

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING  
SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA  
MATA PELAJARAN BIOLOGI  
DI MAN SE-ACEH BESAR**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh:

**Zahratul Idami**  
NIM. 160207133

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2021 M / 1442 H**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING  
SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA  
MATA PELAJARAN BIOLOGI  
DI MAN SE-ACEH BESAR**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam  
Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Beban Studi Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh:

**Zahratul Idami**

NIM. 160207133

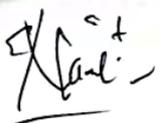
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Nafisah Hanim, M.Pd**  
NIDN.2019018601

  
**Eva Nauli Taib, M.Pd**  
NIP.198204232011012010

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING SELAMA  
PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN  
BIOLOGI DI MAN SE-ACEH BESAR**

**SKRIPSI**

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Progam Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

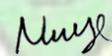
Selasa, 13 Juli 2021 M  
3 Zulhijah 1442 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

  
**Nafisah Hanim, M.Pd**  
NIDN. 2019018601

  
**Nurmayuli, M.Pd**  
NIP. 198706232020122009

Penguji I

Penguji II,

  
**Eya Nauli Taib, M.Pd**  
NIP. 198204232011012010

  
**Mulyadi, M.Pd**  
NIP. 198212222009041008

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh

  
**Dr. Muslim Razali, SH., M. Ag**  
NIP. 195903091989031001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahratul Idami

NIM : 160207133

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada  
Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber izin atau tanpa izin pemilik karya.
4. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 18 Juni 2021

Yang menyatakan,

  
Zahratul Idami

## ABSTRAK

Media pembelajaran yang digunakan sekarang selama masa pandemi covid-19 yaitu *whatsapp*, *zoom*, *google form* dan *google classroom* dengan memanfaatkan jaringan internet dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah MAN Se-Aceh Besar terlihat bahwa tidak ada proses pembelajaran secara tatap muka. Media pembelajaran yang dominan digunakan yaitu *whatsapp* dikarenakan mudah digunakan oleh guru dan siswa dari pada media lainnya, sehingga guru harus menyampaikan materi menggunakan *whatsapp* agar proses pembelajaran tetap berlangsung dengan baik. Kendala terhadap siswa yaitu kurangnya konsentrasi dalam proses pembelajaran, kurangnya siswa berinteraksi dengan guru. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas dan menganalisis respon guru serta respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh MAN Se-Aceh Besar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Mia yang berjumlah 120 siswa dan guru mata pelajaran biologi kelas XI yang berjumlah 7 orang guru, pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel acak (*simple random sampling*). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket untuk mengetahui efektivitas dan respon terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi. Data efektivitas dan respon dianalisis dengan menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian diketahui pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar sebesar 73% pada tingkat kategori efektif, Respon siswa sebesar 53% dengan kategori kurang baik, dan Respon guru sebesar 72% pada tingkat kategori baik.

**Kata Kunci :** *Efektivitas, Media pembelajaran, Respon Siswa, Respon Guru*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan kemudahan yang selalu diberikan kepada hamba-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar”, shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa risalah Islam bagi seluruh umat manusia.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, diantaranya yaitu kepada:

1. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H, M. Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Samsul Kamal, S.Pd, M.Pd, dan Bapak Mulyadi, S.Pd, M.Pd, selaku ketua dan sekretaris Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Nafisah Hanim, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing I sekaligus penasehat akademik yang telah memberi bimbingan, arahan serta nasehat sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Eva Nauli Taib, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan, arahan serta nasehat sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

5. Bapak/ Ibu staf pengajar serta asisten Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu kepada penulis dari semester satu hingga akhir.
6. Bapak/ Ibu kepala sekolah MAN Se-Aceh Besar dan guru bidang studi biologi di MAN Se-Aceh Besar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Terimakasih kepada yang teristimewa ayahanda Razali dan ibunda Nasriah Cut Adik yang telah memberikan kasih sayang, cinta, dan doa kepada penulis serta berkat dan jasanya penulis dapat menyelesaikan kuliah hingga akhir, dan juga kepada kakak, abang dan adik tersayang yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis. Terimakasih juga kepada teman-teman Prodi Pendidikan Biologi angkatan 2016 dan sahabat tersayang yang telah membantu dengan doa dan semangatnya, khususnya kepada Arief Badrani Husni, Zata Amania, Herlisa Syafira, Nur Aida Saputri, Yuni Syara, Yulida Lase dan family unit 04.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari kesempurnaan maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan semoga skripsi dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, Amiin ya Rabbal 'Alamin.

Banda Aceh, 19 April 2020  
Penulis,

Zahratul Idami

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Definisi Operasional.....	9
<b>BAB II: LANDASAN TEORI .....</b>	<b>13</b>
A. Efektivitas Pembelajaran.....	13
B. Pembelajaran Daring ( <i>Online</i> ) .....	17
C. Hasil Belajar.....	19
D. Media <i>Online</i> .....	20
E. Pandemi Covid-19.....	22
F. Respon.....	24
G. Mata Pelajaran Biologi.....	26
<b>BAB III: METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
C. Populasi dan Sampel .....	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	28
F. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan.....	44
<b>BAB V: PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Sampel Penelitian.....	27
3.2 Skor Penilaian Angket Respon Siswa dan Guru .....	30
3.3 Kriteria Penilaian Efektivitas .....	31
3.4 Kriteria Penilaian Respon .....	32
4.1 Data Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar .....	33
4.2 Data Keseluruhan Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar.....	38
4.3 Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar .....	40
4.4 Hasil Analisis Respon Guru Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi Di MAN Se-Aceh Besar.....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Ketepatan Materi.....	36
4.2 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran .....	36
4.3 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Penguasaan IT .....	37
4.4 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Evaluasi .....	38
4.5 Grafik Persentase Respon Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar .....	41
4.6 Grafik Persentase Respon Guru Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi Di MAN Se-Aceh Besar .....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan (SK) Penunjuk Pembimbing.....	78
2. Surat Izin Pengumpulan Data dari Kantor Kementerian Agama Kabupaten Aceh Besar .....	79
3. Surat Izin Pengumpulan Data dari FTK UIN Ar-Raniry .....	80
4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala Sekolah MAN Se-Aceh Besar .....	81
5. Kisi-kisi Angket Efektivitas Pembelajaran untuk guru .....	87
6. Lembar Angket Efektivitas Pembelajaran untuk guru .....	88
7. Kisi-kisi Angket Respon Siswa .....	90
8. Lembar Angket respon Siswa .....	91
9. Kisi-kisi Angket Respon Guru .....	93
10. Lembar Angket Respon Guru .....	94
11. Nilai Raport Siswa Kelas XI Mia MAN Se-Aceh Besar .....	96
12. Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN Se-Aceh Besar .....	101
13. Analisis Data Angket Respon Siswa Sekolah MAN Se-Aceh Besar .....	107
14. Analisis Data Angket Respon Guru Sekolah MAN Se-Aceh Besar .....	109
15. Dokumentasi Penelitian .....	110
16. Daftar Riwayat Penelitian .....	114

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran merupakan proses yang mengatur dan mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan dapat mendorong anak didik untuk melakukan proses belajar. Proses belajar adalah memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis yang ada pada peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran.<sup>1</sup>

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu sistem, karena pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang memiliki tujuan, yaitu membelajarkan peserta didik. Sebagai suatu sistem, tentu saja kegiatan belajar mengajar mengandung komponen. Proses pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan berbagai komponen yang satu sama lain saling berinteraksi, dimana guru harus memanfaatkan komponen tersebut dalam proses kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ingin direncanakan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Jirana, dkk., “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan dan Minat Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat”, *Jurnal Saintifik*, Vol. 1, No. 2, 2015. h. 87.

<sup>2</sup> Aprida Pane, Muhammad Darwis Dasopang, “Belajar dan Pembelajaran”, *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol.3, No.2, (2017), h. 340.

Kegiatan pembelajaran yang baik akan tercapai apabila proses pembelajaran mengarahkan peserta didik didalam kehidupan supaya bisa mengembangkan dirinya yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan yang dimilikinya. Perkembangan diri peserta didik untuk menjadi individu yang memiliki pribadi yang baik, sebagai bagian dari masyarakat serta sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang taat dapat dicapai melalui proses pembelajaran sedini mungkin, dimana kegiatan pembelajaran akan tercapai apabila seorang guru memiliki kompetensi didalam proses pembelajaran.<sup>3</sup> Seorang guru memang dituntut untuk mengetahui pengetahuan, keterampilan dan juga sikap profesional dalam mengajarkan peserta didik.

Guru adalah unsur penanggung jawab didalam penyelenggaraan pendidikan dan sering sekali melaksanakan pembelajaran yang kurang menyeluruh sehingga dalam pelaksanaannya tidak sesuai dengan apa yang diharapkannya.<sup>4</sup> Pentingnya seorang guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang efektif agar dapat meningkatkan kemampuan peserta didik didalam proses belajar, salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.<sup>5</sup> Sebagaimana firman Allah SWT di dalam Al-Qur'an surah Al Isra' ayat 84 yang berbunyi:

قُلْ كُلُّ يَعْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ ۗ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا ﴿٨٤﴾

Artinya:

<sup>3</sup> Aan hasanah, *Pengembangan Profesi Keguruan*, (Bandung: pustaka setia, 2012), h.85.

<sup>4</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Yang Di Sempurnakan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), h. 213.

<sup>5</sup> Nuryani Y. Rustaman, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Malang: UM Press, 2005), h. 5.

*“katakanlah: Tiap-tiap orang berbuat menurut keadaannya masing-masing”. Maka Tuhanmulah lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalannya. (QS Al Isra’: 84).*

Ayat tersebut menyatakan bahwa setiap orang yang melakukan sesuatu perbuatan, mereka akan melakukan sesuai keadaannya (termasuk di dalamnya keadaan alam sekitar) masing-masing. Hal ini menjelaskan bahwa dalam melakukan suatu perbuatan memerlukan media agar hal yang dimaksud dapat tercapai. Dalam dunia pendidikan, seseorang guru yang hendak mengerjakan sesuatu materi kepada muridnya dituntut menggunakan media sebagai pembantu sampainya materi tersebut. media yang dipergunakan tidak harus berupa media yang mahal, melainkan media yang benar-benar efisien dan mampu menjadikan alat penghubung antara seseorang guru dengan murid agar materi yang diajarkan dapat diterima dan dipahami secara maksimal.<sup>6</sup>

Media pembelajaran adalah seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik.<sup>7</sup> Media pembelajaran yang digunakan sekarang pada masa pembelajaran *online* yaitu dengan memanfaatkan jaringan internet dalam penggunaannya. Media pembelajaran secara daring ini sendiri biasanya menggunakan aplikasi pada *handphone android* atau memanfaatkan *website* dalam prakteknya, semua penggunaan media pembelajaran ini mengharuskan

---

<sup>6</sup> Nurtuah Tanjung, “Tafsiran Ayat-Ayat Al-quran Tentang Manajemen Sarana Prasarana”, *Jurnal Syabilarrasyad*, Vol. 1, No, 2, (2017), h. 161-162.

<sup>7</sup> Sudarwan Danim, *Media Komunikasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), h. 7.

pemanfaatan internet, sehingga dapat dioperasikan.<sup>8</sup> Beberapa aplikasi yang dapat membantu proses kegiatan belajar mengajar misalnya, *Whatsaap grup*, *Zoom*, *Google form*, *Google classroom*, dan dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan-peralatan canggih seperti komputer, laptop, dan lain sebagainya. Dengan perkembangan teknologi tersebut dapat memudahkan manusia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di sekolah MAN 1 Aceh Besar, MAN 2 Aceh Besar, MAN 3 Aceh Besar, MAN 4 Aceh Besar, MAN 5 Aceh Besar dan MAN 6 Aceh Besar terlihat bahwa tidak ada proses pembelajaran secara tatap muka, hal tersebut dikarenakan akibat pandemi Covid-19 sehingga guru menggunakan metode pembelajaran *online* atau daring (dalam jaringan). Hal ini dapat dilihat dari aspek pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru, pemahaman akan teknologi pembelajaran daring dan sarana pendukung dalam aktivitas belajar secara daring.<sup>9</sup>

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru di sekolah MAN 1 Aceh Besar, MAN 2 Aceh Besar, MAN 3 Aceh Besar, MAN 4 Aceh Besar, MAN 5 Aceh Besar dan MAN 6 Aceh Besar, media pembelajaran yang digunakan yaitu *Whatsapp*, *Zoom*, *Google Classroom*, dan *Google Form*. Sarana-sarana tersebut merupakan sarana yang dipilih untuk pembelajaran daring di MAN Se-Aceh Besar. Sarana-sarana tersebut digunakan secara maksimal dalam melangsungkan pembelajaran seperti di kelas. Media pembelajaran yang dominan digunakan yaitu

---

<sup>8</sup> Carona Elianur, "Pilihan Media Pembelajaran Daring Oleh Guru PAI di Bengkulu Tengah", *Jurnal As-Salam*, Vol. 4, No. 1, (2020), h. 38.

<sup>9</sup> Hasil Observasi di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.

*Whatsapp*, dikarenakan lebih mudah digunakan oleh guru dan siswa dari pada media lainnya, sehingga guru menyampaikan materi menggunakan *Whatsaap* agar proses pembelajaran tetap berlangsung dengan baik.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dapat diketahui bahwa selama proses pembelajaran *online* atau daring (dalam jaringan) terdapat banyak kendala, salah satunya yaitu terbatasnya jaringan internet, kuota internet atau paket internet, kurangnya konsentrasi dalam proses pembelajaran, kurangnya interaksi antara siswa dan guru yang membuat siswa sulit dalam memahami materi yang diberikan dan belum semua siswa memiliki telepon seluler, karena tanpa adanya telepon seluler pembelajaran daring tersebut tidak akan terlaksanakan dan siswa tidak dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru.<sup>11</sup>

Beberapa penelitian yang relevan atau disebut juga dengan penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan judul dan topik yang akan di teliti. Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Herlina Darsono dan kawan-kawan, dengan judul “Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Saat Pandemi Covid-19 (Kajian di Politeknik Negeri Bandung)” menunjukkan bahwa mahasiswa Politeknik Negeri Bandung telah memahami kebijakan tentang pembelajaran jarak jauh. Namun, proses pembelajaran kurang terorganisasi dengan baik, materi yang dipelajari selama pembelajaran jarak jauh tidak dapat dipahami dengan baik, akses internet yang kurang optimal sehingga pembelajaran jarak jauh tidak

---

<sup>10</sup> Hasil wawancara dengan guru di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.

<sup>11</sup> Hasil wawancara dengan siswa di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.

meningkatkan kompetensi profesional mahasiswa sesuai dengan target program studi yang diambil.<sup>12</sup>

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Cindy Oktafina dan kawan-kawan dengan judul “Efektivitas Pembelajaran E-Learning pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA SMA di Negeri Punggung Kasik Kecamatan Lubuk Alung”. Dari hasil analisis dan deskripsi hasil penelitian efektivitas pembelajaran *e-learning* kategori baik dan interpretasi tinggi dengan skor rata-rata sebesar 4,51 pada indikator tidak dibatasi oleh jarak dan waktu mempunyai nilai tinggi 4,56 (91,22%), indikator proses dalam penggunaan *e-learning* 4,55 (91%), interaksi lebih leluasa 4,55 (90,89%), indikator teknologi pendukung dalam proses *e-learning* 4,50 (85,69%), indikator sikap siswa dalam pembelajaran 4,42 (88,44%). Hasil uji hipotesis pembelajaran *e-learning* tidak efektif pada mata pelajaran biologi kelas X IPA SMA di Negeri Punggung Kasik Kecamatan Lubuk Alung dengan nilai  $f_{hitung} = 0,418$  dianggap kecil dari  $f_{tabel} = 4,06$  ( $0,418 < 4,06$ ).<sup>13</sup>

Penelitian selanjutnya Aan Widiyono dengan judul “Efektifitas Perkuliahan Daring (*Online*) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid 19” hasilnya menunjukkan bahwa dengan perkuliahan daring kurang optimalnya pemahaman materi dan banyaknya tugas yang diberikan pada mahasiswa sehingga

---

<sup>12</sup> Herlina Darsono, dkk., “Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Saat Pandemi Covid-19 (Kajian di Politeknik Negeri Bandung)”, *Jurnal Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, Vol. 11, No. 1, (2020), h. 1239

<sup>13</sup> Cindy Oktafina, dkk., “Efektivitas Pembelajaran E-Learning pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA SMA di Negeri Punggung Kasik Kecamatan Lubuk Alung”, *Jurnal Akademik FKIP Universitas Bung Hatta*, Vo. 1, No. 1, (2020), h. 2.

mengakibatkan proses perkuliahan menjadi kurang efektif.<sup>14</sup> Adapun perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah dilihat dari segi tempat penelitian, responden penelitian dan metode penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar?
2. Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar?
3. Bagaimanakah respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar?

---

<sup>14</sup> Aan Widiyono, “Efektifitas Perkuliahan Daring (*Online*) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid 19”, *Jurnal Pendidikan*, Vol. 8, No. 2, (2020), h. 176.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk membandingkan efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar.
2. Untuk menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar.
3. Untuk menganalisis respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan, khususnya yang berhubungan dengan proses pembelajaran daring (dalam jaringan) pada mata pelajaran Biologi di Tingkat Madrasah Aliyah Negeri dengan menggunakan media online dalam pembelajaran.

#### **2. Manfaat Praktik**

##### **a. Bagi Guru**

Dapat memberikan sebuah alternatif lain dari kegiatan pembelajaran yang menggunakan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) melalui penggunaan multimedia dan dapat membantu meningkatkan kreativitas dalam upaya pemaksimalan penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Dapat menumbuhkan minat belajar mandiri dan mendorong siswa agar termotivasi dalam belajar.

c. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi. Dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi.

#### **E. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kekeliruan dalam penafsiran istilah yang terkandung dalam judul proposal ini, maka penulis akan terlebih dahulu menjelaskan istilah-istilah tersebut, yaitu:

1. Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata efektif yang artinya pengaruh atau akibat. Jadi efektivitas adalah suatu keadaan yang mengandung pengertian terjadinya suatu efek atau akibat yang dikehendaki dalam perbuatan. Kegiatan dikatakan efektif apabila kegiatan tersebut dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan yang diinginkan.<sup>15</sup> Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah efektivitas yang didasarkan dengan menunjukkan kategori efektif atau tidak efektif pembelajaran pada materi

---

<sup>15</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1985), h. 218.

biologi secara daring di MAN Se-Aceh Besar dengan berdasarkan indikator ketepatan materi, ketepatan penggunaa media pembelajaran daring, penguasaan IT dan ketercapaian hasil belajar.<sup>16</sup>

## 2. Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat penunjang lainnya seperti telepon seluler dan komputer. Pembelajaran daring lebih menekankan pada ketelitian dan kejelian peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan secara *online*.<sup>17</sup> Pembelajaran daring yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dibelajarkan dengan menggunakan berbagai aplikasi *online* yang diajarkan kepada siswa di MAN Se-Aceh Besar.

## 3. Media Online

Media *online* adalah media massa yang tersaji secara *online* di situs web (website) internet. Secara teknis atau fisik, media *online* adalah media berbasis telekomunikasi dan multimedia (komputer dan internet).<sup>18</sup> Media yang digunakan oleh sekolah tersebut diantaranya yaitu *Google form*, *Google Classroom*, *Zoom* dan *Whatsaap*.

---

<sup>16</sup> Arif Fathurrahman, dkk., “Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik dan *Teamwork*”, *Jurnal Manajemen Pendidikan*, Vol. 7, No. 2, ISSN: 2302-0296, (2019), h. 846.

<sup>17</sup> Hilna Putria, dkk., “Analisis Proses Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Masa Pandemi Covid-19 Pada Guru Sekolah Dasar”, *Jurnal BASICEDU*, Vol. 4, No.4, (2020), h. 863.

<sup>18</sup> Asep Syamsul M. Romli, *Jurnalistik Online. Panduan Praktis Mengelola Media Online*. (Bandung: Nuansa Cendikia, 2012), h. 30.

#### 4. Pandemi Covid-19

Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*) merupakan sebuah virus yang penularannya sangat cepat dan sulit untuk mengetahui ciri-ciri orang yang sudah terjangkit virus ini, karena masa inkubasinya kurang lebih selama 14 hari. Hampir seluruh Negara mengalami dampak pandemi ini, hingga banyak Negara-Negara yang menetapkan status *Lockdown* dan antisipasi lainnya guna memutuskan mata rantai penyebaran Covid-19. Akibat dari pandemi ini sekolah-sekolah ditutup.<sup>19</sup> Pandemi Covid-19 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan belajar mengajar atau proses pembelajaran yang diganti dengan menggunakan sistem pembelajaran *online* atau daring (dalam jaringan) selama pandemi Covid-19.

#### 5. Respon Siswa

Respon atau yang disebut tanggapan merupakan bayangan yang ditinggal dalam ingatan setelah seseorang melakukan pengamatan.<sup>20</sup> Respon yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapat atau pandangan siswa kelas XI MAN Se-Aceh Besar terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi.

#### 6. Respon guru

Respon atau yang disebut tanggapan merupakan bayangan yang ditinggal dalam ingatan setelah seseorang melakukan pengamatan.<sup>21</sup> Respon

---

<sup>19</sup> Hilna Putria, dkk., "Analisis Proses ...", h. 863.

<sup>20</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 36

<sup>21</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan ...*, h. 36

yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapat atau pandangan guru kelas XI MAN Se-Aceh Besar terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi.

#### 7. MAN Se-Aceh Besar

MAN Se-Aceh Besar merupakan Madrasah Aliyah Negeri yang terdapat di seluruh Kabupaten Aceh Besar yang berjumlah 6 sekolah yaitu MAN 1 Aceh Besar, MAN 2 Aceh Besar, MAN 3 Aceh Besar, MAN 4 Aceh Besar, MAN 5 Aceh Besar dan MAN 6 Aceh Besar. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI yang ada di MAN Se-Aceh Besar.



## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Efektivitas Pembelajaran**

#### **1. Pengertian Efektivitas**

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata efektif mempunyai arti efek, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil. Efektivitas adalah keaktifan, daya guna, adanya kesesuaian dalam sesuatu kegiatan orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju.<sup>22</sup> Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kualitas, kuantitas dan waktu) yang telah dicapai pendidik, disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti telah ditentukan sebelumnya.<sup>23</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan suatu keadaan yang dapat menunjukkan sejauh mana rencana yang dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dicapai maka semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektivitas dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha pula bahwa suatu media pembelajaran dapat dikatakan efektif ketika memenuhi kriteria, diantaranya yaitu mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat membawa hasil. Ketika merumuskan suatu tujuan

---

<sup>22</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1985), h. 218.

<sup>23</sup> Aan Komariah, Cepi Triatna, *Visionary Leadership Menuju Sekolah Efektif*, (Bandung: Bumi Aksara, 2005), h. 34.

instruksional, maka efektivitas dapat dilihat dari seberapa jauh tujuan itu tercapai. Semakin banyak tujuan tercapai, maka semakin efektif pula media pembelajaran tersebut.

Adapun pengalaman siswa yang berkaitan dengan efektifnya pembelajaran antara lain:<sup>24</sup>

- a. Pengalaman mental, yang biasanya siswa hanya memperoleh informasi melalui indera pendengaran dan penglihatan. Pengalaman belajar melalui indera pendengaran lebih sulit dari pada indera penglihatan. Karena melalui indera pendengaran diperlukan kemampuan abstraksi dan konsentrasi penuh.
- b. Pengalaman fisik, yang meliputi kegiatan pengamatan, percobaan dan penelitian. Sehingga siswa dapat memanfaatkan seluruh inderanya ketika menggali informasi melalui pengalaman fisik.
- c. Pengalaman sosial, yang akan lebih bermanfaat kalau masing-masing siswa diberi peluang untuk berinteraksi satu sama lain.

Efektivitas dalam hal ini, akan selalu berkaitan dengan efek atau akibat yang ditimbulkannya. Karena efektivitas mengacu pada suatu keberhasilan atau pencapaian tujuan dalam proses belajar. Efektivitas termasuk salah satu dimensi yang produktivitas yang mengarah pada pencapaian unjuk kerja

---

<sup>24</sup> Pelayanan Profesional Kurikulum 2004, *Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2003), h. 14

secara maksimal, yaitu pencapaian target secara kualitas, kuantitas dan waktu.<sup>25</sup>

Efektivitas dapat dijadikan barometer untuk mengukur keberhasilan pembelajaran biologi di SMA. Karena efektivitas berkaitan erat dengan perbandingan antara tingkat pencapaian tujuan dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Efektivitas adalah bagaimana suatu organisasi siswa berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha mewujudkan tujuan operasional.<sup>26</sup>

## **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Pembelajaran**

Komponen yang harus dipenuhi dalam proses belajar mengajar yaitu peserta didik, pendidik, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, media dan evaluasi. Semua komponen tersebut sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran.<sup>27</sup>

Tujuan pembelajaran yang diinginkan tentunya yang optimal, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh seorang guru, salah satunya adalah metode pembelajaran. Semakin bervariasi metode pembelajaran yang akan digunakan, maka semakin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran. Selain faktor tujuan dan faktor peserta didik, ada dua faktor

---

<sup>25</sup> Wicaksono, *Efektivitas Metode Pembelajaran*, (Jakarta: Wordpress, 2011), h. 10

<sup>26</sup> E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), h. 82-83

<sup>27</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 92.

lain yang akan mempengaruhi efektivitas atau tidaknya suatu metode pembelajaran yaitu:

a. Faktor situasi atau suasana pembelajaran

Situasi pembelajaran yang kondusif akan memaksimalkan kegiatan pembelajaran yang akan berlangsung sehingga peserta didik dapat belajar dengan baik dan tenang, serta tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat terlaksana dengan baik.

b. Faktor guru

Faktor guru dapat mempengaruhi faktor situasi, hal ini menuntut seorang untuk mempunyai kemampuan dalam mengelola kelas, semakin baik guru mengkondisikan kelas menjadi kelas yang aktif dan tidak gaduh, maka metode apapun yang akan diterapkan oleh guru dapat menjadi efektif dan akan memberikan hasil yang maksimal.<sup>28</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang efektif terdiri dari beberapa komponen utama seperti peserta didik, pendidik, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi. Semua komponen tersebut sangat mempengaruhi tercapainya tujuan suatu pembelajaran.

---

<sup>28</sup> Endang Multiantiningsih, *Efektivitas Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Press, 2011), h. 213.

## B. Pembelajaran Daring (*Online*)

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi, secara tidak langsung telah membawa perubahan yang begitu nyata pada semua aspek kehidupan manusia. Pekerjaan yang biasanya dikerjakan dengan tatap muka secara langsung bisa dikerjakan melalui jarak jauh. Begitu juga dalam dunia pendidikan, perkembangan teknologi tersebut juga telah memberikan kemudahan bagi guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa. Perkembangan teknologi telah membawa perubahan yang nyata dalam bidang pembelajaran, kemudahan ini menyebabkan adanya pola pembelajaran yang semakin berkembang sehingga menuntut guru untuk selalu berinovasi dalam bidang pembelajaran.<sup>29</sup>

Pembelajaran daring merupakan sebuah inovasi pendidikan yang melibatkan unsur teknologi informasi dalam pembelajaran. Pembelajaran daring dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat penunjang lainnya seperti telepon seluler dan komputer. Pembelajaran daring sangat berbeda dengan pembelajaran seperti biasa.<sup>30</sup>

Menurut Riyana, pembelajaran daring lebih menekankan pada ketelitian dan kejelian peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan secara *online*. Konsep pembelajaran daring memiliki konsep yang sama dengan *e-learning*.<sup>31</sup> *E-learning* adalah suatu sistem pembelajaran yang dapat digunakan

---

<sup>29</sup> Ahmad, dkk., "Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Google Classroom pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih", *EL-HIKAM: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, Vol. XIII, No. 1, (2020), h. 71.

<sup>30</sup> Hilna Putra, dkk., "Analisis Proses ...", h. 863.

<sup>31</sup> Riyana C, *Produksi Bahan Pembelajaran Berbasis Online*, (Universitas Terbuka, 2019), h. 1-14.

sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa.<sup>32</sup>

Pembelajaran daring ini merupakan inovasi pendidikan untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif. Keberhasilan dari suatu model ataupun media pembelajaran tergantung dari karakteristik peserta didiknya. Sebagai mana yang diungkapkan oleh Nakayama bahwa dari semua literature dalam *e-learning* mengindikasikan bahwa tidak semua peserta didik akan sukses dalam pembelajaran *online*. Ini dikarenakan faktor lingkungan belajar dan karakteristik peserta didik.<sup>33</sup>

Adapun beberapa kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran daring yaitu:

1. Kelebihan pembelajaran daring
  - a. Adanya keluwesan waktu dan tempat belajara, misalnya belajar dapat dilakukan di rumah dan sebagainya serta waktu yang dapat disesuaikan seperti pagi, siang, sore atau malam.
  - b. Dapat mengatasi permasalahan mengenai jarak, misalnya peserta didik tidak harus pergi ke sekolah untuk belajar.
  - c. Tidak ada batasan dan dapat mencakup area yang luas.
  - d. Membangun suasana baru bagi peserta didik. Suasana yang baru tersebut dapat menumbuhkan antusias peserta didik dalam belajar.
2. Kekurangan pembelajaran daring

---

<sup>32</sup> Yuliza Putri, dkk., "Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring", *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, Vol. 1, No.1, (2020), h. 21.

<sup>33</sup> Nakayama M, dan Yamamoto H, "The Impact of Learner Charcterics on Learning Performance in Hybrid Courses among Japanese Students", *Elektronik Journal ELearning*, Vol.5, No. 3, (2007), h. 1.

- a. Peserta didik sulit untuk focus pada pembelajaran daring karena suasana rumah yang kurang kondusif.
- b. Keterbatasan kuota internet atau paket internet atau *wifi* yang menjadi penghubung dalam pembelajaran daring.

Kurangnya interaksi antara guru dan siswa bahkan antar-siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini dapat memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar-mengajar.

### C. Hasil Belajar

Pengertian ini terdiri dari dua kata 'hasil' dan 'belajar'. dalam KBBI hasil memiliki beberapa arti: 1) Sesuatu yang diadakan oleh usaha, 2) Pendapatan; perolehan; buah. Sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.<sup>34</sup>

Secara umum Abdurrahman menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.<sup>35</sup>

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih

---

<sup>34</sup> Tim Penyusun Pusat Bahasa (Mendikbud), *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, Ed. 3, cet. 4, 2007), h. 408 - 121.

<sup>35</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 38.

baik dari sebelumnya.<sup>36</sup> Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari proses belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar.<sup>37</sup> Salah satu indikator tercapai atau tidaknya sesuatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Menurut Nawawi hasil belajar sebagai tingkat keberhasilan dalam mempelajari materi pembelajaran di sekolah yang dapat dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran.<sup>38</sup>

Dari beberapa teori di atas tentang pengertian hasil belajar, maka hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dilihat pada nilai akhir (raport) siswa setelah mengikuti pembelajaran daring (dalam jaringan) selama pandemi Covid-19 pada mata pelajaran biologi.

#### **D. Media Online**

Media pembelajaran menurut Briggs ialah media sebagai sarana fisik yang digunakan untuk mengirim pesan kepada peserta didik sehingga merangsang mereka untuk belajar.<sup>39</sup> Sedangkan media pembelajaran secara daring atau media *online*, merupakan media pembelajaran yang digunakan dengan memanfaatkan jaringan internet dalam penggunaannya. Media pembelajaran secara daring ini sendiri biasanya menggunakan aplikasi pada handphone android atau

---

<sup>36</sup> M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), h. 82.

<sup>37</sup> Catharina Tri Anni, *Psikologi Belajar*, (Semarang: IKIP Semarang Press, 2004), h. 4

<sup>38</sup> Nawawi, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Tarsito, 1997), h. 78

<sup>39</sup> Carona Elianur, "Pilihan Media ...", h. 37.

memanfaatkan website dalam prakteknya, semua penggunaan media pembelajaran ini mengharuskan pemanfaatan internet, sehingga dapat dioperasikan. Ada beberapa prinsip dalam penggunaan media pembelajaran yang harus di pahami, yaitu:

- a. Ketepatan dengan tujuan pembelajaran.
- b. Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran
- c. Kemudahan memperoleh media
- d. Keterampilan guru dalam menggunakan media
- e. Tersedianya waktu untuk menggunakannya
- f. Sesuai dengan taraf berfikir siswa sehingga makna yang terkandung didalamnya dapat dipahami siswa.<sup>40</sup>

Penggunaan media dalam pembelajaran haruslah disesuaikan dengan kondisi yang sedang berlangsung. Media atau alat pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi yang diajarkan, dengan adanya media atau alat pembelajaran ini sudah seharusnya dapat memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran sehingga tujuan dari materi yang disampaikan dapat dicapai siswa.<sup>41</sup>

### **1. Jenis-jenis media *online***

- a. Mesin pencari (Search Engine), situs web yang menjadi pintu masuk segala macam jenis informasi yang diinginkan, contohnya seperti *Google, Bing* dan *Yahoo*.

---

<sup>40</sup> Carona Elianur, "Pilihan Media ...", h. 39.

<sup>41</sup> Aprida Pane, "Belajar dan Pembelajaran ...", h. 349-350.

- b. Portal, *Website* yang menyediakan berbagai macam informasi, yaitu portal berita (News Portal) atau situs berita seperti CNN, BBC, Detik, Okezone dll.
- c. Media sosial (Sosial Media), situs web yang menjadi forum online untuk berinteraksi, berteman, berbagi informasi, ngobrol, atau bertegur sapa, seperti Blog, Facebook, Twitter, Youtube, Instagram, Path dll.
- d. Aplikasi Chatting yaitu software atau program yang memungkinkan orang-orang mengobrol secara online tanpa batas geografis, seperti Skype, Yahoo Massenger, WhatsApp, Line, Wechat dll.
- e. Surat Elektronik (Email), akun disebuah situs web yang menyediakan sarana bertukar pesan atau informasi melalui internet, seperti YahooMail, GoogleMail, dll.<sup>42</sup>

#### **E. Pandemi Covid-19**

Dunia saat ini sedang marak-maraknya wabah *coronavirus*. *Coronavirus Diseases* 2019 (COVID-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain, gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari.

---

<sup>42</sup> Algu Ready, "Penggunaan Media Online Sebagai Sumber Informasi Akademik Mahasiswa Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau", *JOM FISIP*, Vol3, No. 1, (2016), h. 4

Sesuai data dari *World Health Organization (WHO)* telah menetapkan sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia.<sup>43</sup>

Covid-19 merupakan penyakit menular, yang berarti dapat menyebar baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang lain. Kondisi ini menyerang sistem pernapasan seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Rumitnya penanganan wabah, belum ditemukannya vaksin dan obat untuk penyembuhan pasien Covid-19 serta terbatasnya alat pelindung diri (APD) untuk tenaga kesehatan membuat pemerintah menerapkan kebijakan ketat untuk memutuskan rantai penyebaran Covid-19.<sup>44</sup>

Salah satu cara untuk memutuskan mata rantai penyebaran Covid-19 adalah dengan melakukan pembatasan interaksi masyarakat yang diterapkan dengan istilah *Physical distancing*. Namun, kebijakan *Physical distancing* tersebut dapat menghambat laju pertumbuhan dalam berbagai bidang kehidupan, baik bidang ekonomi, sosial dan tentu saja pendidikan. Keputusan pemerintah untuk meliburkan para siswa atau peserta didik, memindahkan proses belajar mengajar di sekolah menjadi di rumah dengan menerapkan kebijakan *Work From Home (WFH)* yang berarti bekerja dari rumah.<sup>45</sup> Meskipun sekolah ditutup namun kegiatan belajar mengajar atau proses pembelajaran tidak berhenti, berdasarkan surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan bahwa seluruh kegiatan

---

<sup>43</sup> Wahyu Aji Fatma Dewi, “ Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar”, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 2, No. 1, (2020), h. 56.

<sup>44</sup> Mustakim, “Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Matematika”, *Journal of Islamic Education*, Vol.2, No.1, h. 2.

<sup>45</sup> Mustakim, “Efektivitas Pembelajaran ...”, h. 2.

pembelajaran dilakukan dengan sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) atau online di rumah.<sup>46</sup>

## F. Respon

Respon dapat diartikan sebagai hasil dari pengamatan atau kesan yang tinggal di dalam diri seseorang setelah melakukan pengamatan.<sup>47</sup> Respon dapat muncul dari adanya dukungan dan rintangan. Dukungan akan menimbulkan rasa senang, sedangkan rintangan akan menimbulkan rasa tidak senang. Kecenderungan rasa senang atau tidak senang akan memancing kekuatan kehendak atau kemauan.<sup>48</sup> Respon seseorang dapat dalam bentuk baik atau buruk, positif atau negatif. Apabila respon positif maka seseorang akan cenderung untuk menyukai atau mendekati objek, sedangkan respon negatif cenderung untuk menjauhi objek tersebut. berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Steven M Caffé, bahwa respon dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

- a. Kognitif, yaitu respon yang berkaitan erat dengan pengetahuan keterampilan dan informasi seseorang mengenai sesuatu. Respon ini timbul apabila adanya perubahan terhadap yang dipahami atau dipersepsikan oleh khalayak.
- b. Afektif, yaitu respon yang berhubungan dengan emosi, sikap dan menilai seseorang terhadap sesuatu.

---

<sup>46</sup> Hilna Putra, dkk., "Analisis Proses ....", h. 863.

<sup>47</sup> Sudirman, M. A, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2005), h. 198

<sup>48</sup> Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2012), h. 145

- c. Psikomotorik, yaitu respon yang berhubungan dengan perilaku nyata yang meliputi tindakan atau perbuatan.<sup>49</sup>

Ditinjau dari indera yang digunakannya, maka tanggapan dapat dibedakan menjadi 6 macam tanggapan, antara lain:<sup>50</sup>

1. Tanggapan visual, yaitu kesan yang tinggal pada diri seseorang setelah melakukan hasil pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan.
2. Tanggapan auditif, yaitu kesan yang tinggal pada diri seseorang setelah melakukan pengamatan dengan menggunakan indera pendengaran.
3. Tanggapan difaktori, yaitu kesan yang tinggal pada diri seseorang setelah melakukan pengamatan dengan menggunakan indera penciuman.
4. Tanggapan gostatif, yaitu kesan yang tinggal dalam diri seseorang setelah pengamatan dengan menggunakan indera perasa.
5. Tanggapan motorik, yaitu tanggap yang berasal dari pengamatan dengan menggunakan gerakan-gerakan.

Dari kutipan di atas dapat dipahami bahwa respon adalah pendapat atau pandangan siswa setelah berlangsungnya pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi.

---

<sup>49</sup> Jalaludin Rakhmat, *Psikologi Komunikasi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), h. 118

<sup>50</sup> Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan ...*, h. 146

## G. Mata Pelajaran Biologi

Mata pelajaran biologi di jenjang pendidikan SMA/MA termasuk ke dalam kelompok ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan untuk memperoleh kompetensi lebih lanjut serta membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri.<sup>51</sup>

Mata pelajaran Biologi bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk; (1) Membentuk sikap positif terhadap mata pelajaran Biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, (2) Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain, (3) Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis. (4) Mengembangkan kemampuan berpikir analisis, induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip Biologi, (5) Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip Biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri, (6) Menerapkan konsep dan prinsip Biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan kebutuhan manusia. (7) Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> Ence Surahman dan Herman Dwi Surjono, "Pengembangan Adaptif *Mobile Learning* pada Mata Pelajaran Biologi SMA Sebagai Upaya Mendukung Proses *Blended Learning*" *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, Vol. 4, No. 1, (2017), h. 27.

<sup>52</sup> Ence Surahman, "Pengembangan Adaptif ...", h. 27.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey. Metode survey adalah metode riset dengan menggunakan kuisioner sebagai instrumen pengumpulan data. Tujuannya untuk memperoleh informasi tentang sejumlah responden yang dianggap mewakili populasi tertentu.<sup>53</sup> Tujuan dari penelitian diskriptif adalah untuk mengembangkan masalah-masalah dari suatu fenomena yang mengembangkan masalah itu secara rasional.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di MAN Kabupaten Aceh Besar, yang akan dilakukan pada semester Genap Tahun ajaran 2020/2021.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah seluruh individu yang akan dikenai sasaran generalisasi dan sampel-sampel yang akan diambil dalam suatu penelitian.<sup>54</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh MAN Se-Aceh Besar yang berjumlah 6

---

<sup>53</sup> Kriyantono Rakhmat, *Teknik Praktis Riset Komunikasi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), h. 59.

<sup>54</sup> Sutriso Hardi, *Metodelogi Research Bagian I*, Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, 1984). h. 70.

sekolah yaitu MAN 1 Aceh Besar, MAN 2 Aceh Besar, MAN 3 Aceh Besar, MAN 4 Aceh Besar, MAN 5 Aceh Besar dan MAN 6 Aceh Besar.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi atau wakil populasi yang diteliti.<sup>55</sup> Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Mia dengan jumlah 120 siswa dan guru mata pelajaran biologi kelas XI yang berjumlah 7 orang guru. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel acak (*simple random sampling*) dengan besaran sampel 120 siswa kelas XI Mia.

Tabel 3. 1 Sampel Penelitian.

Sekolah	Siswa kelas XI Mia	Guru Biologi kelas XI
MAN 1 Aceh Besar	20	1
MAN 2 Aceh Besar	20	1
MAN 3 Aceh Besar	20	1
MAN 4 Aceh Besar	30	2
MAN 5 Aceh Besar	10	1
MAN 6 Aceh Besar	20	1
Jumlah	120	7

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), h. 117.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapat data penelitian menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>56</sup> Angket bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan respon terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi. Angket dalam penelitian ini diberikan kepada siswa dan guru kelas XI Mia di 6 sekolah MAN Se-Aceh Besar.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar angket efektivitas

Instrument angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pernyataan-pernyataan yang diberikan kepada guru untuk memperoleh data berupa efektivitas terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi yang masing-masing terdiri atas 11 pernyataan.

Angket yang dibuat peneliti berdasarkan kisi-kisi yang mengacu pada indikator efektivitas siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi

---

<sup>56</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 142

covid-19 yang meliputi: ketepatan materi, ketepatan penggunaan media pembelajaran, penguasaan IT dan ketercapaian hasil belajar. Pernyataan tersebut dijawab oleh guru dengan memberikan tanda *chek list* pada kolom yang telah disediakan dengan kriteria penilaian sangat efektif, efektif, kurang efektif dan tidak efektif.

## 2. Lembar angket respon siswa

Instrument angket yang digunakan peneliti dalam penelitian ini berbentuk pernyataan-pernyataan tentang respon siswa dan guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi. Pernyataan tersebut diukur dengan Skala *Likert* yang terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif.<sup>57</sup>

Angket yang dibuat peneliti berdasarkan kisi-kisi yang mengacu pada aspek respon siswa dan guru tentang pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi meliputi: pemahaman siswa terhadap materi, penggunaan media, tingkat kepuasan, ketertarikan dalam belajar dan pemecahan masalah yang terdiri dari 12 pernyataan. Sedangkan aspek respon guru meliputi: kesiapan guru, kemudahan akses, kemudahan pembelajaran daring, dan motivasi yang terdiri dari 10 pernyataan. Pernyataan tersebut dijawab oleh siswa dan guru dengan memberikan *chek*

---

<sup>57</sup> Yuliza Putri Utami dan Dherius Alan Dheri Cahyono, "Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Proses Pembelajaran Daring", *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, Vol. 1, No.1 (2020), h. 22

*list* pada kolom yang telah disediakan, dengan kriteria penilaian menurut Skala *Likert*.<sup>58</sup>

Tabel 3. 2 Skor Penilaian Angket Respon Siswa dan Guru

Skor untuk aspek yang dinilai	Skor Pernyataan Positif (+)	Skor Pernyataan Negatif (-)
SS = Sangat Setuju	5	1
S = Setuju	4	2
KS = Kurang setuju	3	3
TS = Tidak Setuju	2	4
STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

#### F. Teknik Analisis Data

Tahap penganalisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan hasil-hasil penelitiannya, maka untuk mendeskripsikan data penelitian dapat dilakukan perhitungan seperti pada uraian berikut:

##### 1. Efektivitas

Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Efektivitas menunjukkan ketercapaian sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan.<sup>59</sup> Data efektivitas pada pembelajaran daring selama pandemi covid-19 yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

<sup>58</sup> Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 139

<sup>59</sup> Emulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: Rosdakarya, 2002), h. 82.

Keterangan :

P = Angka persentase

f = Jumlah skor yang dicapai

N = Skor maksimum

100 = Bilangan Konstanta (tetap)<sup>60</sup>

Adapun kriteria penilaian efektivitas pembelajaran siswa dapat dilihat pada Tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Efektivitas

No	Nilai Presentase	Kriteria Penilaian
1.	80-100	Sangat Efektif
2.	70-79	Efektif
3.	50-69	Kurang Efektif
4.	0-<49	Tidak Efektif

## 2. Respon Siswa

Data hasil angket yang di peroleh, kemudian dianalisis dalam bentuk presentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Angka persentase

f = Jumlah skor yang dicapai

N = Skor maksimum

100 = Bilangan Konstanta (tetap).<sup>61</sup>

<sup>60</sup> Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2009), h. 43.

<sup>61</sup> Sudijono, *Pengantar Statistik ...*, h. 43.

Deskripsi skor rata-rata respon sebagai berikut:<sup>62</sup>

Tabel 3. 4 Kriteria Penilaian Respon

No	Nilai Persentase	Kriteria Penilaian
1.	< 40	Tidak Baik
2.	41-55	Kurang Baik
3.	56-70	Cukup Baik
4.	71-85	Baik
5.	86-100	Baik Sekali



<sup>62</sup> Yimusunarto, *Percobaan Perancangan Analisa dan Interpretasi*, (Jakarta: PT. Gramedia, 2000), h. 14

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi.

Untuk melihat efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar diperoleh dengan cara memberikan angket kepada guru yang berisikan 12 pernyataan yang terdiri dari 4 indikator yang meliputi: ketepatan materi, ketepatan penggunaan media pembelajaran, penguasaan IT dan Ketercapaian hasil belajar. Angket efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 diberikan pada awal pertemuan sebelum proses pembelajaran dimulai. Hasil rekapitulasi data efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar

No.	Indikator	Sekolah	Rata-rata%	Kategori
1.	Ketepatan materi	M 1	92	Sangat Efektif
		M 2	50	Kurang Efektif
		M 3	100	Sangat Efektif
		M 4	71	Efektif
		M 5	75	Efektif
		M 6	83	Sangat Efektif
<b>Rerata</b>			<b>78</b>	<b>Efektif</b>

No.	Indikator	Sekolah	Rata-rata%	Kategori
2.	Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	M 1	65	Kurang Efektif
		M 2	50	Kurang Efektif
		M 3	85	Sangat Efektif
		M 4	73	Efektif
		M 5	80	Sangat Efektif
		M 6	80	Sangat Efektif
	<b>Rerata</b>		<b>71</b>	<b>Efektif</b>
3.	Penguasaan IT	M 1	58	Kurang Efektif
		M 2	50	Kurang Efektif
		M 3	75	Efektif
		M 4	67	Kurang Efektif
		M 5	75	Efektif
		M 6	75	Efektif
	<b>Rerata</b>		<b>67</b>	<b>Kurang Efektif</b>
4.	Ketercapaian Hasil Belajar	M 1	75	Efektif
		M 2	75	Efektif
		M 3	75	Efektif
		M 4	75	Efektif
		M 5	75	Efektif
		M 6	75	Efektif
	<b>Rerata</b>		<b>75</b>	<b>Efektif</b>
	<b>Rerata Keseluruhan</b>		<b>73</b>	<b>Efektif</b>

Sumber: Hasil penelitian 2020

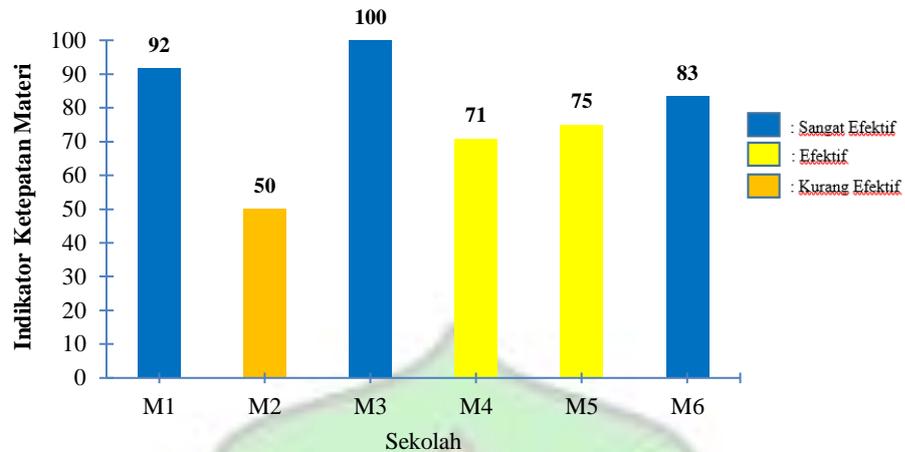
Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa adanya perbedaan nilai rerata persentase setiap indikatornya. Pada indikator ketepatan materi memperoleh nilai rerata persentase sebesar 78% pada tingkat kategori efektif. Adapun M2 memperoleh nilai persentase rendah sebanyak 50% tergolong kategori kurang efektif sedangkan M3 memperoleh nilai persentase tertinggi sebanyak 100% tergolong kategori sangat efektif. Selain itu M1 memperoleh nilai persentase sebesar 92% dengan kategori sangat efektif, M6 sebesar 83% juga tergolong kategori sangat efektif dan M4 sebesar 71% dengan kategori efektif, M5 sebesar 75% dengan kategori efektif.

Indikator ketepatan penggunaan media pembelajaran memperoleh nilai rerata persentase sebesar 71% tergolong kategori efektif. Adapun M2 memperoleh nilai dengan persentase 50% tergolong kategori kurang efektif, begitu juga dengan M1 memperoleh nilai persentase sebesar 60% dengan kategori kurang efektif. Sedangkan M5 memperoleh nilai persentase sebesar 80% tergolong kategori sangat efektif, M3 sebesar 85% dengan kategori sangat efektif, dan M6 sebesar 80% juga termasuk kategori sangat efektif. Selain itu, M4 memperoleh nilai persentase sebesar 73% dengan kategori efektif.

Indikator penguasaan IT memperoleh nilai rerata persentase sebesar 67% dengan kategori kurang efektif. Adapun M2 sebesar 50%, M1 sebesar 58% dan M4 sebesar 67% tergolong kategori kurang efektif. Selain itu M3, M5 dan M6 memperoleh nilai rata-rata persentase yang sama sebesar 75% tergolong kategori efektif.

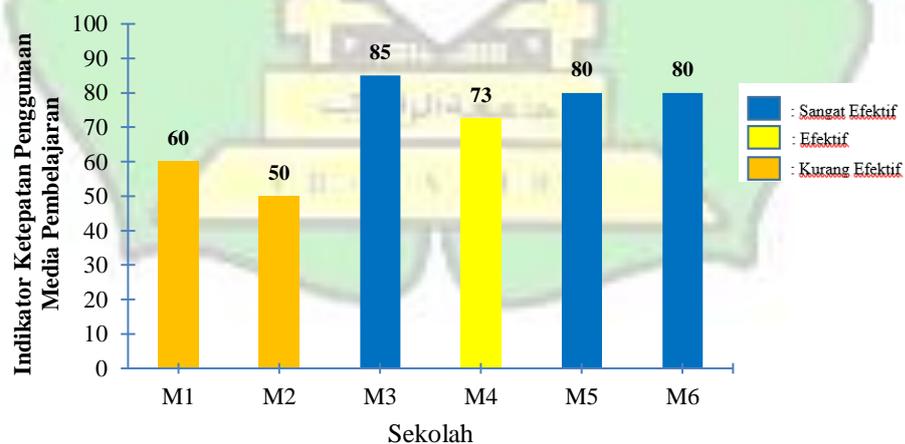
Pada indikator ketercapaian hasil belajar memperoleh nilai rerata persentase sebesar 75% dengan kategori efektif. Pada M1, M2, M3, M4, M5 dan M6 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 75% tergolong kategori efektif.

Untuk lebih jelasnya hasil rekapitulasi data persentase nilai efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di dapat dilihat pada Grafik 4.1.



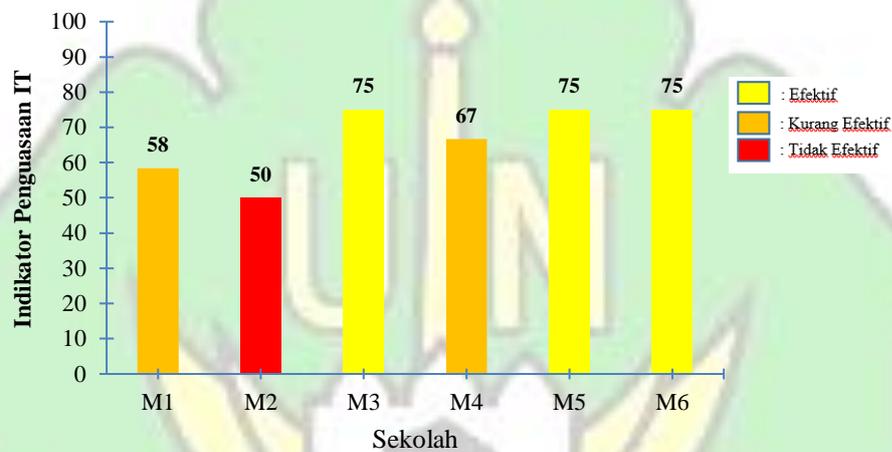
Gambar 4.1 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Ketepatan Materi

Berdasarkan Grafik di atas jelas terlihat bahwa M2 memperoleh nilai rata-rata persentase rendah sebesar 50% tergolong kategori kurang efektif. Sedangkan, M3 memperoleh nilai rata-rata persentase tertinggi sebesar 100% dengan kategori sangat efektif. Adapun M4 memperoleh rata-rata persentase sebesar 71% dan M5 sebesar 75% yang tergolong kategori efektif.



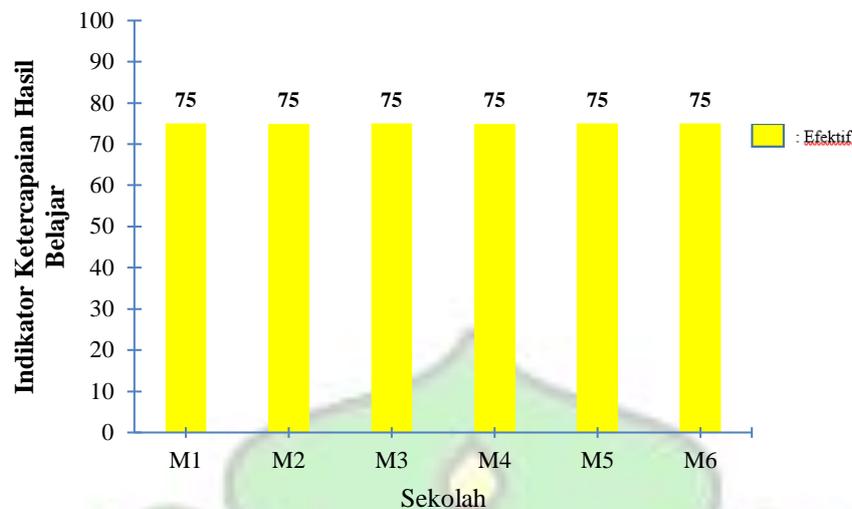
Gambar 4.2 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran

Berdasarkan Grafik di atas jelas terlihat bahwa M2 memperoleh nilai rata-rata persentase rendah sebesar 50% dengan kategori kurang efektif, begitu juga dengan M6 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 60% dengan kategori kurang efektif. Sedangkan M3 memperoleh nilai rata-rata persentase tertinggi sebesar 85% dengan kategori sangat efektif. Adapun M4 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 73% dengan kategori efektif.



Gambar 4.3 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Penguasaan IT

Berdasarkan Grafik di atas jelas terlihat bahwa M2 memperoleh nilai rata-rata persentase rendah sebesar 50% dengan kategori tidak efektif. Selain. Sedangkan M3, M5 dan M6 memperoleh nilai rata-rata persentase tinggi sebesar 75% dengan kategori efektif. Adapun M1 sebesar 58% dengan kategori kurang efektif begitu juga dengan M4 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 67% termasuk kategori kurang efektif.



Gambar 4.4 Grafik Persentase Efektivitas Pembelajaran Daring pada Indikator Ketercapaian Hasil Belajar

Berdasarkan Grafik di atas terlihat bahwa pada indikator ketercapaian hasil belajar semua sekolah memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 75% dengan kategori efektif. Hal ini juga dilihat pada nilai raport siswa setelah mengikuti pembelajaran secara daring pada mata pelajaran biologi.

Berdasarkan uraian di atas, hasil penelitian efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data Keseluruhan Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar

No.	Sekolah	Rata-rata %	Kategori
1.	M1	71	Efektif
2.	M2	56	Kurang Efektif
3.	M3	84	Sangat Efektif
4.	M4	71	Efektif
5.	M5	78	Efektif
6.	M6	78	Efektif
<b>Rerata keseluruhan</b>		<b>73</b>	<b>Efektif</b>

Sumber: Data hasil penelitian 2021

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa adanya perbandingan efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar. Pada tabel di atas terlihat bahwa M2 memperoleh nilai rata-rata persentase rendah sebesar 56% tergolong kategori kurang efektif sedangkan M3 memperoleh nilai rata-rata persentase tinggi sebesar 84% tergolong kategori sangat efektif. Adapun M1 dan M4 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 71% dengan kategori efektif begitu juga dengan M5 dan M6 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 78% termasuk kategori efektif. Nilai rerata keseluruhan efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi sebesar 73% pada tingkat kategori efektif.

## **2. Respon Siswa dan Guru Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar.**

### **a. Respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi.**

Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di kelas XI Mia MAN Se-Aceh Besar diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa yang berisi 12 pernyataan yang terdiri dari 6 indikator yang meliputi: memudahkan memahami materi, memahami penggunaan media dalam pembelajaran daring, kemudahan dalam mengakses aplikasi atau media pembelajaran daring, kepuasan siswa dalam menerima materi biologi pada pembelajaran daring, rasa ketertarikan dalam pembelajaran daring dan kemudahan dalam memecahkan masalah. Angket respon siswa terhadap pembelajaran daring diberikan pada awal pertemuan sebelum proses

pembelajaran dimulai. Setiap indikator tersebut memiliki dua pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Hal ini dapat dilihat dari hasil rekapitulasi data respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar

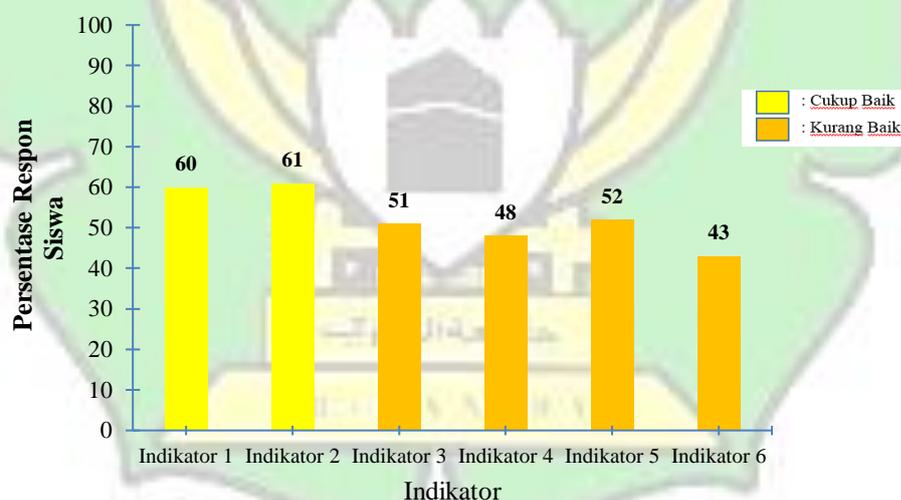
No.	Indikator	Rata-rata %	Kategori
1.	Memudahkan memahami materi	60	Cukup Baik
2.	Memahami penggunaan media dalam pembelajaran	61	Cukup Baik
3.	Kemudahan dalam mengakses aplikasi atau media pembelajaran	51	Kurang Baik
4.	Kepuasan siswa dalam menerima materi biologi pada pembelajaran daring	48	Kurang Baik
5.	Rasa ketertarikan dalam pembelajaran daring	52	Kurang Baik
6.	Kemudahan dalam memecahkan masalah	43	Kurang Baik
<b>Rerata keseluruhan</b>		<b>53</b>	<b>Kurang Baik</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas diketahui bahwa nilai rata-rata persentase respon siswa terhadap pembelajaran daring setiap indikatornya memperoleh nilai yang berbeda-beda. Pada indikator memudahkan memahami materi memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 60% dengan kategori cukup baik. Indikator memahami penggunaan media pembelajaran memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 61% juga termasuk kategori cukup baik. Adapun Indikator kemudahan dalam mengakses aplikasi atau media pembelajaran daring memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar

48% tergolong kategori kurang baik. Indikator rasa ketertarikan dalam pembelajaran daring memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 52% termasuk kategori kurang baik dan indikator kemudahan dalam memecahkan masalah memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 43% juga tergolong kategori kurang baik. Adapun rerata keseluruhan analisis data persentase respon siswa kelas XI Mia terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi memperoleh nilai sebesar 53% pada tingkat kategori kurang baik.

Untuk lebih jelas hasil rekapitulasi data analisis respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di kelas XI Mia dapat dilihat pada Grafik 4.5.



Gambar 4.5 Grafik Persentase Respon Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar.

- b. Respon Guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi.

Data tentang respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar diperoleh dengan cara memberikan angket kepada guru yang berisi 10 pernyataan yang terdiri dari 5 indikator yang diberikan pada awal pertemuan sebelum proses pembelajaran dimulai. Setiap indikator tersebut memiliki dua pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Data respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi dapat dilihat pada Tabel. 4.4.

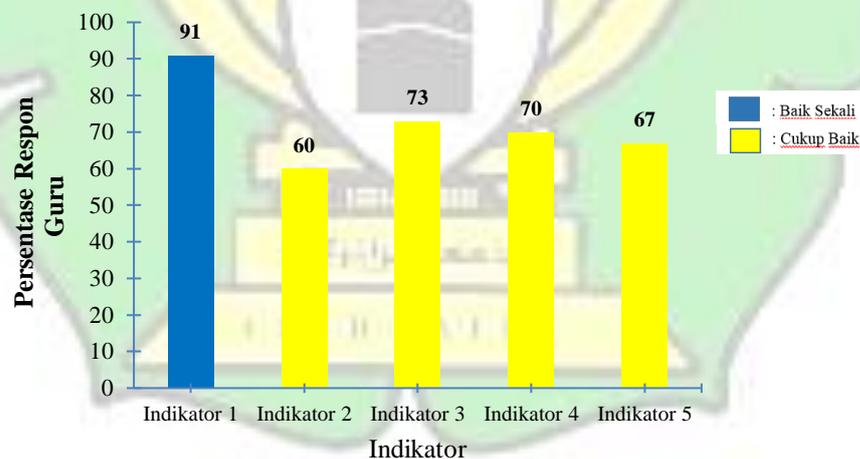
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Respon Guru Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi Di MAN Se-Aceh Besar.

No.	Indikator	Rata-rata %	Kategori
1.	Kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran daring	91	Baik Sekali
2.	Kondisi jaringan internet	60	Cukup Baik
3.	Kemudahan dalam menerapkan pembelajaran daring	73	Baik
4.	Motivasi guru saat mengajar dengan pembelajaran daring	70	Cukup Baik
5.	Motivasi guru untuk semakin kreatif dalam mengajar	67	Cukup Baik
<b>Rerata</b>		<b>72</b>	<b>Baik</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa hasil angket tentang respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi, diketahui bahwa rerata persentase respon guru memperoleh nilai rata-rata persentase yang berbeda-beda setiap indikatornya. Pada indikator kesiapan guru dalam melaksanakan

pembelajaran daring dengan perolehan nilai 91% tergolong kategori baik sekali. Indikator kondisi jaringan internet dengan perolehan nilai 60% tergolong kategori cukup baik. Indikator kemudahan dalam menerapkan pembelajaran daring dengan perolehan nilai 73% termasuk kategori baik. Indikator motivasi guru saat mengajar dengan pembelajaran daring dengan perolehan nilai 70% termasuk kategori cukup baik. Indikator motivasi guru untuk semakin kreatif dalam mengajar dengan perolehan nilai 67% juga termasuk kategori cukup baik. Adapun nilai rerata respon guru MAN Se-Aceh Besar adalah 72% pada tingkat kategori baik. Untuk lebih jelasnya nilai rata-rata respon guru MAN Se-Aceh Besar terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi dapat dilihat pada Grafik 4.6.



Gambar 4.6 Grafik Persentase Respon Guru Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi Di MAN Se-Aceh Besar.

Berdasarkan Grafik 4.6 di atas menunjukkan bahwa rata-rata respon guru paling tinggi terlihat jelas pada indikator ketepatan materi dengan

perolehan nilai sebesar 91% dengan kategori baik sekali sedangkan indikator kemudahan akses dengan perolehan nilai sebesar 60% dengan kategori cukup baik. Indikator kemudahan dalam menerapkan pembelajaran daring memperoleh nilai persentase sebesar 73% dengan kategori cukup baik. Indikator motivasi guru saat mengajar dengan pembelajaran daring memperoleh nilai persentase sebesar 70% juga termasuk kategori cukup baik dan indikator motivasi guru untuk semakin kreatif dalam mengajar juga memperoleh nilai persentase sebesar 67% dengan kategori cukup baik.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa, pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar menunjukkan adanya perbandingan efektif atau tidak efektif nya pembelajaran daring pada mata pelajaran biologi. Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata persentase efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi diketahui bahwa adanya perbedaan nilai persentase setiap indikatornya.

Pada indikator ketepatan materi memperoleh nilai rerata persentase sebesar 78% pada tingkat kategori efektif. M3 memperoleh nilai rata-rata persentase tertinggi sebesar 100% tergolong kategori sangat efektif. Adapun M2 memperoleh nilai rata-rata persentase rendah sebesar 50% dengan kategori kurang efektif. Hal ini dikarenakan terbatasnya pemahaman siswa terhadap materi dan materi yang disampaikan melalui media pembelajaran daring yang digunakan tidak menjamin tuntasnya kompetensi dasar dalam penyampaian materi.

Sejalan dengan penelitian Najamuddin bahwa manajemen pembelajaran daring tidak sepenuhnya berhasil dikarenakan ada beberapa kompetensi dasar yang mengharuskan atau melibatkan langsung peserta didik dalam berinteraksi dengan kondisi saat ini yang menjadikan guru mengelola pembelajaran yang sebelumnya tatap muka kini seolah berganti menjadi pembelajaran dirumah, dengan ini terdapat beberapa kompetensi dasar yang tidak bisa mengukur nilai kognitif dan afektif peserta didik.<sup>63</sup>

Menurut Mulyasa menyatakan kemampuan mengorganisasikan materi terdiri dari dua tahap yaitu memilih materi pembelajaran dan menyusun materi pembelajaran. ketika pembelajaran berlangsung secara tatap muka, guru sudah terbiasa untuk melakukan pengorganisasian pembelajaran.<sup>64</sup> Namun, hal yang menjadi kendala, ketika pembelajaran berlangsung secara daring. Guru harus memilih pembelajaran dengan ekstra agar tidak terjadi miskonsepsi antara guru atau murid ketika mempelajari materi. Disisi lain, guru juga harus melihat ketercapaian kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Sehingga pembuatan materi ketika pembelajaran dilakukan secara daring harus dilakukan dengan maksimal

Indikator ketepatan penggunaan media pembelajaran memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 71% dengan tingkat kategori efektif. Adapun M3 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 85% dengan kategori sangat efektif,

---

<sup>63</sup> Najamuddin Petta Solong, "Manajemen Pembelajaran Luring dan Daring Dalam Pencapaian Kompetensi", *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol. 9, No.1, (2021), h.26

<sup>64</sup> Henry Aditia Rigianti, "Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di Kibupaten Banjar Negara", *Jurnal Elementary School*, Vol. 7, No. 2, (2020), h. 300

M4 dengan perolehan nilai rata-rata persentase sebesar 73% dengan kategori efektif sedangkan M2 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 50% dengan kategori kurang efektif begitu pula dengan M1 mendapatkan perolehan nilai rata-rata persentase sebesar 60% dengan kategori kurang efektif.

Menurut Fazar menyatakan bahwa dalam pemanfaatan media pembelajaran nampaknya guru masih mengalami kesulitan, baik dalam penggunaan media itu sendiri ataupun sarana dan prasarana untuk menunjang penggunaan media tersebut.<sup>65</sup> Pemilihan media harus dilakukan dengan tepat agar materi dapat tersampaikan dengan baik. Pemanfaatan dan perancangan media pembelajaran yang baik akan membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Dalam pembelajaran daring ada banyak media *video call* yang dapat menjadikan guru dan siswa dapat berkomunikasi secara tatap muka meski beda lokasi seperti *Google Meet*, *Zoom Meeting*, *WhatsApp* dan sejenisnya. Namun ini membutuhkan kuota internet yang cukup besar dan stabil. Artinya pada beberapa wilayah pembelajaran daring ini tidak mudah dikarenakan kondisi jaringan internet yang lemah. Selain stabil internet di Indonesia masih sangat tidak merata. Hal tersebut dapat dilakukan dengan jalan lain, yaitu menggunakan *WhatsApp Group*. Jika hanya berkomunikasi secara pesan singkat maka tidak membutuhkan kuota yang besar sehingga biaya rendah. Selain itu, *WhatsApp* bisa dikirimkan

---

<sup>65</sup> Fazar Nuriansyah, "Efektivitas Penggunaan Media Online Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Saat Awal Pandemi Covid-19", *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesi*, Vol. 1, No. 2, (2020), h. 61-62

gambar, *voice note* hingga video. *WhatsApp* juga aplikasi dengan jumlah pengguna yang sangat besar.<sup>66</sup>

Indikator penguasaan IT memperoleh nilai rerata persentase sebesar 67% pada tingkat kategori kurang efektif. Pada M2 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 42%. Sedangkan M3, M5 dan M6 memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 75% dengan kategori kurang efektif. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa guru masih kurang dalam penguasaan teknologi hanya 33% guru yang dapat menguasai teknologi.

Guru dapat dikatakan sebagai ujung tombak pendidikan yang harus meningkatkan keprofesionalismenya seiring dengan perkembangan ilmu dan juga teknologi yang pesat di segala bidang, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu indikator kompetensi profesionalisme guru yaitu dengan penguasaan teknologi informasi dan mengimplementasikannya didalam kegiatan belajar mengajar.<sup>67</sup>

Pembelajaran daring merupakan tantangan bagi semua guru, kegiatan tatap muka tergantikan dengan dunia maya, maka dari itu guru tentunya harus meningkatkan kompetensi dalam pemahaman teknologi terutama dalam menggunakan media yang mendukung proses pembelajaran berlangsung. Bila seorang guru tidak menguasai teknologi, maka proses pembelajaran menjadi kurang maksimal yang membuat siswa sulit memahami materi yang disampaikan. Adapun solusi yang dapat dilakukan oleh guru yang kurang menguasai teknologi,

---

<sup>66</sup> Mirzon Daheri dkk., "Efektivitas WhatsApp Sebagai Media Belajar Daring", *Jurnal Basicedu*, Vol. 4, No. 4, (2020), h. 4

<sup>67</sup> Evi Surahman, Rustan Santaria, Edi Indra Setiawan, "Tantangan Pembelajaran Daring di Indonesia", *Journal of Islamic Education Management*, Vol. 5, No.2, (2020), h. 91.

yakni dengan belajar secara mandiri maupun mengikuti berbagai pelatihan dan lain sebagainya.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil pembelajaran siswa terhadap pembelajaran daring pada mata pelajaran biologi. Hasil pembelajaran tersebut dilihat dari nilai raport siswa kelas XI Mia setelah mengikuti pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi. Pada Indikator ketercapaian hasil belajar memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 75% dengan kategori efektif. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sekolah MAN Se-Aceh Besar adalah 75. Maka dari nilai raport siswa dapat dilihat (*lampiran 11*) bahwa semua nilai rata-rata siswa kelas XI Mia mencapai KKM. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasanya pembelajaran daring pada kelas XI Mia berdasarkan tinjauan hasil pembelajaran sudah berada dalam kategori berhasil.

Menurut Nofita hasil belajar merupakan hal penting dalam proses belajar mengajar yang meliputi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik karena dapat menjadi sebagai petunjuk untuk dapat mengetahui sejauh mana keterlibatan seorang peserta didik melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan ditengah pandemi covid1-19.<sup>68</sup>

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian di atas, maka didapatkan M2 termasuk kategori kurang efektif. Hal ini dikarenakan bahwa pada metode pembelajaran tidak bisa dipisahkan dari media pembelajaran karena memiliki hubungan yang saling berkaitan. Media yang bagus dan canggih tanpa didukung

---

<sup>68</sup> Nofita Puspa Dewi, "Penerapan Pembelajaran IPA Daring Berbasis Whatsaap Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah Di Tengah Pandemi Covid-19", *Jurnal Penelitian*, Vol. 14, No. 2, (2020), h. 260.

dengan metode guru yang baik dan kreatif akan menjadikan pembelajaran tidak maksimal. Sebagaimana dijelaskan Ghofir dkk, bahwa metode mengajar menjadi alat mencapai tujuan. Apabila seseorang guru tepat memilih metode mengajar akan menyebabkan keaburan tujuan. Seorang pendidik juga sangat di tuntut menguasai beragam metode pembelajaran, tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga mampu mengoperasionalkan semua metode yang dikuasainya dengan baik.<sup>69</sup>

Dalam proses pembelajaran MAN Se-Aceh Besar menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang inovatif dengan didukung sarana prasarana yang memadai. MAN Se-Aceh Besar menerapkan strategi dan pembiasaan-pembiasaan yang menyenangkan agar proses belajar mengajar menjadi menyenangkan. Dalam prosesnya, siswa belajar secara berdiskusi dalam kelompok, melakukan praktik lapangan dan dibiasakan mandiri untuk mencari pengetahuan dan informasi dengan akses Internet serta perpustakaan yang memadai. Akan tetapi, dengan merebaknya wabah virus corona pada pertengahan maret 2020 membuat aktifitas belajar mengajar dilakukan secara daring di rumah masing-masing.

Selanjutnya berdasarkan pada Tabel 4.3 diketahui bahwa nilai rerata persentase respon siswa sebanyak 53% termasuk kategori kurang baik. Nilai yang paling tinggi terletak pada indikator memudahkan memahami materi dan memahami penggunaan media dalam pembelajaran daring dengan perolehan nilai persentase sebesar 61% dengan kategori cukup baik.

Indikator memudahkan memahami materi setengah dari persentase siswa mengalami kesulitan untuk memahaminya dikarenakan siswa sulit dalam

---

<sup>69</sup> Ghofir dkk, *Metode Khusus Pendidikan Agama*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1983)

menerima pemahaman materi yang diberikan oleh guru melalui daring. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Muntazhima dkk, terhadap respon siswa sekolah menengah yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa sulit dalam memahami materi serta kurangnya fokus saat pembelajaran.<sup>70</sup> Tomi dan Eria juga menyatakan bahwa kesulitan tersebut disebabkan siswa belum bisa mengatur dan mengontrol belajar secara daring dari rumah dan siswa belum mampu memberikan inisiatif untuk diri sendiri.<sup>71</sup> Pengaruh terhadap indikator ini untuk memenuhi tujuan pembelajaran selanjutnya, apabila siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dipelajari maka akan banyak siswa yang kurang mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Indikator memahami penggunaan media dalam pembelajaran daring sudah menggunakan aplikasi *WhatsApp Grup*. *WhatsApp Grup* digunakan karena siswa maupun guru MAN Se-Aceh Besar telah terbiasa menggunakan aplikasi ini dalam kesehariannya. Faktor kemudahan inilah yang melatarbelakangi *WhatsApp Grup* digunakan untuk proses belajar mengajar secara daring. Menurut Eka Septiani, dkk, menyatakan bahwa pembelajaran daring menggunakan media atau aplikasi *WhatsApp Grup* dapat dikatakan mudah di pahami atau diterapkan karena selama ini mereka lebih banyak atau sering menggunakan aplikasi ini sebagai media

---

<sup>70</sup> Muntazhima, dkk., “Respon Siswa Sekolah Menengah Terhadap Pembelajaran Matematika di Era Covid-19”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 3. (2020), h. 203.

<sup>71</sup> Tomi Apra Santoso dan Eria Marina S, “Analisis Masalah Pendidikan Biologi Pada Sekolah Menengah Pertama Di Era Pandemi Covid-19”, *Jurnal JRPP*, Vol. 3, No. 2, (2020), h. 276

pembelajaran.<sup>72</sup> Media sosial *WhatsApp Grup* saat ini telah banyak digunakan oleh berbagai kalangan terutama pelajar.

Indikator kemudahan dalam mengakses aplikasi atau media pembelajaran memperoleh nilai rerata sebesar 51% dengan kategori kurang baik. Hal ini dikarenakan pembelajaran di rumah banyak menimbulkan gangguan atau halangan untuk mengerjakan tugas seperti, sinyal internet, kuota internet, batas penggunaan waktu, dan terjadinya error aplikasi. Jaringan yang kurang mendukung sangat menghambat proses tujuan pembelajaran. Faktor ini terjadi ketika mati lampu, atau faktor lain yang membuat signal lambat, sehingga mengakibatkan pembelajaran terlambat atau tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Menurut Feri & Rusdi dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran online namun tetap ada beberapa dari siswa yang masih terkendala pada fasilitas internet dan biaya yang dikeluarkan. Penyebab kesulitan siswa dalam pembelajaran daring dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya adalah gaya belajar anak yang bervariasi.<sup>73</sup>

Indikator Kepuasan siswa dalam menerima materi biologi pada pembelajaran daring memperoleh nilai rerata persentase sebesar 48% dengan kategori kurang baik. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa mayoritas siswa merasa tidak puas terhadap pembelajaran jarak jauh saat ini. Menurut Yilmaz, dampak

---

<sup>72</sup> Eka Septiani dan Luluk Setyowati, "Penggunaan Media Pembelajaran Secara Daring Terhadap Pemahaman Belajar Mahasiswa", *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, Vol.1, No.1, (2020), h. 121.

<sup>73</sup> Feri Padli dan Rusdi, "Respon Siswa Dalam Pembelajaran Online Selama Pandemi", *Jurnal Social Landscape Journal e-ISSN: 2721 – 236X* (2020).

Covid-19 ternyata memberikan ketidakpuasan pada siswa dalam menerima materi pembelajaran. Hal ini mungkin saja terjadi karena berbagai alasan. Alasan paling utama adalah karena selama ini siswa memang menerima pembelajaran *face-to-face*, sehingga mungkin ada ketidaksiapan dalam menerima materi pada pembelajaran daring.<sup>74</sup> Faktor lainnya yang berpengaruh pada kepuasan siswa menjalani pelajaran secara daring adalah kelas, konten, penilaian dan jadwal. Kualitas informasi dan kualitas sistem juga menjadi kunci kesuksesan pelajaran secara daring.

Indikator rasa ketertarikan dalam pembelajaran daring memperoleh nilai rerata persentase sebesar 52% dengan kategori kurang baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pembelajaran secara daring tidak menarik karena susah dimengerti materinya, kurang berinteraksi, membosankan, terbatas ruang lingkup materi, jaringan yang menghambat pembelajaran, terlalu banyak tugas yang diberikan oleh guru. Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, banyak dipengaruhi komponen-komponen belajar-mengajar. Menurut Asmaul dkk, persepsi siswa terhadap sistem pembelajaran daring menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak memberikan kemudahan bagi siswa berinteraksi dengan sesama siswa yang lainnya. Tugas/pekerjaan rumah yang diberikan oleh guru pada saat pembelajaran daring lebih banyak dari pada saat sekolah tatap muka.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Yilmaz, “*Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom*”. *Computers in Human Behavior*, Vol. 70, 251-260, (2017).

<sup>75</sup> Asmaul Khusna, dkk., “Persepsi Siswa Terhadap Sistem Pembelajaran Daring di SMP Muhammadiyah 1 Sidoarjo”, *Jurnal Sinagara*, Vol. 3, No. 3, (2020), h. 94

Terjadinya suatu proses interaksi dan komunikasi yang humanistik. Mengang guru yang menerapkan prinsip-prinsip *humanistic approachae* tergolong pada *humanistic teacher*. Hal ini jelas akan sangat membantu keberhasilan studi para siswa. Berhasil dalam arti tidak sekadar tahu atau mendapatkan nilai baik dalam ujian, tetapi akan menyentuh pada soal sikap mental dan tingkah laku atau hal yang intrinsik.

Indikator kemudahan dalam memecahkan masalah memperoleh nilai rerata persentase sebesar 43% dengan kategori kurang baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pembelajaran daring tidak dapat mendorong siswa bekerjasama dengan teman karena tugas-tugas yang diberikan guru langsung dikerjakan, tidak bisa berdiskusi dan bertanya. Menurut Elaine kerja sama adalah komponen penting dalam system CTL. Kerjasama dapat menghilangkan hambatan mental akibat terbatasnya pengalaman dan cara pandang yang sempit. Jadi akan lebih menemukan kekuatan dan kelemahan diri, belajar untuk menghargai orang lain, mendengarkan dengan pikiran terbuka, dan membangun persetujuan bersama. Dengan kemudahan dalam memecahkan masalah, para anggota kelompok kecil akan mampu mengatasi berbagai rintangan, bertindak mandiri dan dengan penuh tanggung jawab, mengandalkan bakat setiap anggota kelompok, mempercayai orang lain, mengeluarkan pendapat, dan mengambil keputusan.<sup>76</sup>

Hasil nilai rerata keseluruhan respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tergolong kategori kurang baik yaitu

---

<sup>76</sup> Elaine, 2009, "*Contextual Teaching and Learning*", Bandung, Indonesia: MLC.

sebesar 53%. Respon siswa dilihat dari 6 indikator yang meliputi: memudahkan memahami materi, memahami penggunaan media dalam pembelajaran daring, kemudahan dalam mengakses aplikasi atau media pembelajaran daring, kepuasan siswa dalam menerima materi biologi pada pembelajaran daring, rasa ketertarikan dalam pembelajaran daring dan kemudahan dalam memecahkan masalah.

Respon siswa menjadi salah satu syarat agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mempermudah pencapaian tujuan belajar yang maksimal. Perubahan proses pembelajaran yang cepat dan memaksa siswa dari luring ke daring menjadikan siswa penting untuk memahami dinamika lingkungan pembelajaran daring yang beragam, serta respon siswa untuk menuju keberhasilan dalam pembelajaran daring.

Selanjutnya pada Tabel 4.4 diketahui bahwa nilai rerata persentase respon guru sebanyak 72% termasuk kategori baik. Nilai yang paling tinggi terletak pada indikator kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran daring sebesar 91% dengan kategori baik sekali. Sejak kasus pertama Covid-19 diumumkan oleh pemerintah Indonesia pada awal bulan maret 2020, hal ini membuat pemerintah secara resmi menutup sekolah dan pusat-pusat Pendidikan. Kesiapan tenaga pendidik untuk melaksanakan pembelajaran secara daring merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan dari pembelajaran yang dilaksanakan selama masa pandemik ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap responden, bahwa yang mempengaruhi kesiapan guru dilapangan untuk melaksanakan pembelajaran secara daring adalah guru yang merasa sudah percaya diri dapat mengekspresikan

berbagai emosi dalam media virtual. Tingginya kepercayaan diri dalam hal ini tidak akan mengganggu guru dalam berinteraksi dengan siswa secara virtual sehingga dapat mempengaruhi proses pembelajaran.

Faktor yang mempengaruhi yang lain yaitu adalah *Self-Directed Learning*. Menurut Soliman dan Al-Shaikh, mengungkapkan bahwa *Self-directed learning* (SDL) adalah kemampuan seseorang mengambil inisiatif untuk bertanggung jawab terhadap pekerjaan atau tugas-tugasnya dengan atau tanpa orang lain yang meliputi aspek kesadaran, strategi bekerja, evaluasi, dan keterampilan interpersonal.<sup>77</sup> Beberapa indikator yang menunjukkan tingginya SDL pada guru adalah tidak sulit untuk mengatur waktu karena harus mengajar dari rumah, tidak terganggu oleh aktivitas online lainnya saat sedang mengajar, memiliki optimisme dalam menggunakan aplikasi pembelajaran daring, serta mampu menikmati tantangan baru dalam pekerjaan.

Indikator kemudahan dalam mengoperasikan atau menerapkan pembelajaran daring sebesar 73% dengan kategori baik. Guru memiliki kewajiban untuk melakukan pembelajaran dengan apapun alasannya. Adapun model daring yang digunakan guru adalah menggunakan *WhatsApps (WA)*, *Google Form*, *Google Classroom*, *Google Drive*, dan *Youtube*. Menurut Waryanto model pembelajaran daring yang menjadi pilihan pertama, yaitu sebanyak 100% guru-guru menggunakan fasilitas WA atau sering dikenal dengan *WhatsApps*, dimana guru membuat *WhatsApps group* sehingga semua siswa dapat terlibat dalam grup. Tugas-tugas diberikan melalui *WhatsApps*. Pengumpulan tugas pun lebih

---

<sup>77</sup> Soliman M dan Al-Shaikh G, "Readiness for self-directed learning among first year Saudi Medical students: A descriptive study", Pak J Med Sci, Vol. 31, No. 4. (2015), hl.799 - 802 .

memudahkan siswa melalui pesan *WhatsApps*. Tugas dapat juga dikirim lewat *WhatsApps* dan biasanya siswa memfoto tugas tersebut dan mengirimkan pada guru<sup>78</sup>.

Indikator kondisi jaringan internet sebesar 60% dengan kategori cukup baik. Dalam pelaksanaan pembelajaran daring atau online, seringkali ditemukan kendala ataupun ketidaksesuaian dengan pembelajaran yang seharusnya. Banyak yang berasumsi bahwa tanggung jawab pengajar dalam melaksanakan pembelajaran online jauh lebih ringan dari pada pembelajaran tatap muka. Menurut Dursun et al, bahwa saat ini sistem pendidikan menghadapi banyak masalah, dalam masa pandemi COVID-19, pembelajaran di Indonesia dialihkan menjadi pendidikan jarak jauh, namun kurangnya peralatan, personel, sumber daya, dan keterbatasan teknologi pendidikan, serta keterampilan dan kualitas yang dimiliki pengajar belum mencukupi<sup>79</sup>.

Terlebih lagi yaitu disebabkan minimnya fasilitas yang dimiliki beberapa peserta didik mengakibatkan mereka tidak mampu mengikuti pembelajaran secara daring, apalagi di beberapa wilayah MAN Se-Aceh Besar yang sulit jaringan mengakibatkan pembelajaran via daring ini belum mencapai hasil yang maksimal.

Indikator motivasi guru saat mengajar dengan pembelajaran daring sebesar 70% dengan katogori cukup baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa guru sangat berperan tinggi sekali terhadap motivasi mengajar pembelajaran ke siswa untuk

---

<sup>78</sup> Waryanto N, "Online learning sebagai salah satu inovasi pembelajaran", *Pak J Med Sci*, Vol. 31, No. 4. (2015), hl.799 - 802 .

<sup>79</sup> Dursun, et al, "The Quality of Service of The Distance Education", *Procedial: Social and Behavioral*, Vol. 103, (2013), h. 1133-1151

memberikan dorongan semangat, harapan, tujuan dan target dalam pembelajaran daring ini. Menurut Arianti salah satu aspek keberhasilan anak dalam belajar merupakan dengan terdapatnya motivasi. Pada masa pandemi Covid-19 motivasi serta dorongan guru kepada peserta didik sangat diperlukan supaya mereka senantiasa semangat untuk belajar tanpa terdapat beban. Guru wajib senantiasa membagikan nasehat-nasehat positif supaya peserta didik tidak khawatir dengan adanya pandemi Covid-19.<sup>80</sup>

Dalam pendidikan, motivasi adalah salah satu aspek yang mempengaruhi keefektifan dalam aktivitas pendidikan, sebab motivasi adalah perihwal yang mendorong siswa mau melaksanakan aktivitas belajar. Motivasi belajar juga berarti keseluruhan daya penggerak, pendorong dari dalam diri siswa yang memunculkan aktivitas belajar yang diwujudkan dalam wujud adanya kebutuhan, dorongan serta usaha siswa dalam melaksanakan kegiatan guna menggapai tujuan.

Indikator motivasi guru untuk semakin kreatif dalam mengajar sebesar 67% dengan kategori cukup baik. Berdasarkan hasil dari penelitian bahwa guru menggunakan RPP yang dibuat dan disusun dengan sederhana, efektif dan efisien dengan berdasarkan kepentingan dan kebutuhan siswa. RPP yang digunakan harus menjadikan kreativitas disaat masa pandemi ini dengan metode dan media yang cocok pada pembelajaran daring. Menurut Kosasih bahwa kreativitas guru didapatkan dari pengembangan RPP dengan berbagai cara metode seperti mengidentifikasi materi pembelajaran, memilih metode dan media pembelajaran

---

<sup>80</sup> Arianti A, "Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa", *Jurnal Kependidikan*, Vol. 12, No. 2. (2019), hl.117 - 134.

yang sesuai, mengembangkan kegiatan pembelajaran dan mengembangkan jenis penilaian.<sup>81</sup>

Metode pembelajaran yang digunakan saat tatap muka harus dimodifikasikan dengan metode kreativitas agar didapatkan hasil yang sesuai dan efektif untuk keberlangsungan proses pembelajaran. Selain itu, metode pembelajaran harus disesuaikan dengan media pembelajaran yang digunakan karena metode pembelajaran yang diterapkan wajib disesuaikan dengan peraturan-peraturan pembelajaran daring yaitu metode e-learning.

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar tergolong kategori baik karena mendapatkan nilai rerata persentase sebesar 72%. Respon guru dilihat dari kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran daring, kondisi jaringan internet, kemudahan dalam menerapkan pembelajaran daring, motivasi guru saat mengajar dengan pembelajaran daring dan motivasi guru untuk semakin kreatif dalam mengajar.

---

<sup>81</sup> Kosasih, 2014, "Strategi dan pembelajaran", Bandung: Yrama Widya.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se-Aceh Besar mendapatkan nilai rata-rata persentase keseluruhan sebesar 73% pada tingkat kategori efektif.
2. Respon siswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi mendapatkan nilai rata-rata persentase yaitu 53% dengan kategori kurang baik.
3. Respon guru terhadap pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi mendapatkan nilai persentase yaitu 72% pada tingkat kategori baik.

### **B. Saran**

Dengan dilandasi hasil penelitian ini, dapat dikemukakan beberapa saran yang mudah-mudahan dapat berguna untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran daring selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran biologi di MAN Se- Aceh Besar.

1. Guru-guru bidang studi Biologi hendaknya dapat terus memperbanyak ilmu pengetahuan di era digitalisasi, membuat metode pembelajaran yang kreatif, inovatif dan rekreatif merangsang siswa untuk rela terlibat aktif

dalam pembelajaran daring dan merasakan kebermaknaan dari pembelajaran.

2. Diharapkan kepada peserta didik hendaknya dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi dalam hal positif seperti kepentingan belajar dan mempermudah mendapatkan ilmu pengetahuan dimana pun dan kapan pun pada era digitalisasi saat ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aditia Rigianti, Henry. 2020. “Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Banjar Negara”. *Jurnal Elementary School*. Vol. 7. No. 2.
- Ahmad, dkk. 2020. “Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Google Classroom pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih”. *EL-HIKAM: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*. Vol. XIII. No. 1.
- Aji Fatma Dewi, Wahyu. 2020. “Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar”. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 2, No. 1.
- Ambarita, Jenri dkk. 2020. “Persepsi Guru Pendidikan Agama Kristen Indonesia Terhadap Pembelajaran *Online* di Tengah Covid-19 dan Era Industri 4.0”. *Jurnal Shanan*. Vol.4. No. 2.
- Anugrahana, Andri. 2020. “Hambatan, Solusi, dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 10. No. 3.
- Apra Santoso, Tomi dan Eria Marina S. 2020. “Analisis Masalah Pendidikan Biologi Pada Sekolah Menengah Pertama Di Era Pandemi Covid-19”. *Jurnal JRPP*. Vol. 3. No. 2.
- Arianti A. 2019. “Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa”. *Jurnal Kependidikan*. Vol. 12. No. 2.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Bandung: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daheri, Mirzon dkk. 2020. “Efektivitas WhatsApp Sebagai Media Belajar Daring”. *Jurnal Basicedu*. Vol. 4. No. 4.
- Danim, Sudarwan. 1995. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darsono, Herlina dkk. 2020. “Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Saat Pandemi Covid-19 (Kajian di Politeknik Negeri Bandung)”. *Jurnal Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*. Vol. 11. No. 1.
- Depdikbud. (1990). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zein. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. (2006). *Kurikulum Yang Di Sempurnakan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. (2002). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Rosdakarya.
- Elaine. 2009. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: MLC.
- Elianur, Carona. (2020). “Pilihan Media Pembelajaran Daring Oleh Guru PAI di Bengkulu Tengah”. *Jurnal As-Salam*. Vol. 4. No. 1.
- Evi Surahman, dkk. (2020). “Tantangan Pembelajaran Daring di Indonesia”. *Journal of Islamic Education Management*. Vol. 5. No. 2.
- Fathurrahman, Arif dkk. (2019). “Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik dan *Teamwork*”. *Jurnal Manajemen Pendidikan*. Vol. 7. No. 2. ISSN: 2302-0296.
- Fauziyah, Nureza. (2020). “Dampak Covid-19 Terhadap Efektivitas Pembelajaran Daring Pendidikan Islam”. *Jurnal Al-Mau'izhoh*. Vol. 2. No. 2. ISSN: 2684-9410.
- Fazar Nuriansyah. (2020). “Efektivitas Penggunaan Media Online Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Saat Awal Pandemi Covid-19”. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*. Vol. 1. No. 2.
- Ghofir dkk. 1983. *Metode Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Handika J. (2012). “Efektivitas Media Pembelajaran IM3 Ditinjau dari Motivasi Belajar”. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 1. No. 2.
- Hardi, Sutriso. (1984). *Metodelogi Research Bagian 1*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Hasanah, Aan. (2012). *Pengembangan Profesi Keguruan*. Bandung: pustaka setia.
- Hasil Observasi di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.
- Hasil wawancara dengan guru di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.
- Hasil wawancara dengan siswa dan guru di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.

- Hasil wawancara dengan siswa di sekolah MAN Aceh Besar pada tanggal 16 Juli 2020 di Aceh Besar.
- Hermawan, Endang dkk. 2020. “Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19: Sebuah Survy Online”. *Karya Tulis Ilmiah Masa Work From Home Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Ika Handarini, Oktafia dkk. 2020. “Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Studi From Home (SFH) Selama Pandemi Covid-19”. *JPAP*. Vol. 8. No. 3.
- Jirana dkk. 2015. “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan dan Minat Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat”. *Jurnal Sainifik*. Vol. 1. No. 2.
- Kamelta, Edno. 2013. “Pemanfaatan Internet oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang”. *Jurnal CIVED ISSN 2302-3341*. Vol. 1. No. 2.
- Khusna, Asmaul dkk. 2020. “Persepsi Siswa Terhadap Sistem Pembelajaran Daring di SMP Muhammadiyah 1 Sidoarjo”. *Jurnal Sinagara*. Vol. 3. No. 3.
- Komariah, Aan dan Cipi Triatna. 2005. *Visionary Leadership Menuju Sekolah Efektif*. Bandung: Bumi Aksara.
- Kosasih. 2014. *Strategi dan pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- Lira Hayu Afdetis Mana. 2021. “Respon Guru Bahasa Indonesia Terhadap Pembelajaran Daring di Era Covid-19”. *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*. Vol. 2. No. 1. ISSN: 2745-6056.
- M. Roml, Asep Syamsul. 2012. *Jurnalistik Online. Panduan Praktis Mengelola Media Online*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Makmur, Agus. 2015. “Efektivitas Penggunaan Metode Base Method dalam Meningkatkan Kreativitas dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMPN 10 Padang Sidempuan”. *Jurnal Edutech*. Vol. 1. No. 1.
- Mansyur, Abd. Rahim. 2020. “Dampak Covid-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran di Indonesia”. *Education and Learning Journal*. Vol. 1. No. 2.
- Multiantiningsih, Endang. 2011. *Efektivitas Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Muntazhima dkk. 2020. “Respon Siswa Sekolah Menengah Terhadap Pembelajaran Matematika di Era Covid-19”, *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 8. No. 3.

- Mustakim. 2020. "Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika". *Journal of Islamic Educatoin*. Vol. 2. No. 1.
- Muthmainnah dkk. 2017. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran". *Jurnal TECHSI*. Vol. 9. No. 2.
- Muzaffar, Asyraf. 2017. "Derivasi Indikator Hasil Belajar Bahasa Arab". *Jurnal Lisanuna*. Vol. 7. No.2
- Nakayama M, dan Yamamoto H. 2007. "The Impact of Learner Characteristics on Learning Performance in Hybrid Courses among Japanese Students". *Elektronik Journal ELearning*. Vol. 5. No. 3.
- Napitupulu, Rodame Monitorir. 2020. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kepuasan Pembelajaran Jarak Jauh". *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol. 7. No. 1.
- Nuriansyah, Fazar. 2020. "Efektivitas Penggunaan Media Online Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Saat Awal Pandemi Covid-19". *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesi*. Vol. 1. No. 2.
- Oktafina, Cindy dkk. 2020. "Efektivitas Pembelajaran E-Learning pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X IPA SMA di Negeri Punggung Kasik Kecamatan Lubuk Alung". *Jurnal Akademik FKIP Universitas Bung Hatta*. Vo. 1. No. 1.
- Padli, Feri dan Rusdi. 2020. "Respon Siswa Dalam Pembelajaran Online Selama Pandemi". *Social Landscape Journal e-ISSN: 2721 – 236X*.
- Pane, Aprida dan Muhammad Darwis Dasopang. 2017. "Belajar dan Pembelajaran". *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol.3. No.2.
- Pelayanan Profesional Kurikulum 2004. 2003. *Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Petta Solong, Najamuddin. 2021. "Manajemen Pembelajaran Luring dan Daring Dalam Pencapaian Kompetensi". *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Vol. 9. No.1.
- Petta Solong, Najamuddin. 2021. "Manajemen Pembelajaran Luring dan Daring Dalam Pencapaian Kompetensi". *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Vol. 9. No.1.
- Purwanto, A., et al. 2020. "Studi Eksploratif Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar". *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*. Vol. 2. No.1.

- Puspa Dewi, Nofita. 2020. "Penerapan Pembelajaran IPA Daring Berbasis Whatsaap Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah Di Tengah Pandemi Covid-19". *Jurnal Penelitian*. Vol. 14. No. 2.
- Puspaningtyas, Nicky Dwi dan Putri Sukma Dewi. 2020. "Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Berbasis Daring". *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol. 3. No. 6.
- Putri, Yuliza dkk. 2020. "Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Proses Pembelajaran Daring". *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. Vol. 1. No.1.
- Putria, Hilna dkk. 2020. "Analisis Proses Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Masa Pandemi Covid-19 Pada Guru Sekolah Dasar". *Jurnal BASICEDU*. Vol. 4. No.4.
- Rakhmat, Jalaluddin. 2012. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rakhmat, Kriyantono. 2008. *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ready, Algu. 2016. "Penggunaan Media Online Sebagai Sumber Informasi Akademik Mahasiswa Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau". *JOM FISIP*. Vol. 3. No. 1.
- Riyana C. 2019. *Produksi Bahan Pembelajaran Berbasis Online*. Universitas Terbuka.
- Rohmah, Noer. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Rustaman, Nuryani Y. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press.
- Sahidillah, Muhammad Wildan dan Prarasto Miftahurrisqi. 2019. "WhatsApp Sebagai Media Literasi Digital Siswa" *Jurnal Varidika*, Vol. 31. No. 1, ISSN: 0852-0976
- Salsabila, Unik Hanifah dkk. 2020. "Peran Teknologi Dalam Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19". *Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*. Vol. 17. No. 2
- Santoso, Tomi Apra dan Eria Marina S. 2020. "Analisis Masalah Pendidikan Biologi Pada Sekolah Menengah Pertama Di Era Pandemi Covid-19". *Jurnal JRPP*. Vol. 3. No. 2.

- Septiani, Eka dan Luluk Setyowati. 2020. "Penggunaan Media Pembelajaran Secara Daring Terhadap Pemahaman Bealajar Mahasiswa". *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*. Vol.1. No.1.
- Septiani, Eka dan Luluk Setyowati. 2020. "Penggunaan Media Pembelajaran Secara Daring Terhadap Pemahaman Bealajar Mahasiswa". *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*. Vol. 1. No. 1.
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soliman M dan Al-Shaikh G. 2015. "Readiness for self-directed learning among first year Saudi Medical students: A descriptive study". *Jurnal Pak J Med Sci*. Vol. 31. No. 4.
- Sudijono. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudirman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sugiyono E. 2017. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Surahman, Ence dan Herman Dwi Surjono. 2017. "Pengembangan Adaptif *Mobile Learning* pada Mata Pelajaran Biologi SMA Sebagai Upaya Mendukung Proses *Blended Learning*". *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol. 4. No. 1.
- Surata, I Ketut dkk. 2020. "Meta-Analisis Media Pembelajaran pada Pembelajaran Biologi". *Journal of Education Technology*. Vol. 4. No. 1.
- Suryabrata, Sumadi. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tafqihan, Zuhdy. 2011. "Karakteristik Dan Pemilihan Media Pembelajaran Dalam E-Learning". *Jurnal Cendekia*. Vol. 9. No. 2.
- Tanjung, Nurtuah. 2017. "Tafsiran Ayat-Ayat Al-quran Tentang Manajemen Sarana Prasarana". *Jurnal Syabilarrasyad*. Vol. 1. No, 2.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1985. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Waryanto N. 2015. "Online learning sebagai salah satu inovasi pembelajaran". *Jurnal Pak J Med Sci*. Vol. 31. No. 4.

Wicaksono. 2011. *Efektivitas Metode Pembelajaran*. Jakarta: Wordpress.

Widiyono, Aan. 2020. "Efektifitas Perkuliahan Daring (*Online*) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid 19". *Jurnal Pendidikan*. Vol. 8. No. 2.

Yilmaz. 2017. "Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom". *Jurnal Computers in Human Behavior*. Vol. 70. 251-260.

Yimusunarto. 2000. *Percobaan Perancangan Analisa dan Interpretasi*. Jakarta: PT. Gramedia.



## Lampiran 1

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY**  
 Nomor: B-12902/Un.08/FTK/KP.07.6/11/2020

**TENTANG:**  
**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 04 Nopember 2020

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** : Menunjuk Saudara:
- PERTAMA** : Nafisah Hanim, M. Pd sebagai Pembimbing Pertama  
 Eva Nauli Taib, M. Pd sebagai Pembimbing Kedua

Untuk membimbing Skripsi :

Nama : Zahratul Idami  
 NIM : 160207133  
 Program Studi : Pendidikan Biologi  
 Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar

- KEDUA** : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2020;
- KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021;
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
 Pada tanggal : 23 Nopember 2020

An. Rektor  
 Dekan,



**Tembusan**

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

## Lampiran 2



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR**

Jalan bupati Bachtiar Panglima Polem, SH. Telpon 0651-92174. Fax 0651-92497

KOTA JANTHO – 23911

email : kabacehbesar@kemenag.go.id

Nomor : B- 120/KK.01.04/PP.00.01/2/2021 Kota Jantho, 10 Februari 2021  
 Sifat : -  
 Lampiran : -  
 Hal : Mohon Bantuan Dan Izin Mengumpulkan Data Skripsi

Kepada :  
 Yth, Kepala MAN Se Aceh Besar  
 Di Tempat

Sehubungan dengan surat dari dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar- Raniry Banda Aceh, Nomor : B-958/Un.08/FTK.1/TL.00/02/2021 tanggal 08 Februari 2021, perihal sebagaimana tersebut dipokok surat maka dengan ini diharapkan kepada saudara untuk memberikan bantuan kepada mahasiswa/i yang tersebut namanya dibawah ini :

Nama : **ZAHRATUL IDAMI**  
 Nim : 160207133  
 Program Studi : Pendidikan Biologi

Untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studinya Pada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar- Raniry Banda Aceh, Adapun judul skripsi :

***Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar***

Demikian Surat ini dibuat atas bantuannya kami ucapkan terimakasih.



An. Kepala  
 Kasi Pendidikan Madrasah

Suryadi

*Lampiran 3*



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-958/Un.08/FTK.1/TL.00/02/2021

Lamp : -

Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,  
 Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Aceh Besar

Assalamu'alaikum Wr.Wb.  
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **ZAHRATUL IDAMI / 160207133**

Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Biologi

Alamat sekarang : Jl. Pemuda No. 10 Gampoeng Tungkob, Kecamatan Darussalam,  
 Kabupaten Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Evektifitas Pembelajaran Daring selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 08 Februari 2021  
 an. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
 Kelembagaan,

Berlaku sampai : 08 Juni 2021

Dr. M. Chalis, M.Ag.

## Lampiran 4



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA ACEH BESAR  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 ACEH BESAR  
Jalan Banda Aceh-Medan Km.19 Samahani Kode Pos 23361  
Web; man1aceh.besar.sch.id

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN  
NOMOR : B – 144/ Ma.01.35 /TL.00/ 06 / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arjuna S.Pd, M.Pd  
Nip. : 19700315199905001  
Jabatan : Kepala MAN 1 Aceh Besar

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Zahratul Idami  
NIM : 160207133  
Prodi : Pendidikan Biologi

Sehubungan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh Darussalam Banda Aceh , Nomor : B-120/ Un.08/FTK.I/TL.00 /02/2021, tanggal 08 Februari 2021. Benar yang tersebut namanya diatas telah mengadakan penelitian Ilmiah dan mengumpulkan data pada MAN 1 Aceh Besar berjudul Skripsi : “ **Evektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid – 19 Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se Aceh Besar** “. Penelitian tersebut telah dilaksanakan pada Tanggal, 20 Februari 2021.

Demikian surat keterangan ini kami keluarkan untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatian dan kerjasanya kami haturkan terima kasih.

Samahani, 08 Juni 2021





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KAB. ACEH BESAR**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 ACEH BESAR**  
 Alamat Jln. Masjid Jamik Montasik No. 3 Kode Pos 23362  
 Manmontasik423956@gmail. Com Telp. 06517556589

Nomor : B-170/Ma.01.34/TL.00/06/2021  
 Lampiran : 1 (Satu)  
 Perihal : **Pengumpulan Data**

Kepada Yth :  
 Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar- Raniry Banda Aceh  
 Di-  
 Banda Aceh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat dari dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar – Raniry Banda Aceh Nomor : B-958/Un.08/FTK,1/TL.00/02/2021 Tanggal, 08 Februari 2021.

Kepala Madrasah Aliyah Negeri ( MAN ) 2 Aceh Besar, Menerangkan bahwa :

Nama : Zahratul Idami  
 NPM : 160207133  
 Prodi : Pendidikan Biologi

Telah melaksanakan pengumpulan data penelitian pada MAN 2 Aceh Besar dalam rangka menyelesaikan skripsi dengan judul “*Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-ACEH BESAR*”.

Dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2021.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Montasik, 04 Juni 2021  
 Kepala  
  
 Drs. Barhanuddin  
 Nip. 196501011999051002





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 ACEH BESAR**  
 ALAMAT JALAN BANDA ACEH – MEDAN KM 24,5 SIMPANG KRUENG JREU  
 KODE POS 23363 Telp. 0651-7557735

Nomor : B. 194/Ma.01.36/TL.00/06/2021

Indrapuri, 05 Juni 2021

Lampiran :-

Perihal : **Telah Mengumpulkan Data**

Kepada Yth:  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di  
 Tempat

Dengan hormat ,  
 Sehubungan dengan surat dari Kasi. Pendidikan Madrasah KanKemenag Aceh Besar, Nomor: B-120/KK.01.04/PP.00.01/2/2021 tanggal 10 Februari 2021, Perihal mohon bantuan dan izin pengumpulan data skripsi maka dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Zahratul Idami  
 Nim : 160207133  
 Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah mengadakan penelitian/pengumpulan data untuk Skripsi pada MAN 3 Aceh Besar Pada Tanggal 22 Februari 2021

Judul Skripsi : **“Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar”**.

Demikianlah surat ini dikeluarkan agar dapat di pergunakan seperlunya.  
 Atas perhatian dan kerjasama kami ucapkan terima kasih.

Pt. Kepala



**Azwir, S. Pd. I**

Nip. 198101022005011005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA ACEH BESAR**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 4 Aceh Besar**  
 Jalan T.Nyak Arif, Tungkob Darussalam Telp : (0651) 8012000  
 Tungkob Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar  
 email : [mandarussalam@gmail.com](mailto:mandarussalam@gmail.com)  
 DARUSSALAM 23373

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 162/Ma.01.04.37/kp.07.5/06/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NURANIFAH  
 NIP : 197511051999052001  
 Jabatan : Kepala Man 4 Aceh Besar

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Zahratul Idami  
 NIM : 160207133  
 Prodi : Pendidikan Biologi

Benar yang namanya tersebut diatas telah melakukan penelitian/ Pengumpulan data mulai tanggal 17 Februari s/d 18 Februari 2021. Dalam rangka penyusunan Skripsi untuk menyelesaikan, Studinya pada Prodi Program Studi Pendidikan Biologi, Dengan judul Skripsi "**EFKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING SELAMA PANDEMI COVID – 19 PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI MAN SE – ACEH BESAR**".

Sesuai surat Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Kabupaten Aceh Besar, Nomor : B- 120/KK.01.04/PP.00.01/2/2021.

Demikian Surat Keterangan ini di buat untuk dapat di pergunakan seperlunya.

Tungkob, 04 Juni 2021

Kepala,

  
 Nuranifah





**KEMENTERIAN AGAMA  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 5 ACEH BESAR**

EMAIL : [mancotguekemenag@yahoo.com](mailto:mancotguekemenag@yahoo.com)

NPSN : 1 0 1 1 4 2 4 3

Jln. Lampeneurut -Peukan Biluy Kec. Darul Imarah Kab. Aceh Besar

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : B- 138/Ma.01.39/PP.00.3/06/2021

Kepala Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 5 Aceh Besar dengan ini menerangkan:

Nama : Zahratul Idami  
NIM : 160207133  
Program Study : Pendidikan Biologi  
Semester : X  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Berdasarkan surat dari Kasi Pendidikan Madrasah Kantor Kementerian Agama Kabupaten Aceh Besar Nomor : B-120/KK.01.04/PP.00.01/2/2021 tanggal 10 Februari 2021, tentang Mohon Bantuan dan Izin Mengumpulkan Data Skripsi, maka dengan ini kami menerangkan bahwa yang bersangkutan telah membuat penelitian pada MAN 5 Aceh Besar pada tanggal 19 Februari 2021 dengan judul "Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan semestinya.

Aceh Besar, 03 Juni 2021

Kepala



Abdul Karim



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 6 ACEH BESAR**  
 Jalan Peukan Ateuk-Darussalam Desa Lamceu Kec. Kuta Baro Kab. Aceh Besar  
 Telepon (0651) 581093;  
 Email : mankutabaro@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN  
 No.B- 118/Ma.01.04.38/PP.00.6/ 06 /2021

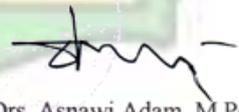
Sehubungan dengan Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Negeri Nomor: B/958/Un.08/FTK.1/TL.00/02/2021, tanggal 08 Februari 2021 Maka dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Zahratul Idami  
 Nim : 160207133  
 Program Studi : Pendidikan Biologi

Benar saudara (i) yang namanya tersebut diatas telah mengumpulkan data pada tanggal 17 Februari 2021 pada MAN 6 Aceh Besar dalam rangka melakukan Penelitian dengan judul "**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING SELAMA PANDAMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI MAN SE-ACEH BESAR.**"

Demikianlah surat Keterangan Penelitian ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kuta Baro, 09 Juni 2021  
 Kepala MAN 6 Aceh Besar

  
 Drs. Asnawi Adam, M.Pd  
 NIP. 197005101995031002

*Lampiran 5*

**Kisi-kisi Angket Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar untuk guru**

Variabel	Indikator Efektivitas	Butir Soal
Efektivitas Pembelajaran Daring	Ketepatan Materi	1,2, 3,
	Penggunaan Media Pembelajaran	4, 5, 6, 7
	Penguasaan IT	8, 9, 10
	Ketercapaian Hasil Belajar	11

Sumber: <sup>82</sup>



<sup>82</sup> Arif Fathurrahman, dkk., "Peningkatan Efektivitas Pembelajaran,...., h. 846

*Lampiran 6*

**Lembar Angket Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19  
pada Mata Pelajaran Biologi untuk guru**

Nama :

Asal Sekolah :

**Petunjuk :**

Berilah penilaian dengan menggunakan tanda *chek list* (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

4 : Sangat Efektif

3 : Efektif

2 : Kurang Efektif

1 : Tidak efektif

No.	Pernyataan	Efektivitas			
		1	2	3	4
1.	Materi biologi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi dasar yang diinginkan				
2.	Materi biologi yang disampaikan sesuai dengan indikator pembelajaran				
3.	Saya mengembangkan materi biologi sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
4.	Saya mengajar materi biologi dengan menggunakan aplikasi <i>Whatsapp</i> sebagai media pembelajaran daring				
5.	Penyampaian materi biologi menggunakan aplikasi pembelajaran daring lebih mudah digunakan				
6.	Saya mengajar materi biologi dengan menggunakan aplikasi yang bervariasi				
7.	Saya sangat terampil dalam menggunakan media pembelajaran saat mengajar materi biologi.				
8.	Saya mengajar materi biologi dengan menggunakan media pembelajaran yang				

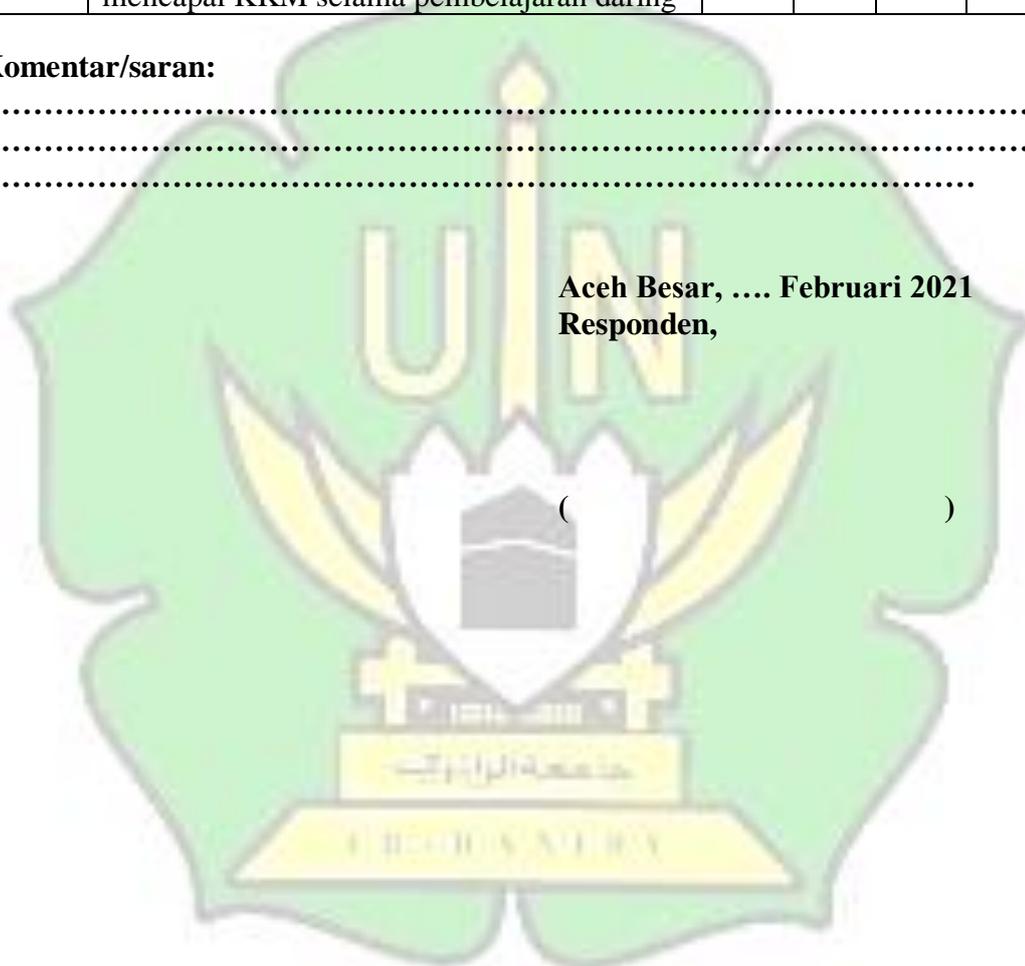
	bervariasi				
9.	Saya terlihat baik dalam menggunakan teknologi (labtop/handphone andorid) saat mengajar materi biologi secara daring				
10.	Selama pembelajaran daring saya sangat menguasai teknologi				
11.	Desain pembelajaran yang saya sajikan selama pembelajaran daring sangat menarik dan dapat dipahami siswa				
12.	Nilai siswa pada mata pelajaran biologi mencapai KKM selama pembelajaran daring				

**Komentar/saran:**

.....  
 .....  
 .....

Aceh Besar, .... Februari 2021  
 Responden,

( )



## Lampiran 7

**Kisi-kisi Angket Respon Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19  
pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar untuk siswa.**

No.	Aspek-aspek respon	Kisi-kisi respon	Indikator Respon Siswa	Butir soal	
				Positif	Negatif
1.	Aspek Kognitif	Pemahaman terhadap materi	Memudahkan memahami materi	1	2
		Penggunaan media	Memahami penggunaan media dalam pembelajaran daring	3	4
			Kemudahan dalam mengakses aplikasi atau media pembelajaran daring	5	6
2.	Aspek Afektif	Tingkat kepuasan	Kepuasan siswa dalam menerima materi biologi pada pembelajaran daring	7	8
		Ketertarikan dalam belajar	Rasa ketertarikan dalam pembelajaran daring	9	10
3.	Aspek Psikomotorik	Pemecahan masalah	Kemudahan dalam memecahkan masalah	11	12

Sumber.<sup>83</sup>

<sup>83</sup> Abd. Rahim Mansyur, "Dampak Covid-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran di Indonesia", *Education and Learning Journal*, Vol. 1, No. 2, (2020), h. 119

*Lampiran 8*

**Lembar Angket Respon Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi untuk siswa**

Nama :

Asal Sekolah :

**Petunjuk :**

Berilah penilaian dengan menggunakan tanda *chek list* (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

5 : Sangat Setuju

4 : Setuju

3 : Kurang Setuju

2 : Tidak Setuju

1: Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Respon Siswa				
		1	2	3	4	5
1.	Setelah pembelajaran daring dengan menggunakan media online pemahaman saya mengenai materi biologi meningkat (+)					
2.	Pembelajaran daring dengan menggunakan media online menyulitkan saya dalam memahami materi biologi (-)					
3.	Saya memahami cara menggunakan media <i>online</i> saat pembelajaran daring (+)					

4.	Saya tidak memahami cara menggunakan media <i>online</i> saat pembelajaran daring (-)					
5.	Saya dapat mengakses aplikasi belajar online dengan mudah tanpa gangguan internet (+)					
6.	Saya mengalami kesulitan dalam mengakses aplikasi belajar online saat proses pembelajaran daring (-)					
7.	Saya merasa sangat puas belajar materi biologi dengan pembelajaran daring (+)					
8.	Saya merasa tidak puas belajar materi biologi dengan pembelajaran daring (-)					
9.	Saya sangat tertarik belajar materi biologi dengan pembelajaran daring (+)					
10.	Saya tidak tertarik belajar materi biologi dengan pembelajaran daring (-)					
11.	Pembelajaran daring membuat saya lebih mudah dalam mengerjakan tugas materi biologi (+)					
12.	Pembelajaran daring membuat saya lebih sulit dalam mengerjakan tugas materi biologi (-)					

**Komentar/saran:**

.....  
 .....  
 .....

## Lampiran 9

**Kisi-kisi Angket Respon Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19  
pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Se-Aceh Besar untuk Guru.**

No.	Aspek respon	Indikator Respon Guru	Butir soal	
			Positif	Negatif
1.	Kesiapan guru	Kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran daring	1	2
2.	Kemudahan akses	Kondisi Jaringan Internet	3	4
3.	Kemudahan pembelajaran daring	Kemudahan dalam mengoperasikan atau menerapkan pembelajaran daring	5	6
4.	Motivasi	Motivasi guru saat mengajar dengan pembelajaran daring	7	8
		Motivasi guru untuk semakin kreatif dalam mengajar	9	10

Sumber <sup>84</sup>

<sup>84</sup> Lira Hayu Afdetis Mana, "Respon Guru Bahasa Indonesia Terhadap Pembelajaran Daring di Era Covid-19", *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, Vol. 2, No. 1, ISSN: 2745-6056, (2021), h. 96

*Lampiran 10*

**Angket Respon Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Biologi untuk Guru**

Nama Guru :

Asal Sekolah :

**Petunjuk :**

Berilah penilaian dengan menggunakan tanda *chek list* (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

5 : Sangat Setuju

4 : Setuju

3 : Kurang Setuju

2 : Tidak Setuju

1 : Sangat Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	Respon Guru				
		1	2	3	4	5
1.	Saya sangat siap dalam melaksanakan pembelajaran daring (+)					
2.	Saya sangat tidak siap dalam melaksanakan pembelajaran daring (-)					
3.	Kondisi fasilitas/jaringan internet dilokasi saya sangat mendukung saat melaksanakan pembelajaran daring (+)					
4.	kondisi fasilitas/jaringan internet dilokasi saya sangat tidak mendukung saat melaksanakan pembelajaran daring (-)					

5.	Saya dapat mengupload materi atau menyampaikan materi dengan mudah menggunakan media/aplikasi yang digunakan saat pembelajaran daring (+)					
6.	Saya mengalami kesulitan dalam mengupload materi atau menyampaikan materi dengan menggunakan media/aplikasi yang digunakan saat pembelajaran daring (-)					
7.	Pembelajaran daring mampu memotivasi saya untuk semangat dalam mengajar materi biologi (+)					
8.	Saya tidak termotivasi untuk semangat dalam mengajar materi biologi selama pembelajaran daring (-)					
9.	Pembelajaran daring mampu memotivasi saya untuk semakin kreatif dalam mengajar materi biologi (+)					
10.	Saya tidak termotivasi untuk semakin kreatif dalam mengajar materi biologi saat pembelajaran daring (-)					

**Komentar/saran:**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Aceh Besar, .... Februari 2021**  
**Responden**

( )

## Lampiran 11

## Nilai Raport Siswa Kelas XI Mia MAN Se-Aceh Besar

Sekolah	Siswa	Nilai Akhir (KKM = 75)
M1	1	92,5
	2	92,5
	3	90
	4	92,5
	5	93
	6	71
	7	96
	8	96
	9	80
	10	83
	11	73
	12	84
	13	84
	14	74
	15	85
	16	89
	17	89
	18	90
	19	89
	20	88
<b>Rata-Rata</b>		<b>86,58</b>

Sekolah	Siswa	Nilai Akhir (KKM = 75)
M2	1	84
	2	82
	3	84
	4	83
	5	85
	6	85
	7	88
	8	80
	9	82
	10	83
	11	85
	12	85
	13	89
	14	90
	15	70
	16	75
	17	73
	18	73
	19	75
	20	72
<b>Rata-Rata</b>		<b>81,15</b>

Sekolah	Siswa	Nilai Akhir (KKM = 75)
M3	1	84
	2	82
	3	84
	4	83
	5	85
	6	85
	7	88
	8	80
	9	82
	10	83
	11	85
	12	85
	13	89
	14	90
	15	70
	16	75
	17	73
	18	73
	19	75
	20	72
<b>Rata-Rata</b>		<b>81,15</b>

Sekolah	Siswa	Nilai Akhir (KKM = 75)
<b>M4</b>	1	88,5
	2	87,5
	3	89,5
	4	84,5
	5	83,5
	6	83
	7	88,5
	8	88,5
	9	89
	10	88,5
	11	90
	12	75
	13	76
	14	76
	15	87,5
	16	89,5
	17	84,5
	18	83,5
	19	83
	20	88,5
	21	88,5
	22	87
	23	89,5
	24	83,5
	25	94
	26	89
	27	88,5
	28	84,5
	29	83,5
	30	83
<b>Rata rata</b>		<b>85,85</b>

Sekolah	Siswa	Nilai Akhir (KKM = 75)
M5	1	84
	2	82
	3	84
	4	83
	5	85
	6	85
	7	88
	8	80
	9	82
	10	83
<b>Rata-Rata</b>		<b>83,6</b>

Sekolah	Siswa	Nilai Akhir (KKM = 75)
M6	1	84
	2	82
	3	84
	4	83
	5	85
	6	85
	7	92,5
	8	90
	9	92,5
	10	93
	11	94
	12	96,5
	13	96
	14	90
	15	70
	16	84
	17	83
	18	85
	19	75
	20	72
<b>Rata-Rata</b>		<b>85,83</b>

## Lampiran 12

## Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN Se-Aceh Besar

Tabel Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN 1 Aceh Besar

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru				Skor				Total Skor	skor tertinggi	%	Rata-rata Indikator (%)	Kategori
		SE	E	KE	TE	SE	E	KE	TE					
Ketepatan materi	1	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	92	Sangat Efektif
	2	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	3	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100		
Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	4	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	60	Kurang Efektif
	5	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	6	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	7	0	1	0	0	0	0	2	0	2	4	50		
Penguasaan IT	8	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	25	58	Kurang Efektif
	9	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50		
	10	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Evaluasi Nilai	11	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50	75	Efektif
	12	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Rata-Rata												71	Efektif	

**Tabel Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN 2 Aceh Besar**

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru				Skor				Total Skor	skor tertinggi	%	Rata-rata Indikator (%)	Kategori
		SE	E	KE	TE	SE	E	KE	TE					
Ketepatan materi	1	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50	50	Kurang Efektif
	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	25		
	3	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	4	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	50	Kurang Efektif
	5	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50		
	6	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	25		
	7	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Penguasaan IT	8	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	25	50	Kurang Efektif
	9	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	25		
	10	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Evaluasi Nilai	11	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50	75	Efektif
	12	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Rata-Rata												56	Kurang Efektif	

**Tabel Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN 3 Aceh Besar**

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru				Skor				Total Skor	skor tertinggi	%	Rata-rata Indikator (%)	Kategori
		SE	E	KE	TE	SE	E	KE	TE					
Ketepatan materi	1	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	100	Sangat Efektif
	2	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100		
	3	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100		
Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	4	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	85	Sangat Efektif
	5	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100		
	6	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	7	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Penguasaan IT	8	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	75	Efektif
	9	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	10	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Evaluasi Nilai	11	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	75	Efektif
	12	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Rata-Rata												84	Sangat Efektif	

**Tabel Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN 4 Aceh Besar**

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru				Skor				Total Skor	skor tertinggi	%	Rata-rata Indikator (%)	Kategori
		SE	E	KE	TE	SE	E	KE	TE					
Ketepatan materi	1	1	0	1	0	4	0	2	0	6	8	75,0	71	Efektif
	2	0	1	1	0	0	3	2	0	5	8	62,5		
	3	0	2	0	0	0	6	0	0	6	8	75,0		
Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	4	1	1	0	0	4	3	0	0	7	8	87,5	73	Efektif
	5	1	1	0	0	4	3	0	0	7	8	87,5		
	6	0	1	1	0	0	3	2	0	5	8	62,5		
	7	0	1	1	0	0	3	2	0	5	8	62,5		
Penguasaan IT	8	0	1	1	0	0	3	2	0	5	8	62,5	67	Kurang Efektif
	9	0	1	1	0	0	3	2	0	5	8	62,5		
	10	0	2	0	0	0	6	0	0	6	8	75,0		
Evaluasi Nilai	11	0	1	1	0	0	3	2	0	5	8	62,5	75	Efektif
	12	0	2	0	0	0	6	0	0	6	8	75,0		
Rata-Rata												71	Efektif	

**Tabel Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN 5 Aceh Besar**

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru				Skor				Total Skor	skor tertinggi	%	Rata-rata Indikator (%)	Kategori
		SE	E	KE	TE	SE	E	KE	TE					
Ketepatan materi	1	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	75	Efektif
	2	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	3	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	4	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	80	Sangat Efektif
	5	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	6	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	7	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Penguasaan IT	8	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	83	Sangat Efektif
	9	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100		
	10	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50		
Evaluasi Nilai	9	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	75	Efektif
	10	0	1	0	0	0	3		0	3	4	75		
Rata-Rata												78	Efektif	

**Tabel Analisis Data Efektivitas Pembelajaran Daring MAN 6 Aceh Besar**

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru				Skor				Total Skor	skor tertinggi	%	Rata-rata Indikator (%)	Kategori
		SE	E	KE	TE	SE	E	KE	TE					
Ketepatan materi	1	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	83	Sangat Efektif
	2	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	3	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Ketepatan Penggunaan Media Pembelajaran	4	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100	80	Sangat Efektif
	5	1	0	0	0	4	0	0	0	4	4	100		
	6	0	0	1	0	0	0	2	0	2	4	50		
	7	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Penguasaan IT	8	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	75	Efektif
	9	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
	10	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75		
Evaluasi Nilai	9	0	1	0	0	0	3	0	0	3	4	75	75	Efektif
Rata-Rata												78	Efektif	

### Perhitungan Efektifitas

M1

Item No. 1

- a. Sangat Setuju (SS) 1 orang :  $1 \times 4 = 4$   
 b. Setuju (S) :  $0 \times 3 = 0$   
 c. Kurang Setuju (KS) :  $0 \times 2 = 0$   
 d. Tidak Setuju (TS) :  $0 \times 1 = 0$  Jumlah = 4

Jumlah skor ideal item No. 1 (skor tertinggi)

$$= 4 \times \text{jumlah responden}$$

$$= 4 \times 1$$

$$= 4$$

$$\text{Skor angket (P)} = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

$$= \frac{4}{4} \times 100 \%$$

$$= 100 \%$$

Item No. 2

- a. Sangat Setuju (SS) :  $0 \times 4 = 0$   
 b. Setuju (S) 1 orang :  $1 \times 3 = 3$   
 c. Kurang Setuju (TS) 9 orang :  $0 \times 2 = 0$   
 d. Tidak Setuju (STS) 12 orang :  $0 \times 1 = 0$

Jumlah = 3

Jumlah skor ideal item No. 2 (skor tertinggi)

$$= 4 \times \text{jumlah responden}$$

$$= 4 \times 1$$

$$= 4$$

$$\text{Skor angket (P)} = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

$$= \frac{3}{4} \times 100 \%$$

$$= 75 \%$$

Item No. 3

- a. Sangat Setuju (SS) 1 orang :  $1 \times 4 = 4$   
 b. Setuju (S) :  $0 \times 3 = 0$   
 c. Kurang Setuju (KS) :  $0 \times 2 = 0$   
 d. Tidak Setuju (TS) :  $0 \times 1 = 0$  Jumlah = 4

Jumlah skor ideal item No. 3 (skor tertinggi)

$$= 4 \times \text{jumlah responden}$$

$$= 4 \times 1$$

$$= 4$$

$$\text{Skor angket (P)} = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

$$= \frac{4}{4} \times 100 \%$$

$$= 100 \%$$

Rata – rata indikator ketepatan materi

$$= \frac{(\text{Item No.1} + \text{Item No.2} + \text{Item No.3})}{3}$$

$$= \frac{(100 + 75 + 100)}{3} = \frac{275}{3} = 92 \%$$

Kategori Sangat Efektif



## Lampiran 13

## Analisis Data Persentase Angket Respon Siswa MAN Se-Aceh Besar

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Siswa					Skor					Total Skor	%	Rata-rata indikator	Kategori
		SS	S	KS	TS	STS	SS	S	KS	TS	STS				
1	1 (+)	4	15	68	10	23	20	60	204	20	23	327	55	60	Cukup Baik
	2 (-)	34	56	23	3	4	34	112	69	12	20	397	66		
2	3 (+)	16	46	30	15	13	80	184	90	30	13	372	62	61	Cukup Baik
	4 (-)	24	14	28	34	20	24	28	84	136	100	354	59		
3	5 (+)	12	30	37	22	19	60	120	111	44	19	298	50	51	Kurang Baik
	6 (-)	28	35	38	9	10	28	70	114	36	50	308	51		
4	7 (+)	7	21	34	29	29	35	84	102	58	29	264	44	48	Kurang Baik
	8 (-)	40	42	17	16	5	40	84	51	64	25	309	52		
5	9 (+)	7	17	37	36	23	35	68	111	72	23	293	49	52	Kurang Baik
	10 (-)	31	43	21	12	13	31	86	63	48	65	328	55		
6	11 (+)	9	25	31	35	20	45	100	93	70	20	258	43	43	Kurang Baik
	12 (-)	40	46	17	10	7	40	92	51	40	35	258	43		
Rata-rata														<b>52</b>	<b>Kurang Baik</b>

**Perhitungan Respon**

$$= \frac{(Item\ No.1+Item\ No.2)}{2} = \frac{(55+66)}{2} = \frac{121}{2} = 60\%$$

Item No. 1 (+)

- a. Sangat Setuju (SS) 1 orang : 4 x 5 = 20
- b. Setuju (S) : 15 x 4 = 60
- c. Kurang Setuju (KS) : 68 x 3 = 204
- d. Tidak Setuju (TS) : 10 x 2 = 20
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) : 23 x 1 = 23

Jumlah = 327

$$\begin{aligned} \text{Skor angket (P)} &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{327}{600} \times 100\% \\ &= 55\% \end{aligned}$$

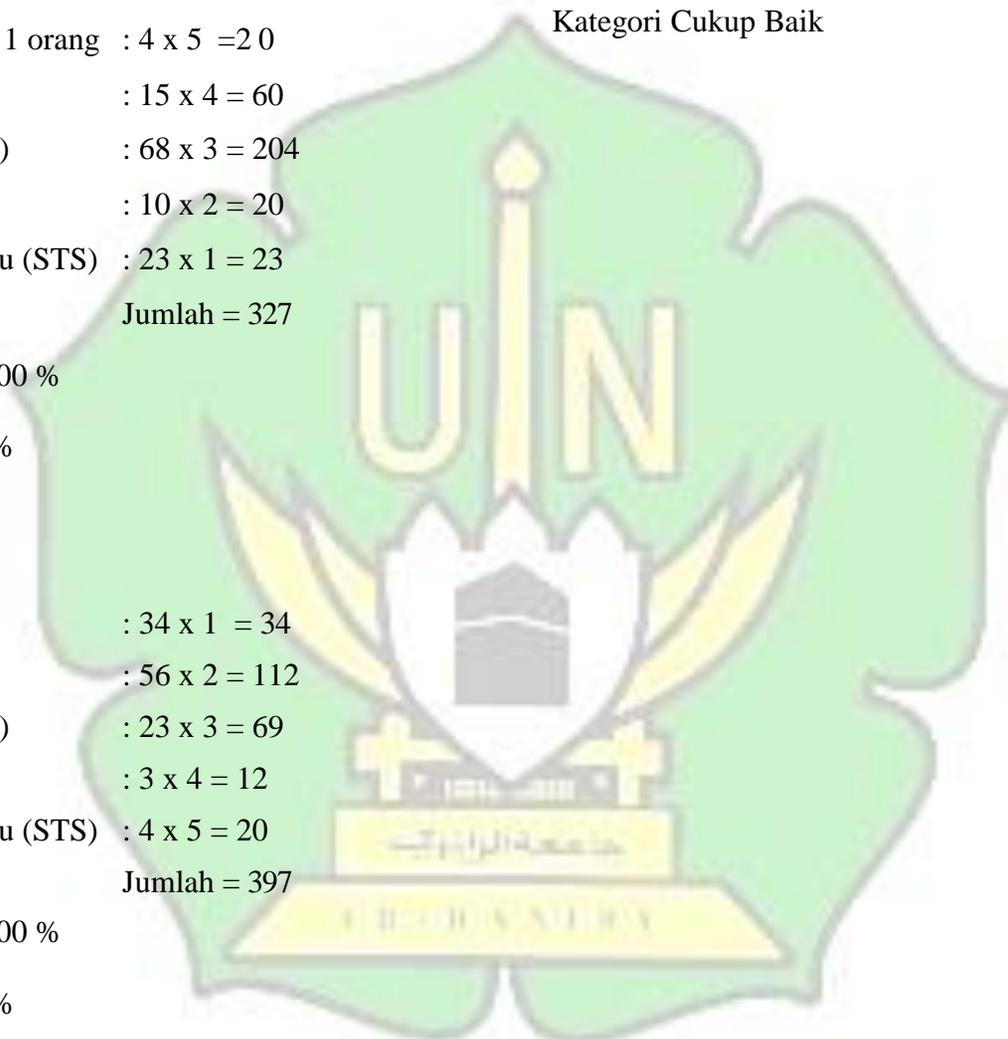
Item No. 2 (-)

- a. Sangat Setuju (SS) : 34 x 1 = 34
- b. Setuju (S) : 56 x 2 = 112
- c. Kurang Setuju (KS) : 23 x 3 = 69
- d. Tidak Setuju (TS) : 3 x 4 = 12
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) : 4 x 5 = 20

Jumlah = 397

$$\begin{aligned} \text{Skor angket (P)} &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{397}{600} \times 100\% \\ &= 66\% \end{aligned}$$

Kategori Cukup Baik



Rata – rata indikator ketepatan materi

## Lampiran 14

## Analisis Data Angket Respon Guru MAN Se-Aceh Besar

Indikator	No. pernyataan	Jumlah Guru					Skor					Total Skor	%	Rata-rata indikator	Kategori
		SS	S	KS	TS	STS	SS	S	KS	TS	STS				
1	1 (+)	6	1	0	0	0	30	4	0	0	0	34	97	91	Baik Sekali
	2 (-)	0	0	1	3	3	0	0	3	12	15	30	86		
2	3 (+)	0	4	2	1	0	0	16	6	2	0	24	69	60	Cukup Baik
	4 (-)	1	1	5	0	0	1	2	15	0	0	18	51		
3	5 (+)	5	2	0	0	0	25	8	0	0	0	33	94	73	Baik
	6 (-)	0	0	4	3	0	0	12	6	0	0	18	51		
4	7 (+)	0	4	3	0	0	0	16	9	0	0	25	71	70	Cukup Baik
	8 (-)	0	1	2	4	0	0	2	6	16	0	24	69		
5	9 (+)	0	4	3	0	0	0	16	9	0	0	25	71	67	Cukup Baik
	10 (-)	0	2	2	3	0	0	4	6	12	0	22	63		
Rata-rata														72	Baik

### Perhitungan Respon

Item No. 1 (+)

- a. Sangat Setuju (SS) 1 orang :  $6 \times 5 = 30$
  - b. Setuju (S) :  $1 \times 4 = 4$
  - c. Kurang Setuju (KS) :  $0 \times 3 = 0$
  - d. Tidak Setuju (TS) :  $0 \times 2 = 0$
  - e. Sangat Tidak Setuju (STS) :  $0 \times 1 = 0$
- Jumlah = 34

$$\begin{aligned} \text{Skor angket (P)} &= \frac{f}{N} \times 100 \% \\ &= \frac{34}{35} \times 100 \% \\ &= 97.1 \% \end{aligned}$$

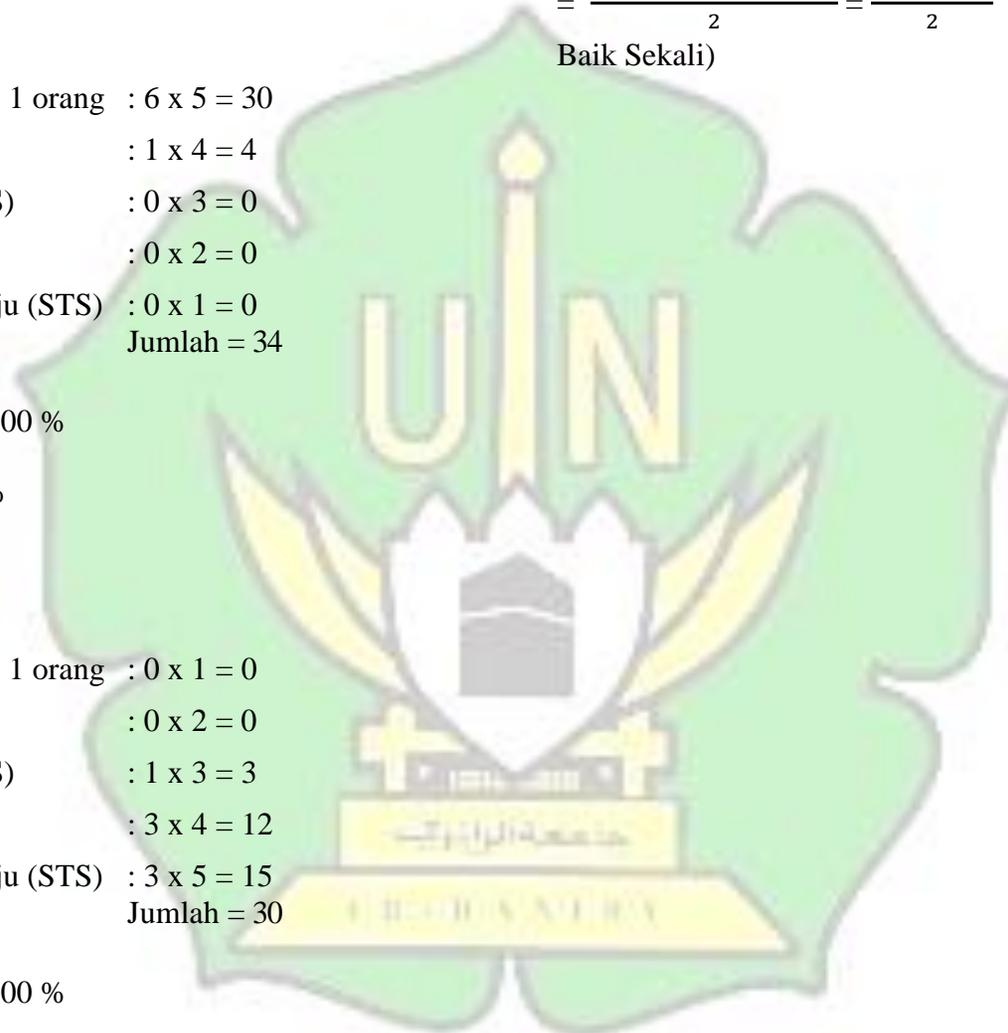
Item No. 2 (-)

- a. Sangat Setuju (SS) 1 orang :  $0 \times 1 = 0$
  - b. Setuju (S) :  $0 \times 2 = 0$
  - c. Kurang Setuju (KS) :  $1 \times 3 = 3$
  - d. Tidak Setuju (TS) :  $3 \times 4 = 12$
  - e. Sangat Tidak Setuju (STS) :  $3 \times 5 = 15$
- Jumlah = 30

$$\begin{aligned} \text{Skor angket (P)} &= \frac{f}{N} \times 100 \% \\ &= \frac{30}{35} \times 100 \% \\ &= 85.7 \% \end{aligned}$$

Rata – rata indikator ketepatan materi

$$= \frac{(\text{Item No.1} + \text{Item No.2})}{2} = \frac{(97.1 + 85.7)}{2} = \frac{182.85}{2} = 91 \% \text{ (Kategori Baik Sekali)}$$



*Lampiran 15*

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

**1. MAN 1 Aceh Besar**



Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian angket



Peneliti membagikan undian



Peneliti membagikan angket



Siswa mengisi angket

**2. MAN 2 Aceh Besar**



Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian angket



Peneliti membagikan undian



Peneliti membagikan angket



Siswa mengisi angket

### 3. MAN 3 Aceh Besar



Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian angket



Peneliti membagikan undian



Peneliti membagikan angket



Siswa mengisi angket

**4. MAN 4 Aceh Besar**



Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian angket



Peneliti membagikan undian



Peneliti membagikan angket



Siswa mengisi angket

**5. MAN 5 Aceh Besar**



Peneliti membagikan angket



Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian angket



Siswa mengisi angket

### 6. MAN 6 Aceh Besar



Peneliti menjelaskan petunjuk pengisian angket



Peneliti membagikan angket



Siswa mengisi angket