*. 87 (7). 554. doi.org/10.1007/s12098-020-03327-7.

- Kunandar. 2011. *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kuswana. 2013. *Taksonomi Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nagara . 2020. Model pelaksanaan pembelajaran daring pada masa pandemi covid 19 di provinsi lampung. *Jurnal Idarah* . 5(2).
- Novita, A. dan Abdul, H. K. 2015. Penggunaan media pembelajaran *online-offline* dan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar bahasa inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 2(1), 87-88.
- Nuriansyah, F. 2020. Efektifitas penggunaan media online dalam meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa pendidikan ekonomi saat awal pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*. 1(2), 61-65.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. Jakarta.
- Putri, I. I. 2018. Hubungan komponen usaha mental (UM) dan menerima mengolah informasi (MMI) pada proses pembelajaran biologi. *Jurnal Bioilmi*. 4(2), 53-54.
- Rahmayani, S. 2016. *Persepsi Siswa terhadap Pengajaran IPA di Kelas VIII SMPN 1 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2015/2018*. Skripsi, Universitas Islam Riau: Pekanbaru.
- Riduwan. 2015. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2015. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sabran dan Sabara. 2018. Keefektifan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran. *Jurnal Universitas Negeri Makassar*. 123-125.
- Sari, W. P., Pramesti, D., dan Kusuma, A. I. 2020. Student's perception of online learning in pandemic. *Jurnal Internasional Webinar on Education*. 205-206.
- Setiawan, A. R. (2020). Lembar Kegiatan Literasi Sainifik untuk Pembelajaran Jarak Jauh Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 28-37.
- Siregar, E.S dan Damilia, E. 2020. Pembelajaran *online* sebagai bentuk penguatan pendidikan selama pandemi covid-19 di sd muhammadiyah 03 kota medan. *Jurnal Ilmiah Aquinas*. 3(2). 306-308.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Susilo, M. J. 2016. Pembelajaran IPA biologi berbasis scientific approach di SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 13(1), 97-101.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Triyono, B. M., Syauqi, K., dan Munadi, S. 2020. Students' perceptions toward vocational education on online learning during the COVID-19 pandemic. 9(4), 883-885. doi: 10.11591/ijere.v9i4.20766.
- Utami, P., dan Cahyono, A., D. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. Vol. 1, No 1, 2020, 20-26.
- Walgito, B. 2019. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Widiarti. 2016. Pelaksanaan membuka dan menutup pelajaran oleh guru. *Jurnal Pendidikan*. 1(9). 30-34.
- Widoyoko, E. P. 2020. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijayanegtyas, M., dan Claretta, D. 2020. Persepsi mahasiswa Surabaya tentang kuliah *online* saat pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. 9 (1). 19-10. doi: 10.21070/kanal.v9i1.685.
- Yahya. 2017. *Persepsi Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran IPA Kelas VIII SMPN Negeri 1 Kampar Timur, Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi, Universitas Islam Riau: Pekanbaru.
- Yustanti, I., dan Novita, D. 2019. Pemanfaatan e-learning bagi para pendidik di era digital 4.0. *Jurnal ilmiah foristek*. 2 (1). 340-342.
- Yusuf, F., Syamfitriani, dan Mirantika, N. 2020. Analisis tingkat kesiapan pengguna e-learning universitas kuningan dengan menggunakan model *techonology readiness index* (tri). *Jurnal Nuansa Informatika*. 14 (2). 39-50.