

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING PADA MASA COVID-19 PADA
MATA KULIAH PRAKTIKUM ZOOLOGI VERTEBRATA (STUDI PADA
MAHASISWA SEMESTER 5 TADRIS BIOLOGI) IAIN KERINCI**

SKRIPSI



OLEH :

ALDA DIANA PUTRI

NIM.1710204016

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI**

T.A 2021/2022

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING PADA MASA COVID-19
PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM ZOOLOGI VERTEBRATA (STUDI
PADA MAHASIWA SEMESTER 5 TADRIS BIOLOGI) IAIN KERINCI**

SKRIPSI

OLEH:

ALDA DIANA PUTRI

NIM: 1710204016

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
Mendapatkan gelar sarjana pendidikan*

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI**

T.A 2021/2022

Dr. Ahmad Jamin, S.I.P., M.Ag
Dinyah R.Y Zebua, M.Pd
DOSEN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, September 2021
Kepada
Yth. Rektor IAIN Kerinci
Di
Sungai Penuh

ACENDA	
NOMOR :	318
TANGGAL :	1/10-2021
PARAF :	

NOTA DINAS

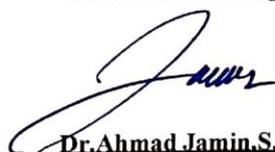
Assalamualaikum wr.wb.

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat, bahwa skripsi saudara, **Alda Diana Putri**, NIM 1710204016 yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum Zoologi Vertebrata (Studi Pada Mahasiswa Semester 5 Tadris Biologi)” Telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat – syarat untuk mendapat gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka dengan ini kami mengajukan skripsi tersebut agar diterima dengan baik.

Demikian kami ucapkan terima kasih, semoga bermamfaat bagi kepentingan agama, nusa, dan bangsa.

Wassalam

Dosen Pembimbing I



Dr. Ahmad Jamin, S.I.P., M.Ag
NIP.19710201 199803 1 006

Dosen Pembimbing II



Dinyah R.Y Zebua, M.Pd
NIDN. 2001068901

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alda Diana Putri

NIM :1710204016

Tempat/ tanggal lahir : Sumur Anyir/11-09-1999

Alamat : Sumur Anyir

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:
“Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum Zoologi Vertebrata (Studi Pada Mahasiswa Semester 5 Tadris Biologi)” benar – benar hasil dari kerja saya kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapatdipergunakan seperlunya.

Sungai Penuh, 11 September 2021



Penulis

Alda Diana Putri

NIM. 1710204021



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec. Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh

KERINCI Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id, Kode Pos 37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh Alda Diana Putri Nim. 1710204016 dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum Zoologi Vertebrata (Studi Pada Mahasiswa Semester 5 Tadris Biologi) IAIN KERINCI” telah diuji dan dipertahankan pada hari rabu tanggal 13 Oktober 2021.

Dewan Penguji

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

Ketua Sidang

Ramadani, M.Si
NIP. 19810623 200912 2 001

Penguji I

Hendra Lardiman, M.Pd
NIDN. 2021108801

Penguji II

Dr. Ahmad Jamin, S.IP, M.Ag
NIP. 19710201 199803 1 006

Pembimbing I

Dinyah R.Y Zebua, M.Pd
NIDN. 2001068901

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, s.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui
Ketua Jurusan

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

ABSTRAK

**ALDA DIANA PUTRI, 2021 : Efektivitas Pembelajaran Daring Pada
Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum
Zoologi Vertebrata (Studi Pada Mahasiswa
Semester 5 Tadris Biologi)**

Efektivitas adalah keaktifan, berhasil, adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan atau suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak di capai. Mengukur efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata di perlukan karena untuk pertama kalinya praktikum dilaksanakan secara daring dikarenakan adanya pandemi covid-19. Adapun tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk melihat bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum zoology vertebrata. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 angkatan 2018 jurusan Tadris Biologi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini di peroleh bahwa nilai rata-rata dari efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata yaitu sebesar 83,93% dengan tingkat pencapaian efektivitas nya yaitu sangat efektif. Nilai ini diperoleh dari hasil perhitungan dari enam indikator efektivitas pembelajaran.

Kata kunci: Efektivitas, Pembelajaran Daring, Praktikum Zoologi Vertebrata

K E R I N C I

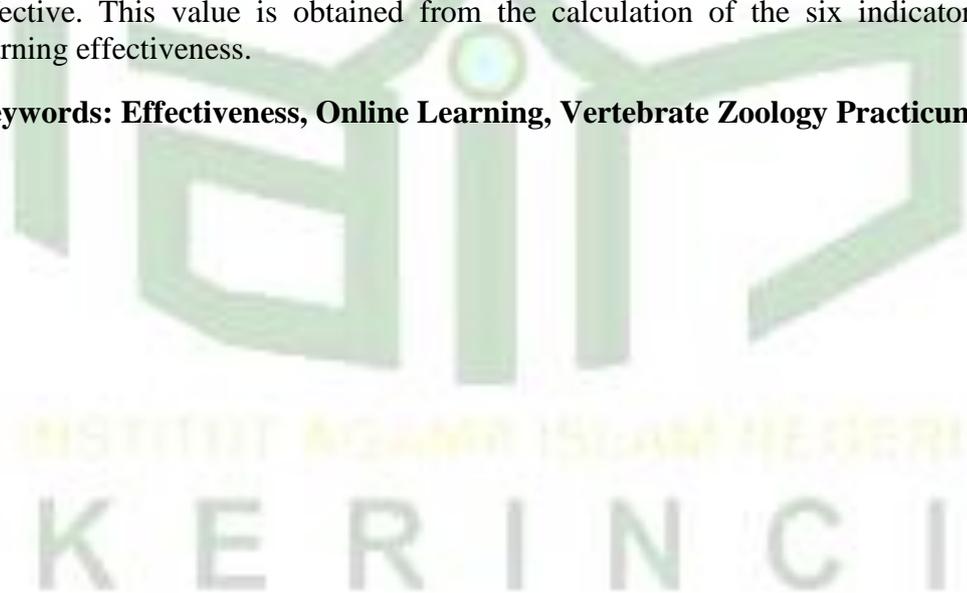
ABSTRACT

ALDA DIANA PUTRI, 2021: Effectiveness of Online Learning at

**The Covid-19 Period in the Vertebrate Zoology
Practicum Course (Studies on 5th Semester
Biology Students)**

Effectiveness is activeness, success, the existence of conformity in an activity or a situation that shows the extent to which the plan can be achieved. The more plans that can be achieved, the more effective the activity so that the word effectiveness can also be interpreted as the level of success that can be achieved from a certain business method in accordance with the goals to be achieved. Measuring the effectiveness of online learning in vertebrate zoology practicum courses is necessary because for the first time the practicum is being carried out online due to the covid-19 pandemic. The purpose of this research in general is to see how effective online learning is in vertebrate zoology practicum courses. The population used in this study were students in the 5th semester of 2018 majoring in Biology. This research uses quantitative research type with descriptive research type. Based on the results obtained from this study, it was found that the average value of the effectiveness of online learning in the Vertebrate Zoology practicum course was 83.93% with the level of achievement of its effectiveness being very effective. This value is obtained from the calculation of the six indicators of learning effectiveness.

Keywords: Effectiveness, Online Learning, Vertebrate Zoology Practicum



PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Allhamdulillahirobbil allamin atas rahmat dan karunia Allah SWT.....

Lewat setetes tinta secarik kertas serta sekeping harapan

Dengan penuh ketulusan dan keikhlasan

Ku persembahkan karya tulis ilmiah ini untuk kedua orang tua ku sebagai tanda bakti,hormat,dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada mama dan papa yang telah memberikan kasih sayang,segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dalam kata persembahan.

Ibuk dan bapak dosen yang baik hari izinkan lah saya mengantarkan ucapan terima kasih, sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia mengantarkan saya untuk menggapai gelar sarjana.

Terimalah karya kecil ini sebagai ungkapan terima kasih dan bukti dari kebaktian saya

MOTTO

- Hiasilah hidup dengan sabar dan sholat
- Tak ada kata menyerah untuk meraih impian
- Saya tidak gagal, saya justru sukses menemukan 10.000 cara yang tidakakan berhasil (thomas alva edison)
- Saya akan terus berusaha walaupun sejuta rintangan menghadang (penulis)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul : **“Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum Zoologi Vertebrata (Studi Pada Semester 5 Tadris Biologi)”** Berkat petunjuk dan dukungan maupun bantuan dari berbagai pihak semua dapat teratasi.

Skripsi ini di ajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Tidak dapat disangkal bahwa dibutuhkan usaha keras, kegigihan, dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun disadari karya ini tidak akan selesai tanpa dukungan dari orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih setulusnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Asa'ari, M.Ag., Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci beserta jajaran.
2. Bapak Dr. Hadi Candra, M.Pd., Dekan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci beserta jajaran.
3. Ibu Emayulia Sastria, M.Pd dan Bapak Dharma Ferry, M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Tadris Biologi yang telah memberikan arahan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Dr. Ahmad Jamin, S.IP, M.Ag selaku dosen pembimbing I serta

ibu Dinyah RY Zebua, M.Pd selaku pembimbing II yang tak henti-hentinya memberikan dukungan serta arahan agar skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Bapak Ibu Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang telah banyak memberi ilmu kepada penulis.
6. Untuk kedua orang tua saya bapak Herman Putra dan ibu Sesritawati yang selalu memberi semangat, kasih sayang, doa, nasehat serta kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah penulis.
7. Untuk adik-adik penulis yang selalu mendukung dan menghibur penulis .

Dan Atas Segala Bantuan Yang Telah Diberikan Itu Agar Menjadi Amal Yang Baik Disisi Allah SWT, aamin.....

Sungai Penuh, 11 September 2021



Alda Diana Putri

Nim: 1710204016

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	
Halaman Judul	ii
Nota Dinas	iii
Surat Pernyataan.....	iv
Lembar Pengesahan	v
Abstrak	vi
Persembahan dan Motto.....	viii
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II :KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	
1. Efektifitas.....	9
2. Metode Pembelajaran,Bahan Ajar dan Media Pembelajaran.....	14
3. Pembelajaran Daring.....	19
4. Zoologi Vertebrata.....	31
B. Penelitian Relevan.....	36
C. Kerangka Konseptual.....	40

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel.....	43
C. Teknik Pengumpulan Data.....	44
D. Instrumen Penelitian.....	45
E. Teknik Analisis Data.....	50
F. Tempat dan Waktu Penelitian.....	54

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	55
B. Pembahasan	63

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	71
B. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA.....	73
---------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Interpretasi Efektifitas.....	14
Tabel 3.1 Jumlah Populasi.....	43
Tabel 3.2 Hasil Uji Validasi	47
Tabel 3.3 Interpretasi nilai r.....	49
Tabel 3.4 Uji Normalitas	51
Tabel 3.5 Uji Homogenitas	53
Tabel 4.1 Data Metode Mengajar	56
Tabel 4.2 Data Penggunaan Media	57
Tabel 4.3 Data Materi/Bahan Ajar	58
Tabel 4.4 Data Pemanfaatan Waktu	59
Tabel 4.5 Data Prilaku Mahasiswa	60
Tabel 4.6 Data Fasilitas Belajar	62

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kisi- Kisi Angket	76
Lampiran 2 Angket Penelitian	77
Lampiran 3 Uji Normalitas	80
Lampiran 4 Uji Validitas	81
Lampiran 5 Uji Homogenitas	87
Lampiran 6 Uji Reliabilitas	88
Lampiran 7 Tabulasi Data	89
Lampiran 8 Diagram data responden	90
Lampiran 9 Lembar Validasi	97
Lampiran 10 SK Pembimbing Skripsi.....	98
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian	99
Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Penelitian	100
Lampiran 13 Dokumentasi	101
Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	108

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada akhir 2019, sebuah wabah baru muncul yaitu virus corona atau SARS-COV-2 (*Severe acute respiratory syndrome corona virus*) dan penyakitnya sebagai *Corona virus disease 2019* (covid-19). (Diah, 2019) Kejadian ini dilaporkan pertama kali berasal dari kota Wuhan,Provinsi Hobei,China. Wabah ini sangat menggemparkan dunia karena proses penyebarannya yang sangat cepat. Pada awal kemunculannya *World Health Organization*(WHO) mendapat laporan dari China tentang adanya 44 pasien pneumonia yang berat disuatu wilayah dikota Wuhan. Pada tanggal 10 januari 2020 penyebabnya mulai teridentifikasi dan didapatkan kode genetiknya yaitu virus corona baru.

Covid-19 sangat cepat menyebar keseluruh dunia bahkan pada tanggal 27 Oktober 2020 tercatat 218 negara sudah terinfeksi covid-19 ini dengan kasus positif sebanyak 43.147.494 dengan pasien meninggal sebanyak 1.155.553 jiwa, (Satgas Covid, 2020) tidak terkecuali Indonesia, kasus awal positif covid-19 diumumkan langsung oleh presiden Joko Widodo di Istana Kepresidenan, Jakarta pada tanggal 2 maret 2020 yaitu dua orang warga Depok,

Penyebaran covid-19 ini kemungkinan akan terus meningkat karena banyaknya masyarakat yang masih abai terhadap protokol kesehatan seperti menggunakan masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak. Pandemi covid-19 ini telah banyak mengubah keseharian masyarakat Indonesia baik itu di bidang ekonomi maupun bidang pendidikan.

Pada bidang pendidikan dampak yang paling terasa dapat dilihat dari sistem pembelajarannya. Seperti yang kita tahu pendidikan merupakan salah satu ikhtiar dalam mendekatkan diri kepada Allah SWT seperti yang telah dijelaskan dalam Al-quran surat Al-Baqarah ayat 31 yang berbunyi

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ
 أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya, "Dan Dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian Dia perlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, "Sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar"

Berdasarkan ayat Al-quran di atas dapat kita simpulkan bahwa pendidikan itu sangat penting. Karena dengan ilmu kita dapat mengetahui apa saja yang telah Allah SWT ciptakan baik yang ada di bumi maupun dilangit. Karena adanya virus corona ini pelajaran yang biasanya dilakukan secara tatap muka kini harus berubah menjadi pembelajaran secara daring (dalam jaringan) atau yang sering disebut pembelajaran secara *online* karena menggunakan jaringan

internet yang dihubungkan ke perangkat elektronik baik itu laptop, komputer maupun handphone. Sistem pembelajaran dari sebenarnya memiliki manfaat yang tinggi dalam perkembangan teknologi terutama pada media pembelajaran dan sarana teknologi informasi. (Setiawan, 2019)

Selain itu, pembelajaran daring di lakukan sebagai salah satu alternatif agar proses pembelajaran tetap bisa berjalan. Pembelajaran daring di nilai lebih efektif dilakukan pada masa pandemi ini di bandingkan jika pembelajaran dilakukan secara langsung. Hal ini di karenakan pembelajaran secara langsung atau secara tatap muka lebih beresiko dalam penularan virus corona ini.

Pembelajaran daring sendiri memiliki beberapa kelebihan dan kekurangannya tersendiri. Kelebihan pembelajaran daring antara lain: (Mulyani,2020) pemanfaatan sarana komunikasi dan teknologi, proses pembelajarannya sangat fleksibel, mengurangi biaya proses mengajar, menjangkau wilayah geografis yang lebih luas, melatih pembelajaran yang lebih mandiri dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan.

Sedangkan kekurangan pembelajaran daring secara umum adalah masih kurangnya kemampuan menggunakan internet sebagai sumber pembelajaran, hilangnya nuansa pendidikan disaat proses pembelajaran. (Mulyani,2020) Selain itu covid-19 juga mempengaruhi proses pembelajaran yang ada di perguruan tinggi, tidak terkecuali pada Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Perubahan yang sangat terasa dapat dilihat pada jurusan Tadris Biologi, dimana pembelajaran yang seharusnya di praktikumkan tidak dapat dilakukan karena adanya pandemi covid-19 ini. Padahal seperti yang kita

ketahui bahwa praktikum merupakan salah satu kegiatan wajib bagi mahasiswa Biologi.

Praktikum merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat menarik minat mahasiswa dalam mengembangkan konsep-konsep karena praktikum dapat memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa untuk mengamati suatu objek yang di pelajari sehingga mahasiswa akan lebih mengerti terhadap apa yang di pelajarnya. Jika dilihat, pembelajaran sebelum adanya pandemi covid-19 praktikum berjalan dengan sebagaimana mestinya, sedangkan dalam pembelajaran daring praktikum akan sulit di lakukan sehingga efektivitas pembelajarannya juga ikut berbeda.

Efektifitas pembelajaran merupakan takaran keberhasilan suatu institusi dalam menyelenggarakan pendidikan, sehingga sangat diperlukan adanya upaya pembelajaran yang mampu membangkit minat dan kemauan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada didalam dirinya. Tentu saja dengan adanya pandemi ini efektifitas pembelajaran yang menggunakan praktikum mengalami perbedaan. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 23 September 2020 menggunakan salah satu media sosial dari beberapa mahasiswa yang berhasil peneliti observasi ternyata pembelajaran daring dalam mata kuliah praktikum zoologi terdapat beberapa kesulitan baik itu dari teori praktikumnya atau pun dari objek yang akan di praktikumkan. Kesulitan dalam hal materi seperti adanya kesalahan mahasiswa dalam memahami apa-apa saja yang dipelajari, sedangkan kesulitan dari objek yaitu berupa bahan praktikum yang kadang susah untuk di dapat.

Hal inilah yang mendorong peneliti untuk memilih judul “Efektivitas pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19 pada mata kuliah praktikum zoologi Vertebrata (studi pada mahasiswa semester 5 tadris biologi)”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran daring antara lain :

1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap mata kuliah zoologi vertebrata
2. Adanya perubahan sistem pembelajaran menjadi Daring sehingga dibutuhkan beberapa penyesuaian.

Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19 pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata (studi kasus pada mahasiswa semester 5 Tadris Biologi).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan dapat dilihat bahwa permasalahan yang akan dibahas yaitu tentang seberapa efektifkah pembelajaran daring terhadap mata kuliah yang menggunakan praktikum terutama dalam mata kuliah Zoologi Vertebrata.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari metode mengajar pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata ?

2. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari penggunaan media pembelajaran pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata?
3. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari materi/bahan ajar pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata?
4. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari aspek pemanfaatan waktu pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata?
5. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari aspek perilaku mahasiswa pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata?
6. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari aspek fasilitas pembelajaran pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata?
7. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring secara umum pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata?

E. Tujuan

1. Untuk mengetahui bagaimana efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari metode mengajar pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata
2. Untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari penggunaan media pembelajaran pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata
3. Untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari materi/bahan ajar pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata

4. Untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari aspek pemanfaatan waktu pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata
5. Untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari aspek perilaku mahasiswa pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata
6. Untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring jika dilihat dari aspek fasilitas pembelajaran pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata
7. Untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pembelajaran daring secara umum pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata

F. Manfaat

Manfaat yang diharapkan oleh penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan tentang hubungan penguasaan konsep dengan pencapaian kompetensi pengetahuan siswa.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti

Sebagai wahana atau penunjang untuk menambah pengalaman pada dunia pendidikan.

b. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan pertimbangan agar proses pembelajaran bisa terus berkembang terutama dalam genetika.

c. Bagi universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah koleksi pustaka sebagai literatur bagi penelitian yang relevan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Efektivitas

a. Pengertian Efektivitas

Kata efektivitas berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil, tepat, atau manjur. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha dan tindakan. Selain itu ada beberapa pengertian dari efektivitas yaitu efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju, juga dapat diartikan sebagai suatu organisasi yang mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha mewujudkan tujuan operasional (Mulyasa, 2005).

Pengertian efektivitas sesuai dengan Permendagri No 59 Tahun 2007 adalah merupakan pencapaian hasil program dengan target yang telah ditetapkan, yaitu dengan cara membandingkan keluaran dengan hasil. Sedangkan secara efektivitas menunjukkan pada taraf tercapainya hasil, atau dalam bahasa sederhana hal tersebut dapat dijelaskan bahwa: efektivitas adalah bila suatu tujuan dapat dicapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Menurut Mardiasmo sebagaimana yang dikutip Alisman, menyatakan bahwa efektivitas yaitu suatu keadaan tercapainya tujuan yang diharapkan atau di kehendaki melalui penyelesaian pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah di tentukan. Dimana ukuran berhasil atau tidaknya suatu organisasi apabila telah tercapai tujuan, maka dapat dikatakan organisasi tersebut telah berjalan efektif (Alisman,2014).

Menurut Bastian efektivitas dapat diartikan sebagai keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah diterapkan sebelumnya. Selain itu efektivitas adalah hubungan antara output dan tujuan yang efektivitas berdasarkan seberapa jauh tingkat tingkat output atau keluaran kebijakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya istilah efektivitas adalah pencapaian tujuan atau hasil yang dikehendaki tanpa menghiraukan faktor-faktor tenaga,waktu,biaya,pikiran, alat-alat dan lain-lain yang telah ditentukan (Asnawi,2013).

Efektivitas pembelajaran menurut Rohmawati adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antar siswa maupun guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu

adanya hubungan timbal balik antara guru dan siswa untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa. (Rahmawati,2015)

Dari uraian diatas tentang pengertian dari efektivitas didapati bahwa efektivitas memiliki dua komponen penting,yaitu hasil dan tujuan,jika suatu pembelajaran tidak memiliki hasil sesuai tujuan maka hal tersebut tidak dapat dikatakan efektif. Sedangkan apabila pembelajaran memiliki hasil yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan dapat dikatakan efektif.

Sehingga dapat kita simpulkan efektivitas adalah keaktifan, berhasil,adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan atau suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai,semakin efektif pula kegiatan tersebut sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

b. Indikator efektivitas pembelajaran

Menurut Slavin keefektivitas pembelajaran dapat diukur menggunakan empat indikator sebagai berikut (Triwibowo,2015):

- 1) Kualitas pembelajaran (*quality of insurance*), yaitu seberapa besar kadar informasi yang disajikan sehingga siswa dengan

mudah dapat mempelajarinya atau tingkat kesalahannya semakin kecil. Semakin kecil tingkat kesalahan yang dilakukan dalam sebuah pembelajaran maka semakin efektif pula pembelajaran tersebut. Penentuan tingkat keefektifan pembelajaran tergantung dengan pencapaian penguasaan tujuan pembelajaran tertentu biasanya disebut dengan ketuntasan belajar.

- 2) Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate level of instruksion*) yaitu sejauh mana guru memastikan tingkat kesiapan siswa dalam menerima materi baru.
- 3) Insentif yaitu seberapa besar usaha guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan atau mengerjakan tugas tugas dan dan mempelajari materi yang diberikan. Makin besar motivasi yang diberikan, makin besar pula keaktifan siswa dengan demikian pembelajaran akan efektif.
- 4) Waktu,yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran akan efektif apabila siswa dapat menyelesaikan pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan.

c. Ciri-ciri efektivitas pembelajaran

- 1) Berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. (Surya,2015) Jadi dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran berhasil atau tidaknya jika tujuan-tujuan dari pembelajaran itu telah tercapai dengan sebagaimana mestinya.
- 2) Memberi pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional.
- 3) Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar. Jadi semakin baik sarana yang dimiliki sebuah institusi maka efektivitas pembelajaran akan baik pula.

d. Efektivitas diukur dengan menggunakan standar sesuai dengan acuan Litbang Depdagri.

Menurut Yulistiana(2008) dalam Safitri (2011) rumus efektivitas secara sistematis adalah :

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Skor Riil}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\%$$

Dimana :

Skor Harapan = \sum . Responden x Skor Tertinggi x Jumlah item

Skor Riil = \sum . Jawaban Responden (nilai yang diperoleh)

Skor yang diperoleh akan di konversikan melalui standar ukur efektivitas menurut Lintang Depdagri (Amka,2020) untuk melihat tingkat pencapaian efektivitas, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Standar Ukuran Efektifitas

Rasio Efektifitas	Tingkat Capaian
Dibawah 40 %	Sangat Tidak Efektif
40% - 59,99%	Tidak Efektif
60% - 79,99%	Cukup Efektif
Diatas 80%	Sangat efektif

(sumber: Litbang Depdagri,1999 dalam Marchat 2011)

2. Hubungan Efektivitas terhadap Metode Pembelajaran, Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Selain itu terdapat juga beberapa indikator untuk mengukur sebuah efektivitas diantaranya penggunaan metode yang tepat dalam proses pembelajaran,dimana pemilihan metode belajar ini dapat mempengaruhi dari proses pembelajaran. Jika metode yang digunakan tepat maka semakin efektif pula suatu pembelajaran tersebut.Selanjutnya penggunaan media pembelajaran juga dapat menentukan apakah sebuah pembelajaran itu efektif atau tidak. Karena ketepatan dalam memilih media juga berpengaruh selama proses pembelajaran berlangsung.Materi atau bahan ajar juga mempengaruhi efektivitas pembelajaran,materi yang

diajarkan dapat disesuaikan dengan perkembangan iptek seperti mencari referensi bahan ajar menggunakan internet dan lain-lain.

a. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah prosedur,urutan,langkah-langkah, dan cara yang digunakan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Djamarah,SB(2006) mengatakan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Afandi,2013) Dalam kegiatan belajar ada banyak metode yang digunakan oleh tenaga pengajar salah satunya adalah metode praktikum. Metode ini adalah cara dimana penyajian pembelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam penelitian ini metode pembelajaran merupakan aspek penting untuk mengetahui efektifitas pembelajaran.

b. Media Pembelajaran

Dalam penelitian ini media pembelajaran juga berpengaruh untuk menentukan efektifitas pembelajaran. Kata media sendiri berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Hamidjojo dalam Latuheru memberi batasan media sebagai sebuah bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebarkan ide,gagasan,atau pendapat

sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan pembelajaran. Dengan demikian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pengajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Dalam penelitian ini media pembelajaran yang digunakan yaitu berupa alat peraga pada saat praktikum, media audiovisual dan media pembelajaran lainnya yang dapat menjelaskan tentang materi yang akan dipelajari.

c. Bahan Ajar (Materi)

1) Definisi Bahan Ajar

Keberadaan bahan ajar mutlak diperlukan pada pembelajaran. Majid mendefinisikan bahan ajar sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis atau tidak tertulis. Selanjut dengan pengertian tersebut Depdiknas mendefinisikan bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) sebagai pengetahuan,

keterampilan, dan sikap yang harus di pelajari peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai.

Awasthi melalui penelitian yang berjudul *Textbook and its evaluation* menyimpulkan, “ *A textbook is teaching material for the teacher and a learning material for the learner. It is one of the pivotal aspects of the total teaching and learning process.*” Secara sederhana, simpulan tersebut dapat di terjemahkan bahwa buku teks atau bahan ajar adalah materi bahan mengajar untuk guru dan materi/ bahan belajar untuk peserta didik. Jadi buku teks atau bahan ajar merupakan salah satu aspek yang sangat penting dari keseluruhan proses belajar mengajar. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya bahan ajar memang di butuhkan baik oleh guru maupun oleh peserta didik. Oleh karena itu, bahan ajar harus dirancang dan disusun sedemikian rupa agar dapat di gunakan oleh guru maupun peserta didik. Beberapa manfaat dari bahan ajar menurut awasthi yaitu dapat membantu menstandarisasikan instruksi atau arah pembelajaran, menyediakan sumber belajar yang bervariasi, serta menjadi

pengaman, pengarah, dan pendukung guru dalam prose pembelajaran.

Selain dengan definisi tersebut, Efendi menjelaskan bahwa buku pembelajaran (*textbook*) adalah buku yang dijadikan pegangan peserta didik sebagai media pembelajaran (instruksional). Peran buku pelajaran, baik di kelas maupun diluar kelas, sangat dominan dan memiliki fungsi yang sangat penting dalam suatu sistem pendidikan tidak tekecuali pada perguruan tinggi. Isi dari buku pelajaran dikembangkan berdasarkan kurikulum yang berlaku.

Berdasarkan beberapa teori diatas mengenai bahan ajar maka dapat disimpulkan bahan ajar adalah media yang berisi materi pembelajaran yang digunakan guru maupun peserta didik sebagai sarana untuk mencapai indikator dari standar kompetensi yang telah ditentukan. Atau dalam kata lain bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi-materi pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini bahan ajar yang digunakan berkaitan dengan pratikum zoologi vertebrata. Bahan ajar juga berpengaruh dalam menentukan efektivitas pembelajaran, karena bahan ajar yang digunakan selama proses pembelajaran juga membuat pelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.

3. Pembelajaran daring

a. Pengertian Pembelajaran Daring

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pelajar dan guru sebagai fasilitator. Yang penting dalam kegiatan pembelajaran adalah terjadinya proses belajar. (Rohani, 2019) Menurut Hamalik, mengajar adalah pemberian bimbingan kepada siswa untuk belajar atau menciptakan lingkungan atau kemudahan bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajar. (Safarudin, 2019)

Pembelajaran merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh pengajar untuk memberikan bimbingan, bantuan, dan pengarahan kepada siswa untuk memiliki keahlian dalam belajar. Selain itu dalam pembelajaran, harus terjadi interaksi yang baik antara peserta didik dan guru. Dengan adanya pembelajaran yang terencana maka akan dihasilkan suatu proses pembelajaran yang diatur dengan kesedemikian rupa menghasilkan nilai yang diharapkan dengan baik. (Russydi, 2019)

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses mengatur, mengorganisasikan lingkungan yang ada disekitar peserta didik, sehingga dapat menumbuhkan serta mendorong peserta didik untuk melakukan proses pembelajaran. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses

memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar.

Trianto dalam pane & dasopang menjelaskan tentang pembelajaran adalah sebagai berikut :

Pembelajaran adalah aspek kegiatan yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan sepenuhnya. Secara sederhana, pembelajaran dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara perkembangan dan pengalaman hidup. Pada hakikatnya, pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lain) dengan maksud tujuannya dapat tercapai.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Sedangkan Hamalik dalam fakhrlrazi menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi (siswa dan guru), material (buku, papan tulis, kapur, dan alat belajar), fasilitas (ruang kelas, audiovisual), dan proses yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai suatu sistem, karena pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang memiliki tujuan yaitu untuk memberikan pengetahuan kepada siswa. Pembelajaran merupakan salah

satu proses penyampaian informasi pengetahuan melalui interaksi dari guru kepada peserta didiknya, juga merupakan suatu proses memberikan bimbingan yang terencana serta mengkondisikan atau merangsang peserta didik agar dapat belajar dengan baik, dalam kegiatan pembelajaran dapat ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu guru kepada peserta didik maupun sebaliknya. Selain itu guru juga harus menyiapkan pembelajaran secara inovatif yang mampu merangsang siswa untuk semangat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Jadi dapat disimpulkan pembelajaran adalah suatu proses interaksi yang dilakukan guru kepada siswa dengan tujuan agar siswa mempunyai pengetahuan. Pembelajaran juga merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang didalam prosesnya berisikan pemberian materi pembelajaran, informasi pengetahuan, kegiatan membimbing siswa, serta pemberian rangsangan agar siswa dapat termotivasi sampai akhirnya mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Untuk mencegah penularan covid-19 diperlukan kerja sama dari semua pihak dalam mengatasinya. Upaya yang dilakukan pemerintah adalah tidak berkerumunan dalam keramaian, tidak pergi ke pasar, tempat, budaya, dan lain sebagainya. Serta masyarakat yang bekerja di kantor diusahakan untuk melakukan pekerjaan di rumah saja (*work from home*). Begitu juga didalam dibidang pendidikan, pembelajaran dilakukan di rumah saja (*learning from home*) pembelajaran ini merupakan pengalaman pertama yang dilakukan secara massal di Indonesia.

Pembelajaran daring adalah suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet saat pelaksanaan kegiatannya. Pembelajaran daring juga banyak diartikan sebagai transformasi pendidikan dari yang konvensional ke bentuk digital yang memiliki tantangan tersendiri dalam proses pelaksanaannya.

Menurut Meidawati pembelajaran daring merupakan pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sebuah instansi pendidikan dimana pendidik dan peserta didik berada dilokasi yang berbeda sehingga memerlukan sistem komunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya. Pembelajaran ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tergantung pada ketersediaan alat pendukung yang digunakan.

Menurut Bates pembelajaran daring dapat didefinisikan sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang penyampaian materinya dilakukan lewat internet. Istilah pembelajaran ini menyiratkan bahwa peserta didik dan pendidik tidak harus bertatap muka dalam proses pembelajaran melainkan dapat menggunakan media teknologi digital seperti komputer maupun android yang memungkinkan fleksibilitas akses. Selanjutnya menurut Ibrahim pembelajaran online adalah kegiatan belajar yang tidak terikat waktu, tempat, dan ritme kehadiran guru atau pengajar, serta dapat menggunakan sarana media elektronik dan telekomunikasi.

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan dan kemajuan di berbagai sektor terutama pada bidang pendidikan. Peranan dari teknologi informasi dan komunikasi pada

bidang pendidikan sangat penting dan mampu memberikan kemudahan kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran daring ini dapat diselenggarakan dengan masif dan dengan peserta didik yang tidak terbatas, dan membuat pembelajaran lebih fleksibel.

Didalam perkembangannya, model pembelajaran daring pada awalnya digunakan untuk memberikan tentang sistem dan manfaat pembelajaran dengan menggunakan jaringan online yang berbasis komputer/laptop/android. Pembelajaran yang biasanya dilakukan tatap muka atau secara langsung ternyata dapat dilakukan secara virtual (Eko,2020).

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan suatu pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan akses internet dimana dalam proses pembelajarannya tidak dilakukan pembelajaran tatap muka tetapi menggunakan media elektronik yang mampu memudahkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun itu.

b. Ciri – ciri Pembelajaran Daring

- 1) Materi ajar disajikan dalam bentuk teks, grafik dan berbagai elemen multimedia.
- 2) Komunikasi dilakukan secara serentak dan tak serentak seperti *video conferencing, chats rooms, atau discussion forums.*
- 3) Digunakan untuk belajar pada waktu dan tempat maya.
- 4) Dapat digunakan sebagai elemen belajar berbasis CD-ROM untuk meningkatkan komunikasi belajar.

- 5) Materi ajar relatif mudah diperbaharui.
- 6) Meningkatkan interaksi antara siswa/mahasiswa dan fasilitator.
- 7) Memungkinkan bentuk komunikasi berjalan normal dan informal.
- 8) Dapat menggunakan beragam sumber belajar yang luas diinternet.

Selain itu menurut Rusma dalam Herayanti, Fuadunnazmi dan Habibi menyatakan bahwa karakteristik dalam pembelajaran daring antara lain :

- 1) Interactivity (interaktivitas)
- 2) Independency (kemandirian)
- 3) Accessibility (aksesibilitas)
- 4) Enrichment (pengayaan)

Pembelajaran daring harus dilakukan sesuai tata cara pendidikan jarak jauh. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (PERMENDIKBUD) No 109 tahun 2013 ciri-ciri dari pembelajaran daring adalah :

- 1) Pendidikan jarak jauh adalah proses belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh melalui penggunaan berbagai media komunikasi.
- 2) Proses pembelajaran dilakukan secara elektronik (E-Learning), dimana memanfaatkan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran

yang dapat diakses oleh peserta didik kapan saja dan dimana saja.

- 3) Sumber belajar adalah bahan ajar dan berbagai informasi dikembangkan dan dikemas dalam bentuk yang berbasis teknologi informasi serta digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Pendidikan jarak jauh memiliki karakteristik bersifat terbuka, belajar mandiri, belajar tuntas menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, menggunakan teknologi pendidikan lainnya, dan berbentuk pembelajaran terpadu perguruan tinggi.
- 5) Pendidikan jarak jauh bersifat terbuka yang artinya pembelajaran yang diselenggarakan secara fleksibel dalam hal penyampaian, pemilihan dan program studi dan waktu penyelesaian program, jalur dan jenis pendidikan tanpa batas usia, tahun ijazah, latar belakang bidang studi, masa registrasi, tempat dan cara belajar, serta masa evaluasi hasil belajar.

Dari penjelasan diatas mengenai karakteristik atau ciri-ciri dari pembelajaran daring maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik/ciri pembelajaran daring yaitu pembelajaran yang menggunakan media elektronik, pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan internet, proses pembelajaran lebih fleksibel (dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun) serta pembelajaran daring bersifat terbuka.

c. Ketentuan Pembelajaran Daring

Surat edaran mengenai kebijakan sekolah saat pandemi yang diluncurkan oleh menteri pendidikan dan kebudayaan memberikan ketentuan yakni, proses pembelajaran dilaksanakan dari rumah untuk memberikan pelajaran yang bermakna melalui pembelajaran daring atau jarak jauh. Pembelajaran secara daring dipilih karena melihat berbagai faktor antara lain: pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, penggunaannya yang lebih mudah, mengurangi resiko penularan virus corona. Pengembangan teknologi telah membawa perubahan yang nyata dalam pola pembelajaran yang semakin berkembang sehingga menuntut guru untuk selalu berinovasi dalam bidang pembelajaran (Nurul,2019).

Pembelajaran daring yang ditentukan oleh pemerintah telah diatur pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang batasan-batasan dalam pelaksanaan pembelajaran daring sebagai berikut:

- 1) Siswa tidak dibebani oleh tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas.
- 2) Pembelajaran yang dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan.

- 3) Belajar dari rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi COVID-19.
- 4) Tugas dan aktifitas disesuaikan dengan minat dan kondisi siswa, mempertimbangkan kondisi siswa dan fasilitas belajar dirumah.
- 5) Bukti belajar dirumah diberi umpan balik yang bersifat kualitatif dan berguna dari guru, tanpa memberi skor atau nilai kuantitatif.

Dari pernyataan di atas dapat dikatakan bahwa pada saat ini pemerintah tidak ingin membebankan dan memaksa siswa dalam proses belajar. Melihat dari hal ini peran guru sangat dibutuhkan untuk membangun proses belajar yang interaktif.

d. Manfaat Pembelajaran Daring

Bilfaqih dan Qomarudin menjelaskan beberapa manfaat dari pembelajaran daring sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan dengan memanfaatkan multimedia secara efektif dalam pembelajaran.
- 2) Meningkatkan keterjangkauan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui penyelenggaraan pembelajaran dalam jaringan.
- 3) Menekan biaya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui pemanfaatan sumber daya bersama.

Selain itu manfaat pembelajaran daring menurut Bates dan Wulf terdiri atas 4 hal yaitu :

- 1) Meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru atau instruktur (*enhance interactivity*).
- 2) Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran darimana dan kapan saja (*time and place flexibility*).
- 3) Menjangkau peserta didik dalam cangkupan yang luas (*potential to reach a global audience*).
- 4) Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy updating of content as well as archivable capabilities*).

Adapun manfaat E-Learning menurut Hadisi dan Muna adalah :

- 1) Adanya fleksibilitas belajar yang tinggi. Artinya, peserta didik dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang.
- 2) Peserta didik dapat berkomunikasi dengan guru setiap saat. Artinya, peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa manfaat dari proses pembelajaran daring diantaranya yaitu adanya kemajuan dibidang teknologi yang mampu meningkatkan mutu pendidikan serta meningkatkan proses pembelajaran dengan meningkatkan interaksi, mempermudah akses

dalam mencari materi pembelajaran dan menjangkau peserta didik dengan cakupan yang lebih luas.

e. Kelebihan dan Kekurangan pembelajaran daring

Pembelajaran daring sendiri memiliki beberapa kelebihan dan kekurangannya tersendiri.

Kelebihan pembelajaran daring antara lain: (Mulyani,2013)

- 1) pemanfaatan sarana komunikasi dan teknologi semakin meningkat.
- 2) proses pembelajarannya sangat fleksibel karena dapat disesuaikan dengan waktu siswa atau siapapun yang menggunakan pembelajaran ini.
- 3) Mengurangi biaya proses mengajar.
- 4) Menjangkau wilayah geografis yang lebih luas.
- 5) Melatih pembelajaran yang lebih mandiri dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan.

Sedangkan kelebihan pembelajaran daring menurut Hadisi dan Muda adalah :

- 1) Biaya, *e-learning* mampu mengurangi biaya pelatihan. Pendidikan dapat menghemat biaya karena tidak perlu mengeluarkan dana untuk peralatan kelas seperti penyediaan papan tulis, proyektor, dan alat tulis.

- 2) Fleksibilitas waktu *e-learning* membuat pelajar dapat menyesuaikan waktu belajar, karena dapat mengakses pelajaran kapanpun sesuai dengan waktu yang diinginkan.
- 3) Fleksibilitas tempat *e-learning* membuat pelajar dapat mengakses materi pelajaran dimana saja, selama komputer terhubung dengan jaringan internet.
- 4) Fleksibilitas kecepatan pembelajaran *e-learning* dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing siswa.
- 5) Efektivitas pengajaran *e-learning* merupakan teknologi baru, oleh karena itu pelajar dapat tertarik untuk mencobanya juga didesain dengan instruksional design mutakhir membuat pelajar lebih mengerti tentang isi pelajaran.
- 6) Ketersediaan *on-demand-learning* dapat sewaktu-waktu diakses dari berbagai tempat yang memiliki jangkauan internet, maka dapat dianggap sebagai “buku saku” yang membantu menyelesaikan tugas atau pekerjaan setiap saat.

Sedangkan kekurangan pembelajaran daring secara umum adalah :

- 1) Masih kurangnya kemampuan menggunakan internet sebagai sumber pembelajaran.
- 2) Tingkat pemahaman pelajar mengenai materi pembelajaran.
- 3) Hilangnya nuansa pendidikan disaat proses pembelajaran.

(Mulyani,2013).

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan salah satu upaya dari pemerintah untuk mencegah penyebaran virus corona dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajarannya sehingga dapat dikatakan pembelajaran daring merupakan salah satu cara agar dunia pendidikan tetap berjalan sebagaimana mestinya.

4. Zoologi Vertebrata

Zoologi merupakan salah satu cabang dari biologi yang mempelajari tentang hewan-hewan. Zoologi sendiri berasal dari dua kata Yunani diantaranya *zoion* yang artinya adalah hewan dan *logos* yang artinya ilmu. Jadi dalam Zoologi semua bagian dari kingdom Animalia akan dipelajari seperti perkembangan embrio, struktur anatomi, maupun morfologi dari hewan tersebut. Zoologi sendiri terbagi lagi menjadi dua bagian yaitu ada Zoologi Invertebrata dan Zoologi vertebrata.

Secara umum Zoologi invertebrata adalah ilmu yang mempelajari tentang hewan yang tidak bertulang belakang. Habitat dari invertebrata meliputi air, maupun darat dengan ukuran tubuh yang bermacam-macam, ada juga yang hidup sebagai parasit diantaranya Protozoa, Cacing, dan Antropoda. (Sri, 2020) Dalam lingkungan yang normal, Invertebrata melakukan reproduksi dengan dua cara yaitu secara vegetatif (aseksual) dan generatif (seksual).

Dalam Zoologi juga dikenal prinsip taksonomi yang intinya mempelajari tentang konsepsi, penamaan, dan klasifikasi kelompok

organisme. Prinsip taksonomi adalah metode ilmiah untuk mengklasifikasi organisme sesuai dengan hubungan alam dengan cara yang terstruktur. Dalam biologi dan zoologi struktur hirarkis biasanya dimulai dari Kingdom (kerajaan) sampai ketinggian terendah yaitu spesies.

Selanjutnya ada Zoologi Vertebrata sesuai dengan namanya kelompok hewan Vertebrata memiliki kolumna vertebralis (ruas-ruas tulang belakang). Tulang belakang berasal dari perkembangan sumbu penyongkong tubuh primer atau notokorda (korda dorsalis). Notokorda vertebrata hanya ada pada masa embrionik, setelah dewasa akan mengalami penulangan menjadi sistem penyokong tubuh sekunder, yaitu tulang belakang (vertebrae). Dalam sistem klasifikasinya, vertebrata merupakan subfilum dari filum Chordata. Chordata meliputi hewan-hewan yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Memiliki notokord, yaitu kerangka berbentuk batangan keras tapi lentur. Notokord ini terletak diantara saluran pencernaan dan tali saraf, memanjang sepanjang tubuh membentuk sumbu kerangka.
- b. Memiliki tali saraf tunggal, berlubang terletak dorsal terhadap notokord, dan memiliki ujung anterior yang membesar berupa otak.
- c. Memiliki ekor yang memanjang ke arah posterior terhadap anus.
- d. Memiliki celah faring.

Tubuh vertebrata mempunyai tipe simetri bilateral dan bagian organ dalam dilindungi oleh kerangka dalam atau endoskeleton, khusus bagian otak yang dilindungi oleh tulang-tulang tengkorak (kranium). Bagian terluar tubuh vertebrata berupa kulit yang tersusun dari epidermis (lapisan luar) dan dermis (lapisan dalam). Vertebrata memiliki alat tubuh yang lengkap, yang menyusun sistem organ tubuhnya meliputi sistem pencernaan, sistem peredaran darah, alat ekskresi berupa ginjal, hati, kulit, paru-paru, jantung, alat pernapasan, alat reproduksi, serta sistem endokrin yang berfungsi menghasilkan hormon.

Berikut ciri-ciri lainnya dari hewan Vertebrata:

1. Memiliki syaraf yang terdiri dari otak otak dan sumsum tulang belakang.
2. Bernapas dengan paru-paru dan insang.
3. Memiliki kelenjar bundar dan endoksin yang menghasilkan hormon pengendali.
4. Memiliki suhu tubuh yang panas dan tetap (homoiternal) atau bersuhu tubuh dingin sesuai dengan kondisi lingkungan (poikiloternal).
5. Alat pencernaan memanjang mulai dari mulut hingga ke anus, yang letaknya di sebelah vertran dan di belakang.
6. Secara umum kulit terbagi dari bagia epidermis dan bagian dermis.

7. Jantung terdiri dari dua,tiga, atau empat ruang.

Didalam Zoologi Vertebrata hewan dikelompokkan lagi menjadi lima kelompok dimana pembagian ini berdasarkan penutup tubuh, alat gerak, dan cara berkembang biak yaitu sebagai berikut :

1. Mamalia

Ciri khas dari mamalia adalah kelenjar susu. Susu yang dihasilkan oleh kelenjar (mamae) yang terdapat didaerah perut atau dada. Karena inilah mamalia disebut juga hewan menyusui karena menyusui anaknya. Tubuh mamalia tertutup oleh rambut yang berfungsi sebagai insulasi yang memperlambat pertukaran panas dengan lingkungan,sebagai indera peraba antara lain pada kumis, sebagai pelindung dari gesekan maupun sinar matahari dan sebagai pertahanan untuk melindungi diri dari mangsa.

Ciri-ciri morfologi dan anatomi mamalia.

- a. Umumnya hidup di darat tetapi ada pula yang hidup di air seperti ikan paus dan lumba-lumba.
- b. Berdarah panas
- c. Pada kulit terdapat kelenjar keringat dan kelenjar minyak
- d. Memiliki sistem saraf pusat,sepasang ginjal bertipe metanefros (bentuk seperti kacang kapri),jantung beruang 4 dengan sekat sempurna.

2. Pisces (ikan)

Pisces memiliki habitat di air dengan alat pernapasan berupa insang. Hewan ini mempunyai sirip yang berfungsi menentukan arah gerak di dalam air dan memiliki gurat sisi untuk mengetahui tekanan air. Termasuk hewan berdarah dingin (poikiloterm) yaitu suhu tubuh disesuaikan dengan lingkungan.

3. Aves (burung)

Aves memiliki suhu badan homoiterm (suhu badan tetap, tidak terpengaruh suhu lingkungan). Memiliki tubuh berbulu yang membentuk sayap dan dapat digunakan terbang. Memiliki tulang yang berongga. Berkembangbiak secara bertelur (ovivar) dan pembuahan di dalam tubuh. Telur aves bercangkang dan memiliki kuning telur yang besar. Hewan ini bernafas dengan paru-paru dan memiliki pundi-pundi udara yang membantu pernapasan saat terbang.

4. Reptilia

Reptilia memiliki kulit bersisik yang terbuat dari zat tanduk (keratin) sisik ini berfungsi untuk mencegah kekeringan. Bernapas dengan paru-paru, fertilisasi secara internal, tergolong hewan poikiloterm.

5. Amphibia

Amphibia merupakan hewan yang dapat hidup pada 2 habitat, yaitu air dan darat. Hewan ini bernapas dengan

insang,paru-paru dan memiliki suhu badan poitilotherm,berkembangbiak dengan bertelur (ovivar) dan pembuahan terjadi diluar tubuh (eksternal).

Karena banyaknya pembahasan dalam ilmu Zoologi hal inilah yang membuat pelajaran ini harus di praktikumkan.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan ini memuat secara sistematis mengenai hasil penelitian terdahulu (*prior research*) tentang persoalan yang akan di kaji.Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan proposal skripsi peneliti :

1. Abdul Aziz,dkk (2020) mahasiswa Universitas Singaperbangsa Karawang dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Daring saat Menghadapi Virus Corona”. Dapat disimpulkan hasil survey yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring faktanya dilapangan sebanyak 76,6% responden(180 orang) menyatakan kurang efektif dan efesien. Hal ini dapat tergambarkan dari respon peserta didik yang dominan 54,5% kurang menyukai dan 32% tidak menyukai pembelajaran daring,selain itu hanya 19,2% dari mereka tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi,juga apabila mereka memilih antara pembelajaran daring atau pembelajaran di sekolah sebanyak 45,7% memilih lebih senang di sekolah.

Perbedaan antara penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Abdul Aziz hanya mengkaji tentang efektivitas pembelajaran daring dengan menggunakan jenis pendekatan *mixed method* sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengkaji tentang efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum yang kita ketahui sebelum adanya pandemi dilakukan secara tatap muka dengan menggunakan jenis pendekatan kuantitatif.

2. Shinta Kurnia Dewi (2011) dengan judul “Efektivitas *E-Learning* Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMA Negeri 1 Depok”. Penelitian ini berfokus pada efektivitas yang dilihat dari perbedaan prestasi siswa pada mata pelajaran TIK antara yang menggunakan *e-learning* ataupun tidak. Dimana dalam penelitian ini di dapati bahwa *E-Learning* ternyata efektif digunakan dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK) di SMA Negeri 1 Depok. Adapun perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Shinta dengan peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih terfokus pada Efektifitas pembelajaran daring yang dilihat dari enam indikator yang berkaitan dengan pengukuran suatu standar Efektivitas, sedangkan penelitian Shinta lebih berfokus pada perbedaan prestasi siswa yang menggunakan *E-learning* dengan yang

tidak menggunakan E – learning . Sedangkan persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti sama – sama untuk mengetahui Efektivitas pembelajaran daring.

3. Ifrah Syahmina (2020) dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Biologi Pada Masa Pandemi Covid-19 di Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan”. dari penelitian ini diperoleh data bahwa sebanyak 82% pembelajaran biologi yang dilaksanakan secara daring berjalan dengan efektif sesuai dengan aturan pemerintah melalui Surat Edaran No.15 tahun 2020. Tentang langkah-langkah yang harus di lakukan oleh kepala satuan pendidikan dan guru dalam menjalankan pembelajaran dari rumah pada masa pandemi. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian ini terfokus kepada Efektivitas pembelajaran Biologi secara umum, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih terfokus kepada Efektivitas pembelajaran pada praktikum zoologi vertebrata. Sedangkan persamaan antara penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah dari hasil penelitian sama – sama diperoleh bahwa pembelajaran yang dilakukan secara daring berjalan secara efektif.

4. Aan Widiyono, Jurnal Pendidikan Vol.8, No.2 tahun 2020 dengan judul “Efektivitas Perkuliahan Daring (online) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid-19”. Penelitian ini

bertujuan untuk menganalisis efektivitas perkuliahan daring pada mahasiswa prodi PGSD pada masa pandemi COVID-19 dengan menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif metode survey melalui google form yang dilakukan secara daring, pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menyebarkan angket secara online kepada 186 responden yang merupakan mahasiswa prodi PGSD UNISNU Jepara yang terdiri dari mahasiswa semester 4 dan mahasiswa semester 6. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa prodi PGSD UNISNU Jepara mengikuti perkuliahan dirumah masing-masing dengan menggunakan media smartphone dengan koneksi internet yang baik, perkuliahan daring ini memberikan gambaran umum tentang kurang optimalnya pemahaman materi dan banyaknya tugas yang diberikan kepada mahasiswa sehingga mengakibatkan proses perkuliahan kurang efektif.

5. Rosmita (2020) dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran daring (Studi Kasus Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS SMA Negeri 9 Tanjung Jabung Timur Tahun 2019/2020)”. Dari penelitian ini di dapati hasil penelian bahwa pada pembelajaran daring semester genap 2019/2020 pada siswa kelas X IPS dapat dikatakan pembelajaran daring tersebut telah efektif karena dari data yang di peroleh jika

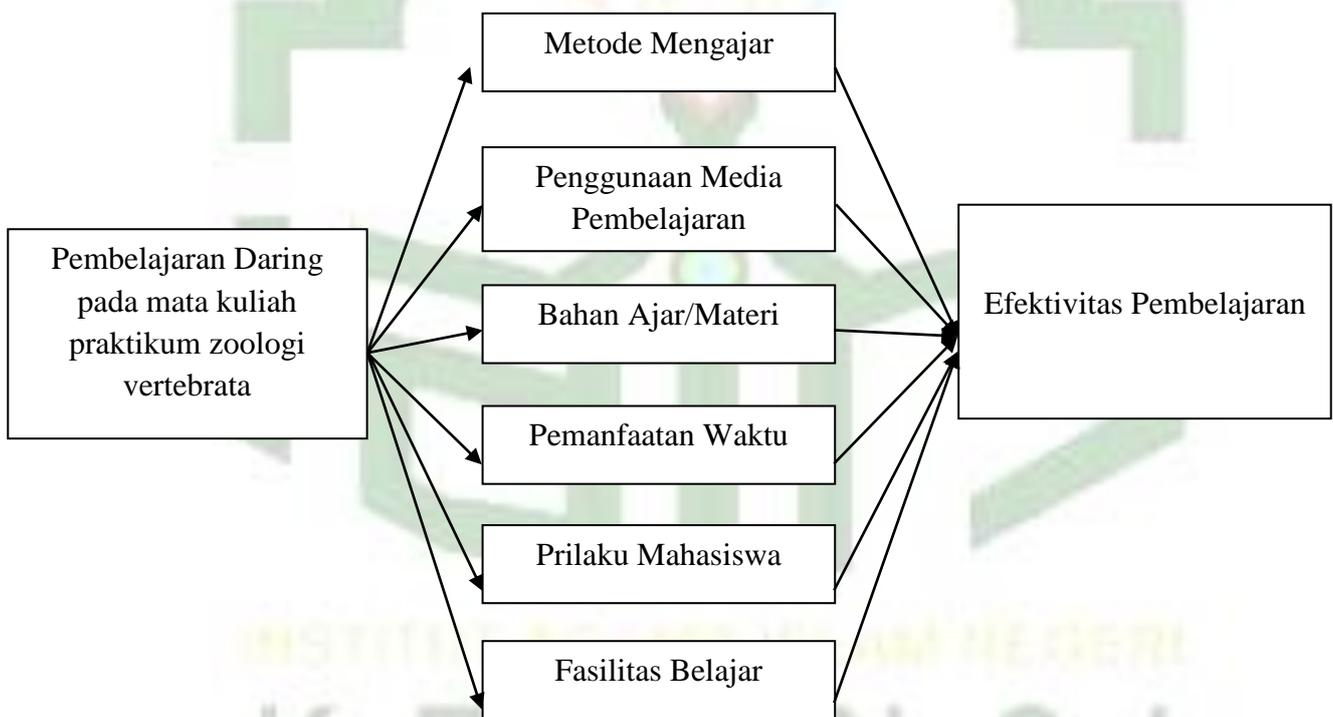
dibandingkan dengan semester ganjil terjadi peningkatan nilai. Hanya saja pada penelitian ini masih terdapat beberapa hambatan dari proses pelaksanaan pembelajaran secara daring contohnya sinyal yang tiba-tiba hilang dan lain-lain. Adapun perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah jenis pendekatan yang digunakan dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Rosmita menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrument wawancara dan juga dokumentasi berupa daftar nilai dari siswa dari semester ganjil. Sedangkan persamaan antara kedua penelitian ini adalah tujuan dari penelitian yaitu untuk melihat apakah sebuah pembelajaran berlangsung secara efektif atau tidak dan untuk melihat bagaimana efektivitas dari pembelajaran daring.

C. Kerangka Konseptual

Efektivitas adalah keaktifan,berhasil,adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan atau suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai,semakin efektif pula kegiatan tersebut sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah efektivitas pembelajaran daring,

yaitu untuk melihat sejauh mana efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum zoologi Vertebrata.

Untuk melihat seberapa besar efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata di gunakan beberapa indikator yang berkaitan dengan keefektifan pembelajaran. Dari uraian diatas, maka peneliti membuat kerangka konseptual untuk mengetahui keefektifan pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini peneliti banyak menggunakan angka-angka dan data statistik dalam proses penelitiannya (Hardani,2020) Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena fokus penelitian ini adalah mengukur sejauh mana efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata dilakukan, sehingga dapat di peroleh data yang valid.

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel satu dengan yang lainnya. (Sugiyono,2014)

Sedangkan metode yang digunakan adalah metode survey. Metode survey adalah metode yang mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau interview supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi. (Sandu,2015) Atau secara umum metode survey adalah metode penelitian yang menggunakan kuesioner atau angket sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian berupa kumpulan atau merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono,2010)

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Tadris Biologi semester 5. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel mahasiswa semester 5 dikarenakan pada semester ini untuk pertama kalinya praktikum dilakukan secara daring pada praktikum Zoologi Vertebrata.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah
1.	5A	25
2.	5B	20
3.	5C	25
Jumlah Keseluruhan		70

(Sumber : Kosma)

2. Sampel

Sugiyono mengemukakan bahwa sampel adalah beberapa bagian kecil atau cuplikan yang ditarik dari populasi dengan kata lain sampel

adalah sebagian dari populasi. (Sugiyono,2010) Penelitian ini mengkaji seluruh anggota dari populasi, dengan demikian tidak perlu ditentukan ukuran sampel yang akan dilibatkan dalam pelaksanaan penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas teknik pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen sedangkan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

1. Angket

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner (angket). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiyono,2010) Alasan memilih teknik ini adalah karena dalam penelitian ini peneliti menggunakan banyak responden dan terbagi atas beberapa kelas.

Adapun jenis kuesioner yang dipilih adalah angket tertutup yaitu responden menjawab pernyataan dengan memilih alternatif jawaban yang telah tersedia. (Sugiyono,2010) Angket tertutup juga membantu responden untuk menjawab pernyataan dengan cepat dan memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.

Dalam penyusunan instrumen penelitian digunakan model dari Rensis Likert. Menurut Sugiyono Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. (Sugiyono,2010) Dalam instrumen penelitian ini menggunakan empat pilihan jawaban yang cenderung pada nilai tengah (netral). Alternatif jawabannya yaitu :

1. SS/SL : Sangat Setuju/Selalu
2. S/SR : Setuju/Sering
3. TS/JR : Tidak Setuju/Jarang
4. STS/TP : Sangat Tidak Setuju/ Tidak Pernah

Pertanyaan atau pernyataan disusun bersifat positif dan negatif. Untuk yang bersifat positif jawaban untuk pilihan (SS/SL) diberi 4, (S/SR) diberi 3, (TS/JR) di beri 2, dan (STS/TP) diberi 1.Sedangkan untuk pertanyaan yang bersifat negatif di beri nilai sebaliknya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan sebagai alat untuk mengukur suatu objek ukur atau mengumpulkan data dari suatu variabel.

1. Data Angket

Dalam penelitian kuantitatif kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat validitas atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto,2010) Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mencerminkan isi sesuai dengan hal dan sifat yang diukur. Artinya setiap instrumen telah benar-benar menggambarkan keseluruhan isi atau sifat bangun konsep yang menjadi dasar penyusunan instrumen..

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Sebelum instrumen di gunakan dalam penelitian,instrumen angket terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui kevaliditan instrumen dan apakah instrumen yang telah dibuat memiliki data yang reliable atau tidak. Uji coba angket ini dilakukan pada mahasiswa Tadris Biologi semester 3 dan 7 sebanyak 20 orang responden.

Uji validitas pada penelitian ini meliputi beberapa tahap dimulai dari uji validitas terhadap kisi-kisi angket,dimana uji validitas ini di uji oleh bapak Seprianto,M.Pd sebagai validator pada tanggal 7 Juni 2021. Berdasarkan pengujian validitas yang telah dilakukan oleh validator di dapati bahwa kisi-kisi angker ektivitas pembelajaran daring sudah baik dan hanya perlu dilakukan beberapa penyesuaian angket sesuai

kebutuhan sehingga angket layak untuk di sebar koresponden sebagai uji coba.

Setelah di lakukan penyebaran angket terhadap 20 orang responden uji coba di dapati data sebagai berikut:

Tabel 3.2 hasil uji validitas

No	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan	No	r _{tabel}	r _{hitung}	keterangan
1.	0,361	0,586	Valid	16.	0,361	0,360	Tidak valid
2.	0,361	0,634	Valid	17.	0,361	0,777	valid
3.	0,361	0,528	Valid	18.	0,361	0,762	valid
4.	0,361	0,250	Tidak valid	19.	0,361	-0,073	Tidak valid
5.	0,361	0,701	Valid	20.	0,361	0,274	Tidak valid
6.	0,361	0,562	Valid	21.	0,361	0,279	Tidak valid
7.	0,361	0,435	Valid	22.	0,361	0,613	valid
8.	0,361	0,621	Valid	23.	0,361	0,595	valid
9.	0,361	0,622	Valid	24.	0,361	0,304	Tidak valid
10.	0,361	0,647	Valid	25.	0,361	0,516	valid
11.	0,361	0,630	Valid	26.	0,361	0,530	valid
12.	0,361	0,233	Tidak valid	27.	0,361	0,281	Tidak valid
13.	0,361	0,580	Valid	28.	0,361	0,532	valid
14.	0,361	0,257	Tidak valid	29.	0,361	0,427	valid
15.	0,361	-0,184	Tidak valid	30.	0,361	0,692	Valid

Dari data diatas diketahui bahwa r_{tabel} sebesar 0,361 seperti yang diketahui suatu instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak valid. Dari tabel diatas didapati data sebanyak 20 pernyataan yang telah diuji valid sedangkan 10 pernyataan lainnya tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik Formula Alpha Cronbach. Menurut Suharsimi Arikunto, Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.¹³ (Arikunto, 2010) Pengujian ini menentukan konsistensi jawaban responden atas instrumen penelitian.

Rumus AlphaCronbach :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen / Koefisien Alfa

k = Banyaknya item pertanyaan

s_i^2 = Varians total

$\sum s_i^2$ = Jumlah seluruh varians masing-masing soal

¹³ Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) halaman 211

Setelah di peroleh nilai r_{hitung} selanjutnya untuk dapat dipastikan instrumen reliabel atau tidak, harga tersebut dikonsultasikan dengan $hargar_{tabel}$ untuk taraf kesalahan 5% maupun 1% maka dapat disimpulkan instrumen tersebut reliabel dan dapat dipergunakan untuk penelitian. Untuk menginterpretasikan tingkat keterandalan dari instrumen, digunakan pedoman dari Suharsimi Arikunto, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi nilai r

Besarnya r	Interpretasi
Antara 0.80 sampai dengan 1.00	Sangat kuat
Antara 0.60 sampai dengan 0.80	Kuat
Antara 0.40 sampai dengan 0.60	Cukup kuat
Antara 0.20 sampai dengan 0.40	Rendah
Antara 0.00 sampai dengan 0.20	Sangat rendah

Pada penelitian ini uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach menggunakan bantuan SPSS versi 0.17 di dapati hasil sebagai berikut:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	20

Uji ini dilakukan kepada 20 pernyataan yang valid dan didapati nilai reliabilitasnya sebesar 0,913 dan jika diinterpretasikan kedalam tabel maka nilai reliabilitas instrumen berada pada tingkat reliabel sangat kuat, sehingga instrumen ini dapat digunakan dalam penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional sesuai dengan tujuan penelitian, serta mendeskripsikan data hasil penelitian itu dengan menggunakan tabel sebagai alat bantu untuk memudahkan dalam menginterpretasikan. Kemudian data hasil penelitian pada masing-masing tabel tersebut diinterpretasikan (pengambilan makna) dalam bentuk naratif (uraian) dan dilakukan penyimpulan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah data dari tiap-tiap variabel penelitian distribusi normal atau tidak. Normal disini dalam artian mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat digunakan uji *One Sample Kolmogorof-Smirnov Test* dengan ketentuan jika $Asymp.Sig > 0,05$ maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. Analisis data dapat dilanjutkan apabila data tersebut terdistribusi dengan normal. (Sugiyono, 2010)

Seperti yang diketahui uji normalitas di gunakan untuk mengetahui apakah data yang penelitian berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil yang di peroleh dari Uji Normalitas di dapati data sebagai berikut :

Tabel 3.4 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		nilai angket efektivitas
N		42
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	67.69
	Std. Deviation	5.550
Most Extreme Differences	Absolute	.117
	Positive	.080
	Negative	-.117
Kolmogorov-Smirnov Z		.761
Asymp. Sig. (2-tailed)		.608

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari data diatas dapat dilihat bahwa nilai Asymp.Sig yaitu 0,608 >0,05 hal ini menunjukkan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa data yang digunakankan didalam penelitian ini bersifat normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas di gunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model t-tes data homogen atau tidak. Apabila homogenitas sudah terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisis data selanjutnya,apabila tidak maka harus dilakukan perbaikan

metodologis. Untuk mengukur homogenitas varians, (Sugiyono,2010) digunakan rumus uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Taraf signifikasi yang digunakan adalah $\alpha=0,05$.

Ketentuan :

a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka data terdistribusi homogen

Jika probabilitas $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi homogen

Pada penelitian ini juga dilakukan uji homogenitas, uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan homogen atau tidak. Hasil dari uji homogenitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Uji Homogenitas

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai efektivitas pemebelajaran	42	67.69	5.550	.856

Dari tabel diatas menunjukkan nilai statistik deskriptif, yaitu $N=42$ artinya jumlah sampel yang digunakan sebanyak 42 responden. $Mean=67,69$ artinya nilai rata-rata hitung adalah 67,69. Std. Deviation atau simpangan baku sebesar 5.550 dan Std. Error Mean sebesar 0,856.

One-Sample Test

	Test Value = 67					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
nilai efektivitas pembelajaran	.806	41	.425	.690	-1.04	2.42

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai probabilitas atau nilai Sig.(2-tailed) adalah 0,425 dimana nilai ini lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi homogen.

3. Analisis Efektivitas

Analisis efektivitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus efektivitas secara matematis yaitu :

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Skor Riil}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\%$$

Dimana : Skor Harapan = Σ responden x Skor Tertinggi x Jumlah item

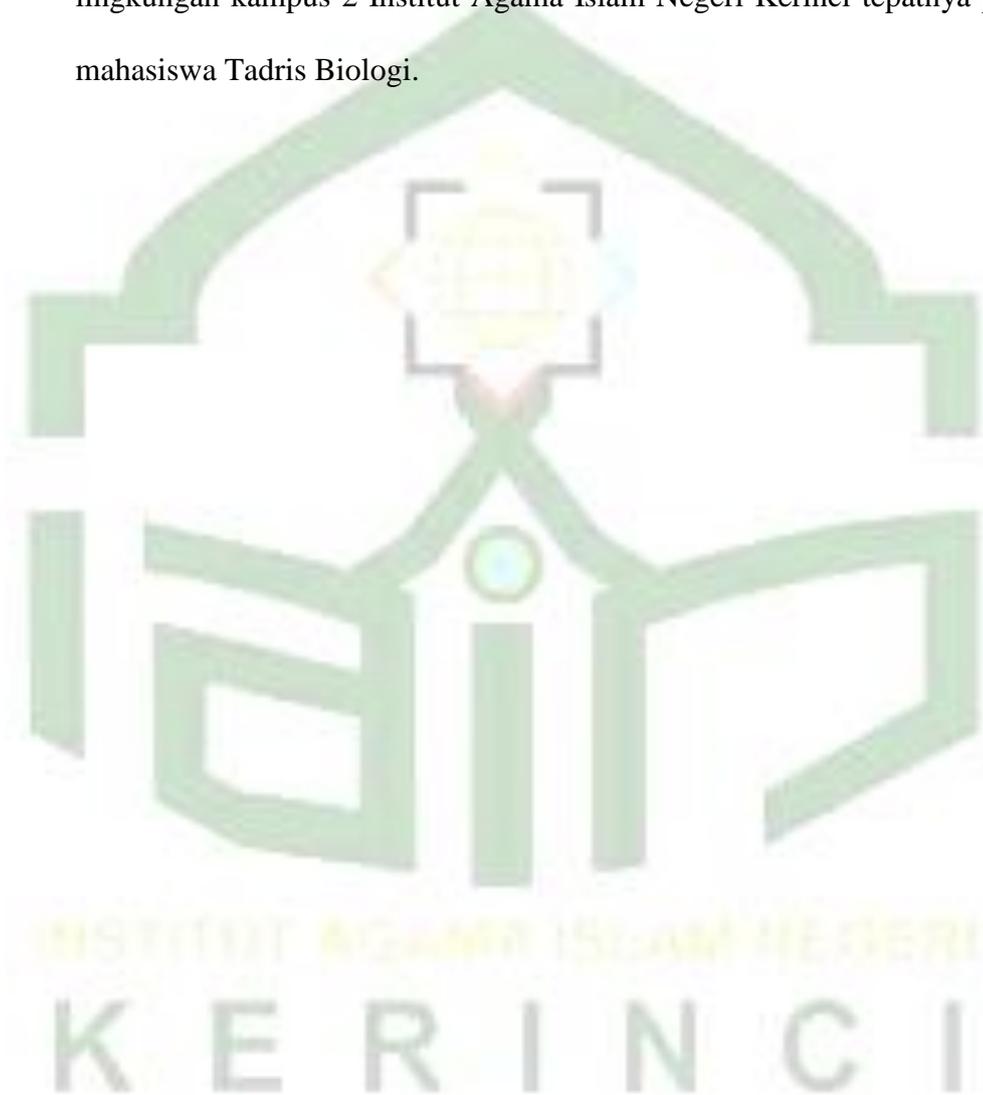
Skor Riil = Σ jawaban responden (nilai yang diperoleh)

Dimana rumus ini digunakan untuk data yang diperoleh dengan menggunakan *skala likert* yaitu untuk menguji variabel *input*, *process*, dan *output*. Digunakan untuk menentukan persentase terhadap keseluruhan pertanyaan yang ada didalam kuesioner (angket) dan menentukan efektivitas pembelajaran dengan cara menjumlahkan skor total (riil) dan dibagi dengan jumlah skor ideal (harapan) setelah itu di kali 100 %. (Sugiyono,2010) dan kemudian skor tersebut di

konversikan melalui standar ukuran efektivitas menurut Ligbang Depdagri.

F. Tempat dan Waktu

Di dalam penelitian ini peneliti melaksanakan penelitian di lingkungan kampus 2 Institut Agama Islam Negeri Kerinci tepatnya pada mahasiswa Tadris Biologi.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Seperti yang diketahui efektivitas dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Untuk mengukur suatu efektivitas pembelajaran dapat menggunakan rumus efektivitas yaitu:

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Skor Riil}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\%$$

Dimana : Skor Harapan = Σ responden x Skor Tertinggi x Jumlah item

Skor Riil = Σ jawaban responden (nilai yang diperoleh)

Didalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus diatas untuk menghitung efektivitas dari masing-masing indikator angket. Data untuk mengukur efektivitas pembelajaran ini di dapat dari hasil tabulasi data responden pada saat penelitian berlangsung. Adapun hasil dari penelitian tentang efektivitas pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19 pada mata kuliah Zoologi Vertebrata adalah sebagai berikut :

1. Metode Mengajar

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Skor Riil}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\%$$

$$= \frac{155+140+146+140}{42.4.4} \times 100\% = \frac{581}{672} \times 100\%$$

$$= 86,4\%$$

Dari perhitungan efektivitas di atas didapati nilai efektivitas sebesar 86,4%, yang jika di konversikan kedalam standar ukuran efektivitas menurut Lintbang Depdagri masuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif dikarenakan nilai yang diperoleh diatas 80%. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat untuk indikator metode mengajar yaitu nilai efektivitas yang diperoleh sebesar 86,45%. Data ini didapati dari tabulasi data empat pernyataan terkait dengan indikator metode mengajar. Dari empat pernyataan yang diajukan kepada responden tentang indikator metode mengajar didapati nilai efektivitas sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Data Metode Mengajar

Nomor	Skor Rill	Skor Harapan	Nilai Efektivitas
Pernyataan 1	155	168	92,26 %
Pernyataan 2	140	168	83,33 %
Pernyataan 3	146	168	86,90 %
Pernyataan 4	140	168	83,33 %

Sumber : Hasil Penelitian

Jadi dapat disimpulkan pada indikator metode mengajar memiliki efektivitas yang tinggi atau sangat efektif.

2. Penggunaan Media Pembelajaran

$$\begin{aligned} \text{Efektivitas} &= \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\% \\ &= \frac{151+133+145+140+151}{42.4.5} \times 100\% \\ &= \frac{720}{840} \times 100\% \\ &= 85,71\% \end{aligned}$$

Pada indikator penggunaan media pembelajaran peneliti menggunakan lima pernyataan untuk mengetahui efektivitasnya dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil perhitungan efektivitas diatas di dapat nilai efektivitas pada indikator penggunaan media pembelajaran sebesar 85,71% dan termasuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif karena nilai efektivitasnya diatas 80%. Berdasarkan nilai efektivitas yang diperoleh untuk indikator penggunaan media pembelajaran yaitu sebesar 85,71% di peroleh rincian data sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Penggunaan Media Pembelajaran

Nomor	Skor Rill	Skor Harapan	Nilai Efektivitas
Pernyataan 1	151	168	89,88%
Pernyataan 2	133	168	79,16%
Pernyataan 3	145	168	86,30%
Pernyataan 4	140	168	83,33%
Pernyataan 5	151	168	89,88%

Sumber : Hasil Penelitian

Jadi dapat disimpulkan pada indikator penggunaan media memiliki efektivitas yang tinggi atau sangat efektif.

3. Materi/Bahan Ajar

Selain metode mengajar dan penggunaan media pembelajaran salah satu indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi atau bahan ajar. Pada indikator ini peneliti menggunakan 2 pernyataan untuk mengukur nilai efektivitasnya. Adapun nilai efektivitas pembelajaran pada indikator materi/bahan ajar adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Efektivitas} &= \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\% \\ &= \frac{140+136}{42.4.2} \times 100 \% \\ &= \frac{276}{336} \times 100\% \\ &= 82,14\% \end{aligned}$$

Dari penghitungan efektivitas diatas diketahui bahwa nilai efektivitas yang diperoleh untuk indikator materi/bahan ajar adalah sebesar 82,14% dengantingkat pencapaian sangat efektif. Nilai ini dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 4.3 Materi/Bahan Ajar

Nomor	Skor Rill	Skor Harapan	Nilai Efektivitas
Pernyataan 1	140	168	83.33%
Pernyataan 2	136	168	80,95%

Sumber : Hasil Penelitian

Jadi dapat disimpulkan untuk indikator materi/bahan ajar nilai pencapaiannya sangat efektif karena efektivitasnya bersa diatas 80%.

4. Pemanfaatan Waktu

Pada indikator pemanfaatan waktupeneliti menggunakan 2 pernyataan untuk mengetahui efektivitasnya dalam pelajaran. Adapun nilai efektivitas yang didapat dari indikator pemanfaatan waktu adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Efektivitas} &= \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\% \\ &= \frac{127+144}{42.4.2} \times 100 \% \\ &= \frac{276}{336} \times 100\% \\ &= 80,65\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas didapati nilai efektivitas yang diperoleh sebesar 80,65% dan termasuk kedalam tingkat capaian sangat efektif. Berdasarkan nilai efektivitas yang yang diperoleh dari indikator pemanfaatan waktu yaitu sebesar 80,65% . Nilai ini dapat di jabarkan sebagai berikut :

Tabel 4.4 Data Pemanfaatan Waktu

Nomor	Skor Rill	Skor Harapan	Nilai Efektivitas
Pernyataan 1	127	168	75,59%
Pernyataan 2	144	168	85,71%

Sumber : Hasil Penelitian

Jadi dapat disimpulkan bahwa pada indikator pemanfaatan waktu nilai efektivitasnya tinggi dan termasuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif.

5. Prilaku Mahasiswa

Pada indikator prilaku mahasiswa peneliti menggunakan sebanyak tiga pernyataan untuk mengetahui bagaimana efektivitasnya dalam pembelajaran. Adapun nilai efektivitas yang diperoleh dari indikator prilaku mahasiswa adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Efektivitas} &= \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\% \\ &= \frac{143+151+139}{42.4.3} \times 100\% \\ &= \frac{433}{504} \times 100\% \\ &= 85,91\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas didapati nilai efektivitas dari prilaku mahasiswa sebesar 85,91% dengan tingkat capaian sangat efektif. Nilai ini dapat dijabar menggunakan data berikut :

Tabel 4.5 Data Prilaku Mahasiswa

Nomor	Skor Rill	Skor Harapan	Nilai Efektivitas
Pernyataan 1	143	168	85,11%
Pernyataan 2	151	168	89,88%
Pernyataan 3	139	168	82,73%

Sumber : Hasil Penelitian

Jadi dapat disimpulkan bahwa pada indikator perilaku mahasiswa nilai efektivitasnya besar dari 80% dengan tingkat pencapaian sangat efektif.

6. Fasilitas Belajar

Indikator terakhir yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah fasilitas belajar. Indikator ini juga dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana efektivitas pada suatu pembelajaran. Pada indikator ini peneliti menggunakan 4 pernyataan untuk mengetahui bagaimana efektivitas suatu pembelajaran. Adapun nilai efektivitas yang diperoleh dari indikator ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Efektivitas} &= \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\% \\ &= \frac{135+140+135+146}{42.4.4} \times 100\% \\ &= \frac{556}{672} \times 100\% \\ &= 82,73\% \end{aligned}$$

Dari hasil yang diperoleh didapati nilai efektivitas yang diperoleh yaitu sebesar 82,73% dengan tingkat capaian sangat efektif. Hasil ini dapat dijabarkan oleh data berikut :

Tabel 4.6 Data Fasilitas Belajar

Nomor	Skor Rill	Skor Harapan	Nilai Efektivitas
Pernyataan 1	135	168	80,35%
Pernyataan 2	140	168	83,33%
Pernyataan 3	135	168	80,35%
Pernyataan 4	146	168	86,90%

Sumber : Hasil Penelitian

7. Nilai Efektivitas Pembelajaran

Setelah dilakukan perhitungan nilai efektivitas dari semua indikator kemudian dapat dihitung nilai rata rata untuk mengetahui secara umum berapa besar nilai efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata. Perhitungan nilai ini dilakukan berdasarkan nilai yang di peroleh pada perhitungan efektivitas sebelumnya.

$$\text{Nilai rata rata efektivitas} = \frac{x_1+x_2+\dots+x_n}{n}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{86,45\%+85,71\%+82,14\%+80,65\%+85,91\%+82,73}{6} \\ &= \frac{503,59\%}{6} \\ &= 83,93\% \end{aligned}$$

Dari nilai diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari efektivitas pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata yaitu sebesar 83,93% dengan tingkat pencapaian efektivitas nya yaitu sangat efektif.

B.Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil data dari penelitian dari angket yang telah disebarkan kepada mahasiswa semester 5, maka dilakukan pembahasan tentang hasil penelitian tentang Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum Zoologi Vertebrata (Studi Pada Mahasiswa Semester 5 Tadris Biologi). Dari hasil penelitian di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Metode mengajar

Dari data yang diperoleh untuk indikator metode pembelajaran dapat dilihat bahwa pada pernyataan satu dalam indikator metode mengajar di dapati skor rill yang di dapat yaitu sebesar 155 yang diperoleh dari nilai kuesioner yang telah diisi oleh responden dimana pada pernyataan satu sebanyak 29 responden menjawab **selalu** dan 13 responden lainnya menjawab **sering**, kemudian jawaban responden ini diakumulasi kedalam skala *Likert* dan didapati nilai sebesar 155. Sedangkan skor harapan didapat dari rumus $\Sigma \text{responden} \cdot \text{skor tertinggi} \cdot \text{jumlah item}$, dimana jumlah responden sebanyak 42

responden, skor tertinggi adalah 4 dan jumlah item adalah 1. Yang kemudian di hitung dengan menggunakan rumus efektivitas dan didapati hasil 92,26 % dengan kategori sangat efektif.

Pada pernyataan 2 dalam indikator metode mengajar juga didapati nilai efektivitas sebesar 83,33 dengan tingkat pencapaian sangat efektif. Pada pernyataan 2 ini responden yang menjawab **selalu** sebanyak 16 orang, yang menjawab **sering** 24 orang dan yang menjawab **jarang** sebanyak 2 orang yang kemudian di akumulasikan ke dalam skala *Likert* sehingga di dapati nilai sebesar 140. Sedangkan pada pernyataan 3 diperoleh data sebanyak 23 responden menjawab **selalu**, 16 responden menjawab **sering** dan 3 responden menjawab **jarang** sehingga saat di hitung nilai efektivitasnya didapati skor rill sebesar 146 dengan nilai efektivitas 86,90 % dengan tingkat pencapaian sangat efektif. Begitu juga pada pernyataan 4 nilai efektivitasnya sebesar 83,33 % dan masuk ke tingkat pencapaian sangat efektif. Inilah yang melandasi indikator metode mengajar memiliki efektivitas sebesar 86,45% dan masuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Dyah Sari Purnama dan Sutapa Panggung (2020) dalam penelitiannya yang membahas tentang efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan daring selama masa pandemi dimana hasil penelitiannya menjelaskan bahwa untuk menyukseskan pembelajaran daring pendidik harus membuat metode pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif

sehingga dapat terciptanya suatu pembelajaran yang lebih efektif (Sari,2020)

2. Penggunaan Media Pembelajaran

Dari data yang diperoleh untuk indikator penggunaan media pembelajaran dapat dilihat pada pernyataan 1 di dapat nilai efektivitas sebesar 89,88% dan jika dilihat dalam tabel standar ukuran efektivitas nilai ini termasuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif, pada pernyataan 1 ini didapati data sebanyak 25 orang responden menjawab **selalu** dan 17 orang responden lainnya menjawab **sering**. Sedangkan pada pernyataan 2 sebanyak 14 orang responden menjawab **selalu**,22 orang responden menjawab **sering**,5 orang responden menjawab **jarang** dan 1 orang responden menjawab **tidak pernah**. Inilah yang membuat pada pernyataan 2 nilai rillnya sebesar 133 dengan nilai efektivitas sebesar 79,16% yang jika di lihat pada tabel standar ukuran efektivitas termasuk kedalam tingkat pencapaian cukup efektif. Hal ini juga tertutupi oleh pernyataan 3 yang memiliki nilai rill sebesar 145 dengan nilai efektivitas 86,30% dan termasuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif.

Pada pernyataan 4 dan 5 di dapat bahwa nilai rill yang didapat sebesar 140 dan 151 dengan nilai efektivitas sebesar 83,33% dan 89,88% dan kedua pernyataan ini masuk kedalam tingkat pencapaian sangat efektif karena nilainya berada diatas 80%. Nilai dari kelima pernyataan inilah yang kemudian di hitung sehingga mendapatkan nilai efektivitas

penggunaan media pembelajaran sebesar 85,71%(sangat efektif). Nilai yang diperoleh ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Mustakim (2020) dengan judul penelitian Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada mata Pelajaran Matematika dimana dari penelitian ini dapat dilihat bahwa media pembelajaran sangat mempengaruhi dari efektivitas pembelajaran di mana sebanyak 23,3% peserta didik menilai sangat efektif,46,7% menilai efektif. (Mustakim,2020) Dari data ini dapat dilihat bahwa media pembelajaran juga mempengaruhi efektivitas dari suatu pembelajaran.

3. Materi/Bahan Ajar

Dari data yang didapat untuk indikator materi/bahan ajar maka dapat dilihat pada pernyataan 1 skor rill yang peroleh sebesar 140 dimana nilai ini di peroleh dari jawaban responden dengan responden yang menjawab **selalu** sebanyak 19 responden,yang menjawab **sering** sebanyak 19 responden,yang menjawab **jarang** sebanyak 3 responden dan yang menjawab **tidak pernah** sebanyak 1 responden. Inilah yang membuat pada pernyataan 1 untuk materi dan bahan ajar di dapati nilai efektivitas sebesar 83,33% dengan tingkat pencapaian sangat efektif.sedangkan pada pernyataan 2 sebanyak 16 responden menjawab **selalu**,21 responden menjawab **sering**,4 responden menjawab **jarang** dan 1 responden lainnya menjawab **tidak pernah**. Dari jawaban responden ini di dapati nilai rill

dari pernyataan 2 adalah 136 dengan nilai efektivitas sebesar 80,95% dengan pencapaian sangat efektif.

Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk indikator materi/bahan ajar termasuk sangat efektif karena nilai efektivitasnya berada diatas 80% yaitu 82.14%.

4. Pemanfaatan Waktu

Seperti yang dilihat pada tabel penjabaran hasil penelitian untuk indikator pemanfaatan waktu, maka dapat dilihat pada pernyataan 1 memiliki nilai efektivitas sebesar 75,59% dengan tingkat pencapaian cukup efektif. Nilai ini diperoleh dari tabulasi data dimana sebanyak 9 responden menjawab **selalu**, 28 responden menjawab **sering**, 2 responden menjawab **jarang** dan 3 responden lainnya menjawab **tidak pernah**. Ini lah menyebabkan nilai rill pada pernyataan 1 sebesar 127. Walaupun demikian pada pernyataan 2 memiliki nilai efektivitas sebesar 85,71%. Dimana pada pernyataan 2 diperoleh nilai rill sebesar 144. Nilai ini diperoleh dari jawaban responden yang kemudian di akumulasikan kedalam skala *Likert* dimana sebanyak 20 responden menjawab **selalu**, 20 responden menjawab **sering** dan 2 responden lainnya menjawab **jarang**. Nilai pada pernyataan 2 inilah yang membuat nilai efektivitas keseluruhan dari pemanfaatan waktu menjadi 80,65% dengan kategori sangat efektif.

Jadi dapat disimpulkan pada indikator pemanfaatan waktu memiliki nilai efektivitas yang tinggi atau sangat efektif.

5. Prilaku Mahasiswa

Dari data yang di dapat untuk indikator prilaku mahasiswa dapat dilihat pada pernyataan 1 memiliki skor rill sebesar 143 dengan nilai efektivitas sebesar 85,11% dan masuk kedalam tingkat capaian sangat efektif. Pada pernyataan 1 sebanyak 24 responden menjawab **selalu**,13 responden menjawab **sering**,3 responden menjawab **jarang** dan 2 responden lainnya menjawab **tidak pernah**. Kemudian nilai ini di akumulasikan kedalam skala *Likert* sehingga diperoleh nilai rill sebesar 143.

Selain itu pada pernyataan 2 memiliki skor rill sebesar 151 dengan nilai efektivitas yang dimilikinya sebesar 89,88 %. Dimana nilai ini diperoleh dari jawaban responden dengan sebanyak 28 responden menjawab **selalu**,12 responden menjawab responden menjawab **sering**,satu responden menjawab **jarang** dan satu lainnya menjawab **tidak pernah**. Dari jawaban responden ini lah kemudian diperoleh nilai rill untuk pernyataan 2 sebesar 151. Sedangkan pada pernyataan 3 memiliki skor rill sebesar 139 dengan nilai efektivitas sebesar 82,73%. Jadi dapat disimpulkan pada indikator prilaku mahasiwa nilai efektivitasnya sebesar 85,91 dengan tingkat pencapaian efektivitas sangat efektif.

6. Fasilitas Belajar

Dari data yang di dapat untuk indikator fasilitas belajar dapat dilihat pada pernyataan 1 dan 3 memiliki nilai skor rill yang sama yaitu sebesar 135 dengan nilai efektivitas sebesar 80,35% dan termasuk tingkat efektivitas sangat efektif. Sedangkan pada pernyataan 2 memiliki nilai skor rill sebesar 140 dengan hasil nilai efektivitas sebesar 83,33% dimana pada pernyataan 2 sebanyak 23 responden menjawab **selalu**, 16 responden menjawab **sering** dan 3 responden menjawab **jarang**. Dengan jumlah nilai efektivitas 83,33% pernyataan 2 memiliki tingkat pencapaian efektivitas sangat efektif. Sedangkan untuk pernyataan 4 didapati nilai rill sebesar 146 dimana nilai ini diperoleh dari hasil tabulasi data responden dimana sebanyak 22 responden menjawab **selalu**, 18 responden menjawab **sering** dan 2 lainnya menjawab **jarang**. Oleh karena itu dapat disimpulkan pada pernyataan 4 di peroleh nilai efektivitas sebesar 86,90 % dengan tingkat pencapaian sangat efektif.

7. Nilai Efektivitas Pembelajaran daring

Seperti yang diperoleh dari perhitungan nilai rata-rata efektivitas yaitu sebesar 83,93% maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring pada masa covid-19 pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata

berlangsung efektif. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai yang di peroleh berada diatas 80% dengan tingkat pencapaian sangat efektif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Rosmita (2020) dimana hasil penelitian yang diperoleh tentang efektivitas pembelajaran daring pada mata pelajaran ekonomi pada kelas X IPS sudah efektif. (Rosmita,2020)



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Pada Mata Kuliah Praktikum Zoologi Vertebrata (Studi Pada Mahasiswa Semester 5 Tadris Biologi) IAIN KERINCI yang telah diurai pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan nilai efektivitas pembelajaran daring memiliki tingkat pencapaian sangat efektif. Hal ini dapat dilihat dari data yang telah dianalisis dimana dari ke 6 indikator yang diuji diketahui bahwa semua indikator yang digunakan memiliki tingkat pencapaian efektivitas yang tinggi atau bisa dikatakan sangat efektif.

Hal ini dapat dilihat dari nilai efektivitas keenam indikator yaitu pada indikator metode mengajar nilai efektivitasnya sebesar 86,45%, pada indikator penggunaan media pembelajaran nilai efektivitasnya sebesar 85,71%, pada indikator materi/bahan ajar nilai efektivitasnya sebesar 82,14%, indikator pemanfaatan waktu memiliki nilai efektivitas sebesar 80,65%, indikator perilaku mahasiswa memiliki nilai efektivitas sebesar 85,91% dan yang terakhir pada indikator fasilitas belajar memiliki nilai efektivitas sebesar 82,73%. Sedangkan untuk nilai rata-rata dari efektivitas pembelajaran adalah sebesar 83,93%. Dari data ini dapat dilihat bahwa

keseluruhan nilai yang diperoleh berada diatas 80% dimana menurut Litbang Depdagri jika nilai efektivitas berada diatas 80% maka termasuk kedalam tingkat pencapaian efektivitas yang tinggi atau sangat efektif, Jadi dapat disimpulkan dalam penelitian ini pembelajaran daring pada mata kuliah praktikum Zoologi Vertebrata berjalan secara efektif.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian diatas, maka peneliti dapat menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Untuk Mahasiswa semester 5 praktikum zoologi yang dilakukan secara daring sudah dapat dikatakan efektif walaupun masih banyak hal-hal yang harus diperbaiki dalam pelaksanaannya. Walaupun demikian praktikum yang dilaksanakan secara daring lebih baik dibandingkan jika praktikum tidak dilaksanakan.
2. Untuk calon peneliti selanjutnya jika meneliti dengan tema yang sama hendaknya lebih tekun dan bersabar dalam mengumpulkan data, agar data yang diperoleh dapat menjawab apa-apa saja yang menjadi fokus penelitian . dan peneliti juga berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi tolak ukurr untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik lagi karena dalam penelitian ini tentu masih banyak kekurangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amka,2020.*Efektivitas Sekolah Inklusif (Efektivitas Guru Pendidikan Khusus (GPK) Sekolah Inklusif)*.Palembang:CV.Penerbit Anugrah Jaya
- Arikunto,S.2010.*Prosedur Penelitian:Suatu Pendekatan Praktek* .Jakarta:Rineka Cipta.
- Aziz,Abdul.2020.*Efektivitas Pembelajaran Daring Saat Menghadapi Virus Corona*. Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Campbell.2012.*BiologiEdisi Kedelapan,Jilid 2*.Jakarta : Erlangga.
- Endi,Nugraha .1985. *Statistika Penelitian*.Bandung : CV. Permadi.
- Hardani,dkk.2020.*Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu.
- Hamidah,A.dkk,(2014).Persepsi siswa tentang kegiatan praktikum biologi di laboratorium SMA.Negerise-Kota Jambi.*Jurnal Sainmatika*,8(1),49-59.
- Handayani,D.dkk.2020.Penyakit Virus Corona 2019.*Jurnal Respirologi Indonesia*.40(2),119-129.
- Kuntarto,E.2017.Keaktifan model pembelajaran daring dalam perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi.*Jurnal Indonesia language education and literature*,3(1),99-110.
- Mulyani,Wiwi.2013.”*Pengaruh Pembelajaran Berbasis E-Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Implus dan Momentum*” . Skripsi.FakultasIlmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah:Jakarta.
- Mustakim.2020. Efektifitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika.*Journal of Islamic Education*,6(1),1-12
- Khusniah,N.L.,& Hakim,L.2019.Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring : Sebuah Bukti Pada pembelajaran Bahasa Inggris.*Jurnal Tatsqif*,17(1),19-33.

- Rahmadina.2019.*Pengembangan Buku Ajar Taksonomi Invertebrata Berbasis Riset pada Perkuliahan Biologi*.Laporan Penelitian (LP2M).UIN Sumatra Utara:Sumatra Utara.
- Rohmawati,A.2015.Efektivitas Pembelajaran.*Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15-32
- Sari.D.P.,&Sutapa.P.2020. Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Daring selama Pandemi COVID-19 Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Inseminar Nasional Olahraga(vol.2 no.1)
- Setiawan,R,dkk.2019. Efektifitas Blended Learning dalam Inovasi Pendidikan Era Industri 4.0 Pada Mata Kuliah Teori Tes Klasik. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan*,6(2),148157doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27259>.
- Sugiyono.2010.*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif,Kuantitatif dan R&D*.Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono.2010.*Statistika Untuk Penelitian*.Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono.2014. *Metode Penelitian Administrasi*.Cetakan ke-22.Bandung:CV Alfabeta
- Suyoto,S& Sodik,A.2015. *Dasar Metodologi Penelitian*.Cetakan Pertama. Yogyakarta:Literasi Media Publishing.

LAMPIRAN



Lampiran 1

KISI-KISI ANGKET EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING

No	Variabel	Indikator	Nomor butir soal	Jumlah
1.	Efektivitas pembelajaran daring	a. Metode mengajar	1,2,3,4	4
		b. Penggunaan media pembelajaran	5,6,7,8,9	5
		c. Materi/Bahan Ajar	10,11	2
		d. Pemanfaatan waktu	12,13	2
		e. Prilaku siswa	14,15,16	3
		f. Fasilitas belajar	17,18,19,20	4
Jumlah				20

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 2

ANGKET EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN

NAMA :

NIM :

Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Siswa untuk menjawab pertanyaan yang disediakan.
2. Berilah tanda **Chect List** (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan sebenarnya. Apabila Siswa ingin mengganti jawaban tetapi sudah terlanjur memberi tanda **Chect List** (√), maka pada tanda **Chect List** (√) diberi tanda sama dengan (=), setelah itu beri tanda **Chect List** (√) pada jawaban yang diinginkan.
3. Angket ini berisikan pernyataan mengenai praktikum Zoologi Vertebrata yang dilakukan secara daring
4. Keterangan pada kolom pilihan :
SL : Selalu JR : Jarang
SR : Sering TP : Tidak pernah

Efektivitas Pembelajaran

a. Metode Mengajar

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
1	Pada waktu memulai kegiatan praktikum apakah dosen/asdos anda menyampaikan garis besar tentang yang akan diberikan?				
2	Apakah dosen/asdos anda mengulas materi praktikum yang di sampaikan pada pertemuan yang lalu?				

3	Apakah dosen/asdos anda memberikan evaluasi pada akhir praktikum?				
4	Apakah dosen/asdos pada waktu praktikum berakhir memberikankesimpulan/ringkasan materi?				

b. Penggunaan Media Pembelajaran

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
5	Apakah dosen/asdos anda menggunakan alat peraga pada saat praktikum?				
6	Pada waktu praktikum berlangsung dosen/asdos menggunakan media lain (vidio pembelajaran dll)?				
7	Apakah dosen/asdos menggunakan menggunakan medi pembelajaran baik itu bahan praktikum secara langsung atau berupa gambar dalam membantu menjelaskan materi?				
8	Apakah dosen/asdos anda menggunakan lebih dari satu media untuk memperjelas materi praktikum?				
9	Apakah anda lebih jelas jika dosen/asdos menggunakan media peraga dalam menjelaskan materi?				

c. Materi/Bahan Ajar

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
10	Apakah dosen/asdos menyampaikan materi sesuai dengan perkembangan iptek?				
11	Apakah dosen/asdos memberikan tugas untuk mencari referensi pendukung materi dari internet?				

d. Pemanfaatan Waktu

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
12	Dosen/asdos anda selalu masuk tepat pada waktu pada saat praktikum?				
13	Dosen/asdos anda mengakhiri praktikum tepat ketika jam praktikum habis?				

e. Perilaku Mahasiswa

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
14	Bagaimanakah frekuensi mahasiswa berdiskusi untuk membahas materi yang diberikan oleh dosen/asdos?				
15	Apakah mahasiswa menanyakan materi yang kurang jelas?				
16	Apakah absen kehadiran berjalan dengan baik?				

f. Fasilitas Belajar

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
17	Apakah media pembelajaran untuk praktek yang digunakan memungkinkan untuk digunakan?				
18	Apakah jumlah media pembelajaran untuk praktikum memadai?				
19	Apakah anda diberikan jobsheet atau modul untuk praktikum?				
20	Apakah alat-alat untuk praktikum memungkinkan untuk digunakan?				

Lampiran 3

Uji Normalitas

NPAR TESTS /K-S(NORMAL)=VAR00002 /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
nilai angket efektivitas	42	67.69	5.550	53	80

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		nilai angket efektivitas
N		42
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	67.69
	Std. Deviation	5.550
Most Extreme Differences	Absolute	.117
	Positive	.080
	Negative	-.117
Kolmogorov-Smirnov Z		.761
Asymp. Sig. (2-tailed)		.608

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Your trial period for SPSS Statistics will expire in 24 days. CORRELATIONS /VARIABLES=X1 X2 X3 X5 X6 X7 X8 X9 X10
 X11 X13 X17 X18 X22 X23 X25 X26 X28 X29 X30 total /PRINT=TWOPTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

	X1	X2	X3	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X13	X17	X18	X22	X23	X25	X26	X28	X29	X30	total	
X1	Pearson Correlation	1	.286	-.016	.482*	.466*	.017	.370	.416	.669**	.321	.021	.490*	.280	.344	.735**	.271	.370	.314	.459	.283	.586**
	Sig. (2-tailed)		.221	.945	.031	.039	.942	.108	.068	.001	.167	.930	.028	.232	.138	.000	.249	.108	.178	.042	.227	.007
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X2	Pearson Correlation	.286	1	.419	.372	.373	.481*	.459*	.327	.349	.629**	.356	.586**	.619**	.280	.224	.000	.204	.535*	-.093	.427	.634**
	Sig. (2-tailed)		.221	.066	.107	.106	.032	.042	.160	.131	.003	.123	.007	.004	.233	.342	1.000	.388	.015	.695	.060	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X3	Pearson Correlation	-.016	.419	1	.216	.234	.338	.232	.455*	.284	.324	.756**	.072	.148	.319	.290	.061	.232	.463*	-.015	.442	.528*
	Sig. (2-tailed)		.945	.066	.361	.320	.145	.324	.044	.225	.164	.000	.762	.534	.171	.215	.800	.324	.040	.951	.051	.017

Lampiran 4

Lampiran 5

Uji Homogenitas one sample t tes

T-TEST /TESTVAL=67 /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=nilai
/CRITERIA=CI(.95).

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai efektivitas pembelajaran	42	67.69	5.550	.856

One-Sample Test

	Test Value = 67					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
nilai efektivitas pembelajaran	.806	41	.425	.690	-1.04	2.42

Lampiran 6

Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	20

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	64.7000	58.011	.539	.909
X2	65.2000	57.747	.610	.908
X3	64.7500	60.092	.461	.911
X5	64.8000	57.116	.703	.906
X6	64.9000	57.253	.586	.908
X7	65.7000	57.695	.377	.916
X8	65.0500	56.576	.674	.906
X9	65.1000	56.937	.575	.909
X10	64.7500	57.882	.627	.907
X11	65.0000	58.316	.565	.909
X13	65.2000	58.379	.415	.913
X17	65.0500	56.050	.730	.905
X18	65.1000	54.621	.723	.904
X22	65.0500	58.892	.626	.908
X23	64.8500	57.713	.542	.909
X25	64.6500	60.029	.524	.910
X26	65.0500	58.366	.489	.911
X28	65.1500	58.134	.543	.909
X29	64.5500	61.313	.416	.912
X30	65.0000	56.316	.690	.906

Lampiran 7

Tabulasi Data hasil penelitian

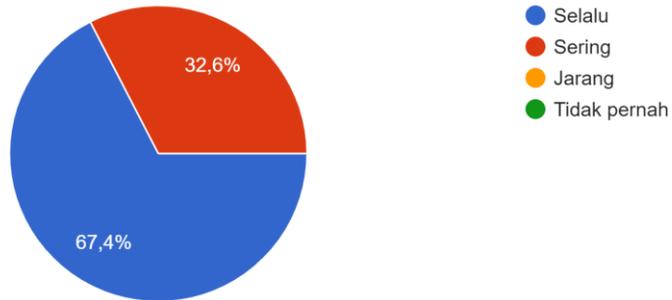
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah	
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
18	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79
30	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	74
37	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74
4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	73
12	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	73
38	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	73
28	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	72
41	4	4	3	1	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	72
29	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	71
31	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	71
15	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	70
19	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	70
20	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	3	4	3	4	70
26	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	70
27	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	70
32	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	70
33	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70
42	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	70
13	4	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	69
14	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	69
24	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	69
16	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	68
39	4	3	3	3	4	3	1	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	68
40	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	68
8	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	4	67
35	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	67
17	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	66
22	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	1	3	3	3	3	66
2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
9	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	65
10	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	2	2	3	4	4	64
21	4	3	4	2	3	3	4	4	3	1	3	1	4	1	4	3	4	4	4	4	4	63
36	3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	63
1	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62
34	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	1	2	3	3	4	4	3	4	1	3	3	62
7	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	61
5	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	2	3	2	2	1	2	4	4	3	3	3	60
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
11	3	3	2	4	3	4	4	3	4	2	3	3	2	1	4	2	2	4	2	4	4	59
6	4	2	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	3	57
3	4	3	2	2	4	1	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	53

Jumlah nilai maxsimal : 80

Lampiran 8

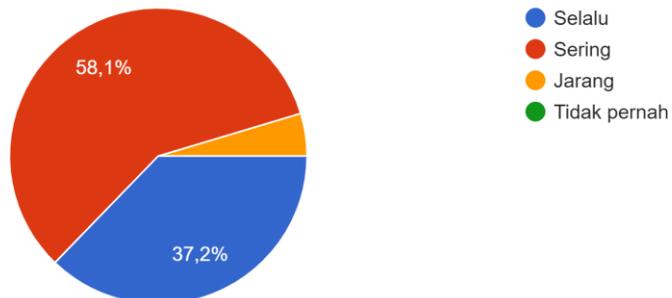
1. Pada waktu memulai kegiatan praktikum apakah dosen/asdos anda menyampaikan garis besar tentang yang akan diberikan?

43 jawaban



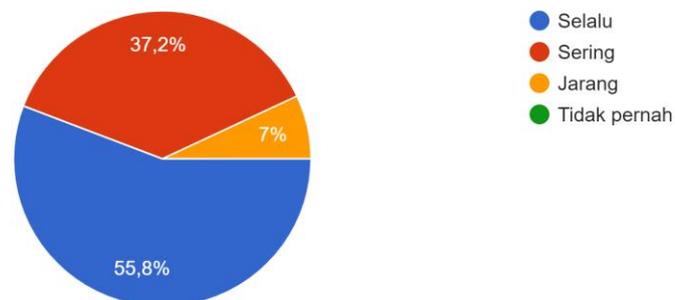
2. Apakah dosen/asdos anda mengulas materi praktikum yang di sampaikan pada pertemuan yang lalu?

43 jawaban

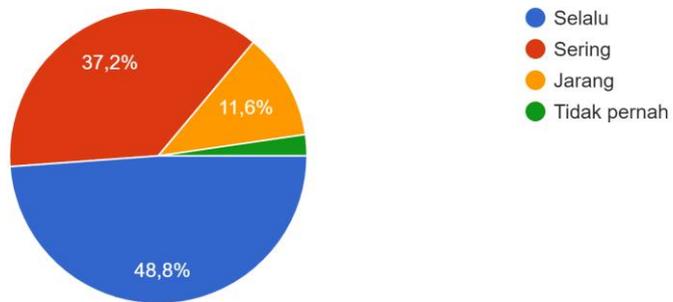


3. Apakah dosen/asdos anda memberikan evaluasi pada akhir praktikum?

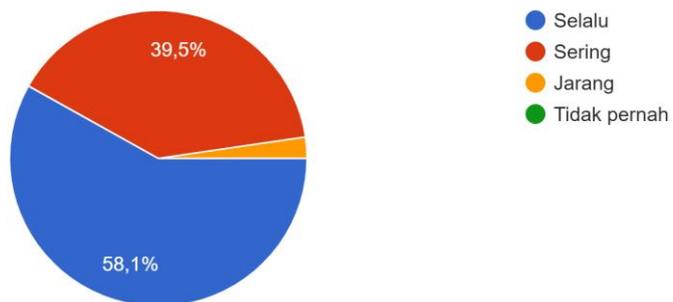
43 jawaban



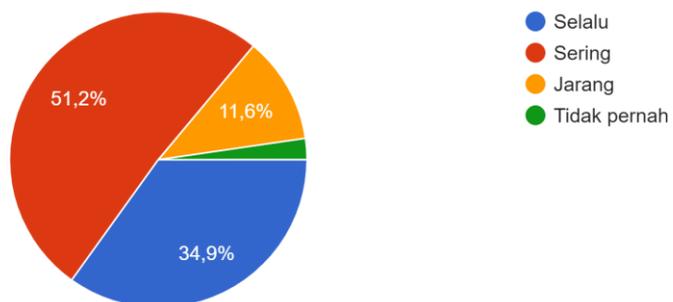
4. Apakah dosen/asdos pada waktu praktikum berakhir memberikankesimpulan/ringkasan materi?
43 jawaban



5. Apakah dosen/asdos anda menggunakan alat peraga pada saat praktikum?
43 jawaban

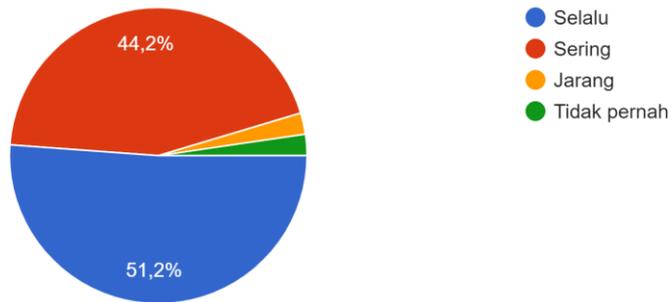


6. Pada waktu praktikum berlangsung dosen/asdos menggunakan media lain (vidio pembelajaran dll)?
43 jawaban



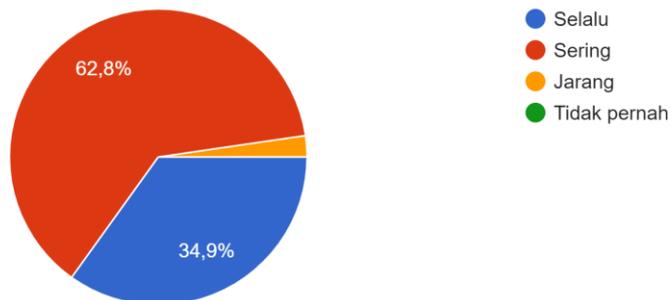
7. Apakah dosen/asdos menggunakan media pembelajaran baik itu bahan praktikum secara langsung atau berupa gambar dalam membantu menjelaskan materi?

43 jawaban



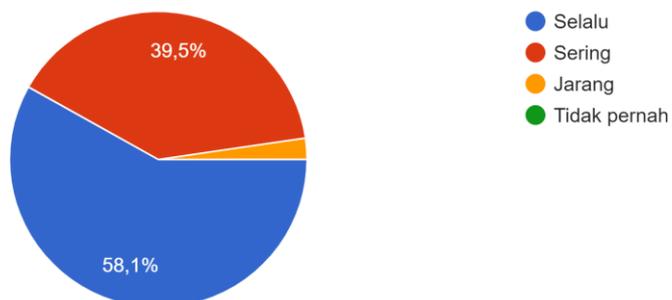
8. Apakah dosen/asdos anda menggunakan lebih dari satu media untuk memperjelas materi praktikum?

43 jawaban



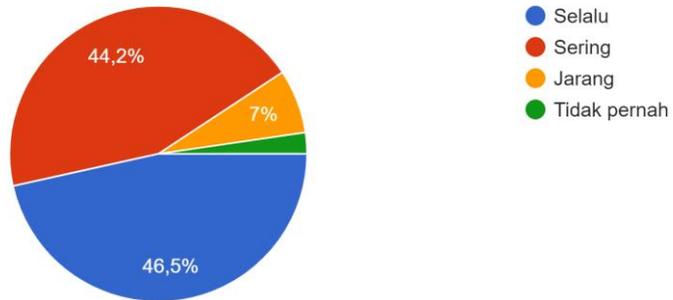
9. Apakah anda lebih jelas jika dosen/asdos menggunakan media peraga dalam menjelaskan materi?

43 jawaban



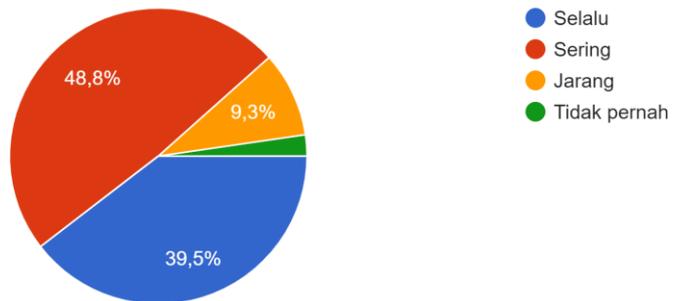
10. Apakah dosen/asdos menyampaikan materi sesuai dengan perkembangan iptek?

43 jawaban



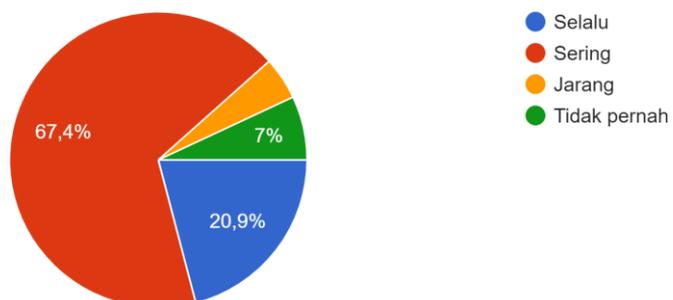
11. Apakah dosen/asdos memberikan tugas untuk mencari referensi pendukung materi dari internet?

43 jawaban



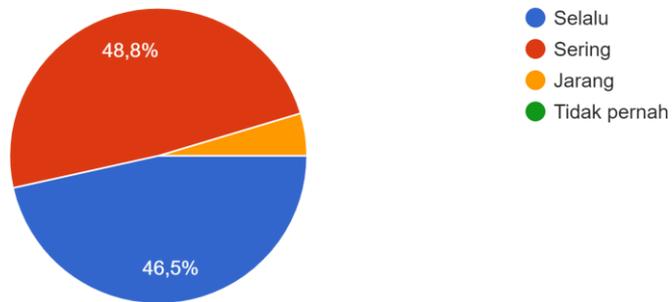
12. Dosen/asdos anda selalu masuk tepat pada waktu pada saat praktikum?

43 jawaban



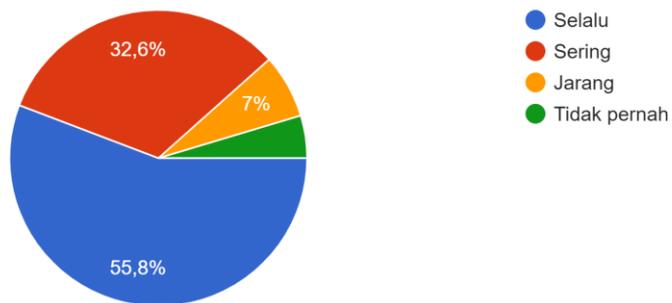
13. Dosen/asdos anda mengakhiri praktikum tepat ketika jam praktikum habis?

43 jawaban



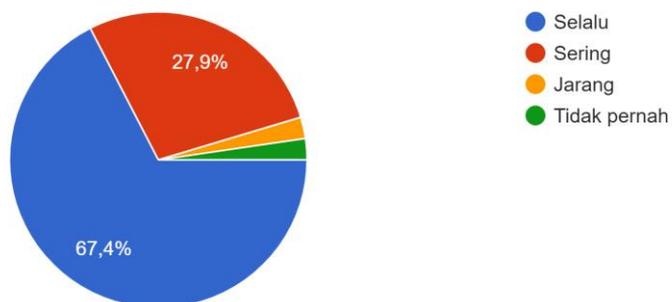
14. Bagaimanakah frekuensi mahasiswa berdiskusi untuk membahas materi yang diberikan oleh dosen/asdos?

43 jawaban

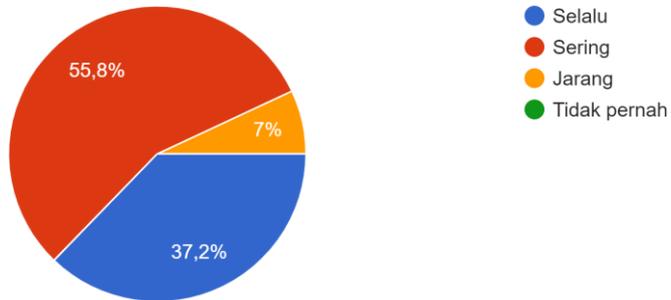


15. Apakah absen kehadiran berjalan dengan baik?

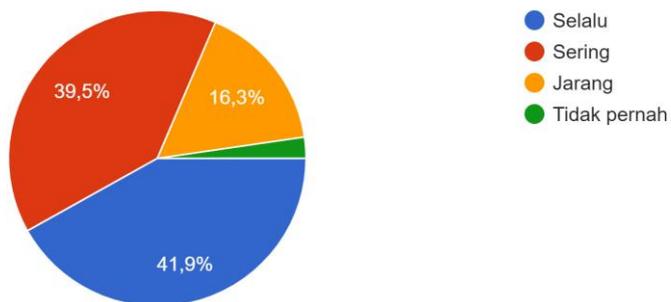
43 jawaban



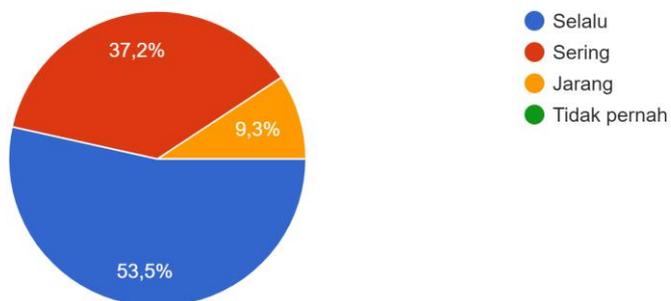
16. Apakah media pembelajaran untuk praktek yang digunakan memungkinkan untuk digunakan?
43 jawaban



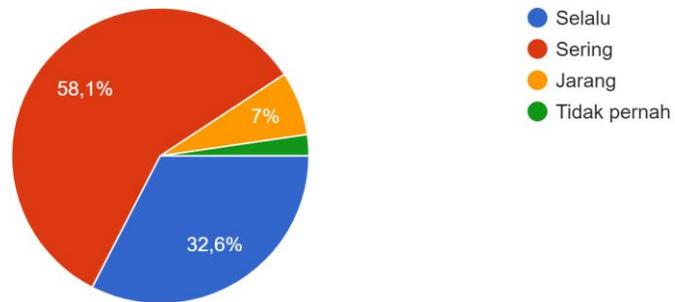
17. Apakah jumlah media pembelajaran untuk praktikum memadai?
43 jawaban



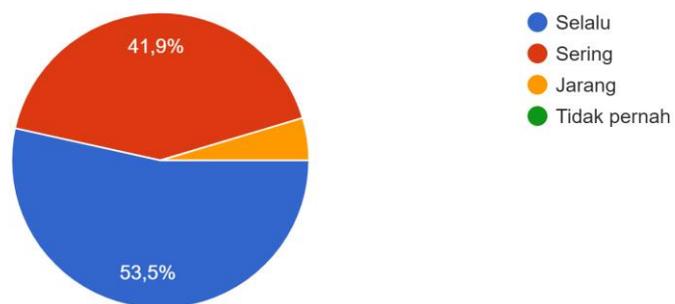
18. Apakah anda diberikan jobsheet atau modul untuk praktikum?
43 jawaban



19. Apakah alat-alat untuk praktikum memungkinkan untuk digunakan?
43 jawaban



20. Apakah mahasiswa menanyakan materi yang kurang jelas?
43 jawaban



Lampiran 9

LEMBAR VALIDASI

Nama Validator : Seprianto, M.Pd
Jabatan : Dosen
Tanggal Validasi : 7 Juni 2021
Validasi Ke : I (Satu)

Saran Validator

sesuaikan dg kebutuhannya. (misal tatap muka
ganti dengan daring.)

Keputusan Validator : Revisi/Layak Digunakan

Sungai Penuh, Maret 2021

Validator

(.....
Seprianto, M. pd.
.....)

Catatan : Coret Tidak Perlu

Lampiran 10



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
Kode Pos : 37112. Website: www.stainkerinci.ac.id e-mail: info@stainkerinci.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI**

Nomor : 070 Tahun 2021

**T E N T A N G
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MAHASISWA IAIN KERINCI
TAHUN 2020/2021**

- Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa.
2. Bahwa dosen yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini di padang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017
- Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
2. Usul Ketua Jurusan Tadris Biologi (TBIO) Nomor.In.31/J7.1/009/077-In.bio.03/2020 Tanggal, 17/07/2020

Menetapkan
Pertama :

Menunjuk dan menugaskan :

1. Nama : **Dr. Ahmad Jamin, S.JP, M.Ag**
2. Nama : **Dinyah Rizki Yanti Zebua, M.Pd**

Sebagai Pembimbing I
Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : **Alda Diana Putri**
NIM : 1710204016
Jurusan : Tadris Biologi (TBIO)
Judul Skripsi :

Efektivitas pembelajaran daring pada masa covid 19 pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata (studi pada mahasiswa semester 5 Tadris Biologi)

Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
PADA TANGGAL : 22 Februari 2021

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan
Lembaga

Dr. SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peninggal

Lampiran 11



KEMENTERIAN AGAMA REPBULIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Kapten Muradi Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0749) 21065 Fax. (0749) 22114
Kode Pos. 37112 Web : www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/160/2021
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

05 Agustuts 2021

Kepada
Yth Ketua Jurusan Tadris Biologi
Di
Tempat

Assalamualaikum w.w,

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir program sarjana (S1) maka setiap mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan dengan hormat atas kesediaan kerjasama Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

Nama : **Alda Diana Putri**
NIM : 1710204016
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Untuk melakukan penelitian di instansi/lembaga Bapak/Ibu, dengan judul skripsi:
Efektivitas pembelajaran daring pada masa covid-19 pada mata kuliah praktikum zoologi vertebrata (studi pada mahasiswa semester 5 tadris biologi). Waktu penelitian yang diberikan kepada yang bersangkutan dimulai pada tanggal 05 Agustus s.d. 05 Oktober 2021.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w

terima kasih,


Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 12



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS BIOLOGI**

Jln. Kapten Muradi S. Penuh 37112 Telp. (0748)21065; Website: www.iainkerinci.ac.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR : In.31/J7.1/009/077-In.bio.03/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama : EMAYULIA SASTRIA, M.Pd

NIP : 19850711 200912 2 005

Jabatan : Ketua Jurusan Tadris Biologi

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : ALDA DIANA PUTRI

NIM : 1710204016

Semester : 8

Jurusan : TADRIS BIOLOGI

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Judul yang disetujui : EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING PADA MASA
COVID-19 PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM ZOOLOGI
VERTEBRATA (STUDI PADA MAHASISWA SEMESTER 5
TADRIS BIOLOGI).

Telah melaksanakan penelitian di jurusan Tadris Biologi yang dilaksanakan dari 05
Agustus s/d 05 Oktober 2021

Demikian surat keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

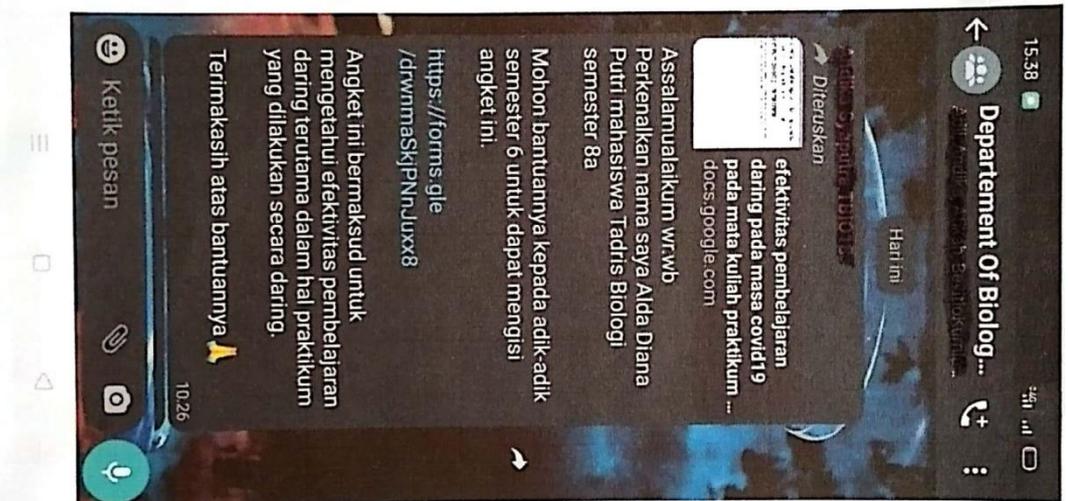
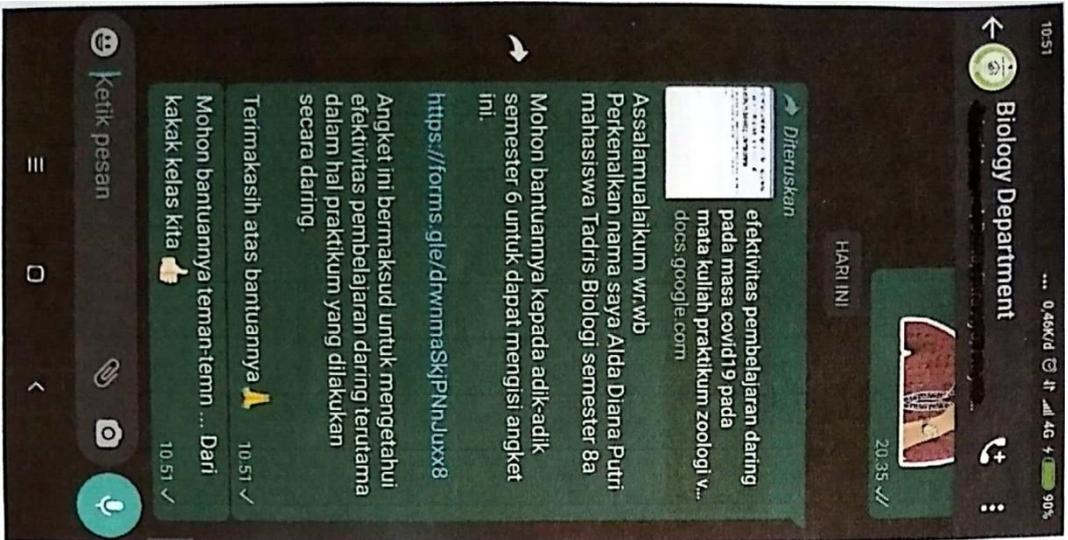
Sungai Penuh,30 September 2021

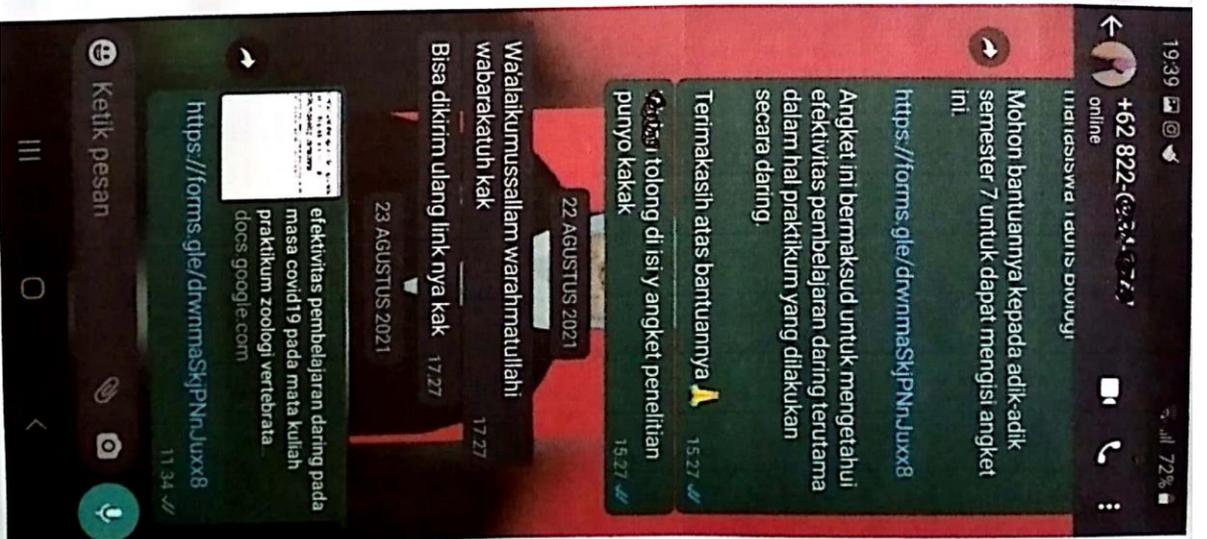
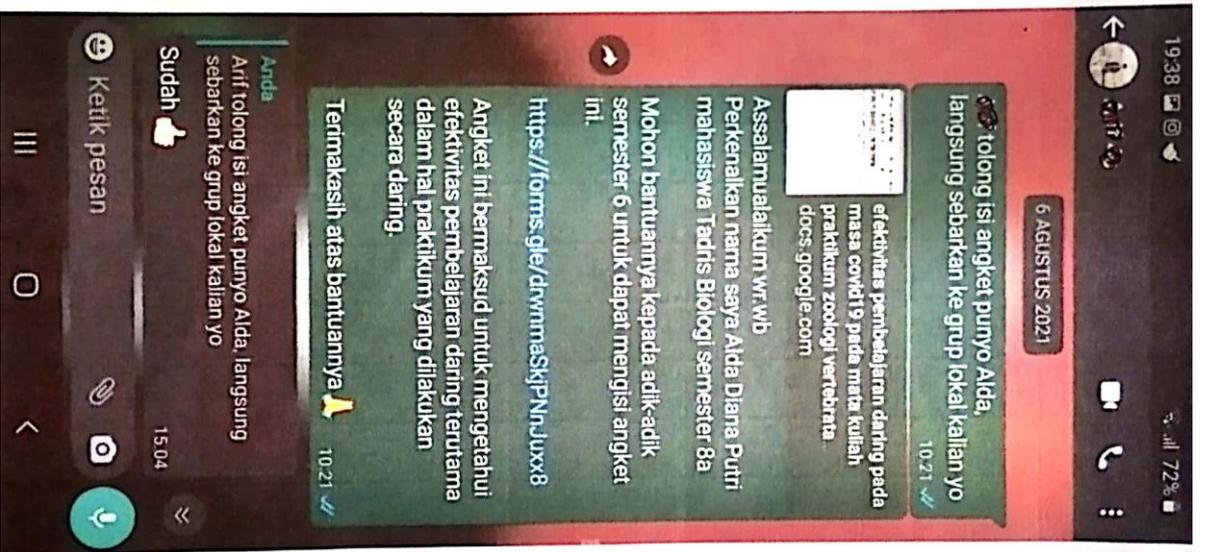
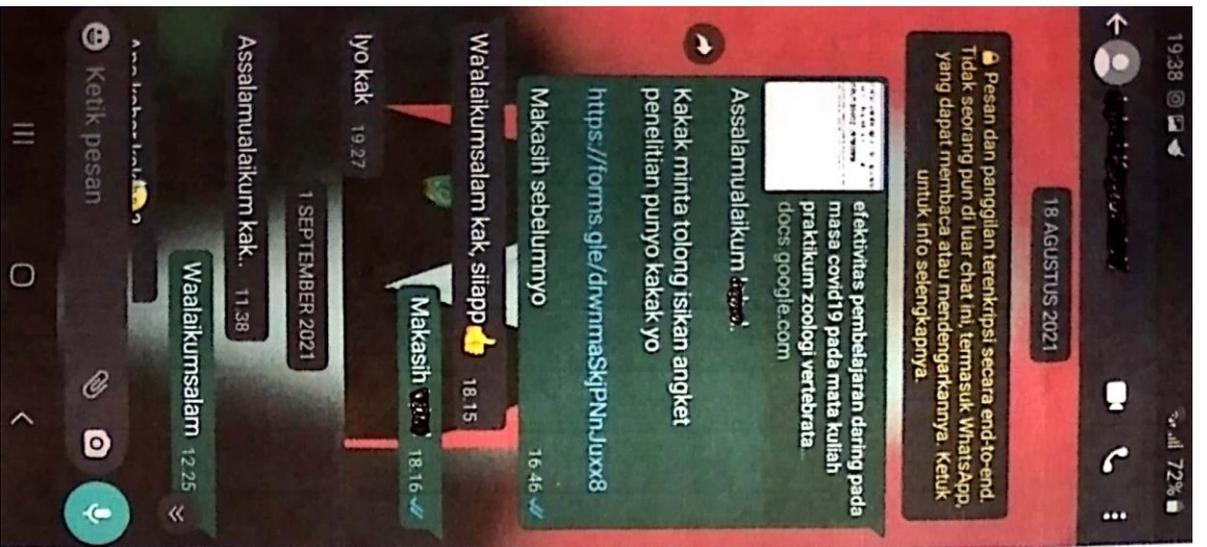
KETUA JURUSAN TADRIS BIOLOGI

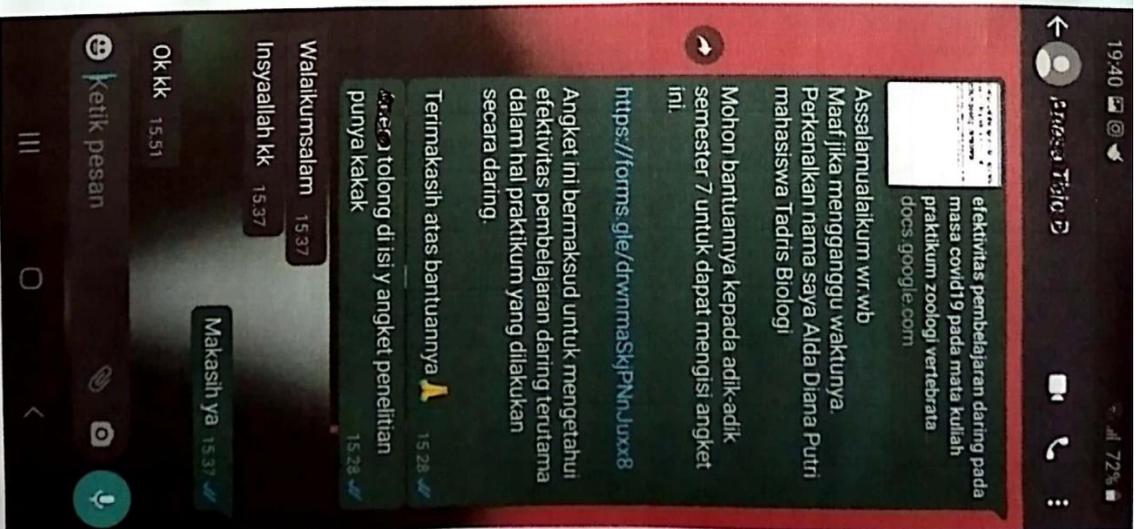
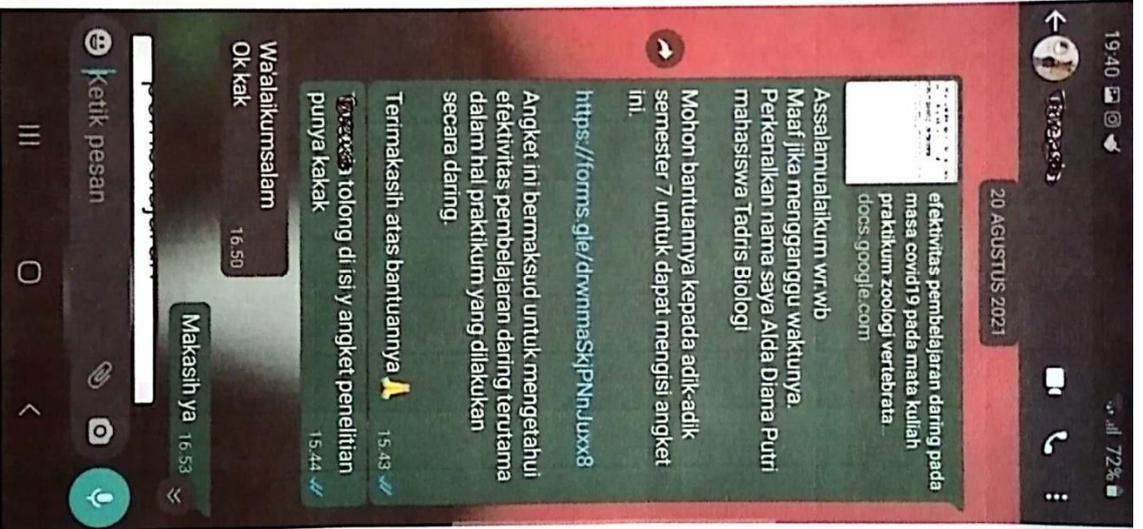


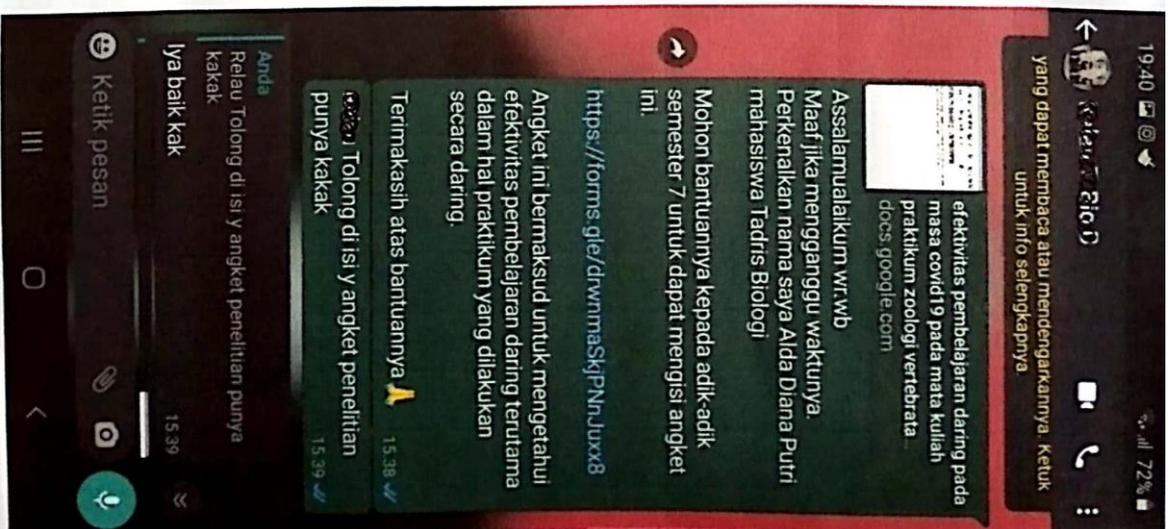
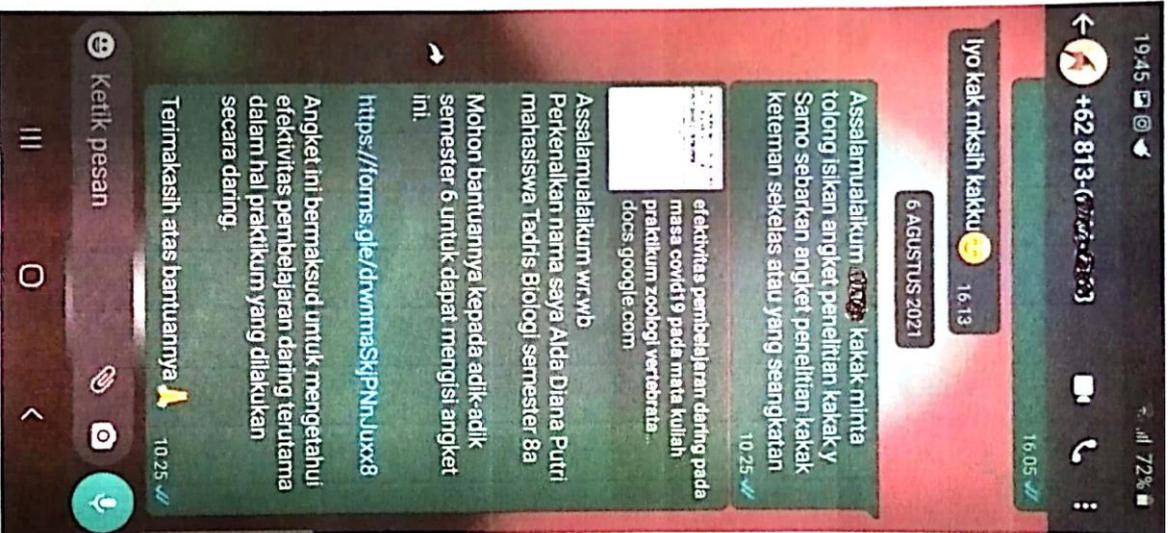
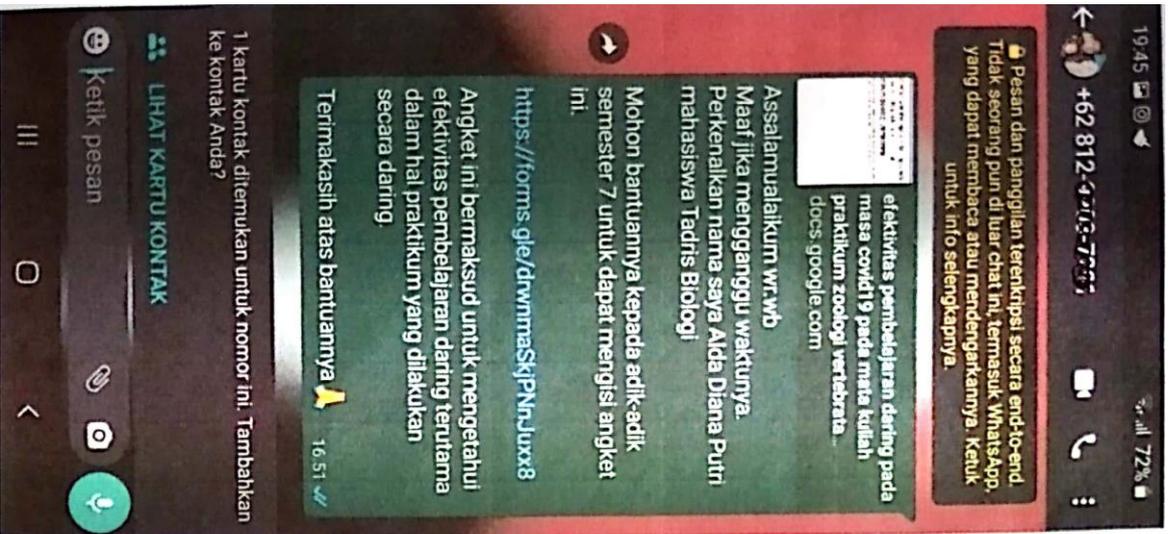
EMAYULIA SASTRIA, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

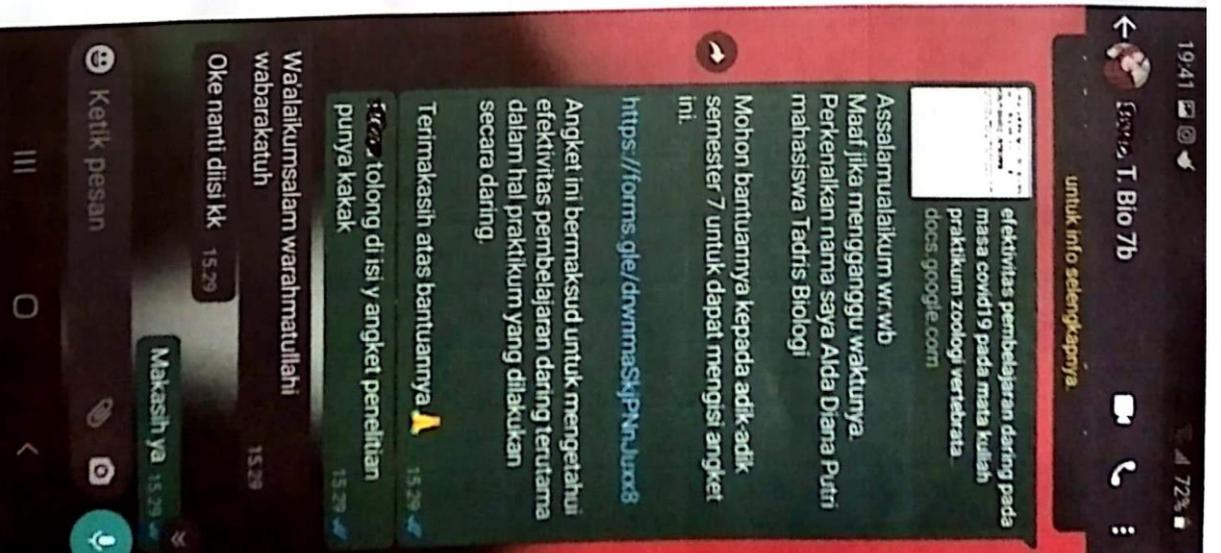
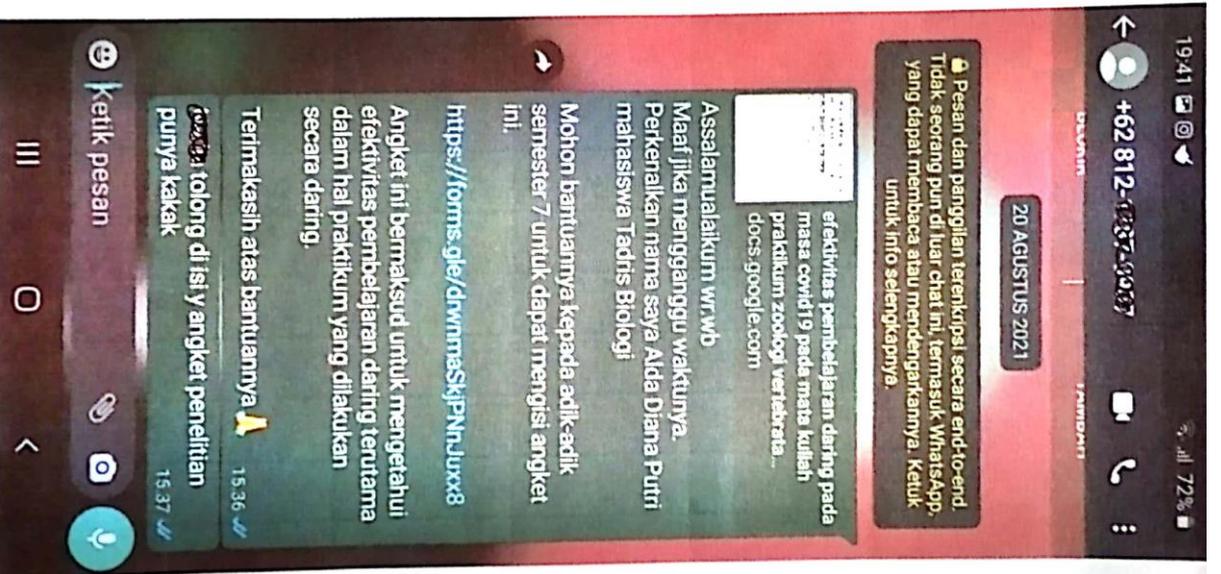
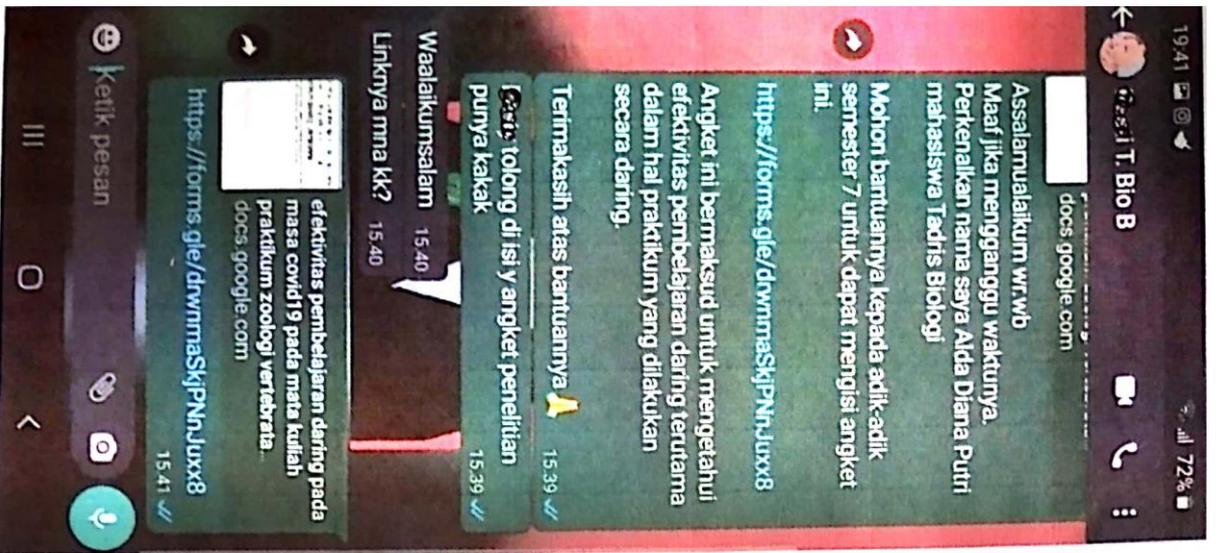
Lampiran 13

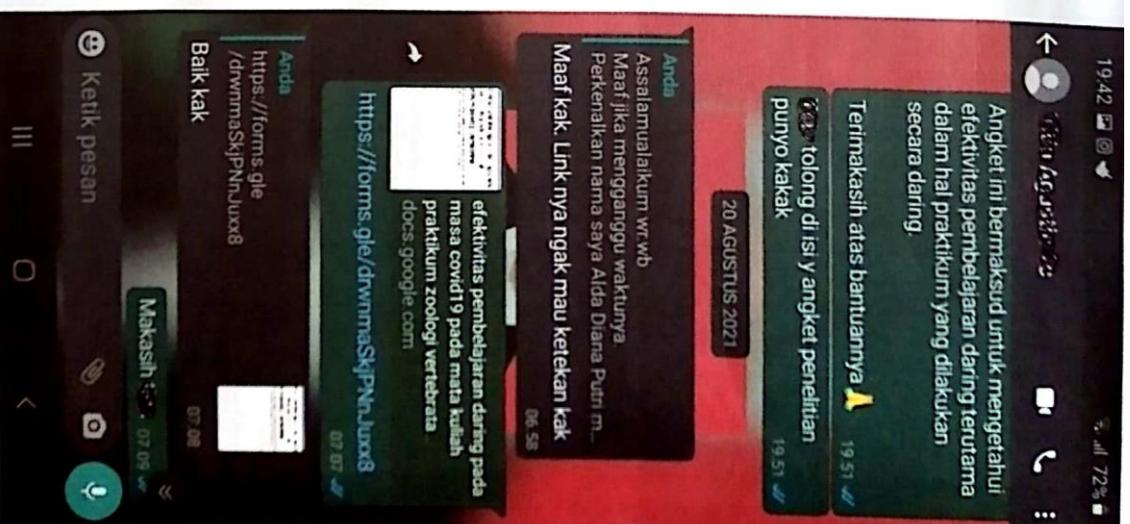
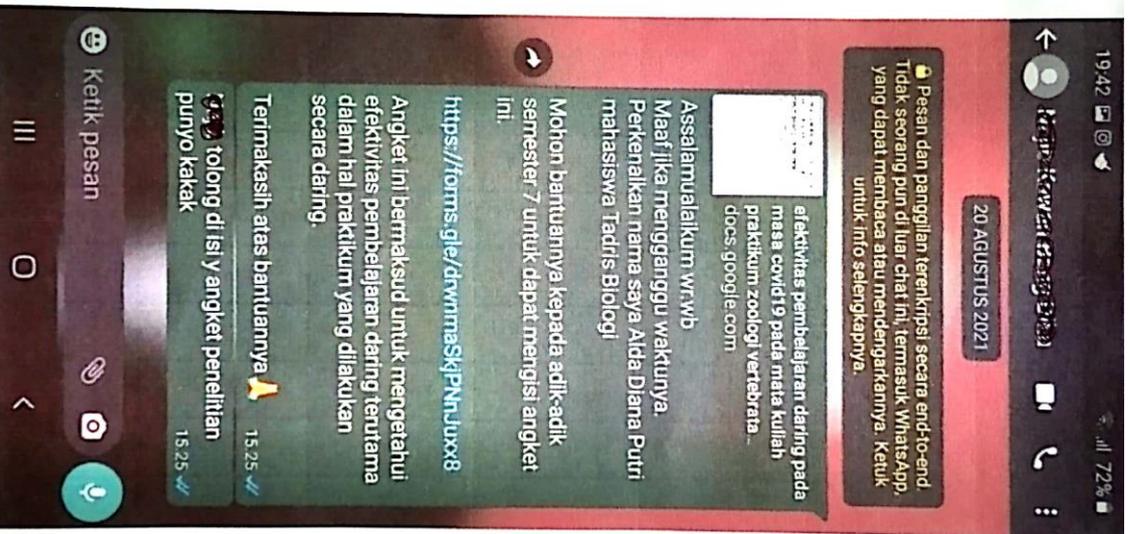
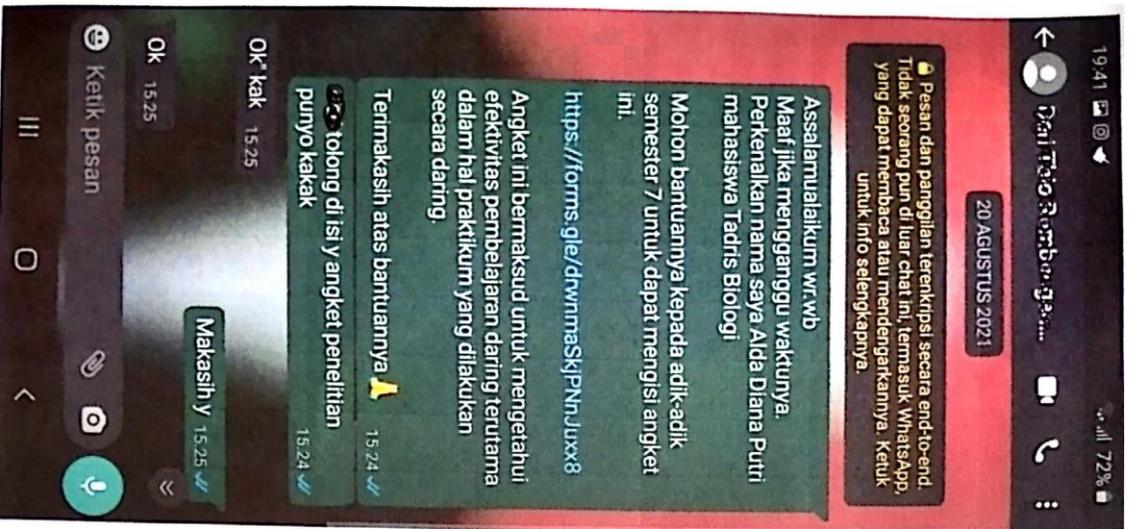


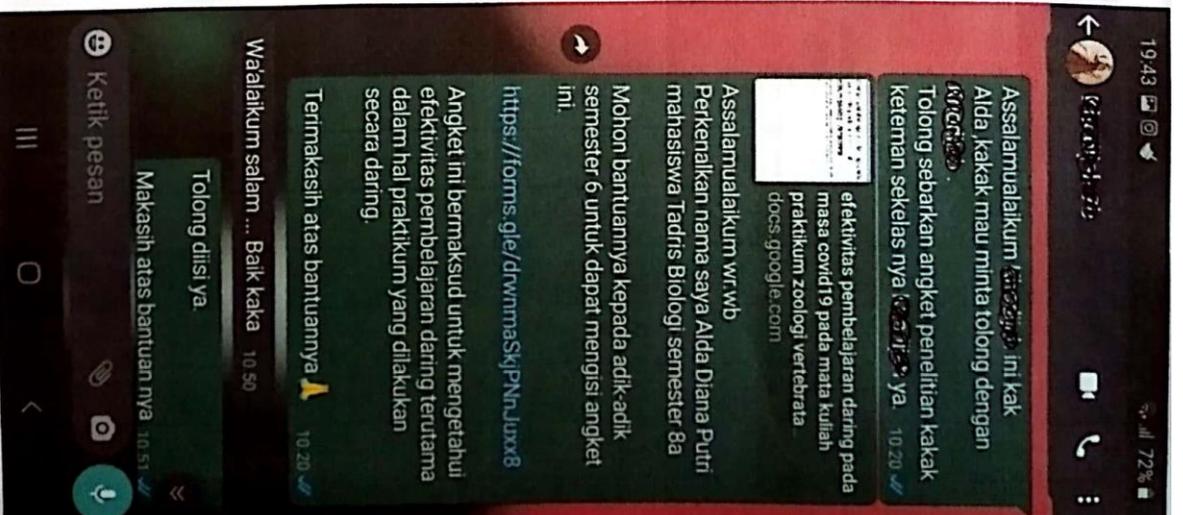
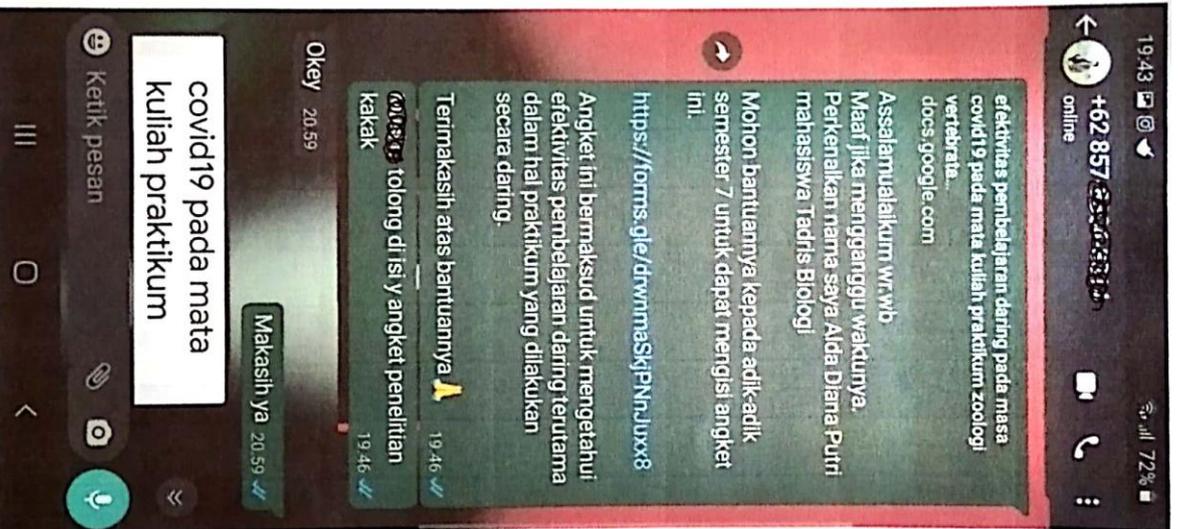
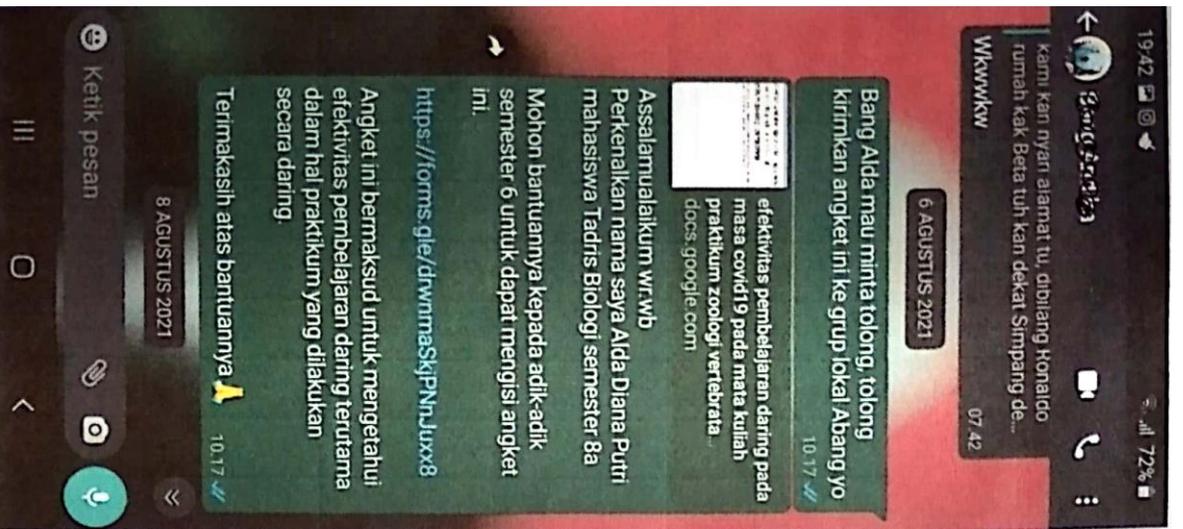












Lampiran 14

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap : Alda Diana Putri

Tempat,Tanggal Lahir : Sumur Anyir, 11 September 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jl.M.H. Tamrin No. 337 RT.007 Dusun Koto Pinang.
Desa Sumur Anyir. Kecamatan Sungai Bungkal. Kota
Sungai Penuh

Email : aldadianaputri11@gmail.com

Nama Orang Tua :

Ayah : Herman Putra

Ibu : Sesritawati

No	Pendidikan	Tempat	Tahun
1.	SDN 022/XI Sumur Anyir	Sumur Anyir	2005
2.	SMP N 8 Kota Sungai Penuh	Desa Gedang	2011
3.	SMA N 4 Kota Sungai Penuh	Sungai Penuh	2017
4.	IAIN Kerinci	Sungai Penuh	2017- sekarang