

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMPELAJARI
MATERI BIOLOGI PADA PROSES PEMBELAJARAN *ONLINE*
DI KELAS XI SMA NEGERI 4 PEKANBARU
TAHUN AJARAN 2020/2021**



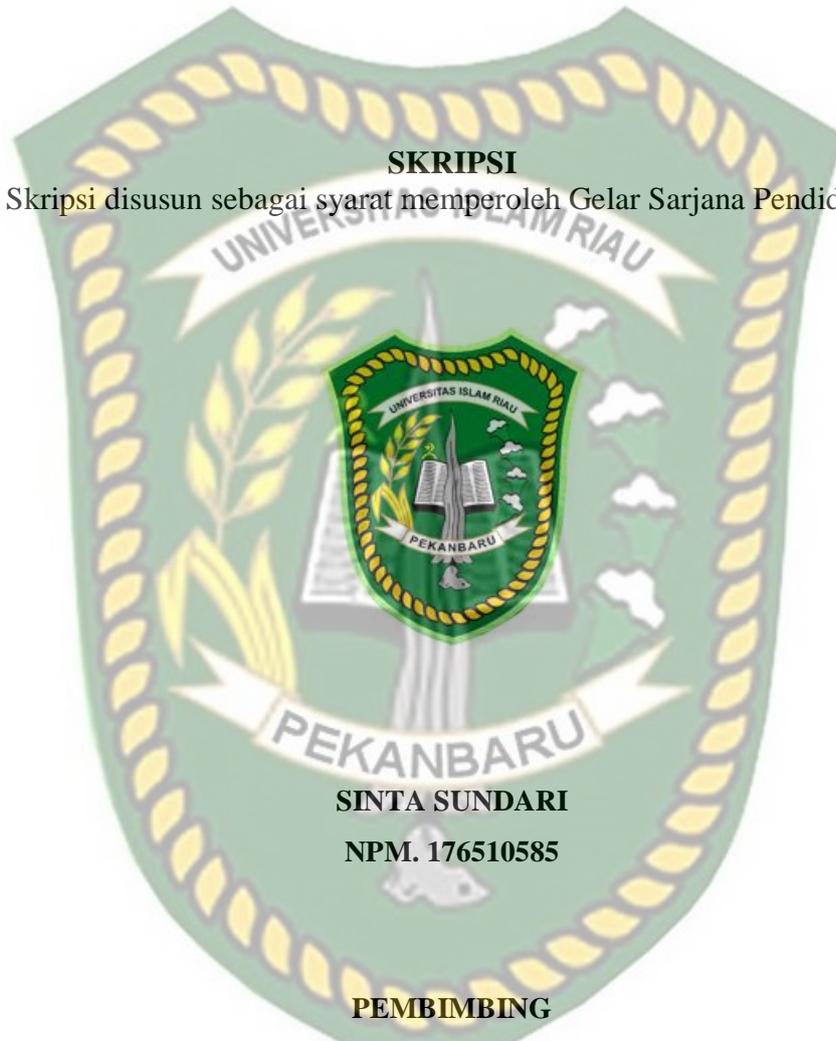
Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

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

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMPELAJARI
MATERI BIOLOGI PADA PROSES PEMBELAJARAN *ONLINE*
DI KELAS XI SMA NEGERI 4 PEKANBARU
TAHUN AJARAN 2020/2021**

SKRIPSI

Skripsi disusun sebagai syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



SINTA SUNDARI

NPM. 176510585

PEMBIMBING

SEPITA FERAZONA, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 1027098901

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

DESEMBER 2021

SURAT PENGAJUAN UJIAN SKRIPSI/KOMPREHENSIF

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sinta Sundari
NPM : 176510585
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini mengajukan ujian Skripsi/Komprehensif pada November 2021,
Demikian surat pengajuan ujian Skripsi/Komprehensif saya buat. Atas persetujuan
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi saya mengucapkan terimakasih.

Yang mengajukan

Pekanbaru, 02 Desember 2021
Menyetujui,
Pembimbing Utama



Sinta Sundari
NPM. 176510585



Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 1027098901

SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Sinta Sundari
NPM : 176510585
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah selesai menyusun skripsi dengan judul “**Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Materi Biologi pada Proses Pembelajaran Online di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021**” dan siap untuk diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya:

Pekanbaru, 02 Desember 2021
Pembimbing Utama

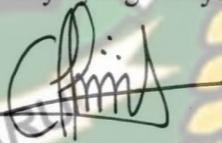

Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 1027098901

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa saya yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau di rujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, 02 Desember 2021

Saya yang menyatakan



Sinta Sundari

NPM. 176510585

SKRIPSI

Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Materi Biologi pada
Proses Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun
Ajaran 2020/2021

Disusun oleh:

Nama : Sinta Sundari
NPM : 176510585
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah dipertahankan didepan tim penguji
Pada tanggal 29 Desember 2021

Susunan tim penguji

Pembimbing Utama

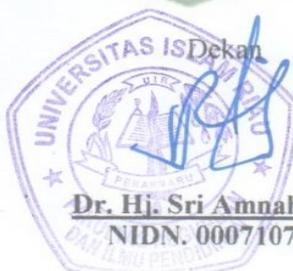
Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1027098901

Anggota Penguji

Dra. Suryanti, M.Si
NIDN. 1004075901

Tengku Idris, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1002038701

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
Desember 2021



Dr. Hj. Sri Amnah, M.Si
NIDN. 0007107005

LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Materi Biologi pada
Proses Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun
Ajaran 2020/2021

Disusun Oleh:

Nama : Sinta Sundari
NPM : 176510585
Program Studi : Pendidikan Biologi

Tim Pembimbing
Pembimbing Utama


Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1027098901

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi


Dr. Nurkhairo Hidavati, M.Pd
NIDN. 1023108603

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, Desember 2021
Dekan


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



KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur penulis bermunajat kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa sembari menadahkan tangan, bermohon kiranya memberikan Taufiq, Hidayah, Rahmat dan Karunia-Nya serta kelapangan berfikir dan waktu, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Materi Biologi pada Proses Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021”.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Penulis dengan setulus hati yang terdalam mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan penulis masukan dan bimbingan selama penelitian dan penulisan 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, terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Prof. Dr. Syafrinaldi, SH., MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau, Ibu Dr. Sri Annah, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan izin kepada penulis sehingga dapat terlaksananya penelitian ini. Kemudian tidak lupa pula kepada seluruh karyawan Tata Usaha atas kerjasamanya yang telah banyak membantu penulis dalam pengurusan administrasi dan surat menyurat selama proses penelitian ini berlangsung.

Terima kasih kepada Ibu Dr. Nurkhairo Hidayati, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Ibu Mellisa, S.Pd., M.P selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi, Ibu Dr. Siti Robiah, M.Si selaku Penasehat Akademik (PA), Ibu Dra. Suryanti, M.Si dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Ibu Desti, S.Si., M.Si dosen Program Studi Pendidikan Biologi, serta

Bapak dan Ibu dosen lainnya FKIP khususnya Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

Kemudian ucapan terima kasih kepada Ibu Hj Yan Khoriana, M.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, beserta guru-guru yang telah mengizinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan penulisan skripsi ini. Kepada ibu Dra. Elizar, Ibu Dra. Maryati selaku guru bidang studi biologi di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data, bersedia memberikan waktu dan tempat demi kelancaran pelaksanaan penelitian ini dan penyelesaian penulisan skripsi ini, serta jajaran Tata Usaha yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis dalam mengurus administrasi selama proses penelitian ini berlangsung.

Terima kasih kepada keluarga tercinta terutama Ayahanda Sabarudin dan Ibu Maslaha yang tiada hentinya memberikan perhatian dan pengorbanan yang sangat berharga, yang turut memberikan dukungan baik moril maupun materil yang sangat memotivasi penulis untuk terus berusaha demi mewujudkan cita-cita, serta rangkaian doa yang tidak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Terima kasih untuk Migfar Afriadi (Abang), Siti Zuhriani (Kakak), Dina Winanty (Kakak) dan Muhammad Nazar Aditya (Adik), serta saudara abang dan kakak ipar beserta keponakan tercinta Muhammad Azka Putra dan Affan Hadinata yang selama ini telah memberikan dukungan dengan segala motivasi dan doanya kepada penulis.

Kepada sahabat-sahabat tercinta dan orang terdekat penulis, Dewi Kholifah, Leni Indriana, Riska Amelia, Wawan Kurniawan, teman-teman seperbimbingan Winda Sari Angliani, Ayu Triani dan seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2017 Pendidikan Biologi khususnya kelas B yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu. Terima kasih atas semangat, dukungan, perhatian, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT memberikan keridhoan-Nya dan membalas semua kebaikan teman-teman semua selama ini.

Penulis dengan segala kerendahan hatinya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan ataupun 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 di masa yang akan datang, serta semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama penulis pribadi. *Aamiin yaa Rabbal 'Alamiin.*

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, Desember 2021

Penulis



**Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Materi Biologi pada
Proses Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru
Tahun Ajaran 2020/2021**

**Sinta Sundari
NPM. 176510585**

Skripsi. Program Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing : Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk dapat mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa selama proses pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi. Pelaksanaan penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik survei pada siswa kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling secara acak (*simple random sampling*). Jumlah sampel pada penelitian adalah 126 siswa. Instrumen pada penelitian yang digunakan berupa angket sebanyak 38 item dan telah divalidasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan angket *online* yang dibuat menggunakan *google form*. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa faktor penyebab kesulitan belajar siswa selama pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi adalah konsentrasi belajar siswa 60,65% kategori sedang, motivasi siswa 86,26% kategori tinggi, rasa percaya diri 60,05% kategori sedang, perhatian orang tua 64,92% pada kategori sedang, nilai persentase kategori rendah yaitu keadaan ekonomi keluarga 52,38%, cara mengajar guru 53,70% kategori rendah, kendala proses 60,01% kategori sedang dan kendala teknis 57,31% dengan kategori sedang. Maka dapat disimpulkan analisa kesulitan belajar siswa mempelajari materi biologi pada pembelajaran *online* di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru memiliki nilai rata-rata persentase sebesar 61,91% dikategorikan cukup.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Pembelajaran *Online*, Biologi

**Analysis of Student Learning Difficulties in Studying Biology Theory in the
Online Learning Process in Class XI of SMA Negeri 4 Pekanbaru
Academic Year 2020/2021**

**Sinta Sundari
NPM. 176510585**

Final Project. Department of Biology Education. Faculty of Education and
Teaching Islamic University of Riau
Advisor : Sepita Ferazona, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of knowing students' learning difficulties during online learning in biology subjects. The research was carried out using a descriptive method with survey techniques in class XI SMA Negeri 4 Pekanbaru students in the 2020/2021 academic year. The sampling technique uses a random sampling technique (simple random sampling). The number of samples in the study was 126 students. The instrument used in this research is a questionnaire of 38 items and has been validated. Data collection techniques in research using online questionnaires made using google form. Based on the research, it was found that the factor causing students' learning difficulties during online learning in biology subjects was the concentration of students' learning 60,65% in the medium category, student motivation 86,26% high category, self-confidence 60.05% medium category, parental attention 64.92% in the medium category, the percentage value of the low category is the economic condition of the family 52.38%, how to teach teachers 53.70% low category, process constraints 60.01% medium category and technical problems 57.31% with medium category. So it can be concluded that the analysis of students' learning difficulties studying biology material in online learning in class XI SMA Negeri 4 Pekanbaru has an average percentage value of 61.91% which is categorized as sufficient.

Keywords: Learning Difficulties, Online Learning, Biology

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Tujuan Penelitian	7
1.4.2 Manfaat Penelitian	7
1.5 Definisi Istilah Judul	8
BAB II TINJAUAN TEORI.....	10
2.1 Belajar	10
2.1.1 Pengertian Belajar	10
2.1.2 Kesulitan Belajar	12
2.2 Kesulitan Belajar <i>Online</i>	13
2.2.1 Faktor Internal Belajar.....	16
2.2.2 Faktor Eksternal Belajar	19
2.3 Karakteristik Pembelajaran Online	24
2.3.1 Karakteristik Siswa dalam Pembelajaran Online	27
2.3.2 Karakteristik Guru dalam Pembelajaran Online.....	30
2.3.3 Faktor Penunjang Keberhasilan Pembelajaran <i>Online</i>	34
2.3.4 Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran <i>Online</i>	35
2.4 Karakteristik Mata Pelajaran Biologi.....	37
2.5 Tujuan Belajar Biologi.....	38
2.6 Penelitian Relevan	40
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.2 Jenis Penelitian.....	43
3.3 Populasi dan Sampel	43
3.3.1 Populasi Penelitian	43
3.3.2 Sampel Penelitian	44
3.4 Prosedur Penelitian	45

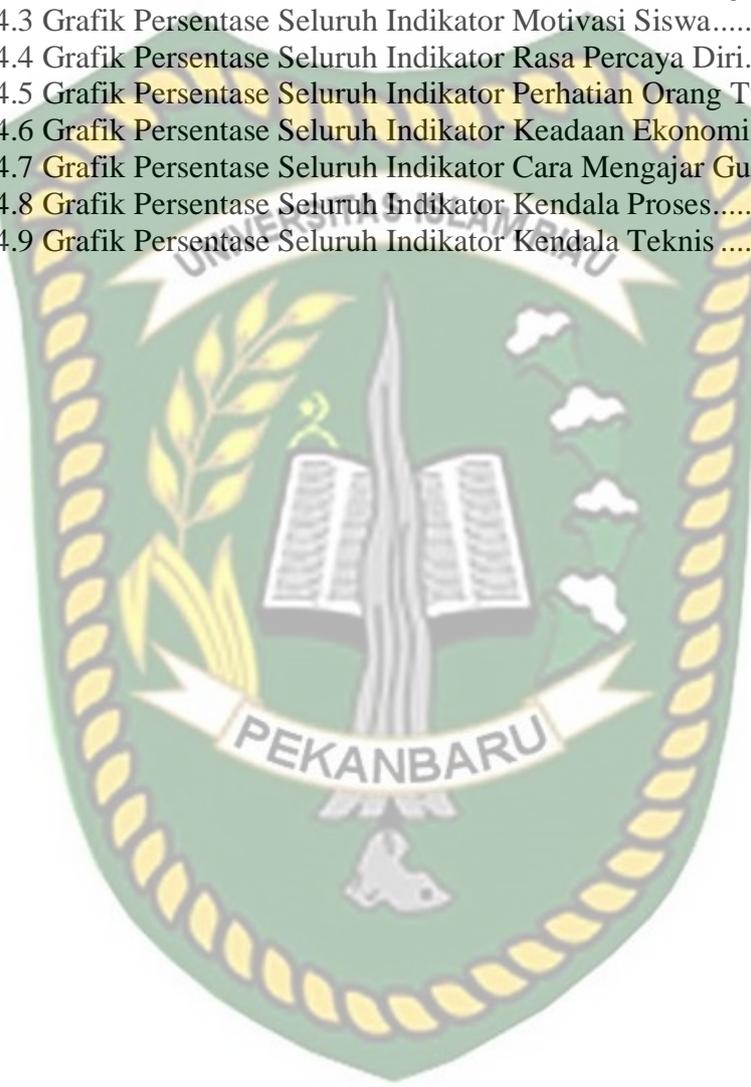
3.4.1 Tahapan Persiapan.....	45
3.4.2 Tahap Pelaksanaan.....	45
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data	46
3.5.2 Uji Coba Instrumen	48
3.5.2.1 Uji Validitas Instrumen	49
3.5.2.2 Uji Reliabilitas Instrumen.....	50
3.5.3 Teknik Pengumpulan Data	51
3.6 Teknik Analisis Data.....	54
3.6.1 Data Angket	54
3.6.2 Data Hasil Observasi, Wawancara dan Dokumentasi.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBEHASAN.....	57
4.1 Gambaran Umum Subjek Penelitian.....	57
4.2 Uji Coba Angket	57
4.3 Rekapitulasi Analisis Data Indikator Kesulitan Belajar Siswa Selama Pembelajaran <i>Online</i>	58
4.4 Pembahasan.....	71
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	224
DRAFT ARTIKEL ILMIAH.....	225

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Populasi Penelitian	43
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	44
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Penelitian Sebelum Validasi Empiris	46
Tabel 3.4 Bobot Skor Alternatif Jawaban Angket	47
Tabel 3.5 Item Valid dan Gugur	49
Tabel 3.6 Reabilitas Uji Coba Angket	50
Tabel 3.7 Kriteria <i>Guiford</i>	50
Tabel 3.8 Kriteria Persentase Kesulitan Belajar	55
Tabel 4.1 Rekapitulasi Analisis Data Indikator Kesulitan Belajar Siswa Selama Pembelajaran <i>Online</i>	58
Tabel 4.2 Data Konsentrasi Belajar Siswa	60
Tabel 4.3 Data Indikator Motivasi Belajar Siswa	61
Tabel 4.4 Data Indikator Rasa Percaya Diri.....	62
Tabel 4.5 Data Indikator Perhatian Orang Tua	64
Tabel 4.6 Data Indikator Keadaan Ekonomi Keluarga	65
Tabel 4.7 Data Indikator Cara Mengajar Guru	67
Tabel 4.8 Data Indikator Kendala Proses.....	68
Tabel 4.9 Data Indikator Kendala Teknis	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Grafik Persentase Seluruh Indikator Kesulitan Belajar Siswa Selama Pembelajaran <i>Online</i>	59
Gambar 4.2 Grafik Persentase Seluruh Indikator Konsentrasi Belajar Siswa	60
Gambar 4.3 Grafik Persentase Seluruh Indikator Motivasi Siswa.....	62
Gambar 4.4 Grafik Persentase Seluruh Indikator Rasa Percaya Diri.....	63
Gambar 4.5 Grafik Persentase Seluruh Indikator Perhatian Orang Tua	65
Gambar 4.6 Grafik Persentase Seluruh Indikator Keadaan Ekonomi Keluarga	66
Gambar 4.7 Grafik Persentase Seluruh Indikator Cara Mengajar Guru	67
Gambar 4.8 Grafik Persentase Seluruh Indikator Kendala Proses.....	69
Gambar 4.9 Grafik Persentase Seluruh Indikator Kendala Teknis	71



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian	98
Lampiran 2. Angket Sebelum Uji Coba dan Setelah Uji Coba	99
Lampiran 3. Pedoman Observasi.....	111
Lampiran 4. Pedoman Wawancara.....	114
Lampiran 5. Validasi Konstruk	117
Lampiran 6. Validasi Empiris	119
Lampiran 7. Uji Reabilitas Angket.....	121
Lampiran 8. Tampilan Angket <i>Online</i>	124
Lampiran 9. Hasil Observasi.....	125
Lampiran 10. Hasil Wawancara Siswa.....	127
Lampiran 11. Hasil Wawancara Guru	169
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	175
Lampiran 13. Distribusi Data Uji Coba.....	186
Lampiran 14. Distribusi Data Sampel	189
Lampiran 15. Data Deskripsi Tiap Item.....	195
Lampiran 16. Analisis Data Tiap Indikator.....	208
Lampiran 17. Surat Menyurat	212

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dijelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk dapat mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi yang terdapat dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan merupakan suatu proses yang mengarahkan siswa agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya. Dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi secara maksimal dalam kehidupan masyarakat. Pengajaran yang bertugas mengarahkan proses pembelajaran agar tepat sasaran dari perubahan itu dapat tercapai tujuan yang diinginkan. Pendidikan diselenggarakan berdasarkan rencana yang matang, mantap, jelas, lengkap, menyeluruh, berdasarkan pemikiran rasional-objektif. Pendidikan tidak diselenggarakan secara tidak sengaja atau bersifat insidental dan seenaknya atau berdasarkan mimpi yang penuh dengan fantasi (Hamalik, 2017:3).

Sebelumnya kegiatan proses pembelajaran dilakukan secara langsung atau secara tatap muka di dalam ruang kelas, dimana pendidik dan siswa dapat berinteraksi secara langsung atau tatap muka. Namun sejak pandemi COVID-19

pembelajaran yang seharusnya dilakukan secara tatap muka kini pembelajaran dilakukan dirumah secara daring. Kasus pertama COVID-19 dapat terdeteksi di Indonesia pada 2 Maret 2020. Dilansir melalui website resmi kemendikbud menjelaskan bahwa berdasarkan surat edaran dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tertanggal 17 Maret 2020 tentang pembelajaran online merupakan sistem pembelajaran dalam jaringan yang menggunakan metode pembelajaran jarak jauh (Kemdikbud, 2020).

Hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran biologi dapat menunjukkan adanya suatu kesulitan dalam belajar biologi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, adapun faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal belajar yaitu: sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, mengolah bahan ajar, menyimpan perolehan hasil belajar, menggali hasil belajar yang disimpan, kemampuan berprestasi atau untuk hasil belajar, rasa percaya diri siswa, intelegensi dan keberhasilan belajar, kebiasaan belajar, cita-cita siswa. Sedangkan pada faktor eksternal belajar yaitu: guru sebagai pembina siswa belajar, prasarana dan sarana pembelajaran, kebijakan penilaian, lingkungan sosial siswa di sekolah dan kurikulum yang diterapkan di sekolah (Dimiyati dan Mujiono, 2015:236-254).

Pada masa pandemi seperti sekarang ini pembelajaran yang seharusnya dilakukan secara tatap muka kini dilakukan secara *online* dari rumah. Pembelajaran *online* merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas dan kemampuan untuk memunculkan berbagai interaksi pembelajaran (Moore dkk, dalam (Pratiwi,

2020:216). Pembelajaran *online* merupakan suatu sistem pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertemu secara langsung akan tetapi menggunakan *platform* yang dapat membantu proses pembelajaran yang dilakukan walaupun dalam jarak yang sangat jauh. Tujuan adanya pembelajaran *online* yang dilakukan, yaitu: dapat memberikan layanan pembelajaran yang bermutu dalam jaringan yang bersifat masif dan terbuka (Sofyana dan Rozaq, 2019:82).

Pemanfaatan pembelajaran *online* tidak dapat berjalan sepenuhnya dengan baik. meskipun terdapat banyak keuntungan yang di dapat pada pembelajaran *online*, tidak dapat menutup kemungkinan adanya kelemahan pada pembelajaran *online*. Penerapan kegiatan pembelajaran *online* adalah menuntut adanya komitmen yang baik dari guru maupun siswa, untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatan koneksi internet guna kepentingan pembelajaran *online* secara bersama (Isnayni dan Hermansyah, 2020:23).

Kesulitan belajar *online* yang dihadapi oleh siswa yaitu: rendahnya interaksi siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru, bahan ajar yang digunakan tidak banyak sehingga hanya sedikit yang menjadi referensi belajar, kendala teknis signal yang sering mengalami gangguan dan ketidakmampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru pada proses belajar secara *online* (Utami dan Cahyono, 2020:24).

Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan dalam keadaan siswa tidak dapat belajar dengan baik dan berkonsentrasi. Banyak siswa yang menganggap biologi merupakan mata pelajaran yang sangat sulit dan hanya dapat dipelajari dengan cara hapalan saja.

Siswa hanya menghapalkan fakta-fakta, prinsip dan teori yang telah disampaikan oleh guru tanpa adanya usaha untuk menemukan, mengembangkan serta menerapkan ide-ide yang ada dalam pikiran siswa. Selain itu siswa juga cenderung bersikap pasif sehingga membuat siswa kurang mengerti mengenai materi yang telah mereka pelajari dan tidak jarang dapat menimbulkan salah konsep atau miskonsepsi (Khairani, 2014:187).

Seseorang dapat mengalami masalah atau kesulitan belajar, apabila yang bersangkutan tidak berhasil mencapai taraf kualifikasi hasil belajar dalam batas waktu tertentu. Banyak diantara siswa yang tidak dapat mengembangkan pemahamannya mengenai konsep biologi karena antara perolehan pengetahuan dengan prosesnya tidak terintegrasi dengan baik dan tidak memungkinkan bisa menangkap makna secara fleksibel. Pencapaian tujuan pada pembelajaran siswa sering mengalami berbagai macam kesulitan yang tentunya dapat menghambat bahkan sampai menggagalkan tujuan pendidikan yang akan dicapai. Kegagalan siswa dalam pembelajaran dapat disebabkan dari berbagai macam faktor, yaitu: faktor dari diri sendiri, faktor psikologis dan jasmani, faktor yang bersumber dari lingkungan sekolah dan faktor dari lingkungan keluarga (Slameto, 2015:54).

Peneliti memperoleh informasi dari guru biologi kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pekanbaru bahwasannya dalam proses kegiatan pembelajaran secara online, para pendidik dihadapkan dengan sejumlah karakteristik sifat siswa yang berbeda-beda satu sama lain. Selama pembelajaran online yang dilakukan oleh guru menggunakan aplikasi *google meet*, *zoom* dan *google classroom*. Terdapat beberapa masalah yang sering dihadapi oleh guru dan siswa, yaitu: bagi guru waktu mengajar menjadi berkurang dan akan berdampak pada prestasi siswa

Kesulitan yang dialami siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran online yaitu: jaringan yang tidak stabil harus dihadapi oleh sebagian siswa yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk dapat mengikuti pembelajaran secara online serta mahal biaya paket yang tidak dapat dibeli dengan mudah oleh siswa yang memiliki ekonomi yang rendah. Selain itu pembelajaran *online* dinilai kurang efektif karena ketika penyampaian materi oleh guru beberapa siswa masih kurang paham mengenai materi yang disampaikan oleh guru. Dalam kegiatan pembelajaran siswa masih banyak yang kurang konsentrasi dan kurang aktif seperti masih pasifnya siswa ketika melakukan sesi tanya jawab. Hal inilah yang sering dialami oleh sebagian siswa yang akan menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar.

Berdasarkan informasi yang diperoleh tersebut, peneliti menemukan bahwa 1) siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran online berlangsung. 2) siswa kurang berkonsentrasi pada saat pembelajaran online yang mengakibatkan siswa tidak dapat menyimak penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. 3) siswa kurang aktif bertanya dalam proses belajar mengajar pada pembelajaran online berlangsung. 4) jaringan internet yang tidak stabil pada saat pembelajaran online berlangsung yang mengakibatkan siswa tidak dapat menerima penjelasan yang disampaikan oleh guru secara penuh. 5) kuota internet yang terbatas dan mahal kuota internet mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengikuti pembelajaran online.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Arifah (2020:15) menunjukkan bahwa terdapat berbagai hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran *online* diantaranya berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia

meliputi pendidik, siswa dan dukungan orang tua. Selanjutnya keterbatasan sarana dan prasarana yang mendukung teknologi dan jaringan internet juga menjadi hambatan. Sesuai dengan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran *online* tanpa adanya pembelajaran tatap muka secara langsung dapat menimbulkan berbagai kesulitan yang dihadapi siswa, termasuk dalam pelajaran biologi.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui penyebab kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran biologi melalui pembelajaran online yaitu dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Materi Biologi pada Proses Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahannya ialah terdapat beberapa masalah pada kegiatan mengajar yang terjadi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran online berlangsung.
- 2) Siswa kurang berkonsentrasi pada saat pembelajaran online yang mengakibatkan siswa tidak dapat menyimak penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.
- 3) Siswa kurang aktif bertanya dalam proses belajar mengajar pada pembelajaran online berlangsung.
- 4) Jaringan internet yang tidak stabil pada saat pembelajaran online berlangsung yang mengakibatkan siswa tidak dapat menerima penjelasa

yang disampaikan oleh guru secara penuh.

- 5) Kuota internet yang terbatas dan mahalnya kuota internet mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengikuti pembelajaran online.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Kesulitan belajar apa yang dialami siswa di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru selama pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi pada proses pembelajaran online di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan gambaran dan informasi tentang faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi sehingga guru dapat meningkatkan kemampuan dalam proses pembelajarannya.

2) Bagi Siswa

Dengan mengetahui faktor-faktor kesulitan belajar pada mata pelajaran biologi dan diharapkan siswa dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar pada jenjang berikutnya.

3) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dan juga dapat dijadikan bahan kajian penelitian lebih lanjut dalam cakupan yang lebih luas.

4) Bagi lembaga atau pihak sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam menyusun kebijakan dan strategi pengembangan pendidikan dalam usaha meningkatkan prestasi belajar siswa.

1.5 Definisi Istilah Judul

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul penelitian, maka definisi operasional judul penelitian ini adalah :

- 1) Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan dalam keadaan siswa tidak dapat belajar dengan baik dan berkonsentrasi (Khairani, 2014:187).
- 2) Pembelajaran online merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi siswa untuk dapat belajar dengan lebih luas, lebih banyak dan lebih bervariasi lagi. Melalui fasilitas yang telah disediakan oleh system tersebut maka siswa dapat dengan mudah untuk belajar kapan saja dan dimana saja tanpa terbatasnya oleh jarak, ruang dan waktu. Materi pembelajaran yang

dipelajari siswa akan lebih bervariasi seperti visual audio dan gerak. Pembelajaran online lebih menekankan pada ketelitian dan kejelian siswa dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan secara online oleh guru (Riyana, 2019:114).



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Belajar

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan pada tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya. Berdasarkan pengertian belajar menurut definisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku pada individu, perubahan yang terjadi karena adanya usaha yang disengaja untuk menuju kemajuan dan kematangan pada individu tersebut. Jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya (Aunurrahman, 2014:35).

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Belajar dapat mengacu pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar mengacu pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep tersebut menjadi terpadu dalam suatu kegiatan ketika terjadi interaksi antara guru-siswa dan interaksi siswa-guru pada saat pengajaran berlangsung. Interaksi antara guru-siswa sebagai makna utama dalam proses pengajaran yang memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pengajaran yang sangat efektif (Sudjana, 2013:28).

Mengingat kedudukan siswa sebagai subjek dan sekaligus juga sebagai objek dalam pengajaran maka inti dalam proses pengajaran tidak lain merupakan kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Belajar bukan mengenai menghafal dan bukan pula mengenai mengingat belajar merupakan suatu proses yang dapat ditandai dengan adanya suatu perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti: berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan juga tingkah lakunya, keterampilan, kecakapan dan kemampuannya, daya penerimaannya dan aspek-aspek lain yang terdapat pada individu (Sudjana, 2013:28).

Pelajaran biologi merupakan suatu pelajaran sains yang masih sangat banyak salah paham dalam mengartikannya. Sebagian besar mereka mengatakan bahwa pelajaran biologi merupakan pelajaran yang menghafal, sehingga tidak perlu untuk susah payah dalam belajarnya. Pandangan tersebut datang bukan hanya dari kalangan praktisi dari luar pelajaran biologi. Namun juga datang dari praktisi biologi sendiri yang kurang paham dalam hakikat dari pembelajaran biologi khususnya pada pembelajaran biologi. Jika siswa terbawa oleh paradigma biologi merupakan pelajaran yang menghafal, maka akibatnya akan sangat fatal, antara lain: pembelajaran biologi akan menjadi jalan ditempat, logika sains yang dimiliki biologi menjadi sains dan perkembangan biologi menjadi berhenti karena pembelajaran biologi disampaikan secara monoton dan harus sesuai dengan bahasa yang terdapat di buku. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya berbagai macam kesulitan belajar dalam pembelajaran biologi (Erawati, 2018:6).

Proses belajar biologi dapat ditandai dengan adanya suatu perubahan dalam diri individu yang belajar berupa suatu sikap dan perilaku, pengetahuan konsep dan pola pikir yang dianutnya. Wisudawati dan Sulistyowati (2014) dalam Rahmayumita (2021:9) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa konsep belajar yang berhubungan dengan biologi menurut para ahli pendidikan dan psikologi, sebagai berikut:

- 1) Menurut Gagne, belajar merupakan usaha yang dilakukan manusia untuk dapat mencapai tujuan yang ditentukan dan prosesnya dapat terjadi secara sengaja dan tidak sengaja.
- 2) Menurut Skinner, belajar merupakan suatu proses penyesuaian pada tingkah laku yang dapat berlangsung secara progresif.
- 3) Menurut Piaget, belajar merupakan suatu proses pada perubahan konsep. Siswa selalu membangun konsep baru melalui asimilasi dan akomodasi skema siswa. Sehingga belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu dan bukan sebagai hasil dari adanya perubahan.

2.1.2 Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi siswa yang tidak dapat belajar dengan baik, hal ini terjadi karena adanya gangguan yang berasal baik dari faktor internal yaitu faktor intelegensi maupun faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan siswa menjadi tidak mampu untuk dapat berkembang dengan baik sesuai keinginannya. Secara garis besar kesulitan belajar dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu: 1) kesulitan belajar yang berkaitan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) dan 2) kesulitan belajar secara akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar juga

erat kaitannya dengan perkembangan seperti: gangguan motorik dan persepsi, kesulitan bahasa dan komunikasi serta kesulitan belajar pada perilaku sosial (Lusiana dan Hutahean, 2019:100).

Siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar akan menimbulkan gejala. Gejala-gejala kesulitan belajar yang ditimbulkan yaitu: 1) rendahnya prestasi belajar siswa dengan skor yang diperoleh di bawah rata-rata, 2) usaha belajar yang telah dilakukan oleh siswa tidak mendapatkan hasil yang sesuai yang diinginkan, 3) siswa lambat dalam mengerjakan tugas, 4) menunjukkan sikap acuh pada saat pembelajaran dan 5) siswa menjadi sensitive dan bertingkah laku berlainan (Alang, 2015:6). Terdapat beberapa kesulitan yang dihadapi oleh siswa selama melakukan pembelajaran online dari rumah. Adapun terdapat enam faktor kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa, yaitu: 1) geografi, 2) kesehatan, 3) perangkat, 4) sumber daya manusia (SDM), 5) ekonomi dan 6) materi ajar (Surata dkk, 2020:69).

2.2 Kesulitan Belajar Online

Agar aktivitas pembelajaran berlangsung lebih teratur dan guru juga bisa mengerti apa saja permasalahan belajar siswa yang sering kali terjadi pada siswa dalam berbagai macam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian guru lebih baik untuk memiliki bekal pemahaman mengenai permasalahan-permasalahan belajar yang dialami oleh siswa (Aunurrahman, 2014:176-195).

Kesulitan yang dialami pada saat pembelajaran online, yaitu: pada saat memanfaatkan media digital seperti *zoom* untuk dapat melakukan pertemuan. Dalam hal ini tidak semua siswa dapat mengakses dan turut serta dalam pertemuan tersebut. Hal ini disebabkan pada saat jam tersebut orang tua siswa

sedang bekerja di luar rumah dan ada juga beberapa diantaranya yang masih tidak paham akan teknologi canggih saat ini. Masih terdapat siswa yang terbiasa dengan sistem pembelajaran konvensional atau tatap muka secara langsung dengan guru, terbiasa belajar bersama dengan teman-temannya sambil bermain dan juga bersenda gurau. Bagi siswa dalam pembelajaran daring saat ini membutuhkan waktu penyesuaian bagi siswa. Diperlukan proses yang bertahap bagi siswa untuk dapat menerima perubahan yang terjadi pada sistem pembelajaran yang baru bagi siswa (Pujilestari, 2020:54-55).

Kesulitan pembelajaran online tidak hanya dialami oleh siswa namun juga dialami oleh orang tua siswa yaitu: tidak semua siswa memiliki gadget atau komputer yang dapat terhubung dengan internet, serta adanya pembengkakan alokasi dana untuk dapat memenuhi kebutuhan kuota internet agar pembelajaran online dapat berlangsung tanpa adanya hambatan. Hal ini tentu saja dapat menambah beban bagi orang tua siswa mengingat pada masa pandemi ini tidak sedikit orang tua siswa yang kehilangan pekerjaan mereka karena dirumahkan untuk sementara waktu maupun yang di PHK dari pekerjaannya. Selain itu juga terdapat beberapa orang tua siswa yang tidak terbiasa untuk dapat mendampingi siswa saat belajar di rumah guna mendukung pembelajaran online atau daring. Pada kesempatan inilah guru, siswa dan orang tua siswa perlu bersinergi untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang lebih baik lagi. Sehingga minat belajar siswa dan juga prestasi belajar siswa akan dapat meningkat meskipun dalam masa pandemi seperti saat ini (Purwanto, dkk 2020:6-7).

Berkaitan dengan adanya kendala selama pembelajaran *online* bahwa kurangnya keterampilan dalam menggunakan komputer menghalangi penggunaan

platform pembelajaran *online* secara efektif. Sebagian guru juga melaporkan kurangnya minat dan keterlibatan siswa selama pembelajaran *online*. Masalah utama yang sering dialami siswa selama pembelajaran *online* yaitu siswa banyak membuat alasan untuk tidak menghadiri kelas misalnya: kualitas video dan audio yang buruk, serta masalah jaringan dan lain sebagainya. Beberapa guru juga merasa kesulitan dalam menilai konsep pada siswa secara jelas dan untuk mengetahui apakah siswa dapat memahami materi yang sudah diajarkan oleh guru (Nambiar, 2020).

Hasil penelitian Nambira (2020) menunjukkan nilai sekitar 64,2% siswa banyak yang melaporkan masalah teknis yang sering dihadapi oleh siswa seperti: koneksi internet yang buruk, video dan audio dengan kualitas yang buruk, pemadaman listrik, masalah dengan aplikasi yang digunakan sampai dengan motivasi siswa untuk masuk kelas menjadi masalah yang utama. 23,3% siswa juga melaporkan bahwa siswa merasa sulit untuk berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran *online* berlangsung, terdapat banyak gangguan di rumah dan tidak adanya lingkungan belajar yang dapat mendukung membuat siswa lebih sulit untuk fokus dan berkonsentrasi belajar. Masalah lainnya yang sering dilaporkan siswa adalah terkendala pada keuangan, banyak siswa yang merasa bahwa proses pembelajaran *online* meningkatkan biaya pengeluaran siswa setiap bulannya. Siswa sering menegisi ulang internet sehingga siswa merasa sangat terbebani, terutama bagi siswa dengan latar belakang perekonomian keluarga yang kurang memadai. Permasalahan selanjutnya yang dikhawatirkan adalah fasilitas dan alat penunjang keberhasilan proses pembelajaran *online* tidak dapat diakses dengan mudah oleh siswa dengan latar belakang perekonomian keluarga yang kurang

mampu untuk membeli *smartphone* yang akan menambah beban bagi beberapa siswa secara financial atau keuangan.

2.2.1 Faktor Internal Belajar

Faktor internal yang mempengaruhi siswa dalam belajar dibagi menjadi dua yaitu: aspek psikologis merupakan kondisi yang umum mengenai jasmani dan ketegangan otot yang ditandai dengan meningkatnya kesehatan dalam tubuh. Aspek psikologis dalam hal ini memberikan pengaruh terhadap kuantitas dan kualitas perolehan dalam pembelajaran siswa seperti halnya: bakat, kecerdasan, minat dan motivasi siswa (Sena, 2020:10-11). Adapun kesulitan belajar yang sering sekali dialami oleh siswa, yaitu:

1) Konsentrasi Belajar

Konsentrasi merupakan kemampuan seseorang untuk dapat memusatkan perhatiannya pada rangsangan satu objek yang sudah dipilih dalam rentang waktu yang lama. Proses dapat terjadinya konsentrasi didahului oleh dengan adanya perhatian seseorang terhadap satu objek yang dipilih (Nusufi, 2016:54). Konsentrasi dalam belajar merupakan bagian dari psikologis yang sering tidak diketahui oleh orang lain selain dirinya sendiri. Kesulitan dalam hal konsentrasi merupakan petunjuk terdapatnya masalah belajar yang dialami siswa, karena menjadi masalah dalam hal untuk pencapaian hasil belajar siswa. Dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat membantu konsentrasi siswa dalam belajar. Namun jika dengan arahan, bekal kecakapan serta perhatian yang cukup, maka secara perlahan hal ini dapat dilaksanakan (Aunurrahman, 2014:176-195).

Perhatian juga mempengaruhi siswa dalam belajar. Perhatian merupakan keinginan dari hati yang paling tinggi yang tertuju untuk satu ataupun untuk sekumpulan objek. Agar mendapatkan hasil belajar yang baik, maka siswa diwajibkan memiliki perhatian pada pelajarannya. Apabila bahan belajar tidak mengasikkan maka siswa tidak akan memperhatikan bahan ajar sehingga akan muncul kejenuhan dan malas belajar pada diri siswa (Slameto, 2015:54-60). Pembelajaran *online* yang dilakukan juga memiliki rintangan tersendiri. Pada pembelajaran *online* harus menggunakan waktu dengan sebaik mungkin agar tidak memakan waktu terlalu lama. Jika terlalu lama maka tidak akan menjamin bahwa siswa akan tetap mempertahankan konsentrasinya untuk terus memperhatikan guru dalam penyampaian materi (Firman, 2020:85).

2) Motivasi Belajar

Motivasi dalam hal belajar merupakan suatu kemampuan yang dapat mendorong siswa menggunakan potensi yang ada dalam diri siswa dan diluar kemampuannya agar dapat terwujud tujuan belajarnya. Siswa yang memiliki motivasi belajar akan terlihat sungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran seperti halnya menyimpulkan pelajaran, mempraktekkan, keaktifan bertanya, mengemukakan pendapat, membuat resum, membuat tugas, mencatat dan evaluasi sesuai tuntutan dalam pembelajaran (Aunurrahman, 2014:177-195).

3) Kesehatan Siswa

Kesehatan siswa berpengaruh terhadap kegiatan belajar, jika kesehatan terganggu maka pembelajaran juga akan terganggu. Selain kegiatan pembelajaran terganggu, tubuh akan menjadi cepat lelah, mengantuk, tidak bersemangat, kurang darah ataupun kelainan, mudah pusing dan gangguan

fungsi alat indera serta tubuh lainnya. Faktor kelelahan pada seseorang juga sulit untuk dapat dipisahkan akan tetapi tetap dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu: kelelahan jasmani yang terlihat dari lemahnya tubuh dan muncul keinginan tubuh untuk beristirahat. Sedangkan kelelahan rohani akan tampak ketika terdapatnya kejenuhan dan kelesuan, sehingga keinginan dan motivasi untuk dapat menciptakan sesuatu akan hilang (Slameto, 2015:54-60).

4) Karakteristik Siswa

Karakteristik siswa merupakan suatu kendala dalam hal belajar yang berkaitan dengan kepribadian siswa tersebut. Hal ini disebabkan adanya kaitan dengan aspek-aspek fisik yang mudah untuk dipahami serta diamati dibandingkan dengan dimensi mental ataupun emosional. Namun pada kenyataannya personal belajar lebih berhubungan dengan dimensi mental ataupun emosional siswa (Aunurrahman, 2014:177-195).

5) Sikap Terhadap Belajar

Sikap adalah suatu hal yang dapat dipelajari dan dapat menentukan bagaimana seseorang dapat bereaksi dengan situasi serta dapat menentukan apa yang dicari seseorang di dalam kehidupan (Slameto, 2015:188). Sikap terhadap belajar merupakan bagian terpenting yang harus diamati. Hal ini dikarenakan kegiatan belajar yang dilakukan siswa banyak ditujukan oleh perilaku pada saat diawal pembelajaran. Apabila saat melaksanakan proses pembelajaran siswa akan memiliki sikap belajar yang siap secara emosional, maka siswa akan cenderung untuk dapat berupaya ikut belajar dengan baik. Namun apabila sikap malas lebih besar, maka siswa akan cenderung tidak memperhatikan ataupun mengikuti pembelajaran yang berlangsung (Aunurrahman, 2014:177-195).



6) Rasa Percaya Diri

Rasa percaya diri yang timbul ketika seseorang melaksanakan atau terlibat pada kegiatan tertentu yang dimana pikirannya akan terpusat untuk mencapai tujuan yang diinginkan olehnya. Apabila siswa sering kali berhasil dalam hal menyelesaikan suatu pekerjaannya, melaksanakan tugas, terlebih ketika di ikuti dengan pengakuan atas keberhasilan yang diperolehnya maka rasa percaya diri pada siswa akan menjadi kuat. Sedangkan apabila lebih sering mengalami kegagalan, di ikuti dengan penyesalan dan cacian dari lingkungannya, maka siswa akan tidak percaya diri bahkan siswa juga dapat menciptakan rasa takut bahkan siswa dapat membenci pelajaran tertentu (Aunurrahman, 2014:177-195).

7) Kebiasaan Belajar

Kebiasaan belajar adalah sikap belajar individu yang sudah terbentuk lama sehingga dapat menghasilkan karakteristik di kegiatan belajarnya. Beberapa perilaku buruk yang sering ditemui dalam belajar yaitu misalnya: datang terlambat, catatan tidak lengkap, tidak teratur belajar, kemampuan belajar rendah, tidak membuat ringkasan, belajar disaat menjelang ulangan, melakukan kebiasaan buruk, sering mencontoh tugas teman lainnya, dan mempunyai dorongan untuk memperdalam materi (Aunurrahman, 2014:177-195).

2.2.2 Faktor Eksternal Belajar

Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar online atau daring siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: jaringan yang tidak stabil merupakan hambatan pada saat pembelajaran dengan sistem online atau daring. Keberadaan fasilitas jaringan juga merupakan hal yang paling utama dalam pembelajaran

dalam jaringan atau online, karena dapat berkaitan dengan kelancaran pada saat proses pembelajaran berlangsung. Keberadaan siswa yang jauh dari pusat kota ataupun yang jauh dari jangkauan jaringan provider juga tidak dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan lancar. (Sena, 2020:10-11). Kesulitan belajar yang sering dialami oleh siswa yaitu:

1) Perhatian Orang Tua

Perhatian orang tua dapat dilihat dari cara orang tua dalam mendidik anak-anaknya yang akan berpengaruh terhadap proses belajar anak. Cara mendidik anak. Dalam hal ini orang tua sangat berpengaruh dimana orang tua yang kurang dalam memperhatikan pendidikan anaknya, acuh tak acuh pada anaknya, tidak memperhatikan kemajuan belajar pada anak-anaknya akan menjadi penyebab kesulitan belajar bagi anak. Kemudian hubungan orang tua dengan anaknya yang kurang baik, orang tua yang terlalu keras kepada anaknya, terlalu memanjakan anaknya, dan kurang memberikan perhatian terhadap anaknya (Slameto, 2014:61).

Selain itu juga bimbingan dari orang tua merupakan contoh terdekat dengan anak-anaknya. Segala tingkah laku yang diperbuat oleh orang tua tanpa disadari oleh orang tua akan mudah ditiru oleh anak-anaknya. Suasana rumah ataupun keluarga jua memiliki pengaruh terhadap kesulitan siswa dalam belajar. Suasana rumah yang sangat ramai tidak memungkinkan anak dapat belajar dengan baik. Suasana keluarga yang ramai akan mengganggu konsentrasi anak dalam belajar. Dengan demikian hendaknya suasana rumah ataupun keluarga harus selalu dibuat menyenangkan, damai, tentram dan

harmonis agar anak menjadi betah dirumah. Keadaan seperti ini akan sangat menguntungkan bagi kemajuan belajar anak (Slameto, 2015:61).

2) Keadaan Ekonomi Keluarga

Keadaan ekonomi keluarga sangat erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar tidak hanya membutuhkan kebutuhan pokoknya saja melainkan juga membutuhkan fasilitas dalam belajar seperti: ruangan untuk belajar, meja, kursi, alat tulis, buku-buku, kuota paket internet dan fasilitas lainnya (Slameto, 2015:63). Faktor biaya adalah faktor yang sangat penting karena belajar dan kelangsungannya sangat memerlukan biaya. Keadaan ekonomi yang kurang atau miskin dan tidak mampu untuk dapat membeli peralatan sekolah yang dibutuhkan dan tidak mampu untuk dapat membeli kuota paket agar dapat menunjang belajar dengan baik. Keadaan yang sebaliknya justru terjadi pada keluarga dengan ekonomi yang berlebihan atau kaya akan mengakibatkan anak untuk berfoya-foya dan membuat anak menjadi malas belajar dikarenakan anak lebih suka untuk bersenang-senang (Khairani, 2014:196).

3) Jaringan Internet

Kebutuhan koneksi internet menjadi hal yang sangat penting saat ini untuk dapat melakukan pembelajaran secara *online*. Namun kenyataan dilapangan membuktikan bahwa banyak masyarakat yang mengeluhkan mengenai kecepatan koneksi internet yang ada. Sangat sedikitnya akses untuk jaringan internet tidak hanya dialami oleh masyarakat yang ada di desa tertinggal dan desa terkuar saja namun banyak juga masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan mengalami hal yang sama mengenai akses internet yang buruk.

Aplikasi *whatsapp*, *google classroom* dan *zoom* memiliki kemudahan dalam penggunaannya bagi setiap gur dan siswa, namun jika tidak di dukung dengan koneksi internet yang bagus tentu akan mengalami gangguan dan menghambat proses pembelajaran. Beberapa guru dan siswa berpendapat bahwa mengirim pesan teks lebih mudah dibandingkan dengan mengirim sebuah video ataupun gambar. Selain itu juga terdapat beberapa siswa yang berada dipedesaan yang keadaan keluarganya pas-pasan, tidak memiliki akses untuk pembelajaran *online* (Rigianti, 2020:300).

4) Cara Mengajar Guru

Metode mengajar merupakan suatu cara yang harus dilalui di dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara bervariasi oleh guru. Metode mengajar guru yang kurang baik tentu saja dapat mempengaruhi belajar siswa yang akan mengakibatkan belajar siswa tidak baik. Salah satu metode mengajar yang dapat mempengaruhi belajar siswa yaitu dengan metode ceramah. Tentu dengan metode ceramah ini siswa menjadi mengantuk, bosan pasif dan hanya mencatat saja (Slameto, 2015:65). Faktor guru di dalam pembelajaran menduduki posisi terpenting, meskipun saat ini kemajuan teknologi sudah sangat berkembang dengan pesat dan sudah merambah kedunia pendidikan. Terdapat beberapa faktor-faktor yang menyebabkan besarnya ketentuan keterampilan yang harus dimiliki oleh guru (Aunurrahman, 2014:176-195).

Guru sangat berperan penting di dalam sebuah sekolah karena dengan adanya guru maka siswa dapat melakukan pembelajaran di sekolah dan proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik (Khairani, 2014:196). Selain itu

lingkungan sekolah dapat menjadikan faktor yang dapat mempengaruhi dalam kesulitan belajar siswa seperti:

- 1) Guru yang tidak berkualitas baik dalam pengalaman, metode yang digunakan dalam mata pelajaran yang diampunya.
- 2) Hubungan guru dengan siswa yang tidak baik.
- 3) Guru yang menuntut standar pelajaran diatas kemampuan siswa.
- 4) Guru tidak memiliki kecakapan dalam usaha diagnosis kesulitan belajar, misalnya dalam hal bakat, sifat, minat, kebutuhan siswa dan lain-lain.
- 5) Metode mengajar merupakan suatu cara penyampaian materi agar apa yang dilakukan oleh guru kepada siswa di dalam kelas.

Menurut Utami dan Cahyono (2020:21) terdapat beberapa masalah dalam kesulitan belajar siswa yang sering terjadi melalui konsep diri ketika siswa belajar biologi secara online dari rumah, yaitu:

- 1) Siswa belum bisa memiliki sifat berinisiatif untuk dapat belajar secara mandiri, sehingga siswa akan menunggu instruksi pada saat pemberian tugas dari guru dalam belajar.
- 2) Siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar secara online dari rumah. Materi biologi dipelajari oleh siswa sesuai dengan apa yang diberikan oleh guru bukan apa yang siswa perlukan.
- 3) Tujuan dan target belajar online siswa terhadap pelajaran biologi masih terbatas pada perolehan nilai yang memuaskan bukan kemampuan yang seharusnya siswa tingkatkan.

- 4) Sebagian siswa tidak bisa memonitor, mengatur dan mengontrol dirinya dalam belajar online dari rumah, siswa masih terkesan belajar yang seperlunya saja.
- 5) Masih terdapat siswa yang menyerah dalam mengerjakan tugas online ketika terdapat dalam kesulitan dan kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa adalah siswa jarang melakukan evaluasi dalam proses pembelajaran terhadap hasil dari belajarnya.

2.3 Karakteristik Pembelajaran Online

Pembelajaran online memiliki beberapa ciri-ciri secara umum yang didasarkan atas gabungan dari beberapa teori dan pendekatan yang mendukung pembelajaran online. Pembelajaran online memiliki ciri-ciri yang sangat luas, akan tetapi secara garis besar didapatkan bahwa ciri-ciri pembelajaran online, yaitu: *personal*, *structurd*, *active* dan *connective* (Riyana, 2019:127-135). Pemanfaatan pembelajaran *online* tidak dapat berjalan sepenuhnya dengan baik, meskipun terdapat banyak keuntungan yang di dapat pada pembelajaran *online*, tidak dapat menutup kemungkinan adanya kelemahan pada pembelajaran *online*. Penerapan kegiatan pembelajaran *online* adalah menuntut adanya komitmen yang baik dari guru maupun siswa, untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatan koneksi internet guna kepentingan pembelajaran *online* secara bersama (Isnayni dan Hermansyah, 2020:23).

1) Pembelajaran Individu

Pengalaman belajar pada pembelajaran online diciptakan oleh siswa itu sendiri. Pada pembelajaran online siswa berdiri diatas pijakan sendiri. Salah satu keuntungan dari pembelajaran online yaitu: siswa dapat menciptakan

sendiri suasana belajar yang sangat nyaman dan sesuai dengan keinginan siswa. Siswa juga tidak perlu sibuk-sibuk berangkat ke sekolah, memakai seragam dan waktu yang telah ditentukan. Selain itu dalam proses pembelajaran online akan belajar secara mandiri.

Terdapat beberapa faktor internal maupun eksternal yang akan mempengaruhi keberhasilan dari pembelajaran online yang dilakukan oleh siswa. Faktor internal yang dapat mempengaruhi pembelajaran online yaitu: kecerdasan, motivasi, kepribadian dan rasa ingin tahu yang tinggi. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran online yaitu: teknologi yang dipakai, kecepatan akses internet, lingkungan sekitar dan lain sebagainya.

Pembelajaran online setiap siswa perlu untuk menciptakan kehadiran guru yang dapat digunakan sebagai control untuk diri siswa. Ketika siswa telah menciptakan kehadiran guru, maka siswa akan mampu mengontrol kecepatan belajarnya sendiri. Ketika peran guru tidak ada maka dapat menungkhkan adanya kemalasan siswa yang dapat mengakibatkan tidak dapat berjalan nya pembelajaran online sesuai jadwal.

2) Terstruktur dan Sistematis

Pembelajaran online tidak jauh berbeda dengan pembelajaran tatap muka, yaitu: dilakukan secara teratur. Sebelum diadakannya kegiatan belajar mengajar secara online, terlebih dahulu guru menyiapkan silabus, materi pelajaran, sumber belajar dan media belajar. Semua kegiatan belajar dilakukan secara terstruktur secara teknis, materi pelajaran pun sudah diatur sedemikian rupa agar dapat terstruktur sesuai tingkatan kemampuan. Materi yang lebih

mudahakan diberikan di awal pertemuan dan materi yang sulit akan diberikan di akhir pertemuan. Selain itu materi-materi yang dirasa sulit akan diberikan penjelasan disertai dengan contoh agar mempermudah siswa dalam memahami materi yang sulit.

3) Mengutamakan Keaktifan Siswa

Proses belajar dapat terjadi akibat adanya suatu proses yang aktif dari siswa. Proses yang aktif ini sangat diperlukan dalam pembelajaran konvensional maupun pembelajaran yang dilakukan secara online. Pada kegiatan pembelajaran online memerlukan kegiatan yang aktif dari siswa. Di zaman yang sudah canggih saat ini dan dengan adanya perkembangan IPTEK yang semakin maju, maka akan ada banyak hal yang dapat dilakukan untuk membuat siswa menjadi aktif. Pembelajaran online membuat siswa menjadi aktif dilakukan dengan menggunakan teknologi. Teknologi dipilih karena dapat memfasilitasi dan dapat menyediakan berbagai hal yang dapat membuat siswa menjadi aktif. Menggunakan teknologi guru dapat merancang beberapa aktifitas yang dapat membuat siswa menjadi aktif, baik dalam aktif bersosialisasi, aktif berfikir maupun aktif dalam hal lainnya.

4) Keterhubungan

Pembelajaran online juga dikenal sebagai pembelajaran yang mandiri. Perlu diketahui bahwa pembelajaran online masih memungkinkan adanya pertemuan antara siswa, terdapat perbedaan pertemuan dimana pertemuan dilakukan secara online atau virtual. Pembelajaran online tidak merubah kebiasaan-kebiasaan yang terjadi pada pembelajaran konvensional seperti

adanya pertemanan ataupun interaksi dengan guru. Salah satu karakteristik dari pembelajaran online yaitu: adanya konektifitas. Aktivitas pembelajaran online menghubungkan antara siswa dan guru serta siswa yang satu dengan siswa lainnya. Selain itu juga dapat menghubungkan antara tim pengajar ataupun antara siswa dengan staf pendidik lainnya.

Pembelajaran konektifitas didasarkan pada pembelajaran sosial dan teori pembelajaran konstruktivitas. Belajar tidak harus dipandang sebagai salah satu peristiwa, akan tetapi merupakan sebuah proses yang melibatkan antara memori, emosi, persepsi, kognisi dan keyakinan. Selain itu juga belajar dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti: mengirim melalui e-mail, melakukan percakapan online, melihat blog dan lain-lain. Melalui pembelajaran online ini siswa akan terkoneksi dengan dunia maya. Siswa akan menjadi lebih banyak menemukan banyak sumber belajar yang tidak terbatas. Dalam hal pembelajaran online tidak adanya batasan antara ruang dan waktu sehingga siswa akan dapat belajar secara terkoneksi.

2.3.1 Karakteristik Siswa dalam Pembelajaran Online

Berdasarkan pada penjelasan sebelumnya mengenai pembelajaran online selanjutnya akan dijelaskan juga tentang ciri-ciri siswa dalam pembelajaran online untuk dapat menambah pengetahuan. Menurut (Dabbagh,N. *dalam* Hasanah, dkk, 2020:3) terdapat beberapa ciri-ciri siswa dalam proses pembelajaran online, yaitu:

1) Semangat Belajar

Pada proses pembelajaran siswa harus memiliki semangat yang kuat untuk pembelajaran secara mandiri. Dalam proses pembelajaran online ketuntasan belajar dan pemahaman materi ditentukan oleh siswa itu sendiri. Dalam hal ini

siswa sangat dituntut untuk dapat mandiri dan dapat menemukan sendiri mengenai pengetahuannya. Keberhasilan dari setiap siswa akan sangat berbeda-beda tergantung pada bagaimana cara kemandirian siswa dalam belajar.

2) Literasi terhadap Teknologi

Selain dari kemandirian belajar terdapat pula keberhasilan dari pembelajaran online yang ditentukan dari sejauh mana siswa dapat memahami teknologi yang dipakai untuk proses pembelajaran online. Sebelum melakukan pembelajaran online, siswa harus terlebih dahulu menguasai atau memahami mengenai teknologi yang akan dipakai sebagai alat untuk proses pembelajaran online. Salah satu alat yang sangat sering dipakai pada proses pembelajaran online yaitu: computer. Semakin berkembangnya IPTEK computer yang akan digunakan pun semakin canggih dengan berbagai fitur-fitur yang sangat mendukung pembelajaran online.

3) Kemampuan Berkomunikasi Intrapersonal

Siswa yang ingin berhasil dalam proses pembelajaran online harus memiliki kemampuan interpersonal diperlakukan untuk tetap menajalin interaksi atau hubungan dengan siswa lainnya. Walaupun pembelajaran online dapat dilakukan secara mandiri, akan tetapi tetap saja manusia sebagai makhluk sosial yang sangat memerlukan bantuan orang lain. Oleh sebab itu kemampuan interpersonal dan kemampuan komunikasi harus tetap dilatih untuk digunakan dalam kehidupan bermasyarakat.

4) Berkolaborasi

Memahami dan menggunakan pembelajaran interaksi dan kolaborasi. Pembelajaran dilakukan secara mandiri oleh siswa, maka siswa harus pandai berinteraksi dengan siswa lainnya ataupun dengan guru di dalam forum yang telah disediakan. Interaksi tersebut sangat diperlakukan, terutama ketika siswa mengalami kesulitan mengenai satu materi pelajaran. Selain itu siswa juga dengan adanya pembelajaran online perlu siswa tetap perlu menjalani interaksi untuk dapat melatih jiwa sosial yang ada pada diri siswa. Jangan sampai dengan pembelajaran online siswa akan terbentuk menjadi manusia yang lebih individualism dan anti sosial. Selain itu juga siswa dalam pembelajaran online akan memahami pembelajaran secara kolaborasi. Siswa akan dilatih untuk dapat berkolaborasi baik dengan lingkungannya ataupun dengan berbagai sistem yang mendukung pembelajaran online.

5) Keterampilan untuk Belajar Mandiri

Salah satu dari karakteristik pembelajaran online adalah memiliki kemampuan belajar secara mandiri. Belajar secara mandiri sangat diperlukan dalam proses pembelajaran online. Karena pada saat proses belajar siswa akan mencari, menemukan dan menyimpulkan dari apa yang telah dipelajari secara mandiri. Pembelajaran mandiri merupakan proses pembelajaran dimana siswa akan dilibatkan secara langsung dalam hal mengidentifikasi apa yang perlu untuk dipelajari menjadi pemegang kendali dalam suatu proses pembelajaran. Pada saat belajar mandiri faktor motivasi sangatlah penting dalam menentukan keberhasilan pada proses pembelajaran.

2.3.2 Karakteristik Guru dalam Pembelajaran Online

Pada proses pembelajaran online guru sangat berperan sebagai fasilitator. Dalam proses pembelajaran online guru, dosen, tutor, pemandu atau bahkan narasumber ahli, instruktur menjadi seorang fasilitator dan bukan lagi menjadi satu-satunya penentu bagi pengalaman pembelajaran pada siswa. Ketika menjadi seorang fasilitator sudah pasti akan ada tugas-tugas dari guru pun berubah. Guru yang pada awalnya menjadi sumber belajar yang utama, namun pada proses pembelajaran online saat ini sumber belajar dapat dari mana saja. Tugas guru dalam proses pembelajaran tidak jauh berbeda dengan guru pada saat proses pembelajaran konvensional. Guru sebagai fasilitator menjembatani dan memfasilitasi pada saat kegiatan belajar siswa. Dimana guru juga bertugas untuk mempersiapkan segala hal yang dapat merangsang siswa untuk dapat belajar secara mandiri (Riyana, 2019:133).

Pada saat pembelajaran online guru menyiapkan materi pelajaran untuk dapat diakses oleh siswa. Selain itu juga guru merancang pembelajaran online dari awal proses pembelajaran seperti: membuat silabus, RPP, mempersiapkan materi yang akan diajarkan, diskusi, penilaian dan lain-lain. Pada proses pembelajaran online guru tetap berperan menjadi guru pada umumnya, yaitu: guru dapat berinteraksi dengan siswa hanya saja cara untuk berinteraksinya yang berbeda. Pada proses pembelajaran online semua interaksi dilakukan secara tidak langsung atau secara tatap muka. Biasanya guru pada proses pembelajaran online akan membuat suatu forum diskusi yang dimana siswa dan guru akan dapat berinteraksi dengan bebas. Forum diskusi tersebut guru dapat dengan mudah untuk menilai semua aktifitas dan keaktifan siswa. Selain itu juga guru pada saat proses

pembelajaran online memiliki tugas untuk tetap membenarkan semua pengetahuan siswa, menyamakan persepsi antara siswa satu dengan siswa lainnya dan membenarkan setiap pengetahuan yang didapat oleh siswa.

Untuk dapat menjalankan semua tugas yang ada dalam pembelajaran online, maka dapat dianalisis beberapa kompetensi yang diperlukan oleh seorang guru pada proses pembelajaran online. Menurut Hardianto *dalam* Riyana (2019:133-135) terdapat 8 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru pembelajaran online, yaitu sebagai berikut:

1) Menguasai dan Update Terhadap Perkembangan Internet

Dalam hal ini guru harus dapat memanfaatkan setiap teknologi yang ada untuk dapat mendukung proses belajar siswa. Selain itu juga guru harus paham dan dapat menguasai setiap teknologi dan internet yang ada. Jangan sampai siswa yang lebih mengerti mengenai teknologi dan internet dari pada gurunya. Maka jika hal tersebut terjadi tentunya akan sangat menyulitkan bagi guru ketika ada siswa yang bertanya. Penguasaan teknologi dan internet yang ada pada proses pembelajaran online dapat dikatakan bahwa hal yang penting untuk seorang guru dikarenakan guru sangat dituntut untuk dapat menguasai dan dapat mengoperasikan *software* dan *hardware* yang merupakan basis dalam proses pembelajaran online.

2) Lebih Menguasai Ilmu Pengetahuan Pokok dan Pendamping

Seorang guru tentunya harus sangat menguasai materi yang akan disampaikan kepada siswa, maupun materi yang ditulisnya dalam pembelajaran online. Penguasaan materi ini sangatlah penting untuk dapat menyamakan setiap persepsi yang dimiliki siswa. Selain itu juga penguasaan materi

diperlukan ketika adanya permasalahan dalam proses belajar siswa dan juga agar dapat diselesaikan dengan logika serta pengetahuan yang dimiliki oleh guru. Selain pengetahuan pokok juga diperlukan pengetahuan yang lainnya atau pengetahuan pendamping. Pengetahuan pendamping ini juga diperlukan untuk dapat mengatasi pertanyaan-pertanyaan diluar dari konteks materi pelajaran yang ada.

3) Kreatif dan Inovatif dalam Menyajikan Materi

Guru diharapkan memiliki sifat yang kreatif dan inovatif. Hal ini sangat diperlukan dalam hal membuat materi pelajaran agar materi yang dibuat oleh guru dapat menarik perhatian siswa dan sangat bermakna untuk siswa. Selain itu juga guru sangat perlu untuk memunculkan inovasi-inovasi baru agar meminimalisir kebosanan yang sering dialami oleh siswa. Dengan adanya pembelajaran yang kreatif dan inovatif akan lebih menarik perhatian siswa, saat ketertarikan siswa sangat tinggi maka rasa ingin tahu pada siswa juga akan tinggi.

4) Mampu Memotivasi Siswa

Pembelajaran online merupakan pembelajaran mandiri yang dilakukan oleh siswa. Akan tetapi sebagai seorang guru sangat perlu untuk terus memotivasi siswanya agar terus semangat belajar. Salah satu hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk dapat memotivasi siswanya yaitu: dengan memberikan poin ataupun nilai tambahan kepada siswa yang lebih aktif dalam pengerjaan tugas maupun kepada siswa yang aktif di dalam forum diskusi.

5) Kemampuan dalam Desain Pembelajaran Online

Desain pembelajaran merupakan salah satu tahapan yang dinilai sangat penting dalam proses pembelajaran berlangsung. Guru harus dapat memilih dan memilih desain pembelajaran yang cocok untuk semua kalangan siswa. Desain pembelajaran yang dipilih juga harus dapat membuat siswa menjadi aktif dan juga dapat memunculkan rasa ingin tahu yang tinggi pada diri siswa. Dengan begitu siswa akan menjadi termotivasi untuk dapat belajar dan melakukan proses pembelajaran online dengan rasa senang hati.

6) Kemampuan Mengelola Sistem Pembelajaran Online

Dalam pembelajaran online guru diharapkan mampu mengelola sistem yang dipakai dalam pembelajaran online. Hal ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang diakibatkan oleh kerusakan sistem. Jika terjadi kerusakan sistem dikhawatirkan siswa akan terlambat belajar dengan begitu jangan sampai terjadi kerusakan sistem agar siswa tidak terlambat belajar.

7) Ketepatan dalam Pemilihan Bahan Ajar *Online Learning*

Dalam pemilihan bahan ajar dan sistem penilaian pun akan menjadi hal yang penting dalam pembelajaran online. Setiap bahan ajar dan penilaian yang ada harus sesuai dengan berbagai macam karakteristik yang dimiliki siswa.

8) Kemampuan dalam Mengontrol Proses Pembelajaran

Guru perlu untuk mengontrol jalannya proses pembelajaran. Guru juga harus bisa untuk memosisikan dirinya sebaik mungkin. Pada saat apa guru harus membantu siswanya dan bagaimana guru harus memberikan motivasi

kepada siswanya. Dalam pembelajaran online guru harus dapat mengendalikan siswa untuk tetap menjalankan aktifitas seperti biasanya. Guru juga harus melatih siswa untuk tetap berinteraksi dengan siswa lainnya. Hal ini dilakukan agar sifat individualisme yang ada pada diri siswa tidak terlalu menonjol. Manusia merupakan makhluk sosial dengan begitu guru harus tetap untuk melatih sifat-sifat naluri yang ada pada diri siswa seperti: bersosialisasi, kepedulian, bekerja sama, berempati dan lain sebagainya.

2.3.3 Faktor Penunjang Keberhasilan Pembelajaran *Online*

Pembelajaran berbasis *online* sangat perlu untuk memperhatikan berbagai faktor penunjang keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran secara *online*, misalnya: mempertimbangkan fasilitas, atau apa dan bagaimana sumber daya manusia. Pada pelaksanaan pembelajaran *online* dilihat dari segi biaya yang bergantung pada sejumlah faktor berbeda untuk setiap jenis pembelajarannya. Kemudian sumber daya manusia menjadi salah satu faktor penting pada pelaksanaan pembelajaran *online*, karena jika seorang pendidik yang pernah belajar dan sudah menguasai internet tentu jika terjadi suatu masalah yang dialami siswa saat melakukan proses pembelajaran *online*, pendidik akan bisa mengatasi masalah tersebut. Agar kualitas pendidikan dapat merata secara keseluruhan sebaiknya pembelajaran *online* dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, terkhusus pada teknologi komputer dan internetnya (Munir, 2009:91).

Kriteria penting dalam keberhasilan pembelajaran *online* yaitu: sekolah harus membangun infrastruktur TIK dan mengintegrasikan elemen TIK ke dalam kurikulum sekolah untuk dapat mendukung pengembangan pembelajaran siswa

secara keseluruhan. Kemudian sekolah membutuhkan masukan yang professional dari kepala sekolah, para guru dan dukungan dari orang tua siswa (Kong, dkk 2014:189). Dari sudut pandang siswa bahwa yang terpenting dalam keberhasilan pada proses pembelajaran secara *online* adalah aksesibilitas yaitu memiliki perangkat/koneksi/perangkat lunak yang sangat tepat, otonom yaitu kemampuan dalam menetapkan tujuan, mengatur waktu, menghindari gangguan dan membutuhkan desain pembelajaran yang berpusat pada siswa (Rapanta, dkk 2020).

Salah satu faktor terpenting untuk keberhasilan proses pembelajaran *online* agar berlangsung secara efektif berasal dari pendidik. Pendidik harus memiliki rasa perhatian kepada siswa, pengalaman, kreatifitas, rasa percaya diri, kemampuan dalam menggunakan alat dan media, menjaslin interaksi dan komunikasi jarak jauh dengan siswa. Kemudian berkaitan dengan adanya hambatan teknis yang mungkin akan terjadi seperti: *smartphone*, listrik, komputer, televisi, ketersediaan internet dan lain sebagainya (Munir, 2009:153).

2.3.4 Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran *Online*

Semua hal tentunya memiliki keunggulan dan kelemahan termasuk saat pelaksanaan proses pembelajaran *online*. Meskipun yang terlihat banyak keunggulan dan manfaat yang didapat dari proses pembelajaran *online* ini melalui internet pada kenyataannya juga memiliki kelemahannya. Seperti yang disebutkan Munir (2009:175). Keunggulan pembelajaran *online* antara lain:

- 1) Proses pembelajaran yang tidak terbatas oleh waktu.
- 2) Menarik perhatian dan minat siswa karena pada saat pembelajaran *online* dilakukan secara interaktif.

- 3) Kapasitas dari saya tamping pada pembelajaran *online* tidak terbatas, karena tidak memerlukan adanya ruang kelas melainkan pada saat proses pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan dari fasilitas komputer atau *handphone* yang terhubung dengan internet.
- 4) Materi pada saat pembelajaran juga lebih akurat dan mutakhir (*up to date*) karena siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan berbagai sumber informasi yang ada, terutama jika terdapat materi pembelajaran yang belum dipahami. Selain itu juga materi pembelajaran dapat disimpan dan diakses di dalam perangkat setiap waktu.

Adapun kelemahan yang mungkin akan timbul dalam sistem proses pembelajaran *online*, sebagai berikut:

- 1) Terjadi kesalahpahaman siswa terhadap materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Hal yang perlu dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah perlu adanya evaluasi pembelajaran disetiap akhir materi pembelajaran.
- 2) Tingginya kemungkinan adanya gangguan belajar siswa yang akan menggagalkan proses pembelajaran *online* dikarenakan proses pembelajaran *online* menuntut siswa untuk dapat belajar secara mandiri. Jika siswa tidak disiplin dalam belajar secara mandiri maka adanya kemungkinan akan terjadi gangguan selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Siswa ketika membuka internetnya tidak akan mendapatkan materi pembelajaran yang diperlukan sehingga perlu untuk menghubungi guru. Namun jika siswa harus menunggu guru untuk *online* melalui internet maka siswa akan mengalami kesulitan untuk mendapatkan kejelasan dari guru secepat mungkin.

2.4 Karakteristik Mata Pelajaran Biologi

Biologi sebagai salah satu dari ilmu alam yang memiliki ciri umum yaitu: fisika dan kimia. Biologi memiliki karakteristik yang sangat berbeda dengan rumpun IPA lainnya. Para ilmuwan dalam mempelajari gejala alam juga menggunakan proses dan sikap ilmiah. Proses ilmiah yang digunakan para ilmuwan misalnya: melalui suatu pengamatan, eksperimen dan analisis yang dapat bersifat rasional. Sedangkan sikap ilmiah yang dimaksud oleh para ilmuwan salah satu contohnya merupakan sifat objektif dan jujur dalam mengumpulkan data yang telah diperoleh. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah tersebut *scientist* memperoleh penemuan-penemuan atau produk yang berupa teori, konsep, prinsip dan fakta (Isbandiyah dan Sanusi, 2019:15).

Biologi sebagai produk ataupun isi yang dapat mencakup teori, konsep, prinsip, hukum-hukum dan fakta. Hakikat biologi terdiri dari tiga komponen, yaitu: sikap ilmiah, proses ilmiah dan produk ilmiah. Hal ini berarti bahwa biologi tidak hanya terdiri atas kumpulan mengenai pengetahuan ataupun berbagai macam fakta yang dihapal. Biologi merupakan kegiatan ataupun proses aktif yang menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat diungkapkan. Biologi merupakan representasi dari suatu hubungan yang dinamis mencakup tiga faktor utama, yaitu: “*the extant body of scientific knowledge, the values of science, and the methods and processes of science*”. Selain memandang biologi sebagai suatu proses dan metode (*methods and processes*) serta produk-produk (*body of science knowledge*) dan biologi juga mengandung nilai-nilai (*values*) (Isbandiyah dan Sanusi, 2019:16).

Mata pelajaran biologi bertujuan untuk dapat menumbuhkan sikap spiritual

dan sikap sosial, serta membekali pengetahuan dan keterampilan kepada siswa yang sangat relevan dengan biologi agar siswa mampu untuk dapat menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari sebagai pribadi dan sebagai warga negara yang baik. Mempelajari biologi sama halnya dengan mempelajari diri sendiri karena biologi di SMA banyak membahas mengenai struktur dan fungsi jaringan penyusun organ, peran makhluk hidup dalam lingkungan dan hubungannya dengan kelestarian makhluk hidup di bumi. Sehingga belajar biologi merupakan kegiatan yang sangat menarik dan sangat menyenangkan dan membentuk pribadi yang mencintai lingkungan alam dan sosial.

2.5 Tujuan Belajar Biologi

Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar yang meliputi: keterampilan, pengetahuan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat tercapai oleh siswa. Tujuan belajar meruokan suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan dapat tercapai oleh siswa setelah berlangsungnya proses belajar. Tujuan belajar merupakan cara yang sangat akurat untuk menentukan hasil pembelajaran (Hamalik, 2017:73). Menurut Isbandiyah dan Sanusi (2019:16) tujuan belajar biologi, yaitu:

- 1) Menumbuhkan kesadaran siswa terhadap kompleksitas, keteraturan, bioproses dan keindahan keanekaragaman hayati, dan penerapan biologi, serta kepekaan dan kepedulian siswa terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan dan pengahayatan ajaran agama yang dianut siswa untuk dapat mengungkapkan kebesaran tuhan yang maha esa.

- 2) Membentuk skema mengenai pengetahuan biologi siswa berupa pengetahuan konseptual, prosedural, faktual dan metakognitif dalam ranah konkret dan abstrak.
- 3) Meningkatkan kesadaran tentang aplikasi sains dan teknologi yang sangat bermanfaat bagi masyarakat, individu, dan lingkungan serta dapat menyadari akan pentingnya mengelola dan melestarikan lingkungan demi kesejahteraan masyarakatnya.
- 4) Memberikan pengalaman kepada siswa pada metode ilmiah dan aspek keselamatan kerja dengan mempraktekkan metode ilmiah melalui tahapan pengamatan dan percobaan atau eksperimen, dimana siswa dapat melakukan pengujian hipotesis dengan merancang melakukan, mengolah data dan mengkomunikasikan hasil eksperimen secara lisan dan tulisan untuk menumbuhkan pola pikir ilmiah sebagai bekal dalam kehidupan di abad-21.
- 5) Menumbuhkan *hard skill* dan *soft skill* dalam bidang biologi secara seimbang untuk dapat membekali siswa menjadi pribadi yang memiliki kemampuan kolaboratif, kreatif, komunikatif dan inovatif serta melek media (*media literacy*) melalui pembelajaran berbasis inkuiri, berbasis proyek (*Inquiry based, problem based* dan *project based learning*) dan berbasis permasalahan.
- 6) Membentuk sikap siswa yang positif terhadap ilmu biologi, yaitu: merasa tertarik untuk mempelajari biologi sebagai suatu kebutuhan, lebih lanjut lagi sebagai alat pemecahan permasalahan dalam kehidupan baik secara individu dan masyarakat.

2.6 Penelitian Relevan

Agar terhindar dari pengulangan hasil temuan dalam membahas permasalahan yang sama dari seseorang, dalam bentuk skripsi, buku, jurnal dan bentuk tulisan lainnya maka penulis akan memaparkan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain: Penelitian yang dilakukan oleh Puspaningtyas dan Dewi (2020) dengan judul “Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Online”. Pada hasil penelitian ini, yaitu: siswa mendapatkan dukungan yang baik dari berbagai pihak dalam melaksanakan pembelajaran online. Sehingga dapat dilihat bahwa siswa memberikan respon yang positif pada pembelajaran online walaupun masih terkendala pada beberapa hal yang terkait teknis dan proses pembelajaran. Pada indikator teknis, sebagian besar siswa mengalami kendala dalam hal signal selama pembelajaran online. Terdapat banyak siswa yang belum dapat menguasai aplikasi dalam pembelajaran dengan baik sehingga akan berpengaruh pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dalam indikator proses siswa menyatakan mengalami kesulitan berkomunikasi dengan guru dan lebih menyukai dalam hal berdiskusi secara tatap muka. Selain itu juga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi apabila hanya dari satu sumber yaitu dari buku saja.

Penelitian yang dilakukan oleh Erawati (2018) dengan berjudul “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Kuantan Hilir”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa dalam pelajaran ekonomi dan faktor-faktor apa saja yang menyebabkannya. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Kuantan Hilir. Hasil pada penelitian ini yaitu:

pada indikator internal dikategorikan tinggi pada indikator faktor siswa dengan presentase sebesar 73,32%. Sedangkan untuk indikator eksternal yang dikategorikan sangat tinggi pada indikator faktor lingkungan masyarakat dengan presentase sebanyak 80,07%. Presentase tertinggi pada indikator internal terdapat dua pada sub indikator motivasi siswa dalam mengerjakan soal latihan biologi dengan presentase 73,32% dan presentase yang sangat tinggi pada sub indikator teman bergaul dengan presentase 80,07%.

Penelitian yang dilakukan oleh Juliarti (2019) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 9 Padang”. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa faktor internal yang dapat menyebabkan kesulitan belajar pada siswa sebesar 67,57% dengan kriteria tinggi. Presentase arata-rata dalam faktor eksternal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar sebesar 68,70% dengan kriteria tinggi. Dapat disimpulkan bahwa faktor internal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar biologi yang paling besar adalah faktor kelelahan dengan presentase sebanyak 78,75% dan faktor eksternal yang paling besar adalah dari faktor keluarga dengan presentase sebanyak 69,33%.

Penelitian yang dilakukan oleh Utami dan Cahyono (2020) dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar pada Proses Pembelajaran Daring”. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian ini melibatkan siswa SMA dengan teknik pengumpulan data dan informasinya melalui instrumen angket respon siswa dengan menggunakan *google form* dan subjek dalam penelitian ini berjumlah 30 siswa. Respon siswa tersebut berisi 31 item pernyataan yang merupakan penjabaran dari indikatornya. Dalam hal ini indikator untuk

mengukur respon siswa mengenai kesulitan belajar yang dialami oleh siswa terhadap pelajaran matematika melalui system pembelajaran online dari rumah. Berdasarkan rata-rata dalam pencapaian siswa mengenai kesulitan belajar matematika secara online yaitu: sebesar 75% dengan memiliki nilai pencapaian yang terendah oleh siswa yaitu pelaksanaan interaksi, tugas dan bahan ajar dalam belajar online sebesar 73% dan indikator yang paling tinggi dicapai oleh siswa yaitu kendala teknis signal dan ketidakmampuan dalam belajar secara online yaitu sebesar 77% dan untuk pengujian validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan valid. Hal ini dikarenakan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai $cronbach\ alpha$ $0,839 > koefisien\ reabilitas\ 0,6$.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan agustus 2020 sampai dengan November 2021 (Lampiran 1) di SMA Negeri 4 Pekanbaru yang sudah memiliki akreditasi A yang beralamat di jalan Adi Sucipto No 67, Maharatu Kec. Marpoyan Damai Pekanbaru.

3.2 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini untuk mendapatkan data yang akurat dan benar dalam hal ini peneliti menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk memberikan uraian tentang fenomena atau gejala sosial yang diteliti dengan mendeskripsikan tentang nilai variabel mandiri, baik dalam satu variabel ataupun lebih dari satu variabel berdasarkan indikator-indikator dari variabel yang telah diteliti tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel yang diteliti (Darmadi, 2014:185).

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek ataupun subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiono, 2015:90). Berdasarkan keterangan tersebut maka populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pekanbaru yang berjumlah sebanyak 252 orang siswa dan terdiri dari 7 kelas pada periode tahun ajaran 2020/2021.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Populasi
1.	XI IPA ¹	36 Siswa
2.	XI IPA ²	36 Siswa
3.	XI IPA ³	36 Siswa
4.	XI IPA ⁴	36 Siswa
5.	XI IPA ⁵	36 Siswa
6.	XI IPA ⁶	36 Siswa
7.	XI IPA ⁷	36 Siswa
	Jumlah	252 Siswa

(Sumber: SMA Negeri 4 Pekanbaru)

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa perlu memperhatikan tingkatan atau strata yang ada di dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2015:82). Menurut Arikunto *dalam* Riduwan (2014:95) menjelaskan bahwa jika subjeknya ≤ 100 orang maka diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, jika subjeknya > 100 orang maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung dari setidak-tidaknya:

- 1) Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana.
- 2) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini dapat mencakup sedikit atau banyaknya dari data.
- 3) Besar atau kecilnya resiko yang akan ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar tentu saja sampel besar lebih baik.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mengambil sampel siswa kelas XI IPA berjumlah 126 orang siswa dan setiap kelasnya diambil 18 orang siswa mulai dari kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷. Jumlah ini merupakan 50% dari total jumlah populasi.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi	Persentase (%)	Sampel
1.	XI IPA ¹	36 Siswa	50%	18 Siswa
2.	XI IPA ²	36 Siswa	50%	18 Siswa
3.	XI IPA ³	36 Siswa	50%	18 Siswa
4.	XI IPA ⁴	36 Siswa	50%	18 Siswa
5.	XI IPA ⁵	36 Siswa	50%	18 Siswa
6.	XI IPA ⁶	36 Siswa	50%	18 Siswa
7.	XI IPA ⁷	36 Siswa	50%	18 Siswa
	Jumlah	252 Siswa	50%	126 Siswa

Sumber: SMA Negeri 4 Pekanbaru

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Tahapan Persiapan

- 1) Melakukan observasi dan wawancara ke SMA Negeri 4 Pekanbaru yang beralamat di Jln. Adi Sucipto No. 67, Maharatu, Kec. Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru Prov. Riau.
- 2) Memilih populasi dan sampel yang akan diteliti di sekolah tersebut.
- 3) Menelaah kisi-kisi angket faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi pada proses pembelajaran online dan pernyataan.
- 4) Validasi instrumen penelitian (konstruk dan empiris).

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

- 1) Siswa diberikan angket faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi pada proses pembelajaran online.

- 2) Mencermati, menganalisis, dan memberikan skor terhadap respon yang diberikan siswa dengan memasukkan skor yang diperoleh siswa dalam rumus yang sudah ditentukan.
- 3) Melakukan observasi dan wawancara terhadap siswa mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi pada proses pembelajaran online.
- 4) Mendeskripsikan gambaran kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi pada proses pembelajaran online.
- 5) Mendeskripsikan gambaran faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi biologi pada proses pembelajaran online.
- 6) Pengolahan data kemudian penyusunan laporan hasil penelitian.

3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian dengan cara melakukan pengukuran. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur fenomena sosial yang diamati. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa butir pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2015:142).

Pada teknik penelitian ini kisi-kisi angket yaitu rancangan suatu data yang berbentuk matrik yang di dalamnya terdapat komponen-komponen yang disiapkan untuk penyusunan angket. Angket tertutup adalah responden hanya menjawab pilihan yang sudah disediakan, bentuknya sama dengan kuesioner pada pilihan ganda (Sopingi *dalam* Rahmayumita (2021:35). Dengan demikian, dalam penelitian ini responden diminta untuk dapat memilih satu jawaban dari beberapa pilihan yang sudah disediakan pada angket tertutup. Kemudian pada pedoman

wawancara yang digunakan oleh peneliti terdiri dari pedoman wawancara siswa dan wawancara pada guru. Instrument pedoman wawancara siswa dan wawancara pada guru dalam penelitian ini disusun dengan mengacu pada indikator angket yang terdiri dari 15 pertanyaan (Lampiran 4).

Dalam penelitian ini merupakan angket tertutup sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka kisi-kisi dibuat dengan tujuan untuk mengungkapkan mengenai faktor penyebab kesulitan belajar biologi siswa selama pembelajaran *online* di kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pekanbaru. Sub variabel dalam penelitian ini akan dikembangkan menjadi indikator. Kemudian indikator akan disusun menjadi butir-butir pernyataan yang dibuat dalam bentuk yang bervariasi. Angket dalam penelitian ini terdiri dari 58 pernyataan sebelum di uji validasi.

Adapun kisi-kisi angket sebelum dilakukan uji coba dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Penelitian Sebelum Validasi Empiris

Sub Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Pernyataan Item (+)	Jml
Faktor Internal	Faktor Siswa	Konsentrasi belajar	1,2,3,4,5,6,7	7
		Motivasi siswa	8,9,10,11,12	5
	Lingkungan Belajar	Rasa percaya diri	13,14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23	11
Faktor Eksternal	Lingkungan Keluarga	Perhatian orang tua	24,25, 26,27,28,29	6
		Keadaan ekonomi keluarga	30,31,32.	3
	Lingkungan Sekolah	Cara mengajar guru	33,34,35,36,37,38,39	7
	Akses Pembelajaran Online	Kendala proses	40,41,42,43,44,45,46,47	8
		Kendala teknis	48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58	11
Jumlah Pernyataan				58

Sumber: Modifikasi dari Liza Putri Utami, 2020; Rahmayumita, 2021

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pengukuran skala *Likert* yang dimodifikasi menjadi tiga tingkat tanpa pilihan netral dan sangat tidak setuju. Modifikasi skala *Likert* ini bertujuan untuk menghilangkan kelemahan yang ada pada skala lima tingkat dengan alasan, yaitu: 1) pilihan tengah memiliki kecenderungan pada responden untuk dapat memilih pilihan tengah, 2) memiliki penafsiran yang berganda, 3) jawaban netral tidak memberikan ketegasan pada pendapat responden untuk merujuk ke arah setuju atau tidak setuju.

Tabel 3.4 Bobot Skor Alternatif Jawaban Angket

Alternatif Jawaban	Skor Item
Sangat Setuju	3
Setuju	4
Tidak Setuju	1

Sumber : Riduwan dan Sunarto (2014:21)

3.5.2 Uji Coba Instrumen

Setelah instrumen penelitian disusun maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba kepada instrumen yang ada di dalam kelas lain yang tidak menjadi sampel dalam penelitian. Uji coba ini dilakukan sebelum melaksanakan penelitian yang sesungguhnya. Tujuan dalam uji coba ini adalah untuk melihat validitas angket yang akan digunakan dalam penelitian. Uji coba instrumen penelitian ini akan di uji cobakan kepada siswa kelas XI IPA di SMAN 4 Pekanbaru dengan sampel uji coba penelitian sebanyak 35 siswa yang bukan sampel penelitian sebanyak 126 siswa . Angket uji coba ini dapat diakses melalui *link* sebagai berikut: <https://docs.google.com/forms/u/2/d/156o7XWNgeGTbgOXXxVzSuZIrjHf7tiXRDOoIqaE5c/edit?chromeless=1>.

3.5.2.1 Uji Validitas Instrumen

1) Validitas Konstruk

Sebuah tes dapat dikatakan memiliki validitas konstruk apabila butir-butir soal yang dapat membangun tes tersebut sebagai tolak ukur dalam setiap aspek berfikir. Pengujian validasi konstruk (*Construct Validity*) merupakan instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli (Arikunto, 2015:81). Pada penelitian ini uji validitas konstruk dilakukan untuk mengetahui kelayakan suatu instrumen penelitian berupa angket yang dilakukan oleh satu orang validator ahli evaluasi. Adapun ahli yang diminta untuk menjadi penguji validasi angket adalah Dr. Nurkhairo Hidayati, M.Pd. Lembar validasi angket dapat dilihat pada lampiran 5.

2) Validitas Empiris

Sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah dilakukan uji dari pengalaman. Pengujian validasi empiris diperoleh melalui hasil uji coba tes kepada responden yang setara dengan responden yang akan dievaluasi atau diteliti (Arikunto, 2015:81). Pada penelitian ini uji validasi empiris akan dilakukan melalui hasil uji coba tes kepada responden sebanyak 35 siswa yang bukan 126 siswa sebagai sampel dalam penelitian di kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pekanbaru yang akan dievaluasi atau diteliti. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* dan program *SPSS 16.0 for windows*. Setelah diperoleh koefisiensi korelasi *Product Moment* yang di dapatkan dari r_{tabel} yaitu $dk = (n-2) = (35-2) = 33$ untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,333. Jika nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item tersebut

valid. Kemudian angket yang terdiri dari 58 item, diperoleh 38 item yang valid dan 20 item yang tidak valid. Item-item angket yang gugur dan valid dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Item valid dan gugur

Sub Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item		Jml
			Sebelum Validasi	Setelah Validasi	
Faktor Internal	Faktor Siswa	Konsentrasi belajar	1,(2 [*]),3,(4 [*]),5,(6 [*]),7	1,3,5,7	4
		Motivasi siswa	(8 [*]),9,(10 [*]),11,(12 [*])	9,11	2
	Lingkungan Belajar	Rasa percaya diri	(13 [*]),14,(15 [*]),16,(17 [*]),18,(19 [*]),20,(21 [*]),22 [*]),23 [*])	14,16,18,20	4
Faktor Eksternal	Lingkungan Keluarga	Perhatian orang tua	24,25,(26 [*]),27,28,(29 [*]),30	24,25,27,28,30	5
		Keadaan ekonomi keluarga	31,32,33	31,32,33	3
	Lingkungan Sekolah	Cara mengajar guru	34,(35 [*]),36,(37 [*]),38,(39 [*])	34,36,38	3
	Akses Pembelajaran Online	Kendala proses	40,(41 [*]),42,43,44,45,46,(47 [*])	40,42,43,44,45,46	6
		Kendala teknis	48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58	48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58	11
Jumlah Pernyataan					38

Ket: ^{*}item gugur

3.5.2.2 Uji Reabilitas Instrumen

Menurut Sundryana (2014:69) reabilitas instrument merupakan suatu alat yang dapat memberikan hasil yang tetap sama dan konsisten. Hasil pengukuran harus tetap sama jika pengukurannya diberikan pada subyek yang sama meskipun dilakukan dengan orang yang berbeda, waktu yang tidak sama dan tempat yang berbeda. Tidak dipengaruhi oleh situasi, pelaku dan kondisi. Alat ukur dengan reabilitas tinggi disebut alat ukur yang reliabel. Berikut merupakan hasil dari uji reabilitas dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

Tabel 3.6 Reabilitas Uji Coba Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.904	58

Tabel 3.7 Kriteria *Guilford*

No	Koefisien Reabilitas	Kategori
1.	0,71-1,00	Tinggi
3.	0,31-0,70	Sedang
5.	Negatif-0,30	Rendah

Sumber: Sundayana (2014:70)

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas dan disesuaikan dengan kriteria *Guilford* maka reabilitas angket faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa selama pembelajaran *online* termasuk pada kategori tinggi karena α memperoleh nilai sebesar 0,904 (Lampiran 7)

3.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai cara dan berbagai sumber. Jika dilihat dari cara atau teknik pengumpulan data maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan dari ketiganya. Agar memperoleh beberapa informasi dan data yang sesuai pada penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data yaitu: kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan interview (wawancara) (Sugiyono, 2014:193-194).

a) Kuesioner (Angket)

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data

yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup/terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet (Sugiyono, 2015:142).

Teknik penelitian yang digunakan berupa angket yang dimodifikasi dari angket Utami (2020) dan Rahmayumita (2021). Angket menggunakan pernyataan tertutup dan skala likert. Menurut Riduwan dan Sunarto (2014:20) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Responden dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru dengan sampel sebanyak 126 siswa. Teknik penyebaran angket pada penelitian ini dilakukan secara *online* menggunakan *link* pada *google form* yang dapat diakses kapan saja. Angket akan diberikan kepada siswa dengan cara mengirimkan *link google form* melalui *whatsapp* yang telah dibuat oleh peneliti. Tampilan angket penelitian yang dilakukan secara *online* dapat dilihat pada (Lampiran 2) atau dapat juga dilihat melalui *link* sebagai berikut: https://docs.google.com/forms/d/1OMD3MKDssRiQiCRa40aeKXpwgC0A1PblbuUBG_VOgDw/edit?chromeless=1#responses.

b) Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar dan menggunakan proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2014:203-204). Pada penelitian ini, observasi yang dilakukan adalah untuk melihat tempat tujuan penelitian yakni

di SMA Negeri 4 Pekanbaru, sehingga dapat mengumpulkan data yang ingin dicari. Subjek penelitian pada observasi ini yaitu siswa kelas XI di SMA Negeri 4 Pekanbaru. Adapun penyusunan pernyataan observasi di ambil dari pernyataan angket yang telah disesuaikan dengan indikator yang telah disusun. Observasi akan dilakukan dengan cara peneliti ikut bergabung di dalam proses pembelajaran melalui aplikasi yang digunakan guru saat melaksanakan proses pembelajaran secara *online* untuk melihat kesulitan siswa selama pembelajaran *online* berlangsung. Lembar observasi dapat dilihat pada (Lampiran 3).

c) Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk dapat menemukan permasalahan yang akan diteliti dan apabila peneliti ingin mengetahui hal lain dari responden untuk lebih dalam (Sugiyono, 2014:157). Wawancara merupakan alat pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya (Darmadi, 2014:291). Melalui teknik wawancara ini peneliti mempunyai peluang untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa selama pembelajaran online pada materi biologi kelas XI di SMA Negeri 4 Pekanbaru. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan mengajukan beberapa butir pertanyaan kepada siswa yang menjadi sampel di kelas XI IPA¹ sampai dengan kelas XI IPA⁷ setiap kelasnya di pilih 2 orang secara acak. Wawancara dilakukan melalui *whatsapp* tentang kesulitan belajar yang dialami saat proses pembelajaran online (Lampiran 4).

d) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara untuk dapat memperoleh data langsung dari tempat penelitian, seperti: buku yang relevan, laporan kegiatan, mengambil gambar/foto sesuai dengan data yang relevan pada penelitian (Riduwan, 2015:77). Pada penelitian ini dokumentasi akan dilakukan dengan cara mengambil gambar atau foto pada saat proses pembelajaran *online* (Lampiran 12).

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Data Angket

Setelah data dikumpulkan dan diperoleh dari angket, data itu perlu diolah atau dianalisis. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiono, 2015:369-375).

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Besar presentase dari alternatif jawaban

F : Frekuensi alternatif jawaban

N : Jumlah frekuensi

Penggolongan kriteria tingkat kesulitan belajar siswa dapat menggunakan kriteria interpretasi skor yang telah dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan

dengan banyaknya pernyataan angket serta banyaknya pilihan dari jawaban pernyataan. Penentuan dari kriteria interpretasi skor ini mengacu pada langkah-langkah yang telah dikemukakan oleh Sundayana (2014:11) sebagai berikut:

- a) Skor maksimum, jika semua item mendapat skor 3

$$= 3 \times 38$$

$$= 114$$

- b) Skor minimum, jika semua item mendapat nilai 1

$$= 1 \times 38$$

$$= 38$$

- c) Skor terendah dalam bentuk persen menjadi

$$= \frac{\text{Skor minimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{38}{114} \times 100\%$$

$$= \frac{38}{114} \times 100\%$$

$$= 33\%$$

- d) Menentukan rentang

$$= \text{Persen maksimum} - \text{Persen minimum}$$

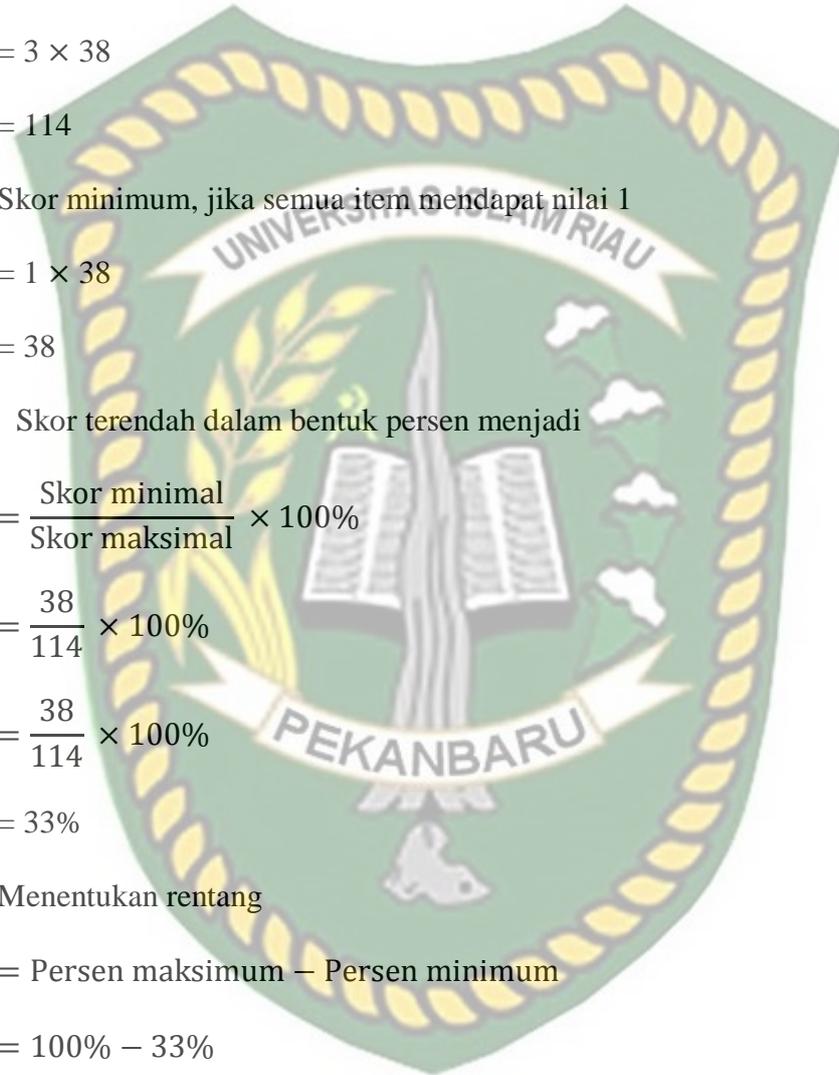
$$= 100\% - 33\%$$

$$= 67\%$$

- e) Menentukan panjang interval

$$= \frac{67}{3}$$

$$= 22\%$$



Jadi, hasil dari modifikasi yang telah disesuaikan dengan 38 butir pernyataan yang ada pada angket dan 3 pilihan atas pernyataan pada angket, didapatkan hasil modifikasi skor pada angket kesulitan belajar adalah, sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Persentase Kesulitan Belajar

No	Persentase Skor Kesulitan Belajar	Kategori Kesulitan Belajar
1	78% - 100%	Tinggi
2	55% - 77%	Sedang
3	<54%	Rendah

Sumber: Dimodifikasi dalam Widoyoko (2020:113)

3.6.2 Data Hasil Observasi, Wawancara dan Dokumentasi

Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi dalam penelitian ini untuk menganalisisnya menggunakan analisis kualitatif. Data kualitatif dalam bentuk deskripsi, gambaran ungkapan dan lain sebagainya yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi lapangan. Data yang dikumpulkan tidak dalam bentuk angka-angka melainkan dalam bentuk kata-kata atau kalimat, gambar dari hasil wawancara, observasi, dokumen pribadi dan sebagainya (Muhyi, dkk, 2018:65). Data yang dikumpulkan tidak dalam bentuk angka-angka tetapi dalam bentuk kata-kata, gambar yang berasal dari hasil wawancara, observasi, dokumen pribadi dan lain sebagainya.

Teknik analisis data kualitatif yang digunakan pada penelitian ini mencakup transkrip hasil wawancara kemudian pemaparan data yang telah didapat dari dokumentasi dituangkan ke dalam bentuk gambar atau tabel seperti pada tabel jumlah populasi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pekanbaru, dari hasil analisis data dan kemudian ditarik kesimpulan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Pekanbaru. Adapun responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini terdiri dari 126 siswa yang tersebar di 7 kelas. Sebelum angket disebarikan kepada 126 orang siswa kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷, angket terlebih dahulu diujikan kepada 35 siswa sebagai uji coba di kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷ di SMA Negeri 4 Pekanbaru. Hasil dari tanggapan pada angket yang diperoleh dari 35 orang siswa uji coba, selanjutnya peneliti gunakan untuk melakukan uji validitas dan uji reabilitas seperti yang telah peneliti sampaikan pada Bab III. Hal ini dilakukan agar mendapatkan angket yang valid dan reliabel siap untuk diujikan kepada 126 orang siswa kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷.

Angket yang disebarikan kepada responden merupakan angket mengenai kesulitan belajar siswa selama pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi. Angket yang disebarikan diharapkan dapat menggambarkan dengan jelas dan mengungkapkan masalah kesulitan belajar yang dialami oleh siswa selama pembelajaran *online* berlangsung.

4.2 Uji Coba Angket

Sebelum melakukan penelitian yang sesungguhnya di kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷ di SMA Negeri 4 Pekanbaru, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba terhadap angket sebagai alat ukur yang sebelumnya telah disusun oleh

peneliti kepada siswa kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷ di SMA Negeri 4 Pekanbaru dengan jumlah responden sebanyak 35 orang siswa yang bukan bagian dari 126 siswa pada sampel penelitian. Distribusi data pada uji coba angket kesulitan belajar siswa selama pembelajaran *online* dapat dilihat pada (Lampiran 13).

Setelah dilakukan uji validitas, maka angket yang awalnya berjumlah sebanyak 58 item butir pernyataan menjadi 38 item butir pernyataan valid dan tidak valid sebanyak 20 item butir pernyataan (Lampiran 2). Dengan demikian, penelitian yang dilakukan peneliti 38 item butir angket valid tersebutlah yang akan peneliti sebarkan kepada 126 siswa sampel penelitian yang sesungguhnya yaitu: di kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷ di SMA Negeri 4 Pekanbaru.

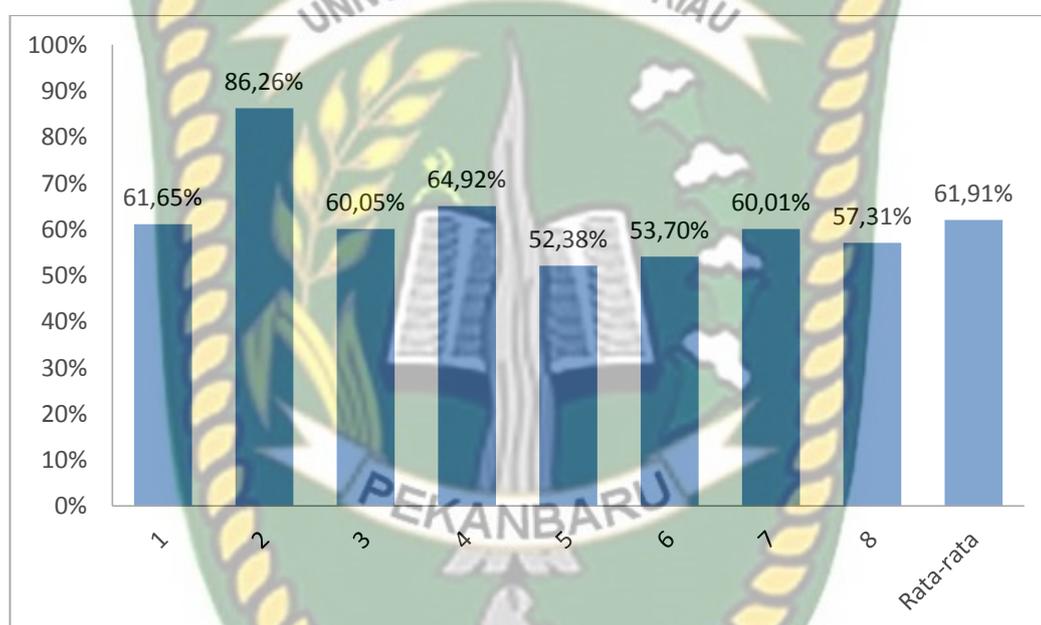
4.3 Rekapitulasi Analisis Data Penelitian Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru

Kesulitan belajar selama proses pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi dapat dilihat dari distribusi data angket pada penelitian (Lampiran 16). Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti kepada siswa kelas XI IPA¹ sampai XI IPA⁷ di SMA Negeri 4 Pekanbaru dengan cara menyebarkan angket pernyataan melalui *google form*, maka didapatkan hasil seperti yang terlihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Rekapitulasi Analisis Data Indikator Kesulitan Belajar Siswa pada Proses Pembelajaran *Online*

No	Indikator	Persentase (%)	Kategori
1.	Konsentrasi belajar	60,65%	Sedang
2.	Motivasi siswa	86,26%	Tinggi
3.	Rasa percaya diri	60,05%	Sedang
4.	Perhatian orang tua	64,92%	Sedang
5.	Keadaan ekonomi keluarga	52,38%	Rendah
6.	Cara mengajar guru	53,70%	Rendah
7.	Kendala proses	60,01%	Sedang
8.	Kendala teknis	57,31%	Sedang
Rata-rata (%)		61,91%	Sedang

Tabel 4.1 didapat data hasil penelitian dengan nilai tertinggi terdapat pada indikator 2 yaitu motivasi siswa dengan nilai (86,26%) katagori tinggi. Presentase nilai yang terendah terdapat pada indikator 5 yaitu keadaan ekonomi keluarga dengan nilai (52,38%) kategori rendah dan indikator 6 yaitu cara mengajar guru dengan nilai (53,70%) keduanya katagori rendah. Sedangkan rata-rata dari semua data adalah (61,91%) katagori sedang, untuk lebih jelas lagi dapat dilihat dari gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Grafik persentase seluruh indikator kesulitan belajar siswa selama proses pembelajaran *online*.

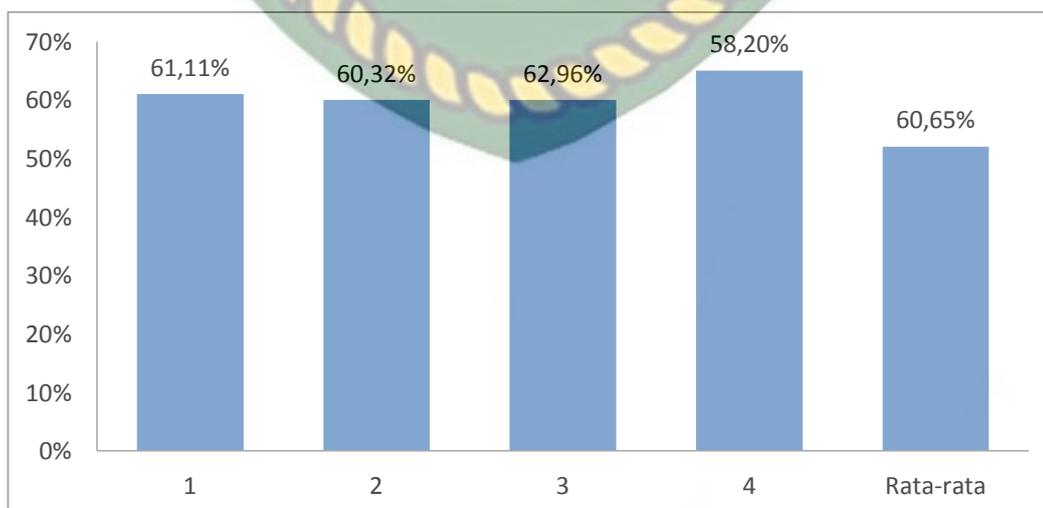
4.3.1 Konsentrasi Belajar Siswa

Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 4 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data Konsentrasi Belajar Siswa

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
1.	Selama pembelajaran <i>online</i> saya menjadi lebih lambat dalam memahami materi biologi.	61,11	Sedang
2.	Saya tidak mengerti jika guru tidak memberikan contoh pada saat menjelaskan materi.	60,32	Sedang
3.	Saya senang belajar biologi secara <i>online</i> karena sumber belajarnya lebih luas.	62,96	Sedang
4.	Saya tidak berkonsentrasi saat guru menjelaskan materi pelajaran biologi.	58,20	Sedang
Jumlah		242,59	
Rata-rata (%)		60,65	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa persentase skor tertinggi terdapat pada pernyataan ke-3, yaitu saya senang belajar biologi secara *online* karena sumber belajarnya lebih luas dengan nilai (62,96%) kategori sedang. Persentase skor terendah terdapat pada pernyataan ke-4, yaitu saya tidak berkonsentrasi saat guru menjelaskan materi pelajaran biologi dengan nilai (58,20%) kategori sedang. Persentase rata-rata pada indikator konsentrasi belajar siswa dengan nilai (60,65%) kategori sedang. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Grafik persentase seluruh indikator konsentrasi belajar siswa.

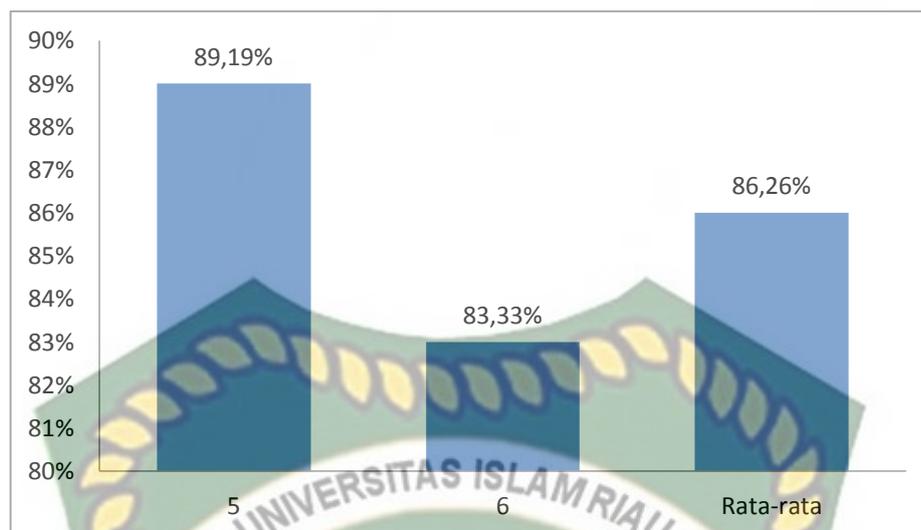
4.3.2 Motivasi Belajar Siswa

Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 2 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Data Motivasi Belajar Siswa

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
5.	Saya lebih tertarik belajar di kelas dan bertemu dengan teman-teman dibandingkan belajar secara online.	89,19	Tinggi
6.	Saya termotivasi untuk belajar dengan giat ketika ada teman memperoleh nilai tinggi.	83,33	Tinggi
Jumlah		172,52	
Rata-rata (%)		86,26	
Kategori		Tinggi	

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-5, yaitu, saya lebih tertarik belajar di kelas dan bertemu dengan teman-teman dibandingkan belajar secara online mendapat nilai (89,19%) kategori rendah. Persentase terendah terdapat pada pernyataan ke-6, yaitu Saya termotivasi untuk belajar dengan giat ketika ada teman memperoleh nilai tinggi (83,33%) kategori tinggi. Secara keseluruhan nilai rata-rata indikator motivasi belajar siswa selama pembelajaran *online* sebesar (86,26%) kategori tinggi. Agar lebih jelas persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut:



Gambar 4.3 Grafik persentase seluruh indikator motivasi belajar siswa.

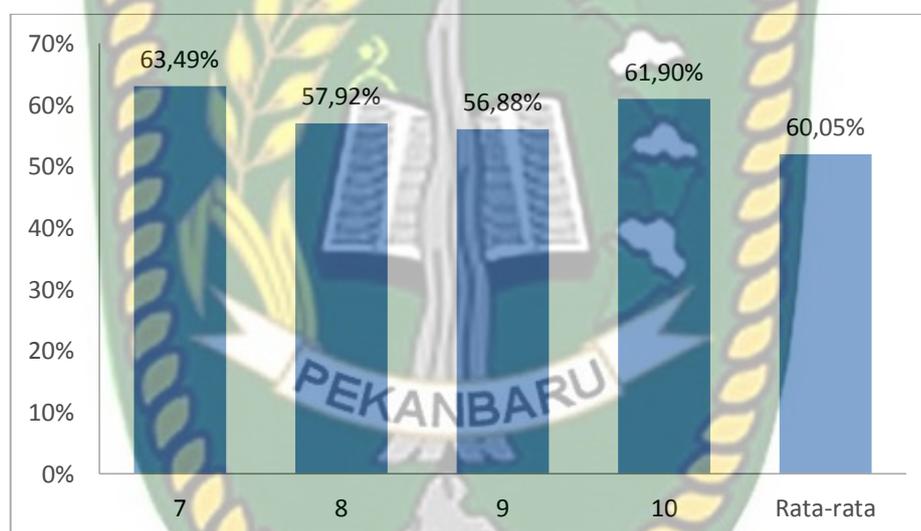
4.3.3 Rasa Percaya Diri

Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 4 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Data Rasa Percaya Diri

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
7.	Saya memilih diam jika belum memahami materi yang disampaikan oleh guru.	63,49	Sedang
8.	Selama pembelajaran <i>online</i> saya menjadi tidak aktif dalam proses pembelajaran.	57,92	Sedang
9.	Saya tidak memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru.	56,88	Sedang
10.	Selama pembelajaran <i>online</i> saya jarang mengajukan pertanyaan kepada guru.	61,90	Sedang
Jumlah		240,19	
Rata-rata (%)		60,05	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-7, yaitu saya memilih diam jika belum memahami materi yang disampaikan oleh guru persentase nilai sebesar (63,49%) kategori sedang. Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-9, yaitu saya tidak memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru (56,88%) kategori sedang. Secara keseluruhan pada indikator rasa percaya diri siswa memiliki rata-rata nilai persentase (60,05%) kategori sedang. Agar lebih jelas persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:



Gambar 4.4 Grafik persentase seluruh indikator rasa percaya diri.

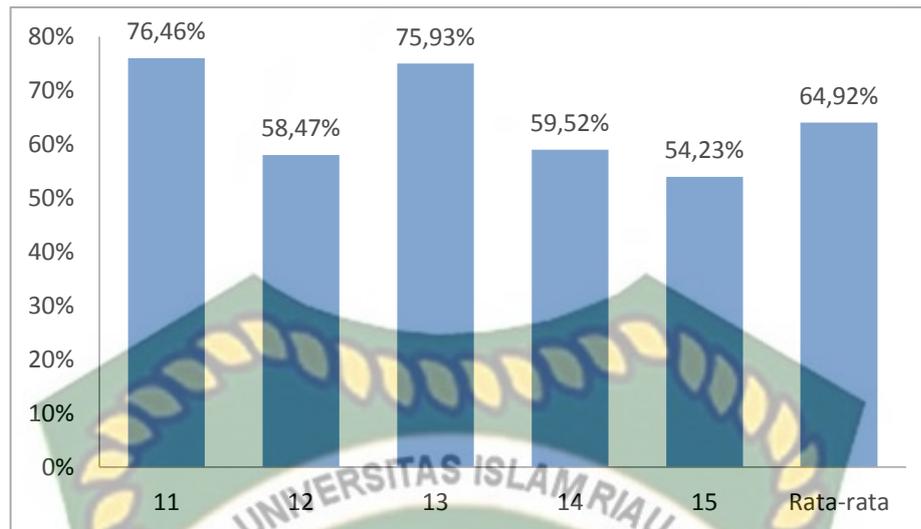
4.3.4 Perhatian Orang Tua

Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator perhatian orang tua siswa pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 5 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Data Perhatian Orang tua

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
11.	Saya tidak diawasi oleh orang tua ketika pembelajaran online berlangsung.	76,46	Tinggi
12.	Pembelajaran biologi secara online membuat saya repot karena harus menggunakan aplikasi pembelajaran <i>online</i> .	58,47	Sedang
13.	Bahan ajar yang saya gunakan tidak hanya bersumber dari guru biologi.	75,93	Tinggi
14.	Keluarga saya memberikan dukungan semangat dalam melaksanakan pembelajaran secara <i>online</i> .	59,52	Sedang
15.	Orang tua tidak memberikan dukungan semangat ketika saya mengalami kesulitan belajar.	54,23	Sedang
Jumlah		324,61	
Rata-rata (%)		64,92	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-11, yaitu saya tidak diawasi oleh orang tua ketika pembelajaran online berlangsung. (76,46%) kategori tinggi. Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-15, yaitu orang tua tidak memberikan dukungan semangat ketika saya mengalami kesulitan belajar (54,23%) kategori sedang. Secara keseluruhan pada indikator perhatian orang tua memiliki rata-rata nilai persentase (64,92%) kategori sedang. Agar lebih jelas persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5 Grafik persentase seluruh indikator perhatian orang tua.

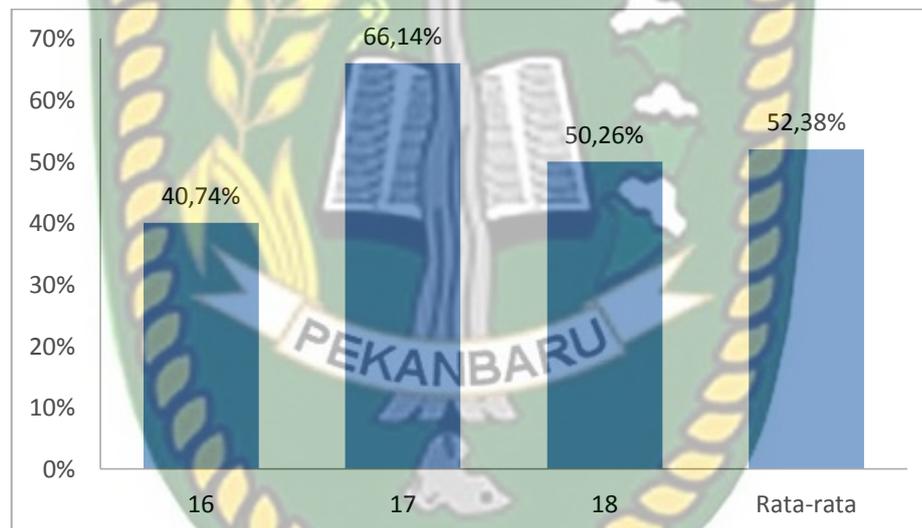
4.3.5 Keadaan Ekonomi Keluarga

Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator keadaan ekonomi keluarga siswa pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 3 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Data Keadaan Ekonomi Keluarga

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
16.	Pembelian kuota internet dengan harga mahal membuat saya sulit mengikuti pembelajaran <i>online</i> .	40,74	Sedang
17.	Adanya pembelajaran <i>online</i> membuat keluarga saya harus mengeluarkan biaya tambahan untuk membeli kuota internet.	66,14	Sedang
18.	Keluarga keberatan memenuhi kebutuhan belajar saya selama pembelajaran <i>online</i> seperti <i>smartphone</i> atau laptop dan kuota internet.	50,26	Sedang
Jumlah		157,14	
Rata-rata (%)		52,38	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-17, yaitu adanya pembelajaran *online* membuat keluarga saya harus mengeluarkan biaya tambahan untuk membeli kuota internet (66,14%) kategori sedang. Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-16, yaitu pembelian kuota internet dengan harga mahal membuat saya sulit mengikuti pembelajaran *online* (40,74%) kategori sedang. Secara keseluruhan pada indikator keadaan ekonomi keluarga memiliki rata-rata nilai persentase (52,38%) kategori sedang. Agar lebih jelas persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 Grafik persentase seluruh indikator keadaan ekonomi keluarga.

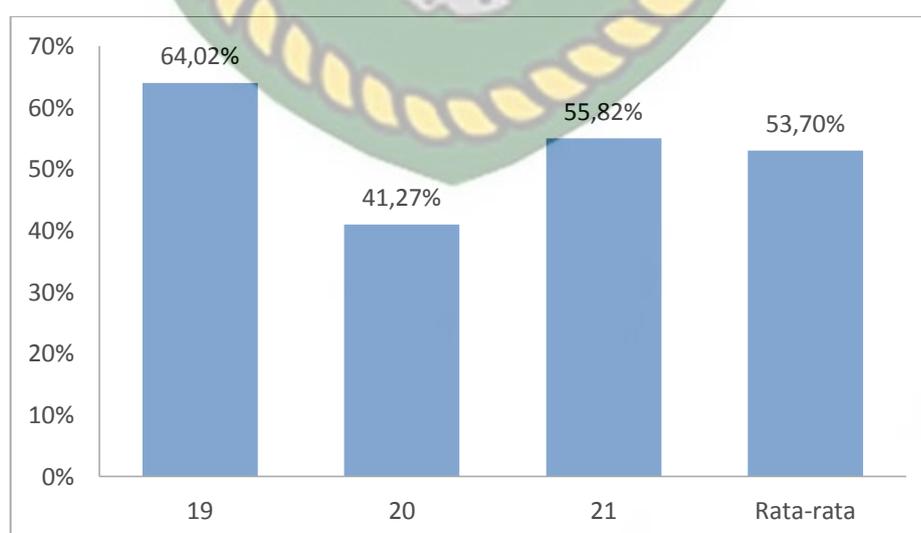
4.3.6 Cara Mengajar Guru

Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator cara mengajar guru pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 3 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Data Cara Mengajar Guru

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
19.	Selama pembelajaran <i>online</i> materi biologi terasa semakin sulit untuk dipahami.	64,02	Sedang
20.	Guru saya jarang menjelaskan materi pada saat pembelajaran berlangsung.	41,27	Rendah
21.	Guru tidak memberikan waktu sesi tanya jawab pada siswa saat pembelajaran <i>online</i> .	55,82	Sedang
Jumlah		161,11	
Rata-rata (%)		53,70	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-19, yaitu selama pembelajaran *online* materi biologi terasa semakin sulit untuk dipahami (64,02%) kategori sedang. Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-20, yaitu guru saya jarang menjelaskan materi pada saat pembelajaran berlangsung (41,27%) kategori rendah. Secara keseluruhan pada indikator cara mengajar guru memiliki rata-rata nilai persentase (53,70%) kategori sedang. Agar lebih jelas persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut:



Gambar 4.7 Grafik persentase seluruh indikator cara mengajar guru.

4.3.7 Kendala Proses

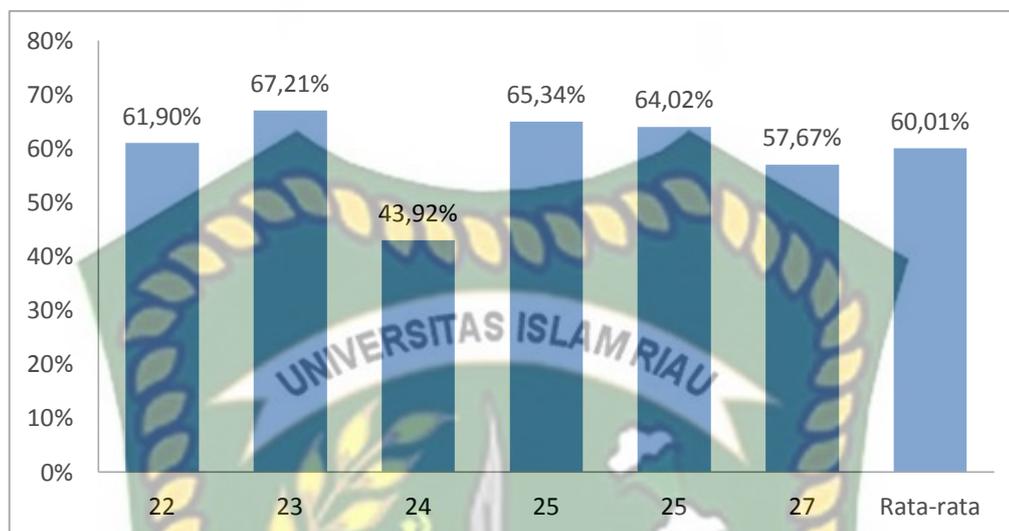
Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator kendala proses siswa pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 6 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Data Kendala Proses

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
22.	Saya merasa kesulitan memahami materi biologi jika proses pembelajaran berlangsung secara <i>online</i> .	61,90	Sedang
23.	Saya sulit untuk berdiskusi secara <i>online</i> jika terdapat materi yang belum saya pahami.	67,21	Sedang
24.	Pembelajaran <i>online</i> membuat saya sangat jenuh karena hanya berhadapan dengan <i>smartphone</i> dan laptop saja.	43,92	Rendah
25.	Saya merasa sulit berkonsentrasi jika belajar dilakukan secara <i>online</i> .	65,34	Sedang
26.	Saya belum bisa menyesuaikan diri dengan pembelajaran <i>online</i> .	64,02	Sedang
27.	Saya merasa sulit menguasai materi pelajaran biologi selama pembelajaran <i>online</i> .	57,67	Sedang
Jumlah		360,06	
Rata-rata (%)		60,01	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-23, yaitu saya sulit untuk berdiskusi secara *online* jika terdapat materi yang belum saya pahami (67,21%) kategori sedang. Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-24, yaitu pembelajaran *online* membuat saya sangat jenuh karena hanya berhadapan dengan *smartphone* dan laptop saja (43,92%) kategori rendah. Secara keseluruhan pada indikator kendala proses memiliki rata-rata nilai persentase (60,01%) kategori sedang. Agar lebih jelas

persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut:



Gambar 4.8 Grafik persentase seluruh indikator kendala proses.

4.3.8 Kendala Teknis

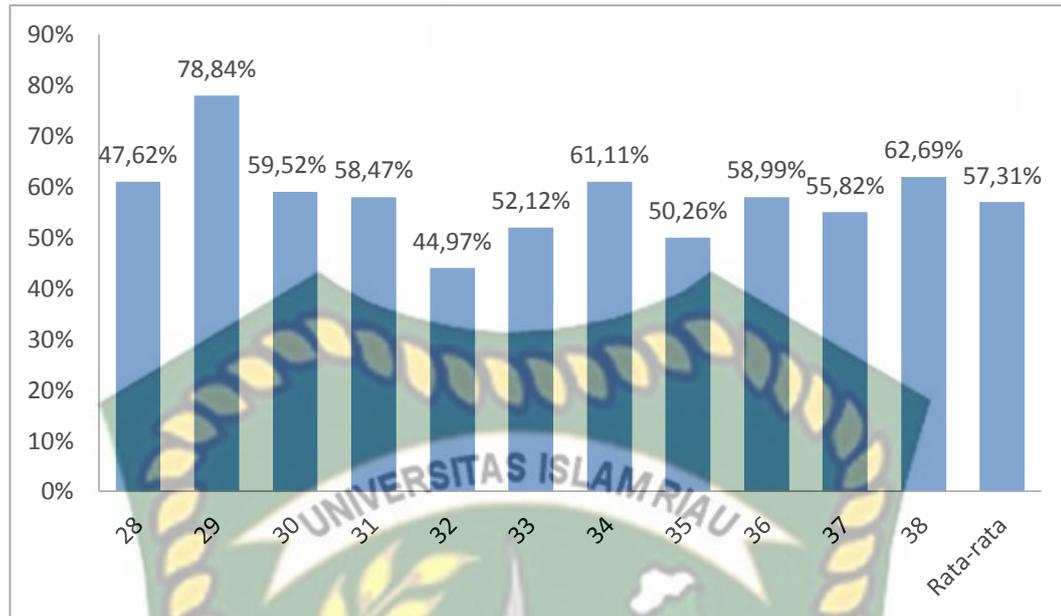
Pernyataan-pernyataan yang telah disebarkan kepada responden sebanyak 126 orang siswa pada indikator kendala teknis pada mata pelajaran biologi selama proses pembelajaran *online* terdapat 11 item pernyataan yang dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Data Kendala Teknis

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
28.	Saat pembelajaran <i>online</i> suara guru terputus-putus sehingga saya tidak dapat mendengarkan materi dengan jelas.	47,62	Rendah
29.	Jaringan internet ditempat saya sering mengalami gangguan sehingga mengganggu proses pembelajaran online.	78,84	Tinggi
30.	Saya tidak berminat belajar online karena terkendala jaringan tidak bagus/lancar.	59,52	Sedang
31.	Saya sering mengalami terkendala jaringan internet selama proses pembelajaran <i>online</i> .	58,47	Sedang

No Item	Pernyataan	Persentase Per Item (%)	Kategori
32.	Kegiatan pembelajaran online saya terganggu akibat terjadinya pemadaman listrik.	44,97	Rendah
33.	Kuota internet yang terbatas membuat saya sulit untuk mengikuti pembelajaran online.	52,12	Rendah
34.	Lingkungan yang berisik menyebabkan saya sulit untuk dapat mendengar penjelasan guru biologi.	61,11	Sedang
35.	Keterbatasan ekonomi membuat saya sulit untuk membeli kuota internet.	50,26	Rendah
36.	Saya merasa terbebani karena pembelajaran <i>online</i> membutuhkan banyak kuota internet.	58,99	Sedang
37.	Pembelajaran biologi lebih baik dilakukan secara tatap muka agar lebih mudah dipahami.	55,82	Sedang
38.	Kuota internet yang diberikan pemerintah tidak mencukupi untuk pembelajaran <i>online</i> setiap bulan.	62,69	Sedang
Jumlah		630,41	
Rata-rata (%)		57,31	
Kategori		Sedang	

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-29, yaitu jaringan internet ditempat saya sering mengalami gangguan sehingga mengganggu proses pembelajaran online (78,84%) kategori tinggi. Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-24, yaitu kegiatan pembelajaran online saya terganggu akibat terjadinya pemadaman listrik (44,97%) kategori rendah. Secara keseluruhan pada indikator kendala teknis memiliki rata-rata nilai persentase (57,31%) kategori sedang. Agar lebih jelas persentase pernyataan indikator kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut:



Gambar 4.9 Grafik persentase seluruh indikator kendala teknis.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Rekapitulasi Analisis Data Penelitian Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran *Online* di Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru

Tabel 4.1 di atas didapat data hasil penelitian dengan nilai tertinggi terdapat pada indikator 2 yaitu motivasi siswa dengan nilai (86,26%) kategori tinggi. Hal ini disebabkan oleh siswa yang memiliki motivasi rendah dalam dirinya untuk belajar biologi dengan baik agar mendapatkan nilai yang tinggi. Motivasi sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran siswa, oleh karena itu orang tua dan guru sangat berperan penting untuk siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi karena didorong oleh lingkungan belajar.

Presentase nilai yang terendah terdapat pada indikator 5 yaitu keadaan ekonomi keluarga dengan nilai (52,38%) kategori rendah. Hal ini disebabkan karena pendapatan orang tua yang rendah. apabila pendapatan orang tua dapat memenuhi kebutuhan anak, maka pada saat belajar anak tidak mengalami

kesulitan dari segi fasilitas seperti pembelian kuota internet dan alat tulis seperti buku paket untuk menunjang pembelajaran siswa. Selanjutnya pada indikator 6 yaitu cara mengajar guru dengan nilai (53,70%) katagori rendah. Hal ini dipengaruhi oleh guru, karena untuk melakukan proses belajar mengajar di kelas diperlukan metode mengajar yang bervariasi dari guru sehingga membuat siswa tertarik dan tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran *online*. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat berkreasi dalam hal menggunakan metode mengajar yang tepat pada materi setiap proses pembelajarannya.

Secara keseluruhan nilai rata-rata dari semua data adalah (61,91%) katagori sedang. Hal ini disebabkan masih terdapat kendala atau kesulitan yang dialami oleh siswa selama proses pembelajaran *online*. Kesulitan yang sering dialami oleh siswa yaitu siswa memiliki motivasi belajar yang rendah yang mengakibatkan hasil belajar siswa menurun. Oleh karena itu guru dan orang tua sangat berperan penting bagi siswa untuk memiliki motivasi belajar yang tinggi. Selain itu kendala yang dialami siswa selama proses pembelajaran *online* yaitu dari segi keadaan ekonomi keluarga yang rendah, sehingga siswa sulit untuk memenuhi kebutuhan belajar utama yaitu kuota internet.

Hasil wawancara dengan siswa (Lampiran 10) mengatakan bahwa tidak semua siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Hal ini disebabkan siswa hanya berfokus bermain dan bersekolah saja tanpa adanya motivasi dari diri sendiri ataupun dari orang tua yang mendampingi siswa. Dalam proses pembelajaran motivasi merupakan salah satu pendukung yang penting dalam pembelajaran. Selain itu siswa juga mengatakan orang tua merasa keberatan dan mengeluhkan mahalnnya paket internet. Hal ini berpengaruh terhadap proses

pembelajaran siswa apabila paket internet siswa terbatas. Ada juga orang tua siswa yang menggunakan wifi namun tetap saja mengeluhkan hal yang sama. Meskipun pemerintah sudah mengadakan paket gratis untuk dapat menunjang proses pembelajaran *online* agar tetap bisa berlangsung namun tetap saja tidak semua siswa mendapatkan bantuan internet yang diberikan oleh pemerintah. Meningkatnya biaya internet yang digunakan harus ditanggung oleh orang tua siswa untuk dapat mendukung keberlanjutan pendidikan anaknya. Orang tua mempunyai kemampuan yang terbatas untuk menyediakan fasilitas pembelajaran *online* bagi anaknya.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Suprihatin, 2015:51), bahwa besarnya motivasi pada masing-masing siswa sangat berbeda-beda. Motivasi ada yang berasal dari dalam diri siswa (instrinsik), kemauan belajar lebih kuat dan tidak dipengaruhi faktor di luar siswa. Motivasi juga ada yang berasal dari luar diri siswa (ekstrinsik), kemauan untuk belajar dipengaruhi pada kondisi di luar dirinya. Akan tetapi, pada kenyataannya motivasi ekstrinsiklah yang umumnya terjadi, terutama pada individu dalam pembelajaran. Selain itu pada proses pembelajaran *online* orang tua harus mengeluarkan dana lebih untuk membelikan paket internet agar anaknya dapat mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran *online* seperti yang dilakukan saat ini banyak siswa yang mengeluhkan dengan mahalnya harga atau biaya paket internet yang dikeluarkan setiap bulannya untuk dapat mengikuti proses pembelajaran *online*. Sementara penghasilan keluarga yang tidak bertambah atau menetap bahkan beberapa pendapatan keluarga yang menurun (Hutauruk dan Sidabutar, 2020:49).

4.4.1.1 Konsentrasi Belajar Siswa

Tabel 4.2 di atas didapat data hasil penelitian dengan nilai tertinggi terdapat pada pernyataan ke-3, yaitu saya senang belajar biologi secara *online* karena sumber belajarnya lebih luas mendapat persentase (62,96%) kategori sedang. Hal ini disebabkan karena siswa tidak hanya memiliki sumber berdasarkan buku paket yang ada namun siswa lebih mudah mencari sumber buku diinternet dengan menggunakan link untuk dapat mengaksesnya. Oleh karena itu jika siswa memiliki banyak sumber buku maka siswa akan lebih mudah memahami dan berkonsentrasi pada saat guru menjelaskan materi melalui pembelajaran *online*.

Persentase skor terendah terdapat pada pernyataan ke-4, yaitu saya tidak berkonsentrasi saat guru menjelaskan materi pelajaran biologi, mendapat persentase sebesar (58,20%) kategori sedang. Hal ini disebabkan oleh masih adanya siswa yang tidak mendengarkan guru saat menjelaskan materi, lingkungan keluarga yang terlalu berisik sehingga suara guru tidak dapat terdengar dengan jelas. Oleh karena itu diharapkan kepada siswa agar pada saat proses pembelajaran mencari ruangan yang sepi agar dapat mendengarkan suara guru dengan jelas saat menjelaskan materi.

Secara keseluruhan persentase rata-rata pada indikator konsentrasi belajar siswa , yaitu sebesar (60,65%) kategori sedang. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang merasa bahwa belajar di rumah membuat mereka merasa kesulitan untuk berkonsentrasi saat belajar dikarenakan kondisi rumah yang tidak kondusif dan banyak terdapat gangguan dari anggota keluarga yang lain. Selain itu siswa merasa kurang nyaman belajar dirumah karena membantu orang tua dan lebih banyak bermain sehingga membuat mereka kurang berkonsentrasi saat belajar.

Hasil wawancara yang telah dilakukan kepada siswa (Lampiran 10) yang menunjukkan bahwa siswa merasa tidak berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran *online* berlangsung yang menunjukkan bahwa mereka merasa kurang nyaman belajar di rumah karena suasana rumah yang tidak kondusif dan ramainya suara motor yang berlalu lalang di lingkungan rumah. Serta terbatasnya dampingan dari orang tua siswa atau pun keluarga lain dan mereka merasa sangat jenuh belajar *online* karena hanya menatap layar hp saja juga menjadi faktor penghambat dalam proses pembelajaran *online*.

Selanjutnya hasil wawancara terhadap guru biologi di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru (Lampiran 11) hasil menunjukkan bahwa siswa merasa sulit untuk berkonsentrasi pada saat pembelajaran *online* dibandingkan dengan pembelajaran secara tatap muka atau *luring*. Hal ini dapat di tandai dengan banyaknya kendala atau gangguan yang dialami oleh siswa selama pembelajaran *online* baik kendala secara teknis ataupun gangguan secara pendukung seperti lingkungan rumah. Sehingga tidak semua siswa dapat melakukan pembelajaran *online* ini semaksimal mungkin.

Hasil observasi (Lampiran 9) bahwa terdapat sebagian siswa merasa sulit untuk berkonsentrasi pada saat pembelajaran *online* berlangsung dikarenakan lingkungan belajar yang tidak mendukung serta jaringan internet yang tidak memadai seperti mengalami gangguan pada jaringan internet. Sehingga dapat mengganggu konsentrasi siswa dalam belajar. Pembelajaran *online* dinilai kurang efektif dikarenakan masih adanya siswa yang terkendala dengan jaringan internet yang tidak stabil sehingga dapat mengganggu konsentrasi saat belajar siswa (Yunitasari dan Hanifah, 2020:239).

Pembelajaran *online* yang dilakukan dirumah tidak akan berjalan secara kondusif seperti pada saat pembelajaran dilakukan di sekolah. Banyak siswa yang merasa bahwa belajar di rumah membuat mereka merasa kesulitan untuk berkonsentrasi saat belajar dikarenakan kondisi rumah yang tidak kondusif dan banyak terdapat gangguan dari anggota keluarga yang lain serta gangguan jaringan yang sering di alami oleh siswa yang mengakibatkan pembelajaran tidak berjalan secara efektif (Megawanti dkk, 2020:79). Hal ini sesuai dengan pendapat (El Karim, 2017:71), bahwa suasana rumah yang banyak keributan akan membentuk anak-anak tidak sehat secara mental. Dia akan tidak betah dirumah dan memilih menghabiskan waktu untuk hiliar mudik, sehingga tidak dipungkiri prestasi belajarnya bisa rendah. Maka selalu ciptakan suasana dirumah yang tenteram, harmonis, menyenangkan, damai, agar anak betah di rumah.

4.4.1.2 Motivasi Belajar Siswa

Persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-5, yaitu, saya lebih tertarik belajar di kelas dan bertemu dengan teman-teman dibandingkan belajar secara online mendapat nilai (89,19%) kategori rendah. Hal ini disebabkan pada proses pembelajaran *online* siswa tidak dapat berinteraksi secara langsung karena terhalang oleh jarak dan waktu. Siswa lebih bersemangat apabila belajar dilakukan secara tatap muka dengan demikian siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi didukung dengan tempat belajar yang baik.

Persentase terendah terdapat pada pernyataan ke-6, yaitu saya termotivasi untuk belajar dengan giat ketika ada teman memperoleh nilai tinggi (83,33%) dengan kategori tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh siswa karena dengan memiliki motivasi yang tinggi akan membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar. Oleh

karena itu siswa akan lebih berkonsentrasi belajar agar mendapatkan nilai yang tinggi. Secara keseluruhan nilai rata-rata indikator motivasi belajar siswa selama pembelajaran *online* sebesar (86,26%) dengan kategori tinggi. Hal ini disebabkan oleh siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam dirinya untuk belajar biologi dengan baik agar mendapatkan nilai yang tinggi. Motivasi dari lingkungan sekitar terutama keluarga sangat diperlukan siswa untuk belajar, baik dorongan secara materi maupun non materi. Dengan motivasi siswa akan lebih terpacu dan lebih giat belajar.

Hasil wawancara dengan siswa (Lampiran 10) mengatakan bahwa tidak semua siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Hal ini disebabkan siswa hanya berfokus bermain dan bersekolah saja tanpa adanya motivasi dari diri sendiri ataupun dari orang tua yang mendampingi siswa. Dalam proses pembelajaran motivasi merupakan salah satu pendukung yang penting dalam pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru IPA (Lampiran 11) menyatakan bahwa sebagian siswa tidak memiliki motivasi untuk belajar pada saat pembelajaran *online* dikarenakan mereka merasa bosan dan jenuh. Dari lingkungan keluarga siswa juga hanya sedikit yang memberikan motivasi dan dukungan belajar untuk siswa. Dengan motivasi belajar yang rendah sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kemudian hasil observasi (Lampiran 9) menunjukkan bahwa pada saat proses pembelajaran guru tidak memberikan motivasi terlebih dahulu sebelum memulai proses pembelajaran. Sehingga siswa tidak bersemangat untuk belajar. Motivasi sangat penting dimiliki oleh siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dikarenakan tinggi atau rendahnya motivasi belajar siswa akan sangat

mempengaruhi terhadap hasil belajar. Semakin tinggi motivasi belajar siswa maka akan semakin bagus hasil dalam belajar begitupun sebaliknya apabila motivasi belajar siswa rendah maka hasil belajar yang akan di dapat juga akan mendapat nilai buruk (Winata, 2021:20).

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Suprihatin, 2015:51), bahwa besarnya motivasi pada masing-masing siswa sangat berbeda-beda. Motivasi ada yang berasal dari dalam diri siswa (instrinsik), kemauan belajar lebih kuat dan tidak dipengaruhi faktor di luar siswa. Motivasi juga ada yang berasal dari luar diri siswa (ekstrinsik), kemauan untuk belajar dipengaruhi pada kondisi di luar dirinya. Akan tetapi, pada kenyataannya motivasi ekstrinsiklah yang umumnya terjadi, terutama pada individu dalam pembelajaran. Motivasi terbagi menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi instrinsik merupakan motivasi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang didorong dari luar individu atau siswa seperti dari orang tua atau keluarga (Winata, 2021:22).

4.4.1.3 Rasa Percaya Diri

Persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-7, yaitu saya memilih diam jika belum memahami materi yang disampaikan oleh guru persentase nilai sebesar (63,49%) kategori sedang. Hal ini dikarenakan siswa masih memilih diam saja ketika terdapat materi yang belum dipahami oleh siswa. Siswa merasa kurang percaya diri untuk bertanya karena akan menjadi pusat perhatian siswa lainnya, dengan demikian siswa tidak berkonsentrasi saat guru menjelaskan materi melalui pembelajaran *online*.

Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-9, yaitu saya tidak

memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru (56,88%) kategori sedang. Hal ini dipengaruhi oleh siswa yang memiliki rasa percaya diri yang rendah. Sehingga siswa tidak memiliki keberanian untuk bertanya jika terdapat materi yang belum dipahami, dengan demikian siswa tersebut kurang memiliki rasa percaya diri yang tinggi, hal ini tentunya akan mempengaruhi hasil belajar siswa pada proses pembelajaran *online*.

Secara keseluruhan pada indikator rasa percaya diri siswa memiliki rata-rata nilai persentase (60,05%) dengan kategori sedang. Hal ini disebabkan oleh siswa yang memiliki rasa percaya diri yang rendah, siswa merasa malu jika menjadi pusat perhatian siswa lainnya, selain itu juga terdapat faktor lain seperti halnya interaksi siswa dengan siswa lainnya di luar jam kelas yang tidak dapat dilakukan sekondusif sekolah tatap muka.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap siswa (Lampiran 10) mengatakan bahwa mereka merasa tidak percaya diri untuk bertanya dan akan menjadi pusat perhatian teman-teman lainnya. Selain itu juga terdapat siswa yang kebingungan untuk bertanya kepada guru karena mereka tidak paham dengan materi yang disampaikan. Siswa yang terbiasa dengan pembelajaran tatap muka atau luring dan diberikan penjelasan secara langsung oleh guru saat ini pun merasa kebingungan karena kurangnya penjelasan yang diberikan namun tetap dipaksa untuk memahami materi.

Selanjutnya hasil wawancara dengan guru biologi di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru (Lampiran 11) mengatakan bahwa terdapat beberapa siswa yang masih memiliki rasa percaya diri yang rendah dalam proses pembelajaran berlangsung. Siswa merasa kurang percaya diri untuk bertanya dan aktif dalam

pembelajaran. Meskipun masih banyak siswa yang sudah memiliki rasa percaya diri yang lebih, terdapat juga siswa yang kurang paham dengan materi yang telah disampaikan oleh guru. Namun guru akan memberikan penjelasan kembali di luar jam pembelajaran *online* berlangsung.

Hasil observasi (Lampiran 9) yang dilakukan bahwa guru sudah memberikan peluang untuk bertanya dan berkomunikasi secara pribadi namun tetap saja hanya sedikit siswa yang berani untuk memulainya. Ketika siswa diberikan tugas dan hasilnya tidak memuaskan, ini menandakan bahwa siswa tidak memahami materi yang diberikan guru. Siswa merasa kurang paham namun siswa tidak ada keinginan untuk bertanya kepada guru, padahal guru sudah memberikan waktu untuk bertanya apabila terdapat materi yang tidak dipahami. Selain itu siswa yang kebingungan untuk bertanya kepada guru karena mereka tidak paham dengan materi yang disampaikan. Siswa yang terbiasa dengan pembelajaran tatap muka dan diberikan penjelasan secara langsung oleh guru saat ini masih merasa kebingungan karena kurangnya penjelasan yang diberikan namun tetap dipaksa untuk memahami materi (Wulandari dkk. 2020). Sebagian besar siswa tidak ingin bertanya kepada guru dikarenakan siswa tidak antusias dengan pembelajaran yang dilakukan secara *online* (Tacoh, 2020:73).

4.4.1.4 Perhatian Orang Tua

Persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-11, yaitu saya tidak diawasi oleh orang tua ketika pembelajaran online berlangsung. (76,46%) kategori tinggi. Hal ini disebabkan oleh orang tua siswa yang sibuk dengan pekerjaannya. Sehingga tidak ada waktu untuk mendampingi siswa dalam proses pembelajaran. Orang tua lebih mempercayai anaknya untuk belajar secara mandiri. Walaupun

orang tua mempercayai anaknya alangkah baiknya orang tua tetap mengawasi siswa dalam belajar agar mengetahui kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-15, yaitu orang tua tidak memberikan dukungan semangat ketika saya mengalami kesulitan belajar (54,23%) dengan kategori sedang. Hal ini dikarenakan orang tua siswa yang kurang memberikan perhatian kepada siswa. Perhatian dari orang tua sangatlah penting untuk mendukung semangat belajar siswa menjadi lebih tinggi. Secara keseluruhan pada indikator perhatian orang tua memiliki rata-rata nilai persentase (64,92%) dengan kategori sedang. Hal ini dipengaruhi oleh orang tua siswa yang kurang memberikan perhatian dan motivasi terhadap anaknya, orang tua terlalu sibuk dengan pekerjaan. Sedikit orang tua yang mendampingi anaknya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Perhatian orang tua pada perkembangan anak di sekolah, seperti berkomunikasi dengan guru mengenai perkembangan anaknya.

Hasil wawancara siswa (Lampiran 10) menyatakan bahwa respon orang tua terhadap pelaksanaan pembelajaran *online* ini merasa terbebani terutama dari segi ekonomi, tetapi ada juga orang tua siswa yang merespon biasa saja namun lebih baik jika pembelajaran dapat dilaksanakan secara luring atau tatap muka. Sebagian siswa mengatakan bahwa berbagai upaya telah dilakukan oleh keluarganya untuk dapat mendukung proses pembelajaran *online* secara umum seperti membelikan kuota internet, *smartphone* dan tempat belajar yang layak. Kemudian terdapat juga keluarga yang mampu mendampingi dan membantu siswa dalam belajar serta memberikan perhatiannya kepada mereka.

Selanjutnya hasil wawancara terhadap guru biologi di kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru (Lampiran 11) mengatakan bahwa tidak semua orang tua

siswa dapat memantau anaknya dalam belajar *online* karena kesibukannya saat bekerja, akan tetapi ada juga orang tua siswa yang perhatian dan mendampingi anaknya dalam belajar namun tidak terlalu signifikan. Hasil observasi (Lampiran 9) yang dilakukan bahwa pada saat proses pembelajaran hanya beberapa siswa yang didampingi oleh orang tua selebihnya siswa belajar secara mandiri. Sejalan dengan penelitian Yunitasari dan Hanifah (2020:241) mengatakan tidak semua orang tua siswa dapat mendampingi anaknya selama pembelajaran *online* karena orang tua siswa harus bekerja. Kemudian ada juga orang tua siswa yang mengeluhkan kuota internet cepat habis karena digunakan anaknya untuk bermain game dan menonton *youtube*. Adanya kemungkinan siswa menjadi malas untuk mengikuti proses pembelajaran *online* karena rasa keinginannya untuk bermain lebih besar dibandingkan dengan rasa belajar dalam diri siswa tersebut (Yunitasari dan Hanifah, 2020:241).

4.4.1.5 Keadaan Ekonomi Keluarga

Persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-17, yaitu adanya pembelajaran *online* membuat keluarga saya harus mengeluarkan biaya tambahan untuk membeli kuota internet. (66,14%) dengan kategori sedang. Hal ini disebabkan karena ekonomi keluarga siswa yang rendah. Pembelajaran *online* memerlukan kuota internet yang lebih banyak karena menggunakan aplikasi seperti *google meet* dan *zoom* pada proses pembelajarannya. Hal ini tentunya dapat meningkatkan biaya pengeluaran untuk pembelian kuota internet setiap bulannya. Oleh sebab itu keadaan ekonomi keluarga yang rendah akan mengakibatkan siswa mengalami kesulitan belajar pada proses pembelajaran *online* karena tidak didukung dengan kuota internet yang mencukupi.

Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-16, yaitu pembelian kuota internet dengan harga mahal membuat saya sulit mengikuti pembelajaran *online*. (40,74%) dengan kategori sedang. Hal ini dikarenakan besarnya pengeluaran untuk membeli paket kuota internet siswa. Perekonomian keluarga sangat berperan penting dalam proses pembelajaran *online*, karena pada pembelajaran *online* membutuhkan kuota internet untuk dapat mengikuti pembelajaran, jika tidak memiliki kuota internet siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran.

Secara keseluruhan pada indikator keadaan ekonomi keluarga memiliki rata-rata nilai persentase (52,38%) dengan kategori sedang. Hal ini dipengaruhi oleh pendapatan orang tua karena jika pendapatan orang tua lebih besar tentu dapat memenuhi kebutuhan belajar anak, maka pada saat belajar anak tidak akan mengalami kesulitan lagi baik dari segi fasilitas seperti pembelian kuota internet dan *gadget* maupun alat tulis seperti buku untuk menunjang pembelajaran siswa. Oleh karena itu perekonomian keluarga memiliki pengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami siswa selama proses pembelajaran *online*.

Hasil wawancara dengan siswa (Lampiran 10) menyatakan bahwa sebagai orang tua siswa ada yang merasa keberatan dan mengeluhkan mahalnya paket internet. Hal ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran siswa apabila paket internet siswa terbatas. Ada juga orang tua siswa yang menggunakan wifi namun tetap saja mengeluhkan hal yang sama. Meskipun pemerintah sudah mengadakan paket gratis untuk dapat menunjang proses pembelajaran *online* agar tetap bisa berlangsung namun tetap saja tidak semua siswa mendapatkan bantuan internet yang diberikan oleh pemerintah. Meningkatnya biaya internet yang

digunakan harus ditanggung oleh orang tua siswa untuk dapat mendukung keberlanjutan pendidikan anaknya. Orang tua mempunyai kemampuan yang terbatas untuk menyediakan fasilitas pembelajaran *online* bagi anaknya.

Selanjutnya hasil wawancara dengan guru biologi di kelas XI (Lampiran 11) sebagian siswa ada yang mengeluhkan dengan harga paket internet yang mahal dan terlalu boros dalam penggunaannya. Hal ini tentu saja dapat mengganggu proses pembelajaran *online* dan akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Kemudian hasil observasi (Lampiran 9) yang telah dilakukan yaitu terdapat siswa yang mengeluhkan karena terlalu boros dalam penggunaan paket internet dibandingkan dengan sebelumnya pada saat proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka atau *luring*.

Hal ini yang mengakibatkan orang tua harus mengeluarkan dana lebih untuk membelikan paket internet agar anaknya dapat mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran *online* seperti yang dilakukan saat ini banyak siswa yang mengeluhkan dengan mahalnya harga atau biaya paket internet yang dikeluarkan setiap bulannya untuk dapat mengikuti proses pembelajaran *online*. Sementara penghasilan keluarga yang tidak bertambah atau menetap bahkan beberapa pendapatan keluarga yang menurun (Hutauruk dan Sidabutar, 2020:49).

4.4.1.6 Cara Mengajar Guru

Persentase tertinggi terdapat pada pernyataan ke-19, yaitu selama pembelajaran *online* materi biologi terasa semakin sulit untuk dipahami (64,02%) dengan kategori sedang. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat kelas di sekolah maka materi yang akan dipelajari akan semakin sulit. Pembelajaran akan lebih mudah dipahami ketika pembelajaran dilakukan secara tatap muka untuk

saling bertukar pendapat dan mendengarkan penjelasan secara langsung oleh guru. Selain itu juga metode mengajar yang digunakan guru harus bervariasi sesuai dengan tingkat kesulitan belajar agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Metode mengajar guru sangat berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Karena itu cara mengajar yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi sekolah, kondisi siswa, dan kebutuhan pelajaran.

Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-20, yaitu guru saya jarang menjelaskan materi pada saat pembelajaran berlangsung (41,27%) dengan kategori rendah, hal ini disebabkan oleh guru yang jarang menjelaskan materi. Guru cenderung hanya memberikan materi saja tanpa disertai penjelasan kepada siswa, setelah memberikan materi berupa *power point* guru akan memberikan waktu untuk belajar kemudian guru akan memberikan tugas yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Oleh sebab itu guru dituntut untuk dapat menjelaskan materi kepada siswa agar siswa mudah untuk memahami materi jika terdapat materi yang sulit untuk dimengerti siswa akan bertanya kepada guru.

Secara keseluruhan pada indikator cara mengajar guru memiliki rata-rata nilai persentase (53,70%) dengan kategori sedang. Hal ini dipengaruhi oleh guru. Karena untuk melakukan proses belajar mengajar di kelas diperlukan metode mengajar dari guru yang bervariasi supaya siswa tidak bosan dan jenuh. Metode mengajar guru sangat berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Karena itu cara mengajar yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi sekolah, kondisi siswa, dan kebutuhan pelajaran.

Hasil wawancara siswa (Lampiran 10) menyatakan bahwa siswa banyak yang kurang mengerti dengan penjelasan yang diberikan oleh guru. Hal ini terjadi

karena guru terlalu cepat dalam menjelaskan materi sehingga siswa tidak mudah untuk memahami. Kemudian ditambah dengan materi yang semakin hari materi yang disampaikan guru semakin sulit. Selain itu juga waktu yang terbatas menjadi salah satu penghambat guru dalam menjelaskan materi secara singkat melalui modul dan video namun siswa masih merasa kurang paham dengan materi yang disampaikan oleh guru.

Selanjutnya hasil wawancara yang telah dilakukan kepada guru biologi di kelas XI (Lampiran 11) mengatakan bahwa selama proses pembelajaran *online*, guru memberikan penjelasan materi secara umum dan ada yang dijelaskan lewat video serta dibantu dengan penjelasan secara tertulis lewat modul dan *powerpoint*. Setelah diberikan penjelasan materi oleh guru pada akhir proses pembelajaran guru akan memberikan tugas kepada siswa. Kemudian berdasarkan hasil observasi (Lampiran 9) bahwa guru menjelaskan materi namun tidak secara keseluruhan yang mengakibatkan sebagian siswa merasa tidak paham dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru. Penerapan pembelajaran secara *online* yang dilakukan di Indonesia lebih cenderung pada penugasan. Siswa akan diberikan tugas kemudian guru akan memberikan komentar dan penilaian terhadap tugas yang telah dikerjakan oleh siswa sebagai bentuk evaluasi dalam proses pembelajaran.

Menurut Jamaluddin dkk. (2020:5) bahwa terdapat materi yang membutuhkan penjelasan secara langsung, sehingga pada saat pembelajaran dilakukan secara tidak langsung atau pembelajaran *online* dirasa siswa akan lebih sulit untuk memahaminya dikarenakan materi yang bersifat abstrak sama seperti halnya pembelajaran biologi. Oleh karena hal itu diharapkan guru dapat memilih dengan tepat media pembelajaran yang cocok untuk dapat digunakan pada proses

pembelajaran agar proses pembelajaran *online* lebih baik dan tidak terdapat kendala atau gangguan yang dialami. Hal ini didukung oleh pendapat (Ristiyani, 2016:93) bahwa metode mengajar guru sangat berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Karena itu cara mengajar yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi sekolah, kondisi siswa, dan kebutuhan pelajaran.

4.4.1.7 Kendala Proses

Persentase skor tertinggi terdapat pada pernyataan ke-23, yaitu saya sulit untuk berdiskusi secara *online* jika terdapat materi yang belum saya pahami (67,21%) dengan kategori sedang. Hal ini disebabkan oleh jarak yang jauh dan waktu yang singkat. Berinteraksi antara siswa dengan siswa lainnya ataupun siswa dengan guru sangatlah penting untuk mendukung pemahaman materi pada siswa. Berdiskusi secara langsung lebih menyenangkan karena dapat bertukar pendapat dengan siswa lain. Hal ini berbanding jauh dengan pembelajaran tatap muka tanpa terbatas oleh jarak, waktu dan kuota internet pada proses pembelajarannya. Siswa merasa lebih senang pembelajaran dilakukan secara tatap muka karena dapat bertemu dan berinteraksi secara langsung dengan siswa lainnya tanpa terbatas dengan waktu.

Persentase nilai terendah terdapat pada pernyataan ke-24, yaitu pembelajaran *online* membuat saya sangat jenuh karena hanya berhadapan dengan *smartphone* dan laptop saja (43,92%) dengan kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian artinya terdapat banyak siswa yang mengalami kesulitan pada indikator kendala proses. Hal ini dipengaruhi oleh siswa yang merasa bosan dan jenuh menatap layar *handphone* atau laptop setiap hari pada proses pembelajaran *online* tanpa ada teman untuk berdiskusi. Agar siswa tidak mudah bosan dan jenuh guru

dituntut untuk dapat menggunakan metode pembelajaran yang menarik setiap pertemuannya agar membuat siswa tidak jenuh dan bosan ketika pembelajaran dilakukan secara *online*. Apabila siswa merasa senang dan tidak bosan maka akan meningkatkan konsentrasi belajar siswa dan tidak terkendala pada proses pembelajaran secara *online*.

Secara keseluruhan pada indikator kendala proses memiliki rata-rata nilai persentase (60,01%) dengan kriteria sedang. Artinya siswa merasa masih banyak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran *online*. Hal ini dipengaruhi oleh lingkungan rumah apakah tenang atau ribut, karena untuk belajar setiap siswa mempunyai caranya masing-masing. Ada beberapa siswa yang bisa belajar dalam kondisi ribut dan ada pula yang harus belajar di kondisi tenang. Untuk itu perlulah peran anggota rumah agar menciptakan kondisi yang tenang agar siswa bisa belajar dengan fokus.

Hasil wawancara siswa (Lampiran 10) mengatakan bahwa mereka merasa kurang nyaman jika belajar di rumah karena suasana rumah yang tidak kondusif, terbatasnya pendampingan dari orang tua siswa atau pun keluarga lainnya. Sebagian siswa juga mengalami sering mengalami *handphone* ngebug atau tidak merespon hal ini dikarenakan baterai *handphone* yang terlalu panas dan memori *handphone* terlalu penuh. Hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap guru biologi di kelas XI (Lampiran 11) mengatakan bahwa kendala proses yang sering dialami oleh guru pada saat mengajar yaitu guru masih sulit menggunakan aplikasi-aplikasi untuk menunjang proses pembelajaran *online*. Selain itu juga terdapat kendala lain seperti tidak banyak siswa yang aktif pada saat proses pembelajaran secara *online* berlangsung. Hal ini ditandai dengan

hanya sedikit siswa yang bertanya langsung pada guru jika terdapat materi yang kurang dipahami oleh siswa. Mayoritas siswa yang bertanya memang siswa yang terbiasa aktif dalam proses pembelajaran pada saat pembelajaran tatap muka atau *luring*, namun terdapat beberapa siswa yang selama ini tidak aktif pada saat proses pembelajaran *online* mereka mau untuk bertanya kepada guru.

Kemudian hasil observasi yang dilakukan (Lampiran 9) bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung terdapat banyak siswa yang mengalami gangguan pada jaringan internet menjadi salah satu faktor penghambat dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara *online*. Selain itu juga mereka merasa kurang nyaman jika belajar dilakukan di rumah karena sering di suruh untuk membantu pekerjaan orang tua dan siswa lebih banyak bermain dari pada belajar.

Pembelajaran *online* seperti saat ini di nilai sangat kurang efektif karena masih ditemukan siswa yang tidak memiliki *handphone* atau *gadget* untuk dapat menunjang proses pembelajaran *online* dan masih terdapat banyak siswa yang terkendala dengan jaringan internet yang buruk sehingga dapat mengganggu proses pembelajaran yang dilakukan (Yunitasari dan Hanifah, 2020:239). Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Syarifuddin (2020:33) yang mengatakan bahwa terdapat berbagai kendala yang sering dialami oleh siswa selama proses pembelajaran *online* sebagai pengganti proses pembelajaran tatap muka. Kendala yang sering dialami oleh siswa selama proses pembelajaran *online* seperti gangguan pada keterbatasan sinyal internet yang tidak stabil dan ketidakterediaan *handphone* yang tidak memadai untuk siswa dikarenakan tidak semua keluarga siswa merupakan keluarga mampu terdapat juga sebagian siswa yang merupakan keluarga dengan ekonomi rendah dalam segi perekonomian keluarga siswa.

4.4.1.8 Kendala Teknis

Persentase skor tertinggi terdapat pada pernyataan ke-29, yaitu pembelajaran biologi lebih baik dilakukan secara tatap muka agar lebih mudah dipahami mendapat persentase (78,84%) kategori tinggi. Hal ini dikarenakan siswa lebih mudah memahami materi jika guru menjelaskan secara langsung pada sekolah tatap muka. Proses pembelajaran tatap muka disekolah memiliki waktu yang panjang sehingga guru dapat menjelaskan materi lebih rinci dan membuat siswa dengan mudah untuk memahami materi yang diberikan oleh guru tanpa dibatasi oleh waktu yang singkat seperti pada proses pembelajaran *online*.

Persentase skor terendah terdapat pada pernyataan ke-32, yaitu keterbatasan ekonomi membuat saya sulit untuk membeli kuota internet mendapat persentase (44,97%) kategori rendah. Hal ini disebabkan oleh perekonomian keluarga siswa yang rendah ditambah dengan adanya kasus Covid-19 yang mengakibatkan sulitnya mencari pekerjaan. Walaupun pemerintah memberikan kuota gratis namun tidak semua siswa mendapatkan program pemerintah tersebut. Oleh karena itu kesulitan belajar tidak hanya berasal dari internal siswa namun dari eksternal juga menjadi faktor penyebab terjadinya kesulitan belajar siswa selama proses pembelajaran *online*.

Persentase rata-rata pernyataan pada indikator kendala teknis, yaitu (57,31%) kategori sedang. Artinya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran *online*. Hal ini disebabkan keterbatasan kuota internet dan jaringan yang tidak mendukung sering dialami siswa terutama saat terjadinya mati lampu sehingga koneksi internet menjadi lebih lambat dan akhirnya proses pembelajaran *online* tidak maksimal mengakibatkan prestasi siswa menurun.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa (Lampiran 10) menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengeluhkan keterbatasan dan mahalnya kuota internet, jaringan yang kurang mendukung terutama ketika terjadi mati lampu sehingga membuat jaringan internet menjadi lebih lambat. Selain itu juga terdapat beberapa siswa yang mengeluhkan baterai hp yang cepat habis sehingga mereka harus sambil cas hp agar dapat ikut dalam pembelajaran. Hasil wawancara terhadap guru biologi di kelas XI (Lampiran 11) mengatakan gangguan atau kendala teknis yang umumnya sering dialami oleh siswa selama pembelajaran *online* seperti keterbatasan kuota internet dan jaringan yang tidak stabil atau buruk. Kemudian hasil observasi (Lampiran 9) pada saat proses pembelajaran terdapat banyak siswa yang mengalami kendala pada jaringan internet yang tidak stabil dan kuota internet yang terbatas. Sehingga mengganggu proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian Syarifudin (2020:33) yaitu saat pembelajaran *online* dilakukan sebagai pengganti pembelajaran tatap muka terdapat berbagai kendala yang dialami siswa seperti keterbatasan sinyal dan *gadget* yang tidak mendukung bagi setiap siswa, karena tidak semua siswa berasal dari keluarga mampu. Pembelajaran *online* dinilai kurang efektif dikarenakan masih banyak ditemukan siswa yang mengalami gangguan atau kendala internet (Yunitasari dan Hanifah, 2020:239).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis penelitian yang telah dijelaskan oleh peneliti, maka diperoleh kesimpulan bahwa kesulitan belajar biologi yang dialami siswa selama proses pembelajaran *online* di kelas XI IPA SMA Negeri 4 Pekanbaru memiliki nilai rata-rata persentase sebesar 61,91% dikategorikan cukup.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran atau masukan yang dapat peneliti berikan, yaitu:

- 1) Perlu adanya motivasi dan dukungan yang lebih dari berbagai pihak untuk mendukung semangat belajar siswa mulai dari orang tua, guru, sekolah bahkan siswa itu sendiri agar proses pembelajaran yang dilakukan secara *online* tidak membuat prestasi dan semangat belajar menjadi menurun.
- 2) Sebaiknya pernyataan-pernyataan yang digunakan dalam angket harus disesuaikan dengan apa yang akan kita jaring. Berdasarkan pengalaman penelitian, untuk mendapatkan data yang lebih akurat peneliti menyarankan untuk menggunakan angket semi terbuka atau bahkan angket terbuka.
- 3) Kepada peneliti selanjutnya agar dapat memperdalam lagi kajian yang akan diteliti mengenai kesulitan belajar siswa selama pembelajaran *online* dan memfokuskan pada satu topik saja yang akan dibahas.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, A. & Supriyono, W. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alang, S. (2015). Urgensi Diagnosis dalam Mengatasi Kesulitan Belajar. *Al-Irsyad Al-Nafs: Jurnal Bimbingan dan Penyuluhan Islam*, 2(1).
- Ambariyanti, R. (2013). Hubungan intensitas pendampingan belajar orang tua dengan kualitas hasil belajar siswa di RA Al-Islam Mangunsari 02 Semarang tahun ajaran 20011/2012. *Indonesia Journal of Early Childhood Education Studies*, 2(2), 43-49. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijeces/article/view/9240>.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Arifa, F. N. (2020). Tantangan pelaksanaan kebijakan belajar dari rumah dalam masa darurat covid-19. *Info Singkat*, 12(7), 14-15. Diakses dari http://www.academia.edu/download/63907108/Info_Singkat-XII-7-I-3PDI-Agustus-2020-195320200713-23390-cke2hn.pdf.
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Aziza, F. N., & Yunus, M. (2020). Peran orang tua dalam membimbing anak pada masa study from home selama pandemic covid 19. *Urban Green Conference Proceeding Library*, (1), 112-114. Diakses dari <http://urbangreen.co.id/proceeding/index.php/library/article/view/20>.
- Darimi, I. (2026). Diagnosis kesulitan belajar siswa dala pembelajaran aktif di sekolah. *Jurnal Edukasi: Jurnal Bimbingan Konseling*, 2(1), 30-43. Diakses dari <http://103.107.187.25/index.php/cobaBK/article/view/689>.
- Darmadi, H. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Desni, J. (2019). *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPS SMA N 9 Padang* (Doctoral dissertation, STKIP PGRI Sumatera Barat).
- Dimiyati & Mujiono. (2015). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- El Karim, I. (2017). *Kajian Dekriptif Faktor yang Menyebabkan Kesulitan Belajar Biologi pada Peserta Didik Kelas X di Kecamatan Serpong*. Program studi Pendidikan Biologi. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Erawati, Y. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Kelas VIII SMP IT Masmur Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019. Universitas Islam Riau.

- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran online di tengah pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89.
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasanah, A., Lestari, A. S., Rahman, A. Y., & Daniel, Y. I., (2020). Analisis aktivitas belajar daring mahasiswa pada pandemic Covid-19.
- Isbandiyah, S., & Sanusi, A. (2019). *Modul Penyusunan Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (High Order Thinking Skills)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Isnayni, M., Y. & Hermansyah, W. (2020). Pengaruh Pembelajaran Sistem Daring terhadap Mahasiswa Tadris Biologi dalam Memahami Materi Mata Kuliah Biokimia. *Alveoli: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 22-28.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran daring masa pandemik covid-19 pada calon guru: hambatan, solusi dan proyeksi. *LP2M*. Diakses dari <http://digilib.uinsgd.ac.id/30518/>.
- Januarti, A. (2015). *Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sosiologi*. Jurnal FKIP UNTAN Pontianak.
- Kemdikbud, (2020). Surat Edaran Tentang Pencegahan Wabah COVID-19 di Lingkungan Satuan Pendidikan Seluruh Indonesia.
- Khairani, Makmun. (2014). *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Kong, S. C., Chan, T. W., Huang, R., & Cheah, H. M. (2014). A review of e-learning policy in school education in singapore, hong kong, taiwan, and Beijing: implications to future policy planning. *J Comput. Educ.*, 1(2-3),187-212. Diakes dari <https://link.springer.com/article/10.1007/s40692-014-0011-0>.
- Lusiana. & Hutahaean, B. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Sesuai Kurikulum 2013 di SMP Santo Thomas 3 Medan. *Pendidikan Bahasa Indonesia dan Sastra (PENDISTRA)*, 2(2),96-108.
- Megawanti, P, Megawati, E., & Nurkhafifah, S. (2020). Persepsi peserta didik terhadap PJJ pada masa pandemic covid 19. *Jurnal Faktor UNINDRA*, 7(2), 75-82. Diakses dari <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor/article/view/6411>.
- Muhyi, M., dkk. (2018). *Metodologi penelitian*. Surabaya: Adi Buana University Press
- Munir. (2009). *Pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Bandung: Alfabeta.

- Nambiar, D. (2020). The impact of online learning during covid-19: students' and teachers' perspective. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(2), 783-793. Diakses dari <https://www.academia.edu/download/63726027/18.01.094.2020080220200624-72658pmlbpw.pdf>.
- Nusufi, M. (2016). Melatih Konsentrasi Dalam Olahraga. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 15(2), 54-61.
- Pratiwi, E. W. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Kegiatan Pembelajaran Online di Sebuah Perguruan Tinggi Kristen di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan* Vol.34 No. 1 April tahun 2020 hlm.1-8.
- Pujilestari, Y. (2020). Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi Covid-19. *Adalah*, 4(1).
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Hyun, C. C., Wijayanti, L., M., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar *EduPsyCouns: Journal of Educatation, Psikology and Counseling*, 3(1), 1-12.
- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703-712.
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guardia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the covid-19 crisis: refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*. Diakses dari <https://link.springer.com/article/10.1007/s42438-020-00155-y>.
- Riduwan. (2014). *Metode & Teknik Penyusunan Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan & Sunarto. (2014). *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Rigianti, H. A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Banjarnegara. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 7(2).
- Ristiyani. (2016). *Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa di SMAN X Kota Tangerang Selatan*. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA* Vol.2 No.1
- Riyana, C., & Pd, M. (2020). Konsep pembelajaran online. *Modul Pembelajaran On-Lin*
- Saefuddin, A. (2020). *Penyusunan skala psikologi*. Jakarta: Kencana. Diakses dari https://books.google.com/books/about/Penyusunan_skala_psikologi.html?id=XXM6twAACAAJ

- Sena, W. P.B., (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Materi Statistika Mata Pelajaran Matematika Pada MTs Negeri Di Grobogan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga.
- Setiawan, I. (2016). *Analisis Penyebab Kesulitan Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman*. E-Junal Program studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat
- Slameto. (2015). *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Pt. Rineka Cipta
- Sintia, P. S., (2019). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Kuantan Hilir. Universitas Islam Riau
- Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 8(1), 81-86.
- Sudjana, N. (2013). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono, (2014). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatin, S. (2015). *Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro. Vol.3 No.1
- Syarifudin, A. S. (2020). Implementasi pembelajaran daring untuk meningkatkan mutu pendidikan sebagai dampak diterapkannya social distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31-34. Diakses dari <https://journal.trunojoyo.ac.id/metalingua/article/view/7072>.
- Tacoh, Y. T. (2020). Perspektif mahasiswa terhadap pendekatan pedagogi spiritual dalam pembelajaran daring. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 67-80. Diakses dari <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pip/article/view/17108>.
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At home: analisis kesulitan belajar matematika pada proses pembelajaran daring. *Jurnal Ilmiah*

Matematika Realistik, 1(1), 20-26. Diakses dari <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/252>.

- Surata, I. K., Sudirgayasa, I. G., Sudiana, I. M., & Maduriana, I. M., M. (2020). The Readiness of Biology Lecturers to Conduct E-Learning during the Covid 19 Pandemi. *Indonesian Journal Of Education Research and Review*, 3(3).s
- Winata, I. K. (2021). Konsentrasi dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran online selama masa pandemic covid-19. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), 13-24. Diakses dari <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik>.
- Wulandari, C. S., Kholida, M., Kholisah & Octayiani (2020). *Efektivitas kegiatan bimbingan belajar dalam membantu siswa memahami materi pembelajaran daring dari sekolah*. Universitas Negeri Semarang. Diakses dari https://kkn.unnes.ac.id/lapcknunes/32004_3315162022_6_Desa%20_20200917_224312.pdf
- Yunitasari, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh daring terhadap minat belajar siswa pada masa covid 19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 232-243. Diakses dari <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/142>.