

ANALISIS KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM
PEMBELAJARAN DARING DI MASA PANDEMI COVID-19



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Juli, 2022



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **MOH. ISTIQOMAH JAFAR, NIM 105391102016** diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor 454 Tahun 1443 H/2022 M, pada Tanggal 22 Dzulhijjah 1443 H / 21 Juli 2022 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi **Pendidikan Fisika**, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat, tanggal 22 Juli 2022.



Dilakukan Oleh,

Dekan FKIP Unismuh Makassar



 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : MOH. ISTIQOMAH JAFAR

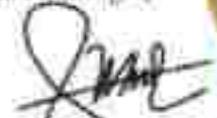
NIM : 105391102016

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan dievaluasi oleh para pembimbing berdasarkan dimaksud, terlampir diujikan:

Pembimbing I,



Dr. Rahmawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0923078501

Hartono Pakromo, M.Pd., Ph.D.
NIDN. 0923078501

Surat Tanda Terima
Universitas Muhammadiyah Makassar
1442 H
1302-22 M





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh. Istiqomah Jafar

NIM : 105391192010

Program Studi : Pendidikan Fisika

Judul Skripsi : Analisa Kesiapan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di bawah ini dengan judul hasil karya saya sendiri dan tidak ada orang lain yang dibantu oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia memberitahu satpam apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan



Moh. Istiqomah Jafar



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Nama : Moh. Istiqomah Jafar

NIM : 103391102016

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut

1. Mulai dari penyelesaian kerja, sampai selesai penyelesaian skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri tidak (dilakukan oleh siapapun)
2. Dalam penyelesaian skripsi ini saya telah melakukan konsultasi dengan penulis yang telah diterapkan oleh penulis dalam skripsi
3. Saya tidak akan melanggar ketentuan (plagiat) dalam penyelesaian skripsi ini
4. Apabila saya melanggar perjanjian ini, seperti halaman 2 dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan pertimbangan

Makassar, Juli 2022

Yang Membuat Perjanjian



Moh. Istiqomah Jafar

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"Ibadah terbaik adalah menurunkan rasa bahagia ke dalam hati orang lain".
(Husein Ja'far Al-Hadari)



Kupersentabian kipya mi untuk:
Keluargaku terkhusus kedua orang tua, saudara, dan sahabat.
Atm deo dan Aksigantya kepada penulis datari menyelesaikan studi.

ABSTRAK

Moh. Istiqomah Jafir. 2022. *Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19*. Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. (Dibimbing oleh Rahmiawati dan Hartono Bancong).

Semenjak adanya wabah Covid-19, kegiatan belajar mengajar disekolah yang semula dilakukan dengan tatap muka dialihkan menjadi pembelajaran jarak jauh. Ini dilakukan untuk meminimalkan risiko penyebaran virus corona. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran daring dan apa saja kesulitan-keralaman yang dialami oleh peserta didik.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif kuantitatif. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gorontalo yang berjumlah 95 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Proporsional Random Sampling. Instrumen penelitian berupa angket dan wawancara. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa, wawancara dengan guru, serta diskonferensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran daring terdiri dari tahap perbaikan, kegiatan tugas, dan penutup. Pendektaan dimulai siswa melakukam presentasi melalui Google Meet. Kegiatan tugas yaitu pemampuan materi melalui Google Meet, mengirim link video pembelajaran dari YouTube, serta tanya jawab dasar kelas. Serta pembelahan tugas tertulis melalui aplikasi WhatsApp. Pembelajaran dilakukan dengan cara melalui Google Form. Kesulitan-kesulitan siswa dalam pelaksanaan daring ditemuiannya kesulitan teknis sebesar 61,90%, kesulitan proses pelaksanaan pembelajaran sebesar 61,00% dan kesulitan faktor eksternal sebesar 45,64%.

Berdasarkan hasil penemuan dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa dalam pembelajaran daring terletak pada transisi teks dan proses pelaksanaan pembelajaran. Besar indeks kesulitan teknis sebesar 61,90% (sepih) dan indeks kesulitan proses pelaksanaan pembelajaran sebesar 61,00% (sepit). Siswa tidak mengalami kesulitan pada aspek eksternal berupa dukungan keluarga dan sekolah. Kesulitan yang paling sering dialami siswa dalam pembelajaran daring adalah kesulitan teknis.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Pandemi Covid-19, Pembelajaran Daring

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wahararrah.

Puji syukur senantiasa atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis. Setiap napas nafas dan detak jantung penulis adalah mengalih berikan oleh-Nya. Ivjumur waktu, pikiran, dan tenaga yang tidak terduga yang diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam atas Rasulullah SAW sebagai sumberku, urut tulisannya dalam menjalankan aktivitas keseharian kita, juga kepada keluarga, para sahabat dan segenap umat yang tetap bertemu di depan bjian hidup hingga akhir zatian.

Penulis sangat menyebutkan pengusinan skripsi yang berjudul "Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19" yang diambil sebagai bahan dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada program Sarjana Sains (S1) Pendidikan Biaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mukassir.

Sebagai seorang manusia yang jadi dari kesempurnaan dengan kemampuan yang terbatas, tidak sedikit halangan yang dihadiri oleh penulis dalam menyusun skripsi ini. Akan tetapi berkat pertolongan-Nya dan bantuan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung sehingga kendala tersebut dapat diatasi. Melalui skripsi ini, terimakasih penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua atas segala doa terbaiknya, cinta yang begitu besar, kasih sayang yang teramat tulus, didikan, kepercayaan, dan pengorbanan untuk anaknya. Tanpa kedua orang tua, penulis tidak dapat mencapai tahap seperti ini. Karen-

ridho orang tua adalah ridho dari-Nya. Meskipun ucapan terimakasih ini mungkin bila dibandingkan dengan pengorbanan orang tua yang begitu besar.

Demikian pula penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Rahmawati, M.Pd selaku pembimbing 1 dan Bapak Hartono Bunlong, M.Pd., Ph.D sebaga pembimbing 2 atas kesedian dan kesungguhan dalam memberikan bimbingan dengan sabar dan bijaksana serta memberikan dorongan ketika penulis masih zwal hingga akhir penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan perlindungan, keberhasilan, dan pahala yang berlimpah ganda atas segala kerjakan yang telah dicapai oleh penulis selama ini.

Pada kesempatan ini juga dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat Bapak Prof. Dr. H. Ambo Arsy, M.Aq selaku rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Lewis Aku, M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibu Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd dan Bapak Ma'ruf S.Pd., M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar, Ayahanda dan Ibunda Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar atas segala ilmu dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis, terkhusus juga kepada Bapak Islamuddin, S.Pd., M.Pd selaku kepala SMA Negeri 8 Gowa, serta adik-adik kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa atas segala perhatian dan kerja sumanya.

Terimakasih juga penulis haturkan kepada teman seperjuangan Dispersi 16 khusunya Kelas A yang mulai dari awal perkuliahan dikanpus hingga sampai tahap ini selalu memberikan semangat. Banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis sejauh menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar seti gya tidak akan cukup penulis mencantumkan dan menuturkan kedalam sebuah naskah yang terbatas. Kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terimakasih yang tak ternilai dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Selain itu penulis juga mengucapakan permohonan maaf jika penulis telah melakukan banyak kesalahan dan kekhilafahan baik dalam bentuk ucapan maupun tingkah laku selama penulis pertama kali memutus ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar hingga menyelesaikan studinya.

Akhirnya penulis berharap bahwa apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis. Semoga semuanya ini dapat bermakna mutu di hadir Allah SWT, ammin ya rabb al-alamun. Sekian dan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMENAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Belajar dan Pembelajaran.....	7
2. Kesiabilitan Belajar.....	8
3. Pembelajaran Daring.....	10
4. Pandemi Covid-19.....	21
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	23
C. Ketangka Pikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Lokasi Penelitian.....	28
C. Subjek Penelitian.....	29

D. Teknik Pengambilan Sampel	29
E. Definisi Operasional Variabel	29
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	31
G. Uji Coba Instrumen	33
H. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan	55
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN / LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tingkat Tabulasi Silang	33
Tabel 3.2 Tabulasi Skor Pengujian Angket Kesulitan Belajar Daring	34
Tabel 3.3 Rekapitulasi Pengujian Angket Kesulitan Belajar Daring	35
Tabel 3.4 Tabulasi Silang Angket Kesulitan Belajar Daring	35
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Angket	36
Tabel 3.6 Interpretasi hasil Uji Validitas Angket	37
Tabel 3.7 Pedoman Interpretasi Koefisien Reliabilitas	38
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Angket	39
Tabel 3.9 Skor Jawaban Angket Skala Likert	39
Tabel 3.10 Interpretasi Indeks Skor Angket	40
Tabel 4.1 Data Hasil Kesulitan Teknis	48
Tabel 4.2 Data Hasil Kesulitan Pelaksanaan Pembelajaran	50
Tabel 4.3 Data Hasil Kesulitan Eksternal	53

DAFTAR LAMPIRAN

Instrumen Penelitian	67
Hasil Pengumpulan Data	79
Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran	104
Dokumentasi Pengumpulan Data	111
Persuratan	114



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah suatu proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui pelajaran, pemodelan, dan latihan sehingga menjadi perubahan dalam diri (Putris et al., 2020). Sifat wajat tempat belajar adalah sekolah. Kegiatan belajar di sekolah disebut proses belajar mengajar yang merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan antara siapa yang belajar dan guru yang mengajar. Namun seiringnya adanya wabah Covid-19 kegiatan belajar mengajar di sekolah yang semula dilakukan dengan tatap muka dimaklumkan menjadi pembelajaran daring. Sesuai dengan kebijakan pemerintah Indonesia, menghindari serta melaksanakan pembatasan sosial dan versi institusi formal termasuk sekolah untuk dilakukan untuk hematiknya seperti biasanya. Sesuai dengan keputusan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengeluarkan surat Edaran Nomor 3 tahun 2020 tentang pencegahan Covid-19 pada satuan pendidikan yang menyatakan bahwa meliburkan secara nasional satuan pendidikan dan perguruan tinggi, dan seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring (Fauza et al., 2020).

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet dan menggunakan media berbasis elektronik. Media yang dapat digunakan seperti komputer, laptop, dan handphone dalam upaya melakukan berbagai interaksi dalam pembelajaran (Nabila & Sulistyaningsih, 2020).

Kecanggihan inilah yang membuat pembelajaran daring membentuk kemandirian belajar siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran. Akan tetapi, pembelajaran daring bisa menjadi pembatas interaksi antara siswa dan guru. Pembelajaran daring juga tidak dapat dilakukan jika guru dan siswa sama-sama tidak memiliki perangkat komputer, handphone, jaringan, dan kuota internet yang memadai. Bahkan hal ini terdapat banyak kendala saat proses pelaksanaan pembelajaran daring. Kendala yang akan dihadapi seperti keterbatasan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran yang lebih berasifit monoton karena gem memosikan banyak tugas kepada siswa. Kendala tersebut lainnya jaringan dan kuota internet juga menjadi hal yang menjadi permasalahan bagi guru maupun siswa. Hal ini juga bisa berpengaruh terhadap memat dan konsentrasi siswa. Jangan menyentuhkan siswa mengalami beragam kesulitan belajar. Kesulitan belajar merupakan suatu keadaan yang dapat memperlambat berbagai **lambatan** dalam proses belajar sehingga terjadi kesulitan dalam mencapai tujuan belajar (Woruh, 2021).

Selama pembelajaran daring, guru harus berpikir bagaimana cara menyampaikan materi pelajaran secara efektif meski tanpa bertatap muka secara langsung. Ini tentu menjadi suatu pekerjaan tersendiri, terlebih materi fisika yang tidak terlepas dari perhitungan, aktivitas laboratorium dan bereksperimen. Artinya butuh penjelasan yang cukup mendalam agar siswa mengerti mengenai suatu materi fisika. Demikian yang dikemukakan oleh Abbas & Yusuf (2018) bahwa fisika menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit dipelajari, menuntang, kadang-kadang membuat frustrasi, sewaktu-waktu

menyakitkan; dan seringkali bermanfaat dan memberikan kepuasan hati. Sebab fisika menuntut intelektualitas yang relatif tinggi, dan bagi peserta didik yang memiliki kemampuan rendah tentu lebih rentan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi fisika. Karakteristik tersebut menjadi salah satu hal yang memicu munculnya kesulitan belajar. Namun, kesulitan yang dialami peserta didik berbeda-beda, ada yang mengalami kesulitan dalam hal kognitif, psikomotorik, afektif, dan kebutuhan-kesulitan belajar lainnya.

Selain kendala diatas, ketersediaan perangkat yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran daring juga masih terbatas. Tidak jarang diantara siswa yang harus menggunakan laptop tersamanya untuk mengikuti pembelajaran daring. Terkena hal itu, peningkatan handphone menggantikan peran laptop cukup membebati siswa. Namun, kendala kuota internet yang tidak mencukupi juga menyulitkan mereka. Tetapi, jangan khawatir karena datang ke tempat-tempat yang sejauhnya dapat mengakses internet. Ditengah pandemi Covid-19 seperti sekarang, tentu menjadi hal yang menyulitkan dan mengancam keselamatan serta keselamatan mereka.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 8 Gowa, bahwa selama pandemi Covid-19 kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring menggunakan aplikasi yang tersedia seperti WhatsApp, Google Form, Google Meet, dan lain sebagainya. Materi disampaikan secara daring melalui aplikasi Google Meet sesuai jadwal. Belajar dengan sistem daring mengharuskan siswa online ketika jadwal pelajaran fisika dimulai yakni pukul 07:30 sampai

09:30 WITA. Siswa menyimak materi yang disampaikan guru serta membaca buku pegangan sebagai pelengkap. Penilaian terdiri dari dua aspek, yakni aspek pengetahuan dan keterampilan. Aspek pengetahuan berbentuk kuis berupa soal-soal pilihan ganda melalui *Google Form* sedangkan aspek keterampilan berbentuk soal-soal otomatis yang diimplementasikan pada aplikasi *WhatsApp*. Adapun kesulitan-kesulitan yang dihadapi seperti siswa tidak aktif selama pembelajaran daring dan tidak ikut tugas dalam menyerahkan tugas.

Berdasarkan permasalahan yang muncul tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19".

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran daring selama pandemi *Covid-19* pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa.
2. Apa saja kesulitan-kesulitan yang dialami dalam pembelajaran daring selama pandemi *Covid-19* pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini ialah untuk mengetahui:

1. Pelaksanaan pembelajaran daring selama pandemi *Covid-19* pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa.
2. Kesulitan-kesulitan yang dialami dalam pembelajaran daring selama pandemi *Covid-19* pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat untuk beberapa pihak antara lain:

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis dapat bermanfaat sebagai berikut:

a) Bagi Peneliti

Ni menambah wawasan dan pengalaman bagi yang tentang proses dan kesulitan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran daring serta bagaimana mengatasi permasalahan yang terjadi.

b) Bagi Pendidik dan Peserta Didik

Sebagai bahan evaluasi untuk kegiatan belajar mengajar yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran daring agar bagaimana memfasilitasi kesulitan peserta didik pada pelaksanaan pembelajaran daring.

c) Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan serta pertimbangan dalam proses pelaksanaan serta evaluasi pembelajaran khususnya pada pembelajaran daring.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis dapat bermanfaat sebagai berikut:

a) Memberikan sumbangsih pemikiran bagi pembaharuan pelaksanaan proses pembelajaran daring di sekolah yang tetapi berkembang sesuai

dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan perkembangan peserta didik serta kesulitan yang muncul dalam pembelajaran daring.

- b) Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu pendidikan serta menambah wawasan dalam bidang penelitian dan pembuatan karya ilmiah.
- c) Pijakan dan rencana pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kesulitan peserta didik dalam pembelajaran daring.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran

Pembelajaran berasal dari kata belajar, Belajar menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai sebuah usaha untuk memperoleh kejadian atau ilmu, berkuasa, bentuklah, mengakibatkan hal-hal yang disebabkan oleh pengalaman. Putra dkk. (2020) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui pelajaran, pembelajaran, dan lain-lain sehingga menjadi perubahan dalam diri. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Selanjutnya, Kurniyanty (2020) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang di dalamnya berisi pemberian materi, informasi pengetahuan, kegiatan membimbing siswa, serta pemberian raihan agar siswa dapat termotivasi sampai akhirnya mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar dan nyata, secara term-mencermati atau berulang-ulang, sehingga menyebabkan adanya

perubahan tingkah laku seseorang dan akan bersifat menetap atau permanen dalam dirinya setelah mengalami proses belajar. Sedangkan pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik pada sumber belajar di suatu lingkungan sekolah untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, keterampilan maupun sikap atau tingkah laku dari diri peserta didik itu sendiri.

2. Kesiitan Belajar

a. Pengertian Kesiitan Belajar

Dalam melaksanakan kegiatan belajar di sekolah, siswa tidak akan terlepas dari berbagai macam kesulitan yang akan mereka alami. Tinggi atau rendahnya hasil belajar siswa akan ditentukan oleh sedekti banyaknya kesulitan yang telah dihadapi siswa pada saat proses pembelajaran yang telah berlangsung. Muharrati (2020) menyungkapkan bahwa kesulitan belajar adalah faktor dalam upaya siswa dalam mempelajari konsep, prinsip, dan kejermuanilah karena mengalami hambatan atau keadaan baik dari faktor internal maupun faktor eksternal dalam proses belajarnya sehingga siswa tidak dapat melakukan proses belajar secara maksimal. Hal ini juga dikemukakan oleh Abbas & Yusuf (2018) bahwa kesulitan belajar dapat diartikan sebagai kondisi dalam proses belajar yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Hambatan ini mungkin disadari dan mungkin dapat tidak disadari dan dapat bersifat sosiologis, psikologis, maupun psikologis dalam keseluruhan

proses belajarnya. Orang yang mengalami hambatan dalam proses mencapai hasil belajarnya akan mendapat hasil dibawah yang semestinya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah suatu keadaan tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang ingin dicapai, sehingga membutuhkan usaha yang lebih keras lagi, sifat meremehkannya. Kondisi belajar pada dasarnya sono gejala yang tampak nyata diluar berbagai jenis manifestasi berlakunya, seperti halnya mengalihkan hasil belajar yang mudah diperoleh dari nilai yang telah ditetapkan. Seorang siswa dianggap mengalami kesulitan apabila ia mempunyai kesulitan dalam mencapai tujuan belajarnya. Kegagalan belajar yang dimaksudkan adalah fungsi manzur atau butuh waktu yang lama untuk dicapai, siswa tidak dapat atau bahkan tidak mampu untuk mencapai tingkat keterhasilan atau tingkat pengembangan pada matematik pelajaran tertentu.

b. Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kesulitan Belajar

Faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar di sekolah itu banyak dan beragam. Apabila dikaitkan dengan faktor-faktor yang berperan dalam belajar, penyebab kesulitan belajar tersebut dapat kita kelompokkan menjadi dua bagian besar, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal).

Menurut Fouza dkk. (2020) faktor-faktor yang dapat menimbulkan kesulitan belajar antara lain:

- 1) Faktor eksternal meliputi fasilitas dan sarana penunjang, kurikulum, waktu belajar, kegiatan siswa diluar juri belajar, lingkungan keluarga (keharmonisan keluarga, ekonomi keluarga, fasilitas belajar dirumah), hubungan dengan orang tuah, keberlakuan dengan kegiatan masyarakat, hubungan dengan teman permainan.
- 2) Faktor internal meliputi faktor biologis (santai tidak dari kesulitan siwa), faktor psikologis (motivasi, minat), faktor pesepsi didik (gaya belajar dan kebiasaan belajar), faktor studi dan ekonomi.

Sedangkan menurut Maharemi dkk. (2020) bahwa kesulitan belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi dua yaitu:

- 1) Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa yang menyebabkan kesulitan belajar. Faktor internal penyebab kesulitan belajar antara lain: sikap terhadap Belajar yang meliputi kesiapan dan kesungguhan mengikuti pelajaran, motivasi belajar yang meliputi semangat dalam mengikuti pelajaran, minat belajar yang meliputi pertumbuhan dan rasa senang siswa dalam mengikuti pelajaran, serta kesehatan yang meliputi kondisi fisik.
- 2) Faktor eksternal yaitu faktor dari luar diri siswa yang menyebabkan siswa kesulitan belajar. Adapun faktor eksternal penyebab kesulitan belajar antara lain: lingkungan keluarga yang meliputi perhatian

orangtua, ekonomi keluarga dan suasana di rumah, lingkungan sekolah yang meliputi metode mengajar, relasi siswa, media pembelajaran yang digunakan, dan waktu pembelajaran, lingkungan masyarakat yang meliputi kegiatan siswa di masyarakat (teman bermain), dan media massa yang berpengaruh terhadap siklus sebagaimana diungkapkan

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diungkapkan bahwa banyak faktor-faktor yang memfasilitasi atau menghalangi kesulitan dalam belajar antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang timbul dari diri siswa maupun di antara lain kesulitan siswa yang sering terganggu tidak mempunyai tujuan belajar yang jelas, kurangnya minat belajar, ketidaksesuaian belajar dan kurangnya penguasaan bahasa. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang timbul dari luar diri seseorang amara lain, kesulitan ekonomi keluarga, pengaruh lingkungan sekolah atau tempat tinggal siswa serta kurangnya dukungan dari lingkungan orang tua dan sekolah.

3. Pembelajaran Daring

a. Pengertian Pembelajaran Daring

Istilah daring merupakan akronim dari ‘dalam jaringan’ yang artinya suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan sistem daring yang memanfaatkan jaringan internet. Menurut Nabila & Sulistiyaningsih (2020) pembelajaran daring merupakan salah satu pembelajaran yang dapat dilakukan dalam masa pandemi Covid-19. Pembelajaran daring memanfaatkan teknologi internet untuk melakukan berbagai interaksi

pembelajaran. Sementara itu menurut Putria dkk. (2020) bahwa pembelajaran daring merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat permujuang lainnya seperti telepon seluler dan komputer. Pembelajaran daring sangat memungkinkan siswa memiliki keleluasaan waktu belajar sehingga dapat belajar kapanpun dan dimana pun yang mereka inginkan. Selain itu juga siswa dapat berinteraksi dengan guru dan teman-teman melalui beberapa aplikasi yang tersedia seperti e-classroom, video conference, atau live class, zoom meeting, grup dan melalui whatsupp group.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan tipe pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan sarana internet dimana dalam proses pembelajarannya tidak dilakukan dengan face to face atau tatap muka tetapi menggunakan media elektronik seperti smartphone, laptop dan komputer dengan aplikasi yang tersedia seperti Google Kelas, Google Classroom, Edmodo maupun Zoom Meeting yang mampu memudahkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimana pun.

b. Karakteristik Pembelajaran Daring

Menurut Kurnayanti (2020) bahwa karakteristik dalam pembelajaran daring antara lain:

- I) Materi ajar disajikan dalam bentuk teks, grafik dan berbagai elemen multimedia.

- 
- 2) Komunikasi dilakukan secara serentak dan tak serentak seperti video conferencing, chats rooms, atau discussion forums.
 - 3) Digunakan untuk belajar pada waktu dan tempat maya.
 - 4) Dapat digunakan berbagai elemen belajar berbasis CD-ROM, untuk meningkatkan kualitas belajar.
 - 5) Materi dapat relatif mudah diperbarui.
 - 6) Meningkatnya interaksi antara mahasiswa dan fasilitator.
 - 7) Memungkinkan bentuk komunikasi belajar formal dan informal.
 - 8) Dapat menggunakan ragam sumber belajar yang ada di internet.
- Selain itu Kurniayanti (2020) juga mengatakan bahwa karakteristik dalam pembelajaran daring juga terdiri:
- 1) Interactivity (interaktivitas)
 - 2) Independence (keleluasaan)
 - 3) Accessibility (Aksesibilitas)
 - 4) Enrichment (peningkatan)

Pembelajaran daring harus dilaksanakan sesuai dengan tujuan cara pembelajaran jarak jauh. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 109 tahun 2013 bahwa ciri-ciri dari pembelajaran daring yaitu:

- 1) Permanuangan modus pembelajaran di mana sumber belajar, pendidik dan peserta didik yang tidak harus berada pada satu tempat dan waktu yang sama.

-
- 2) Pembelajaran bersifat terbuka; maksudnya pembelajaran jarak jauh diselenggarakan secara fleksibel dalam hal cara penyampaian, pilihan program studi dan waktu penyelesaian program, lintas satuan, jalur dan jenis pendidikan tanpa membatasi usia, tahun ijazah, latar belakang bidang studi, masa registrasi, tempat dan cara belajar, dan masa evaluasi hasil belajar.
 - 3) Peserta didik mengembangkan teknologi mandiri, terstruktur, dan terintegrasi dengan menggunakan berbagai sumber belajar.
 - 4) Keberadaan jalur komunikasi dan interaksi sinergi mewujudkan sinergi antara peserta didik dengan peserta didik, dengan pendidik, dengan sumber belajar lainnya.
 - 5) Pemahaman media pembelajaran berbasis TIK sebagai sumber belajar yang dapat diakses setiap saat.
 - 6) Ketersediaan bantuan tukaransan, bantuan teknologi bagi peserta didik.
 - 7) Pengorganisasian proses pendidikan dalam satu institusi.

Dari penjelasan tentang karakteristik dari pembelajaran daring iliatas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran daring dapat digunakan dengan media elektronik, pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan jaringan internet, dapat dilaksanakan kapanpun dan dimana pun serta pembelajaran daring bersifat terbuka.

c. Manfaat Pembelajaran Daring

Manfaat dari pembelajaran daring menurut Kamayanthri (2020) yaitu:

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

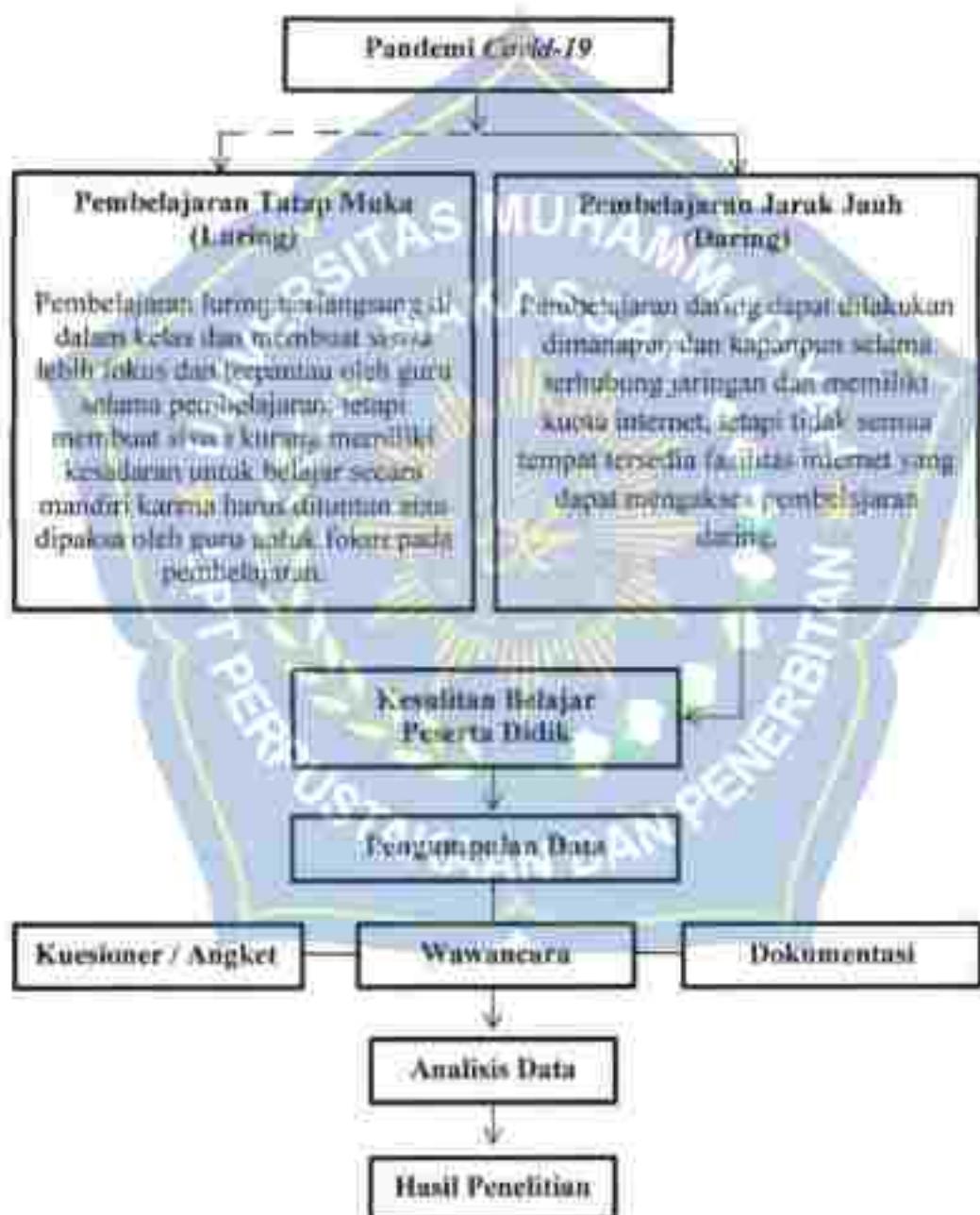
Selain itu manfaat pembelajaran daring menurut *quasi laji*:

Adapun manfaat pembelajaran daring menurut Hadisi & Munni (2015) yaitu:

- 1) Adanya kesiabilitas belajar yang tinggi. Artinya peserta didik dapat mengakses bahan pelajaran sejauh saat dia belajar-ulang.
- 2) Peserta didik dapat berkomunikasi dengan guru sejauh saat. Artinya peserta didik dapat lebih mempersiapkan pengetahuan mereka terhadap materi pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa manfaat dari pembelajaran daring yaitu adanya kemajuan dalam bidang teknologi yang dapat meningkatkan mutu pendidikan serta mampu meningkatkan proses pembelajaran dengan meningkatkan interaksi, mempermudah proses pembelajaran karena dapat dilakukan dimana pun dan kapan pun. Selain itu bisa mempermudah dalam mengakses materi pembelajaran dan mampu menjangkau peserta didik dengan cakupan yang lebih luas.

didik dalam pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah skema bagan kerangka pikir dari penelitian ini.



Bagan 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendekripsi hasil dan kesimpulan apa saja yang ditemui oleh peserta didik dalam pembelajaran daring. Data diperoleh dari angket Google Form yang diberikan kepada siswa kelas X MIPA sebanyak responden. Apabila Google Form option kurang lebih mudah dan praktis untuk menyampaikan angket secara cepat dan lancar melalui link yang dibagikan kepada subjek penelitian. Selain itu, peneliti dapat langsung mengetahui hasil skor. Sehingga ini, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara dengan guru fisika kelas X MIPA untuk memperoleh data yang berkaitan dengan proses pembelajaran pembelajaran daring. Ini adalah yang diungkapkan Wasihah (2021) bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variable yang satu dengan yang lain.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di SMA Negeri 8 Gowa, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa SMA Negeri 8 Gowa merupakan salah satu sekolah yang menerapkan

sistem pembelajaran secara daring di masa pandemi Covid-19 dan belum ada penelitian terkait yang dilakukan di sekolah tersebut.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah sejumlah siswa kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa yang berjumlah 95 orang serta dua orang guru fisika di kelas tersebut. Siswa dipilih sebagai subjek penelitian agar mendapatkan data tentang berbagai kesulitan belajar yang dialami selama pembelajaran daring. Sedangkan guru-fisika dipilih untuk mendapatkan data mengenai proses pelaksanaan pembelajaran daring.

D. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Proportional Random Sampling*. Teknik pengambilan sampel ini yang apabila populasi atau subjek kurang dari 100, jumlah sampel dimulai semua sehingga hasilnya merupakan penelitian populasi karena seluruh populasi atau sampel diambil sebagai sampel penelitiannya. Selanjutnya jika jumlah populasi atau subjek lebih besar dari 100, maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih (Yusuf, 2014).

E. Definisi Operasional Variabel

Variabel di dalam penelitian ini yaitu kesulitan belajar peserta didik terhadap pembelajaran daring. Kesulitan belajar peserta didik adalah individu atau sekelompok orang yang mengalami hambatan atau kesulitan dalam belajar dan tercatat sebagai siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 8 Gowa. Indikator kesulitan dalam pembelajaran daring yang akan diteliti sesuai

dengan kisi-kisi angket Ismaili (2020) yang dapat digunakan untuk menjadi pedoman pembuatan angket. Indikator-indikator tersebut antara lain:

1. Kesulitan Teknis

Kesulitan teknis adalah masalah peralatan yang tidak terduga seperti kegagalan perangkat keras atau lunak yang membuat sulit untuk melakukan tindakan yang sempurna. Indikator-indikator kesulitan teknis antara lain: kesulitan jaringan dan kota internet, serta kesiuklamanpuan peserta didik dalam pembelajaran daring. Cara yang digunakan untuk mengungkap kesulitan tersebut adalah dengan menggunakan instrumen penelitian.

2. Kesulitan Pelaksanaan Pembelajaran

Kesulitan pelaksanaan pembelajaran adalah masalah dalam proses belajar mengajar antara guru dengan peserta didik yang dilakukan secara daring. Indikator-indikator kesulitan pelaksanaan pembelajaran antara lain: motivasi dan minat peserta didik, pengalaman guru, partisipasi peserta didik, dan pemberian tugas. Cara yang digunakan untuk mengungkap kesulitan tersebut adalah dengan menggunakan instrumen penelitian.

3. Kesulitan Faktor Eksternal

Kesulitan faktor eksternal adalah kesulitan yang berasal dari lingkungan tempat tinggal peserta didik seperti lingkungan, orang tua, dan sekolah. Indikator-indikator kesulitan faktor eksternal antara lain: kesulitan ekonomi, dukungan dari lingkungan dan orang tua, serta

dukungan dari sekolah. Cara yang digunakan untuk mengungkap kesulitan tersebut adalah dengan menggunakan instrument penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen non-tes, berupa lembar angket dan lembar wawancara dengan guru fisika sebagai data pendukung untuk mengelarai kegiatan proses belajar-mengajar pembelajaran daring serin dokumentasi sebagai pelengkap serta pengujian data angket dan wawancara.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

I. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Yusuf, 2014). Angket diberikan kepada siswa untuk mengelarai kesulitan-kesulitan dan simpati yang dialami oleh peserta didik dalam pembelajaran daring berserikan indikator-indikator yang telah dibuat. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup atau terstruktur, yaitu angket dengan alternatif jawaban yang sudah disediakan. Instrumen angket menggunakan skala rentang 1 sampai 4. Pilihan alternatif jawaban yakni Sangat Seuju (4), Setuju (3), Tidak Setuju (2) dan Sangat Tidak Setuju (1). Pilihan jawaban tersebut dipilih untuk memperoleh jawaban pasti dari responden. Lembar angket diberikan kepada siswa melalui *Google Form* yang disusun menggunakan skala Likert. Wasliab (2021) menyatakan bahwa skala Likert digunakan

untuk mengakur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu objek.

2. Wawancara

Wawancara merupakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber untuk mendapatkan informasi (Abbas & Yusuf, 2018). Terdapat tiga metode wawancara yang digunakan dalam penelitian yaitu wawancara berinterviu, semi struktural dan tidak terstruktur. Penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktural yakni dengan menyiapkan pedoman wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan terstruktur dan dibutuh. Tujuan wawancara adalah untuk mengetahui bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran di lingkungan kelas dan upaya dari institusinya.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah ciptaan perorangan yang sudah berdiri, dapat berupa tulisan, gambar atau karyakarya **minimalkan** dari seorang. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket fisik dan foto ketika wawancara dengan narasumber. Teknik dokumentasi ini digunakan sebagai pelengkap serta pengujian data wawancara dan angket. Dokumentasi juga dijadikan bukti visual yang menyatakan bahwa peneliti memang melakukan wawancara dengan narasumber tersebut. Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung oleh foto-foto atau berkas pendukung yang ada (Yusuf, 2014).

G. Uji Coba Instrumen

1. Uji Gregory

Hal pertama yang dilakukan setelah pembuatan instrumen adalah melakukan pengujian instrumen oleh ahli atau disebut dengan uji *Gregory* atau uji validitas isi. Kecilnya validasi ini dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif oleh beberapa orang jasa. Untuk menentukan koefisien validitas isi, hasil penilaian dari kedua pakar dimanfaatkan dalam tabulasi silang yang terdiri dari kolom A, B, C, dan D. Kolom A adalah sel yang memungkinkan ketidaksetujuan kedua penilai. Kolom B dan C adalah sel yang menunjukkan perbedaan pendapat antara penilai pertama dan kedua (penilai pertama setuju, penilai kedua tidak setuju; atau sebaliknya). Kolom D adalah sel yang memungkinkan perbedaan nilai kedua penilai. Validitas isi adalah banyaknya butir soal pada kolom D dibagi dengan banyaknya butir soal kolom $A + B + C + D$. Setelah nilai soal di validasi ini oleh ahli, selanjutnya dilakukan pengujian instrumen oleh ahli dengan model kesepakatan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tingkat Tabulasi Silang

		Penilai Pakar I	
		Tidak Relevan (skor 1-2)	Relevant (skor 3-4)
Penilai Pakar II	Tidak Relevan (skor 1-2)	A	B
	Relevant (skor 3-4)	C	D

Keterangan:

- A : banyaknya butir soal dalam sel A (relevansi lemah-lemah)
- B : banyaknya butir soal dalam sel B (relevansi kuat-lemah)
- C : banyaknya butir soal dalam sel C (relevansi lemah-kuat)
- D : banyaknya butir soal dalam sel D (relevansi kuat-kuat)

Adapun rumus uji Gregory yang digunakan sebagai berikut:

$$Vc = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan:

Vc = Validitas Construct

A = Kedua judges tidak setuju

B = Judges I setuju, Judge II tidak setuju

C = Judges I tidak setuju, Judge II setuju

D = Kedua judges setuju

(Nugroho, 2013)

Sebelum dilakukan pengujian, perlu diperhatikan kriteria penilaian untuk validitas ini. Kriteria penilaian validitas ini adalah validitas isi, yaitu hasil sumbu dengan $\geq 0,6$ maka instrument dapat dianggap atau valid. Jika hasil validitas instrument kurang dari sumbu dengan $\leq 0,6$ maka instrument tidak dapat dianggap atau tidak valid.

Berikut ini merupakan hasil analisis data yang sudah di validasi oleh ahli atau validator antara lain:

Tabel 3.2 Tabelan Skor Pengujian Angket Kemampuan Belajar Daring

Kriteria:	Validator		Ket
	I	II	
1. Petunjuk penggunaan instrumen angket dinyatakan dengan jelas	4	4	D
2. Kalimat pernyataan menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami peserta didik	3	3	D
3. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	4	4	D
4. Kesesuaian pernyataan dengan indikator kesulitan belajar	4	4	D
5. Menggunakan istilah (kata-kata) yang diketahui peserta didik	4	4	D
6. Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan kesulitan belajar peserta didik	3	4	D

Tabel 3.3 Rekapitulasi Pengujian Angket Kesulitan Belajar Daring

Validator I		Validator II	
Tidak Relevan (skor 1 - 2)	Relevan (skor 3 - 4)	Tidak Relevan (skor 1 - 2)	Relevan (skor 3 - 4)
	1, 2, 3, 4, 5, 6		1, 2, 3, 4, 5, 6

Tabel 3.4 Tabulasi Silang (2 x 2) Angket Kesulitan Belajar Daring

Tabulasi Penilaian dari Validator		Validator I	
		Tidak Relevan (skor 1 - 2)	Relevan (skor 3 - 4)
Validator II	Tidak Relevan (skor 1 - 2)	(A) (0)	(B) (0)
	Relevan (skor 3 - 4)	(C) (0)	(D) (6)

$$\text{Validitas } \beta = \frac{D}{A + B + C + D} = \frac{6}{0 + 0 + 0 + 6} = 1,0$$

Dari hasil kalkulasi, hasil perhitungan uji Gregory diperoleh sebesar 1,0 yang berarti bahwa hasil rancangan validitas ini cukup baik dan layak untuk digunakan ke tahap selanjutnya.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a) Validitas

Validitas instrumen diuji untuk mengetahui bahwa alat ukur yang digunakan valid (Azwar, 2015). Instrumen yang valid mempunyai nilai validitas yang tinggi, sebaliknya jika instrumen yang kurang valid mempunyai nilai validitas yang rendah. Uji validitas yang digunakan untuk menguji instrumen penelitian berupa angket adalah dengan membandingkan besar r_{tabel} dan r_{hitung} . Instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Besar r_{tabel} pada penelitian ini adalah

0,199 sedangkan besar koefisien atau r -hitung dapat dicari dengan menggunakan rumus Karl Pearson sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi pearson product moment

n : jumlah responden

$\sum X$: jumlah skor item instrumen

$\sum Y$: jumlah total skor jawaban

$\sum X^2$: jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat total skor jawaban

(Aisyah, 2015)

Interpretasi dari hasil penghitungan jika r -hitung tersebut $> 0,199$ maka instrumen penelitian tersebut layak digunakan sebagai alat ukur dalam studi penelitian karena telah memiliki derajat keleluasaan dalam mengukur variabel penelitian. Sebaliknya, jika jika r -hitung $< 0,199$ maka instrumen dikatakan tidak valid atau instrumen tersebut dibuangkan dari pengukuran variabel. Perhitungan uji validitas dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistics 22.0 for Windows dapat dilihat hasilnya pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Angket

Nilai signifikansi 5% ($r_{tabel} = 0,199$)					
X1	X2	X3	X4	X5	X6
0,174	0,760	0,503	0,473	0,417	0,604
X7	X8	X9	X10	X11	X12
0,656	0,589	0,632	0,483	0,609	0,530
X13	X14	X15	X16	X17	X18
0,673	0,706	0,691	0,686	0,407	0,449
X19	X20	X21	$r_{hitung} > r_{tabel}$ (valid)		
0,479	0,432	0,398	$r_{hitung} < r_{tabel}$ (tidak valid)		

Hasil interpretasi validitas soal angket dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6 Interpretasi Hasil Uji Validitas Angket

No. Soal	r_{range}	r_{tabel}	Interpretasi	Kriteria
1	0,174	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Tidak Valid
2	0,360	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
3	0,504	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
4	0,423	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
5	0,437	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
6	0,664	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
7	0,156	0,199	$r_{range} < r_{tabel}$	Valid
8	0,589	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
9	0,632	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
10	0,183	0,199	$r_{range} < r_{tabel}$	Valid
11	0,602	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
12	0,537	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
13	0,627	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
14	0,306	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
15	0,691	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
16	0,656	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
17	0,447	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
18	0,549	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
19	0,427	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
20	0,430	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid
21	0,378	0,199	$r_{range} > r_{tabel}$	Valid

Berdasarkan tabel validitas 3.6, dapat disimpulkan bahwa dari 21 item angket terdapat 20 item valid, yang berarti angket tersebut layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian karena telah memiliki derajat ketetapan dalam mengukur variabel penelitian. Selanjutnya butir-butir instrumen yang tidak valid tidak diproses dalam analisis lanjutan, karena instrumen yang valid sudah mewakili semua indikator.

b) Reliabilitas

Suatu angket dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Azwar, 2015). Peneliti menggunakan Teknik Cronbach Alpha untuk menguji reliabilitas pada instrumen angket dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics versi 22.0 for Windows. Sifat Cronbach Alpha dirumuskan sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k \cdot r_{\text{ave}}}{k + 1} = \frac{\sum \rho_{ii}}{k - 1}$$

Keterangan:

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item reliabilitas

$\sum \rho_{ii}$ = jumlah varian bahwa

ρ_{ii} = varian total

(Azwar, 2015)

Sebagaimana, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha > 0,6. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%. Hasil penghitungan koefisien reliabilitas komodius dinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.7 Pedoman Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Besar r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,80	Kuat
0,40 – 0,60	Cukup Kuat
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

(Yusuf, 2014)

Hasil uji reliabilitas angket yang dihitung menggunakan software *IBM SPSS Statistics Base 22.0 for Windows* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Angket

Cronbach's Alpha	N of Items
0,869	21

Berdasarkan tabel interpetasi pada tabel 2.7, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian relabel karena nilai Cronbach's Alpha > 0,6 dengan tingkat reliabilitas bukti pada kategori sangat kuat.

H. Teknik Analisis Data

1. Angket

Angket yang peneliti gunakan adalah maket tertutup atau terstruktur, yaitu angket dengan alternatif jawaban yang telah disediakan. Instrumen angket menggunakan skala Likert dengan rentang 1 sampai 4. Pilihan alternatif jawaban yaitu:

Tabel 3.9 Skor Jawaban Angket Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

(Yusuf, 2014)

Lembar angket diberikan kepada siswa melalui *Google Form* yang disusun menggunakan skala Likert. Analisis data pada metode angket yakni dengan menguralkan data kuantitatif berupa persentase tiap alternatif jawaban yang sudah tertera pada *Google Form* menjadi kalimat deskriptif yang memaparkan apa saja kesulitan siswa pada pembelajaran daring

berdasarkan indikator-indikator yang telah disusun. Menurut Ismaili (2020) berikut langkah-langkahnya:

a. Menghitung total skor angket menggunakan rumus

$$\text{Total skor} = T \times P(n)$$

Keterangan:

T : Total jumlah responden yang memilih jawaban tertentu
P(n) : Pilihan angket skor 100%

b. Menginterpretasi skor perhitungan

Sebelum mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu dilakukan skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X). Berikut keterangannya:

Y = Skor tertinggi dikali x jumlah responen

X = Skor terendah dikali x jumlah responen

Selanjutnya dicari Besar Indeks (%) dengan rumus:

$$\frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100\%$$

Besar indeks tersebut lalu diinterpretasikan berdasarkan interval yang diperoleh dan jumlah diberi tanda:

$$\frac{100\%}{\text{jumlah skor diberi tanda}}$$

Keterangan: 1 = interval

Hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.10 Interpretasi Indeks Skor Angket

Rentang Skor (%)	Kategori
0% - 24,99%	Sangat Tidak Setuju
25% - 49,99 %	Tidak Setuju
50% - 74,99%	Setuju
75% - 100%	Sangat Setuju

(Yusuf, 2014)

2. Wawancara

Data hasil dari wawancara dengan guru fisika kelas X MIPA digunakan digunakan untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran fisika secara daring. Menurut Yusuf (2014) langkah-langkah dalam menganalisis data wawancara menggunakan teknik analisis interaktif Miles and Huberman antara lain:

a) Refleksi Data

Langkah refleksi data yang peneliti lakukan yaitu dimulai dengan membuat ringkasan data yang diperoleh dari wawancara dan dipilih mana yang relevan dengan fokus penelitian.

- 1) Membuat ringkasan data yaitu mengumpulkan data dari hasil wawancara dan diringkas dan dipilih.
- 2) Mengkode data yaitu data yang dipilih kemudian diberikan kode-kode tertentu untuk memudahkan deskripsi data pada tahap selanjutnya. Kode dapat berupa simbol atau kalimat yang menjelaskan suatu subjek.
- 3) Membuat catatan objektif adalah data yang sudah diberi kode tertentu selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan fokus-fokus penelitian yang hendak diketahui atau dibahas. Selain itu peneliti juga mengedit jawaban atau situasi sesuai kenyataan yang ada (faktual).
- 4) Membuat catatan reflektif, yaitu menuliskan apa yang ada dalam pikiran mengenai sangkut-paut dengan catatan faktual yang sudah

dibuat serta menganalisis data yang sudah dipilih dan diringkas berdasarkan landasan teoritisnya.

- 5) Menyimpan data dan memberinya label tertentu agar terorganisasi dengan baik.
- 6) Membuat ringkasan atau kesimpulan akhir.

b) Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini dapat dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, termasuk teknis penelitian yang diangkat dalam tulisan tersebut, yaitu kesimpulan-kesimpulan serta dalam pembelajaran daring dan proses pelaksanaan penelitian daring.

c) Penyelesaikan Kesimpulan

Data yang telah direduksi dan diambil, selanjutnya dapat ditarik sebuah kesimpulan yang disajikan dengan kalimat yang singkat-padat dan mudah dipahami. Penarikan kesimpulan juga dilakukan berulang kali dengan peninjauan kembali mengenai kebenaran (validitas) atas kesimpulan yang sudah dirumuskan. Khususnya berkaitan dengan relevansinya dan konsistensinya terhadap jodul, tujuan, dan fokus penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Data

a) Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Data tentang pelaksanaan pembelajaran daring diperoleh dari hasil wawancara dengan dua orang guru fisika kelas X IPS yang dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2021 pada pukul 10.00 WITA di SMA Negeri 8 Gowa dan ibu VS pada tanggal 20 Oktober 2021 pada pukul 19.00 WITA melalui platform video pada aplikasi WhatsApp. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran daring pada kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa. Berikut paparan dari hasil wawancara:

Pelaksanaan pembelajaran daring terdiri dari pendahuluan, pelaksanaan, dan penutup. Sebelum memulai pembelajaran, terlebih dahulu guru membuat grup kelas untuk siswa kelas X MIPA pada aplikasi WhatsApp. Setelah itu, guru mengundang siswa untuk bergabung ke dalam grub kelas tersebut sebagai tahap persiapan. Pendahuluan diawali dengan mempersiapkan siswa untuk presensi melalui *Google Form*. Selanjutnya masuk ke inti pembelajaran yakni guru mengirim materi pembelajaran dan link video pembelajaran dari aplikasi YouTube. Siswa dapat mengakses video pembelajarannya tersebut secara mandiri lalu kemudian menyimak

materi yang disampaikan guru melalui Google Meet. Guru juga meminta siswa agar membaca buku teks lain untuk menguatkan pemahaman siswa. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tugas tertulis berupa soal uraian dan pilihan ganda. Soal essay sendiri dari 3-4 butir soal dan dikerjakan di buku tugas siswa. Kemudian difoto lalu dikumpulkan melalui aplikasi WhatsApp sedangkan kuis berupa soal pilihan ganda dilakukan melalui Google Form dan dilanjutkan pada akhir pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara, guru mengatakan bahwa pembelajaran daring tidak efektif dan tidak maksimal. Hal ini dikarenakan kurangnya persiapan, seperti diketahui adanya pembelajaran daring disebabkan karena adanya batasan sosial yaitu pandemi Covid-19 sehingga tidak punya cukup waktu untuk mempersiapkan pembelajaran secara daring. Seperti yang dituturkan oleh bapak Al sebagai berikut:

"Pembelajaran belum maksimal. Hal tersebut dikarenakan kurangnya persiapan terhadap kondisi yang mendukung sehingga guru masih berusaha mencari cara bagaimana mempersiapkan secara daring dengan lebih efektif. Selain itu juga pun, berita bisa mempengaruhi apa saja yang perlu dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran daring."

Selama pembelajaran dilaksanakan secara daring, guru tidak mengajarkan semua materi yang tertera di buku paket, hanya materi-materi dasar saja yang diajarkan. Materi yang diajarkan adalah materi yang seharusnya siswa dapat langsung memahami apa yang guru jelaskan. Selain itu, dari pihak sekolah pun tidak mematok target tertentu untuk pencapaian materi pembelajaran pada masa pembelajaran daring karena membutuhkan

kondisi sekarang ini. Demikian yang dikatakan oleh ibu VS sebagai berikut:

"Materi yang disampaikan harus materi dasar saja yang dimana siswa langsung memahaminya, untuk kondisi saat ini pihak sekolah tidak mematah target tersebut karena memang keadaan pandemi saat ini"

Respon siswa selama pembelajaran daring sangat beragam. Ada yang responnya bagus, artinya dia mengikuti pembelajaran dari awal sampai akhir serta tepat waktu dalam menyimpulkan tugas-tugas yang diberikan. Namun ada juga siswa yang hadir namun tidak menyimak materi pembelajaran, tidak mengikuti aktivitas tidak mengirimkan tugas yang diberikan. Iti terjadi karena banyak kemungkinan seperti siswa bangun ketika masih sedang dalam jam pelajaran yang terbatas yaitu pukul 07.30 - 09.30, siswa tidak bisa mengikuti pembelajaran dari awal. Akibatnya, ketika pembelajaran sedang berlangsung banyak siswa yang mengirim pesan pada korida guru untuk meminta kembali tugas materi maupun atturan pembelajaran pada hari itu. Menurut guru, faktor lain yang menyebabkan siswa tidak maksimal dalam pembelajaran daring yaitu kemungkinan bahwa siswa terkendala jaringan dan tidak memiliki kuota internet sehingga tidak mengikuti pembelajaran dan terlambat mengumpulkan tugas. Karena beberapa hal tersebut, hanya beberapa siswa saja yang aktif selama pembelajaran. Bapak AF menuturkan:

"Pembelajaran daring belum maksimal karena hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran"

Guru mengalami berbagai kesulitan selama pembelajaran daring. Kesulitan pertama berkait dengan persiapan pembelajaran yang sangat

hanya mulai dari rencana pembelajaran, strategi pembelajaran apa yang digunakan, bentuk penilaian, langkah pembelajaran dan lainnya. Semua itu harus disiapkan sebelum masuk ke kelas. Kesulitan kedua mengenai pelaksanaan pembelajaran. Guru mengatakan sulit untuk meng-hadiri siswa hanya dengan menggunakan smartphone. Bapak AF menuturkan,

"Meng-hadiri siswa hanya dengan menggunakan smartphone sangat membebaskan keseruan. Sebab banyak orang punya chat di grup dan menyibukinya. guru secara prinsip pun tidak suka dengan bersantai dan gembira-pelajaran."

Kesulitan ketiga yang dihadapi selama pembelajaran daring ini adalah ketika siswa tidak mengikuti pembelajaran dan guru harus mencari tahu kendala apa yang dimiliki oleh siswa tersebut sehingga tidak mengikuti pembelajaran. Beberapa siswa mengatakan bahwa kendala yang sering dialami adalah tidak ada kuota internet. Guru juga mencari solusi bagaimana seorang guru siswa tersebut bisa tetap memenuhi pembelajaran dan tidak tertinggal oleh materi yang diajarkan. Pemahaman yang dituturkan oleh Ibu VS sebagaimana berikut:

"Saya selalu mencari cara agar mengikuti kerjaan dan hambatan yang ada, seperti kelas siswa yang tidak mengikuti pembelajaran. Saya menanyakan kepada temannya yang ikut kelas, yang rumahnya dekat agar memberitahukan ke siswa tersebut, apabila kehabisan kuota atau belum punya membeli kuota maka saya memberi telpon agar anak tersebut dapat memperpanjang ke temannya sehingga bisa tetap mengikuti pembelajaran."

Kesulitan ketiga mengenai ketika mengoreksi pekerjaan siswa. Tugas yang terbilang banyak membuat mata lelah ketika mengoreksi. Pihak sekolah tidak membuat target harus sesuai dengan standar kurikulum karena memahami bahwa guru dan siswa masih belum adaptasi dalam pembelajaran

daring ini. Guru juga mengalami kesulitan ketika menyampaikan materi secara daring. Guru harus mencari cara agar siswa bisa mengerti penjelasan yang disampaikan meski kegiatan belajar mengajar tidak dilakukan secara tatap muka. Oleh karena itu, guru menggunakan bantuan aplikasi Google Meet sebagai media penyampaian materi. Selain beberapa kesulitan tersebut, selain pembelajaran daring guru tidak bisa mendekripsi apakah anak sudah paham dengan materi yang telah disampaikan. Ini sesuai dengan apa yang diutarakan oleh bapak AP sebagai berikut:

"Kesulitan menyampaikan materi. Karena dalam pembelajaran daring ini kita sulit untuk memerlukan aplikasi seperti video call atau zoom itu belum."

Pembelajaran dan evaluasi dilakukan dengan memberikan tugas berulang berupa soal cerita dan pilihan ganda. Soal cerita masih menuntut aspek keterampilan sedangkan soal pilihan ganda untuk menilai aspek pengetahuan. Soal cerita diketahui di buku tulis bisa disampaikan melalui aplikasi WhatsApp sebagaimana soal pilihan jawab berbentuk kuis dikerjakan melalui Google Form. Guru diinstruksikan presensi dan keaktifan siswa sebagai alat ukur untuk aspek sikap (afektif). Pada tahap evaluasi guru mengalami kendala yaitu beberapa anak tidak mengerjakan tugas sesuai tenggat waktu yang telah ditentukan. Guru menuturkan hal ini terjadi bukan semua anak tidak mau mengerjakan, namun bisa jadi karena terkendala jaringan dan tidak memiliki kuota internet. Guru memutuskan,

"Hal ini tentu menambah pekerjaan bagi guru karena harus melayani siswa selama 24 jam. Hal tersebut tidak sesuai dengan harapan saya sebenarnya".

Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah memperpanjang waktu pengajaran, memberikan tugas susulan bagi siswa yang belum mengerjakan, serta tugas tambahan bagi yang nilainya kurang memuaskan.

b) Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Daring

1) Kesulitan Teknis

Data perolehan hasil angket untuk mengenai kesulitan teknis siswa ditunjukkan dalam tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil Kesulitan Teknis

Persentase	S1S	TS	S	SS	Total Skor	Indeks (%)	Rata-Rata
Kesulitan Jaringan dan Kuota Internet							
Saya sering kehabisan kuota internet selama pembelajaran daring	5	21	42	21	281	73,95%	23,95%
Ketidakmampuan Siswa dalam Pembelajaran Daring							
Saya kurang yakin diri dalam pembelajaran daring karena belum memiliki handphone atau laptop sendiri	28	28	18	5	185	48,70%	
Saya kurang yakin diri dalam pembelajaran daring karena saya tidak mahir dalam menggunakan aplikasi pembelajaran daring	22	40	25	8	209	55,00%	39,83%
Menurut saya aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring tidak cocok untuk pelajaran fisika	36	43	12	4	174	45,80%	
Rata-Rata Total							61,90%

Berdasarkan tabel 4.1, sub-indikator mengenai kesulitan jaringan dan kuota internet indeksnya sebesar 73,95% (setuju). Rinciannya adalah: 1) 73,95% (setuju) siswa sering kehabisan kuota internet selama

pembelajaran daring. Sedangkan pada sub-indikator kecukupan siswa dalam pembelajaran daring indeksnya sebesar 49,83% (tidak setuju). Rinciannya adalah: 1) 48,70% (tidak-setuju) siswa kurang maksimal dalam pembelajaran daring karena belum memiliki handphone atau laptop sendiri; 2) 55,00% (setuju) siswa kurang maksimal dalam pembelajaran daring karena siswa tidak mahir dalam menggunakan aplikasi pembelajaran daring; dan 3) 45,80% (tidak setuju) bahwa aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring tidak cocok untuk pelajaran fisika.

Berdasarkan tabel 4.1, didapatkan indeks rata-rata total pada indikator kesulitan teknis yaitu sebesar 61,90% (setuju), yang berarti siswa setuju mereka mengalami kesulitan teknis dalam pembelajaran daring.

Pada kolom kritis nilai satuan siswa mengalih-alih bahwa beberapa kesulitan teknis diantaranya tidak mahir memanfaatkan internet, boros kuota internet karena setiap 4-5 hari harus membeli kuota internet baru, grup kelas yang berbik sehinjau meningkatnya konsentrasi, serta membuat mata lelah dan sakit karena terlalu lama menatap layar ponsel. Selain kritis, siswa juga memberi saran agar pihak sekolah mampun pemerintah memberikan subsidi berupa kuota gratis untuk anak sekolah selama pembelajaran daring, dan sebaiknya pembelajaran daring ini guru harus mencari cara menggunakan aplikasi-aplikasi yang mendukung terutama pembelajaran fisika yang berhubungan dengan

praktikum atau eksperimen, karena aplikasi yang digunakan saat ini sulit dipahami sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif.

2) Kesiitan Pelaksanaan Pembelajaran

Data perolehan hasil angket untuk mengetahui kesulitan pelaksanaan pembelajaran daring siswa ditunjukkan dalam tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Data Hasil Kesiitan Pelaksanaan Pembelajaran

Pernyataan	NPN	TS	S	SS	Total Siswa	Indeks (%)	Rata- Rata
Motivasi dan Minat Siswa							
Saya tidak pernah mengerti pembelajaran daring di rumah	27	44	15	9	95	47,89%	
Memang saya pembelajaran daring sulit dan membosankan	11	20	33	23	261	68,70%	60,15%
Pembelajaran Guru							
Pembelajaran guru dalam pembelajaran daring bagus	20	38	22	15	218	57,4%	
Pembelajaran guru dalam pembelajaran daring sulit dipahami	8	11	31	38	219	76,08%	66,72%
Partisipasi Siswa							
Saya jarang mengikuti pembelajaran daring	48	29	14	5	156	43,70%	
Pembelajaran daring membuat saya tidak mandiri dalam mengerjakan tugas	17	34	24	15	132	61,05%	
Pembelajaran daring membuat saya tidak siap selama proses pembelajaran	25	38	19	13	110	55,30%	55,45%
Selama pembelajaran daring, saya tidak memahami langkah-langkah kegiatan pembelajaran	14	32	38	11	136	62,11%	
Pemberian Tugas							
Saya merasa terbebani dengan tugas yang diberikan guru selama pembelajaran daring	22	34	29	10	117	57,11%	

Soal-soal yang diberikan guru selama pembelajaran daring sulit dikerjakan	8	41	35	11	239	62,90%	61,34%
Pemberian tugas secara daring menyulitkan saya dalam mengerjakan tugas	12	31	39	13	243	64,80%	
Rata-Rata Total							61,00%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat rata-rata aspek motivasi dan minat siswa sebesar 60,15% (setuju). Rincian besar indeks tiap item pernyataan sebagai berikut: 1) 51,20% (setuju) tidak bersumbangsih saat pembelajaran daring dimulai; 2) 68,70% (setuju) pembelajaran daring tidak membuat merasa nyaman. Aspek penilaian guru memiliki indeks sebesar 66,72% (setuju), Rincian besar indeks tiap item pernyataan sebagai berikut: 1) 57,40% (setuju) pengalaman guru dalam penilaian guru dalam pembelajaran daring sulit dijabarkan. Aspek mengontrol prosesajarinya diperoleh rata-rata rata-rata sebesar 55,45% (setuju) dengan rincian besar indeks tiap item pernyataan sebagai berikut: 1) 43,70% (tidak setuju) siswa jarang mengikuti pembelajaran daring; 2) 61,05% (setuju) pembelajaran daring membuat siswa tidak mandiri dalam mengerjakan tugas; 3) 55,30% (setuju) pembelajaran daring membuat siswa tidak aktif selama proses pembelajaran; dan 4) 62,11% (setuju) selama pembelajaran daring siswa tidak membutuhkan langkah-langkah kegiatan pembelajaran. Aspek pemberian tugas mempunyai indeks sebesar 61,34% (setuju) dengan rincian besar indeks tiap item pernyataan sebagai berikut: 1) 57,11% (setuju) siswa merasa

terbentuk dengan tugas yang diberikan guru selama pembelajaran daring; 2) 62,90% (setuju) soal-soal yang diberikan guru selama pembelajaran daring sulit dikerjakan; dan 3) 64,00% (setuju) pemberian tugas secara daring menyulitkan siswa dalam mengerjakan tugas.

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan indeks rata-rata total pada indikator pelaksanaan pendidikan jauh sebesar **61,00%** (setuju). Angka tersebut mempunyai interpretasi bahwa siswa jika mereka mengalami kesulitan saat proses pelaksanaan pembelajaran daring.

Adanya siswa yang menyalin kisi-kisi dan soal terkait pembelajaran daring diantaranya: pengetahuan guru yang sulit dipahami, mudah bosan karena tidak bisa bertemu teman-teman seperti ketika belajar di kelas, dan tidak ada waktunya dari guru seperti saat pembelajaran tatap muka, serta tugas yang banyak dan sulit dikerjakan. Akum terjadi ada pula yang berpendapat belajar secara daring mudah dan seru membuat siswa jadi mudah menyerah dan membosas.

3) Kesulitan Eksternal

Data perolehan hasil angket untuk mengetahui kesulitan eksternal atau lingkungan siswa ditunjukkan dalam tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Tabelasi Indeks Skor Kesulitan Eksternal

Pernyataan	STS	TS	S	SS	Skor Total	Indeks (%)	Rata-Rata
Kesulitan Pendidikan							
Selama pembelajaran daring saya tidak merasa mempunyai kuota baterai karena tidak mencukupi waktu	23	23	6	20	70	30,00%	34,50%
Dukungan dari Orang Tua dan Lingkungan							
Orang tua saya tidak memberikannya dan tidak ada yang semangat selama pembelajaran daring di rumah	21	19	1	1	50	41,84%	
Saya malah mengikuti pembelajaran daring karena orang disekitar saya tidak ada yang bisa membantunya mengerjakan tugas	49	31	12	2	130	41,84%	
Dukungan dari Sekolah							
Wali kelas tidak memberi kami dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring	53	27	7	8	160	42,10%	
Guru-fakta kami tidak memberi kami dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring	49	40	5	1	145	39,00%	
Rata-Rata Total							45,64%

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan rata-rata total sebesar 45,64% (tidak setuju), yang berarti siswa menyatakan tidak setuju jika mereka mengalami kendala atau kesulitan belajar daring karena faktor eksternal (lingkungan, orang tua dan seolah). Meski begitu, pada aspek kesulitan ekonomi terkait siswa sering tidak mampu membeli kuota internet karena tidak mempunyai uang selama pembelajaran daring indeksnya sebesar 54,50% (setuju). Sedangkan pada aspek dukungan orang tua dan lingkungan sekitar diperoleh rata-rata indeks sebesar 41,84% (tidak setuju), dengan rincian besar indeks tipe item pernyataan sebagai berikut: 1) pernyataan bahwa orang tua tidak mendukung dan tidak memberi sentuhan selama pembelajaran daring di rumah indeksnya sebesar 41,84% (tidak setuju); 2) pernyataan bahwa siswa malas mengikuti pembelajaran daring karena orang di sekitar siswa tidak ada yang bisa membantu menyelesaikan tugas indeksnya sebesar 41,84% (tidak senju); dan pada aspek dukungan dari sekolah rata-rata indeksnya sebesar 40,00% (tidak senju), dengan rincian besar indeks tiap item pernyataan sebagai berikut: 1) pernyataan bahwa wali kelas tidak memberi siswa dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring indeksnya sebesar 42,10% (tidak senju); dan 2) pernyataan bahwa guru fisika tidak memberi siswa dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring indeksnya sebesar 39,00% (tidak senju).

B. Pembahasan

1. Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Bagian ini merupakan pembahasan terkait jawaban dari rumusan masalah penelitian pertama yakni bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran daring kelas X MIPA SMA Negeri 8 Ciowa selama masa pandemi Covid-19. Cakupan penelitian ini diantaranya persiapan guru sebelum pembelajaran, jangkau-jangkau pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, serta upaya yang dilakukan untuk memfasilitasi kendala sekitar pembelajaran daring.

Berdasarkan wawancara dengan guru, sebelum memulai pembelajaran daring guru mempersiapkan beberapa perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), video pembelajaran, soal-soal essay, serta membuat kuis di Google Form. Pelaksanaan pembelajaran daring dilaksanakan pada pukul 07.30 sampai 09.30 WITA. Sebaiknya tahap persiapan guru mengandalkan sifat suatu bahan berbahing kedalam grup kelas pada aplikasi WhatsApp. Pada tahap pendistribusian siswa mengisi presensi melalui Google Form. Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan inti yang merupakan tahap pemberian materi dan tugas oleh guru kepada siswa secara daring. Materi disampaikan melalui aplikasi Google Meet. Guru juga mengirim link video pembelajaran dari aplikasi YouTube, sehingga siswa dapat mengakses video tersebut secara mandiri dan dapat dilanggung jika diperlukan. Selain itu, siswa diminta untuk membaca buku pegangan lain guna memperkuat pemahaman. Setelah pemberian materi,

guru memberikan tugas berupa soal uraian sejumlah 3 sampai 4 soal. Kegiatan pembelajaran daring ditutup dengan kuis berupa soal pilihan ganda yang dikerjakan melalui *Google Form*.

Proses pelaksanaan pembelajaran daring telah dilakukan sebagaimana mestinya, yakni terdiri dari tahap persiapan, mendahuluian, kegiatan inti, dan penutup. Inilah sesuai dengan yang dikemukakan Dewi & Sadjiarto (2021) mengenai tahap pelaksanaan pembelajaran daring, yakni adanya tahap persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi. Akan tetapi kegiatan ini sangat kurangnya memperhatikan pendekatan dan model saintifik atau penemuan (*discovery*) atau berbasis projek tidak digunakan. Hal ini dikarenakan kondisi yang menghalangi adanya pembelajaran daring terjadi secara mendadak sehingga guru tidak punya cukup waktu untuk mempersiapkan pembelajaran daring sesuai kontikulum yang ada. Selain itu guru juga belum bisa memprediksi metode pembelajaran yang efektif untuk karakteristik siswa pada pembelajaran daring ini.

Konsep fisika yang dianggap rumit dan sulit bagi sebagian besar siswa merupakan tantangan tersendiri bagi guru selama pembelajaran daring, seperti halnya yang diungkapkan Abbas & Yusaf' (2018) bahwa fisika bagi siswa pada umumnya merupakan mata pelajaran yang sulit, dengan terlalu banyak rumus untuk dihafalcan dan terlalu banyak angka yang dioperasikan. Penjelasan secara langsung di kelas saja seringkali sulit membuat siswa paham, apalagi ketika penjelasan tidak dilakukan secara langsung. Guna menyiatisi hal tersebut guru membuat media penyampaian

materi dengan bantuan aplikasi *Google Meet*, dan juga bantuan video pembelajaran yang diambil dari *Youtube*. Video tersebut berisi penjelasan terkait materi yang hendak diajarkan kepada siswa. Walaupun begitu, tujuan pembelajaran tidak serta merta dengan mudah dicapai. Masih banyak siswa yang merasa penjelasan guru sulit dipahami dan kurang menarik. Hal ini membuktikan hasil studi yang mengatakan jika penjelasan guru dalam pembelajaran daring sulit dipahami dan kurang menarik. Akibatnya hasil belajar akhirnya tidak maksimal.

Menurut Junaizi (2020) salah satu prinsip pembelajaran daring terkait penilaiannya yaitu penilaian siswa yang mencakup aspek pengalaman, keterampilan dan sikap. Sejalan dengan hal tersebut, aspek yang dimilai pada pembelajaran daring adalah ketersertiplan dan perigetahuan. Penilaian aspek ketersertiplan dilakukan dengan memberikan soal uraian yang dikerjakan siswa di buku nulis tangan di foto dan dikungkapkan melalui aplikasi WhatsApp. Sedangkan penilaian aspek pengalaman dilakukan dengan pemberian kuisioner berupa soal pilihan ganda melalui Google Form. Guru belum menemukan cara yang efektif untuk menilai aspek sikap (afektif) siswa selama pembelajaran daring. Sementara itu, hanya prosensi dan keaktifan siswa yang digunakan untuk menilai aspek afektif siswa.

Pembelajaran daring seperti yang dikatakan Utami & Cahyono (2020) memiliki beberapa masalah seperti siswa yang belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, siswa belum terbiasa dalam melaksanakan pembelajaran daring di rumah, serta banyak siswa yang masih belum bisa

mengatur dan mengontrol waktu belajar daring sehingga terkesan belajar sepefunya. Masalah ini pun yang dialami guru selama mengajar secara daring. Banyak siswa yang belum bisa hadir tepat waktu ketika mengikuti pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru fikih bahwa hanya beberapa siswa saja yang aktif selama pembelajaran. Hal ini dipengaruhi banyak faktor diantaranya: misal dari motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran daring termasuk rendahnya sikap belajar tuntas memahami bangkuhan-jamakaih dan akhir selama pembelajaran di daring karena belum terbiasa dengan sistem belajar daring, serta siswa belum bisa disiplin mengikuti pembelajaran daring seperti terhambut bangunan trop, dan tidak memiliki kuota internet sehingga tidak bisa mengikuti pembelajaran sesuai jadwal. Partisipasi siswa yang rendah berakibat pada hasil belajar yang rendah pun. Siswa untuk mengondisikan siswa agar disiplin dalam mengumpulkan tugas. Seringkali waktunya yang diberikan untuk mengerjakan tugas tidak cukup. Oleh karena itu, biasa per extensum diperpanjang agar siswa lebih maksimal dalam mengerjakan tugas, serta siswa yang kehabisan kuota atau belum mampu membeli kuota, dapat numpang ke temannya sehingga bisa tetap mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan pembahasan mengenai pelaksanaan pembelajaran daring, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di SMA Negeri 8 Gowa selama masa pandemi Covid-19 berlangsung secara daring. Guru melaksanakan proses pembelajaran daring dengan tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran daring tidak efektif dan tidak

maksimal karena mengalami beberapa masalah seperti ketidiplinan siswa yang rendah serta motivasi dan minat belajar siswa yang rendah pula. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Sadjianto (2021) bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran daring masih adanya siswa yang tidak aktif mengikuti pembelajaran dan tidak mematuhi aturan tata tertib pembelajaran daring.

2. Kesulitan-Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Daring

Bagian ini merupakan pembahasan terkait rasioanl kesulitan siswa dalam pembelajaran daring kelas X MIPA SMA Negeri 8 Gowa selama masa pandemi Covid-19. Terdapat tiga indikator kesulitan ilmu siswa selama pembelajaran daring yang telah pencapaian suatu sinyal kesulitan teknis, kesulitan pelaksanaan pembelajaran, serta kesulitan eksternal berupa lingkungan sekitar siswa, serta orang tua dan sekolah.

Kesulitan siswa dalam pembelajaran daring yang pertama adalah mengenai masalah teknis. Penelitian yang dilakukan Utum & Cahyono (2020) diketahui kesulitan teknis berupa sinyal dan ketidakmampuan dalam belajar daring merupakan kesulitan yang paling sering dialami siswa. Penelitian tersebut sejalan dengan hasil angket yang tertulis pada tabel 4.1 tentang indeks skor kesulitan teknis. Indikator kesulitan teknis mempunyai indeks sebesar 61,60%. Artinya, siswa setuju bahwa mereka mengalami kesulitan teknis selama pembelajaran daring. Kesulitan siswa terkait teknis ini diantaranya sering kehabisan kuota internet, dan tidak

mahir menggunakan aplikasi pembelajaran daring. Siswa juga mengaliskan kelebihannya mengenai kesulitan teknis pada kolom kritik dan saran yang tersedia pada lembar angket. Siswa mengutikas bahwa belajar secara daring sulit karena terkendala jaringan dan boros kuota internet. Selaras dengan temuan penelitian oleh Sulistyyo & Alyani (2021) bahwa jaringan internet tidak stabil dan kuota internet yang terbatas menjadi kendala dalam pembelajaran daring, dan akhirnya membuat siswa tidak memiliki kuota internet.

Berdasarkan tabel 4.2 indikator kesulitan siswa terkena pelaksanaan pembelajaran indeksnya 59,50%. Angka tersebut memerlukan interpretasi bahwa siswa setuju mengalami kesulitan dalam proses pelaksanaan pembelajaran daring. Kesulitan siswa dalam indikator ini yakni tidaknya motivasi dari diri sendiri, penjelasan guru yang kurang jelas/jelas, dan sulit dipahami, ketidiamaktif berpartisipasi dalam pembelajaran, serta siswa merasa terbebani dengan tugas yang banyak dan tidak dikerjakan. Terkait hal ini, pada kolom kritik dan saran siswa mengaku bahwa penjelasan guru sulit dipahami. Tugas yang banyak dan sulit juga menjadi beban tersendiri bagi siswa. Suasana kelas yang menyenangkan tidak lagi dirasakan ketika pembelajaran dilakukan secara daring. Akibatnya siswa merasa malas dan lemas ketika mengikuti pembelajaran daring. Ini sejalan dengan penelitian Nabila & Sulistiyaningsih (2020) bahwa kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran daring membuat interaksi antara guru dan siswa menjadi kurang maksimal. Interaksi secara online tidak seperti tatap muka banyak

kendala yang dialami. Siswa kurang memahami materi yang disampaikan, siswa merasa bosan dan terbebani dengan tugas yang banyak.

Berdasarkan tabel 4.3, indikator kesulitan siswa dari aspek eksternal atau lingkungan didapatkan rata-rata indeks sebesar 45,30%. Artinya siswa tidak setuju jika mereka mengalami kendala atau kesulitan belajar daring karena faktor lingkungan berupa kebutuhan sekolah. Meski begitu, pada aspek kesulitan lainnya siswa setuju jika selama pembelajaran daring siswa sering kali tidak mampu membayar kouta karena tidak mempunyai uang.

Dalam hal ini, siswa tidak merasakan kesulitan dalam sekolah daring dikarenakan faktor rendahnya dukungan dan bantuan orang tua dan lingkungan sekitar, serta rendahnya dukungan pihak sekolah. Artinya, selama pembelajaran daring, publik keluarga dan sekolah selalu memberi dukungan kepada siswa. Ini sejalan dengan penelitian Rahmatika (2020) bahwa siswa tidak mengalami kesulitan eksternal selama pembelajaran daring. Dalam hal ini orang tua selalu mendukung dan memberi semangat selama pembelajaran daring.

Berdasarkan pembahasan mengenai kesulitan-kesulitan siswa dalam pembelajaran daring, implikasi atau dampak yang dapat ditimbulkan dalam penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada guru-guru mengenai kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami oleh siswa sehingga guru dapat mengetahui dan lebih meningkatkan cara mengajar agar siswa lebih tertarik dan dapat memahami dalam pembelajaran daring saat ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran daring terdiri dari tahap persiapan, pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Setiap tahap persiapan itu terlebih dahulu mengandung etika netral, bergabung kedalam grup kelas pada aplikasi WhatsApp. Pembelajaran diawali dengan memperkenalkan diri peserta melalui Google Form. Selanjutnya, pada kegiatan inti guru mengajarkan tugas video pembelajaran dari YouTube dilanjutkan siswa secara mandiri dan menyimak penjelasan materi melalui aplikasi Google Meet. Siswa diperbolehkan membaca buku teks lain untuk memperkuat pemahaman. Selain bahwa evaluasi, guru memberi tugas berupa soal uraian. Kemudian, kegiatan pembelajaran daring dimulai dengan kuiz berupa soal pilihan ganda yang dikaryakan melalui Google Form.
2. Siswa mengalami kesulitan selama mengikuti pembelajaran daring, diantaranya kesulitan teknis dan kesulitan dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Pada kesulitan teknis, siswa sering mengalami kehabisan kuota internet sehingga tidak mengikuti pembelajaran. Pada proses pelaksanaan pembelajaran, siswa mengalami kesulitan diantaranya penjelasan guru yang sulit dipahami, kurang berseriangan dan bosan.

ketika pembelajaran dimulai, tidak memahami langkah-langkah pembelajaran daring, serta tugas yang sulit dikerjakan sehingga siswa merasa terhambat).

B. Saran

Kesulitan-kesulitan siswa kelas X MIPA SMAN Negeri 8 Gowa terletak pada masalah teknis dan proses pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, sebaiknya siswa lebih akif dan bersemangat dalam mencapai tujuan pembelajaran daring. Meski pembelajaran tidak dilakukan secara nyata maka di kelas, sejatinya eksistensi murid tetap sama yakni mencerdasi di kehidupan berasa. Bagi guru diharapkan dapat meningkatkan kualitas mengajar seperti memperbaiki cara mempunyai struktur yang lebih sistemik dan mudah dimengerti oleh siswa, sehingga siswa lebih bersinggungan ketika mengikuti pembelajaran daring. Selain itu, diharapkan guru lebih memahami kompleksitas siswa yang berbeda-beda dan juga kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dengan tidak memberi tugas terlalu banyak sehingga sulit dikerjakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., & Yusuf Hidayat, M. (2018). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Fisika Pada Peserta Didik Kuliah Ipa Sekolah Menengah Atas. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 6(1), 45–49. <https://doi.org/10.24252/jpf.v6i1.98>
- Azwar, S. (2015). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dewi, T. A. P., & Sudjianto, A. (2021). Perbaikan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1909–1917. <https://doi.org/10.31084/basicedu.v5i4.1094>
- Fauza, N., Enidawati, E., & Syaibit, F. (2020). Difficulty Analysis of Physics Students in Learning Online During Pandemic Covid-19. *Jurnal Geografi Sains*, *Journal Pendidikan Fisika*, 6(1), 49. <https://doi.org/10.31250/jgs.v1i1.49-54>
- Hafizi, L., & Munir, W. (2015). Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-learning). *Jurnal Al-Tazhib*, 6(13), 117–140.
- Ismaini, D. (2020). Kesulitan Siswa Kelas VII dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Daring di SMP Negeri 2 Tuntang Tahun Pelajaran 2019/2020. Skripsi. *Jurusan Agama Islam Negeri Salafiyah*, 1–135.
- Kurnayanthi, D. A. (2020). Analisis Pembelajaran Menggunakan Edmodo pada Mata Pelajaran Kewirausahaan Kelas XI IPA 1 di SMK N 1 Majalengka Tahun Ajaran 2020-2021. *International Repository & Scientific Journals*, 03, 258–278. <https://doi.org/10.15159783112378065-017>
- Maharani, A., Kristianto hadiprasetyo, & Ecaita, A. P. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Selama Masa Darurat Covid-19 Pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 2 Ngadirojo Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial Dan Agama*, 6(2), 6–12. https://doi.org/10.53365/pssa.v6i2_182
- Nabila, H., & Sulistiyaningsih, D. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Pembelajaran Daring Berbantuan Microsoft Teams Kelas XI SMA NEGERI 9 Semarang. *Eduainfotech, Providing Seminar, FMIPA UNIKLUS 2020*, 62–71.
- Pusvyta Sari. (2015). Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning. *Ummul Qura*, 6(Jurnal Ummul Qura Vol VI, No 2, September 2015), 20–35. <http://ejournal.koperasi4.or.id/index.php/qura/issue/view/531>

- Putria, H., Maulia, I. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid-19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861-870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Rahman, B. C., Rahim, B. C., & Madyamis Salayan. (2020). Analisis Kesulitan Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Matematika Selama Pandemi Covid-19 di SMP Negeri 1 Dietum. *J-Salam J. Vol. IX No(Vol. 9 No. 2 (2020): PANDEMI COVID 19)*, 123-144. <https://staiderassalamlatipung.ac.id/ejournal/index.php/assalam/article/view/186/253>
- Sulistyo, R., & Alyani, P. (2021). Analisis Kesulitan Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring Matematika di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 5(3), 2460-2470. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.849>
- Utami, V. P., & Cahyori-D. A. D. (2020). Study At Home—Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Matematika Realistik*, 2(1), 20-26. <https://doi.org/10.33365/jmr.v2i1.252>
- Wastiq, I. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Smp Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(3), 307-317. <https://doi.org/10.26493/jpmk.v5i3.511>
- Yulia, E. R., Wahyuni, I., & Mahamni, A. (2021). Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Matematika di Masa Pandemi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 5(3), 3009-3016. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.731>
- Yusuf, M. (2014). *Metode Penelitian Kependidikan: Konsep dan Penerapan*. Jakarta: Kencana.





PEDOMAN WAWANCARA
GURU FISIKA KELAS X MIPA SMA NEGERI 8 GOWA

A. Tujuan

Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran fisika berbasis daring.

B. Identitas Narasumber

1. Nama Guru
2. Pendidikan Terakhir
3. Email/No. Hp
4. Waktu
5. Hari/Tanggal Wawancara

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana langkah-langkah pembelajaran fisika berbasis daring?
2. Menurut Bapak/Ibu, apakah pembelajaran fisika berbasis daring sudah berjalan efektif? Jika belum, mengapa?
3. Apakah materi fisika yang diajarkan selama pembelajaran daring selesai sesuai target penemuan?
4. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana respon siswa selama pembelajaran fisika berbasis daring?
5. Menurut Bapak/Ibu, apakah unit menyampaikan materi fisika secara daring? Apa alasananya?
6. Apa saja kesulitan yang Bapak/Ibu hadapi selama pembelajaran fisika berbasis daring serta bagaimana Bapak/Ibu mengatasinya?
7. Seperti apa bentuk evaluasi pembelajaran fisika berbasis daring serta bagaimana hasil belajar siswa?
8. Kendala apa saja yang Bapak/Ibu hadapi selama evaluasi pembelajaran fisika berbasis daring? Bagaimana upaya Bapak/Ibu untuk mengatasinya?

KISI-KISI ANGKET
Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring

Jumlah: 21 butir pernyataan

No	Indikator	Sub Indikator	Pernyataan	No. Butir	Jumlah
1	Kesulitan Teknis	Kesulitan Jaringan dan Koneksi Internet	Saya sering terkena jaringan saat pembelajaran daring	1, 2	2
			Saya sering hilang jaringan internet sehingga pembelajaran tidak berjalan		
		Pembelajaran daring peserta didik dalam pembelajaran daring	Saya lemah dalam teknologi dan pembelajaran daring karena belum memiliki handphone atau laptop sendiri	3, 4, 5	3
			Saya kurang mengenal teknologi dan pembelajaran daring karena saya tidak aktif dalam dunia teknologi sebelumnya		
2	Proses Pelaksanaan Pembelajaran	Motivasi dan rasa peserta didik	Menurut saya pembelajaran daring tidak ada rasa motivasi	6, 7	2
			Pembelajaran guru dalam pembelajaran daring bagi saya tidak menarik		
		Pembelajaran guru	Penjelasan guru dalam pembelajaran daring sulit dipahami	8, 9	2
			Saya jarang mengikuti pembelajaran daring		
		Partisipasi peserta didik	Pembelajaran daring membuat saya tidak mandiri dalam mengerjakan tugas	10, 11, 12, 13	4
			Pembelajaran daring membuat saya tidak aktif selama proses pembelajaran		
			Selama pembelajaran daring, saya tidak mematuhi langkah-langkah kegiatan pembelajaran		

		Pemberian tugas	Saya merasa terbebani dengan tugas yang diberikan guru selama pembelajaran daring Soal-soal yang diberikan guru selama pembelajaran daring sulit dikemaskan Pembesaran tugas secara daring menyebabkan saya dalam kesulitan tugas	14, 15, 16	3
		Kesulitan eksternal	Selama pembelajaran daring saya tidak mampu membeli buku bacaan karena tidak punya uang	17	1
3.	Kesulitan Faktor Eksternal (Lingkungan, orang tua, dan sekolah)	Diketahui dari keluarga dan teman	Cowoknya saya tidak membaca buku dan tidak mencintai ketinggalan selama pembelajaran daring di rumah	18, 19	2
		Diketahui dari sekolah	Saya masih menggunakan pembelajaran daring karena orang di sekolah saya tidak ada yang bisa membantu menyelesaikan tugas	20, 21	2
		Jumlah			21

ANGKET RESPONDEN

Angket Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring

Angket ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam pembelajaran daring melalui media online.

Dampak akademik yang dihasilkan oleh peserta didik dalam pembelajaran daring ini dapat dilihat dengan pertambahan nilai akhir pada semester ini.



“Saya merasa kesulitan ketika belajar secara pembelajaran daring”

1.0 2.0 3.0 4.0

sangat tidak setuju



sangat setuju

“Saya kurang memahami materi pelajaran karena pembelajaran daring ini kurang efektif.”

1.0 2.0 3.0 4.0

sangat tidak setuju



sangat setuju

Saya banting tangan untuk penyelesaikan tugas karna saya buka matik dalam menghadiri
kunjungan pelajar dari Singapura



Pengesahan pada halaman belakang tugas akhir ini adalah:

1. 2. 3. 4.
Sampai Tanda Setujui: _____ Sampai Tanda Setuju: _____

Saya izinkan mengambil penerbitan dan tesis

1. 2. 3. 4.
Sampai Tanda Setuju: _____ Sampai Tanda Setuju: _____

Pembelajaran daring memenuhi kebutuhan manusia dalam mengajarkan ilmu pengetahuan

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Gagah Sama

Pembelajaran daring memenuhi kebutuhan manusia dalam mengajarkan ilmu pengetahuan

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Gagah Sama



Pembelajaran ilmu pengetahuan daring memenuhi kebutuhan manusia dalam mengajarkan ilmu pengetahuan

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Gagah Sama

Sekolah perpustakaan daring tidak bisa mengembangkan karakter intelektual dan kritis manusia yang

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju

Gagah Sama

Dhang tua kula fidak mendoakan jalan kula kmedit di temberang kerama puncak que ar dhang di rumah

surjani fikri putra

Tengku Tengku

Saya mohon mengaku permaisuri dhang kambo jadi, thukku arsia buku baki yang bila
dibentahku mengerjakan buku



Kutuk dan Surjani

Tembak surjajaya ketika kula ejer kula kmedit mending puncak que ar

Kembangque ar dhang ejer kula kmedit puncak que ar dhang que ar dhang
ejer kula kula mendoakan jalan kula kmedit. Beruntuk kula permaisuri dhang ejer kula dhang que ar
lenggang

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

Validator I

LEMBAR VALIDASI ANGKET KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DARING

PETUNJUK:

Dalam rangka penilaian kelayakan dan validitas Kisi-kisi Soal Peserta Didik dalam Pembelajaran daring di Masa Pandemi Covid-19 Kelas X SMA Negeri Padang Lawas yang mengikuti sistem pembelajaran daring peserta didik dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sumatera Barat memberikan posisi bagi peserta didik yang tidak mengikuti sistem pembelajaran daring sejak awal pandemi covid-19 pada akhirnya akan membuat sistem pendidikan menjadi kompleks dan sulit. Untuk itu pada akhirnya kita harus mencari solusi untuk mengatasi kompleksitas sistem pendidikan yang mengakibatkan rendahnya posisi kelayakan.

1. Tidak Benar
2. Sempurna Benar
3. Benar
4. Benar Sekali

Sekian. Harap diberikan umpan balik dan saran. Terimakasih.

No.	Kriteria	Skala penilaian
1	Pertanyaan berisi informasi Angket dimuat dengan jelas	1 2 3 4 ✓
2	Kalimat pertanyaan mempunyai kalimat yang jelas dan mudah dipahami peserta didik	✓

3.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan konteks bahasa Indonesia yang benar			✓
4.	Keserasian penyataan dengan makna kepuasan/pelajaran			✓
5.	Menggunakan intonasi (kata-kata) yang akurat peserta diskusi			✓
6.	Penyataan yang diungkapkan mengungkapkan kepuasan pelajar peserta diskusi			✓

Konsistensi dan akurasi:



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN Validator II

LEMBAR VALIDASI ANGKET KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DARING

PETUNJUK:

Dalam rangka penyelesaian siklus pengembangan instrumen "Angket Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring" yang dilaksanakan di Mata Pelajaran Covid-19 Kelas X SMA Negeri Palu (Kota) pada tahun pelajaran 2020/2021, angket "Angket Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring" dimulai beroperasi sejak hari Rabu tanggal 14 Oktober 2020 pukul 07.00 WITA dan akan berakhir pada hari Sabtu tanggal 17 Oktober 2020 pukul 16.00 WITA. Penyelesaian angket ini dibatasi dalam waktu 15 menit. Untuk memudahkan responden menjawab angket, pertanyaan dituliskan dengan menggunakan skala yang berbentuk lingkaran dengan jumlah jawaban yang tersedia yakni 4. Pertanyaan yang diberikan menggunakan tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang benar dan tidak menggunakan tanda centang pada kolom jawaban yang salah.

- 1 = Tidak Benar
- 2 = Sedang Benar
- 3 = Benar
- 4 = Sangat Benar

Berikut ini adalah contoh pertanyaan yang akan diberikan. Atau bantuan pertanyaan dapat dicari pada buku bacaan dan referensi.

No.	Konten	Skala penilaian			
		1	2	3	4
1	Pertanyaan pengukuran instrumen Angket disajikan dengan jelas				✓
2	Kalimat pernyataan menggunakan kalimat yang jelas dan mudah diolah peserta didik			✓	

3	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kandil bahasa Indonesia yang benar				<input checked="" type="checkbox"/>
4	Kewenangan permasukan dengan pertimbangan kebutuhan belajar				<input checked="" type="checkbox"/>
5	Menggunakan metode yang relevan yang akhirnya pembelajaran				<input checked="" type="checkbox"/>
6	Pembelajaran yang berjalan secara menyampaikan kebutuhan belajar peserta didik				<input checked="" type="checkbox"/>

Komentar dan saran





TRANSKIP HASIL WAWANCARA GURU I

A. Tujuan

Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran daring

B. Identitas Narasumber

Nama : Ahmad Faizan, S.Pd.
 Pendidikan Terakhir : SI
 Email/No. Hp : amfaizan11@gmail.com | 085298462982
 Waktu : 10:45 WITA - Selasa
 Hari/Tanggal : Rabu, 20 Oktober 2021

Pertanyaan	Jawaban	Kode
Peneliti Narasumber	<p>Bagaimana latihan langsung pembelajaran fisik berbasis daring?</p> <p><i>Terrimah alihnya membuat grup di WhatsApp yang bertujuan untuk berdiskusi tentang teknologi dan teknologi pendidikan. Penelitian ini dilakukan dengan metode Google Form. Seorang guru memiliki pembelajaran online pada pembelajaran matematika di sekolah. Untuk itu, dia membuat sebuah tugas daring yang diminta oleh muridnya untuk memperbaiki pengetahuan mereka. Kemudian dia memberikan tugas tersebut dalam bentuk tugas daring terdiri dari pertanyaan seputar teknologi yang dilakukan melalui aplikasi WhatsApp. Kegiatan ini merupakan tugas bersama anak-anak yang diberikan melalui Google Form.</i></p>	Lengkap Pembelajaran
Peneliti Narasumber	<p>Menurut anda, apakah pembelajaran fisik berbasis daring sudah berjalan efektif? Jika belum, mengapa?</p> <p><i>Belum maksimal karena hanya beberapa siswa yang aktif selama pembelajaran. Hal tersebut disebabkan kurangnya persiapan karena kondisi yang mendukung sehingga guru masih berusaha mencari cara bagaimana mengajar secara daring dengan lebih efektif. Selain itu guru juga belum bisa memotivasi apa saja yang perlu dilakukan untuk mengajari berbagai persoalan dalam pembelajaran daring.</i></p>	Efektifitas

Peneliti Narasumber	<p>Apa saja materi fisika yang diajarkan selama pembelajaran daring selesai sesuai target perencanaan?</p> <p>Hanya materi-materi dasar saja yang diajarkan. Materi yang diajarkan adalah materi yang seharusnya tidak dapat langsung memahami apa yang guru jelaskan. Selain itu, ada pula sekolah pun tidak memuat target semester untuk penyerapan materi pembelajaran pada menu pembelajaran daring karena memang belum terlalu saat ini.</p>	Pemantauan materi
Peneliti Narasumber	<p>Menurut bapak, bagaimana persiapan selama pembelajaran daring ini membandingkan dengan pelajaran daring biasa? Apa alasannya?</p> <p>Kelengkapan persiapan dan kesiapan dalam pelajaran daring biasa. Karena sebagian besar pelajaran fisika yang diajarkan di sekolah menengah atas membutuhkan materi yang berbentuk corak atau gambar dengan bentuk Google Meet. Akan tetapi persiapan dan pelajaran fisika dalam pembelajaran daring adalah molarisasi mendekati apakah siapa saja yang hadir.</p>	Persiapan materi
Peneliti Narasumber	<p>Apa saja kesulitan yang mungkin hadapi seorang pembelajar fisika berbasis daring serta bagaimana bapak mengatasinya?</p> <p>Kesulitannya justru persiapan yang sangat banyak. Materi, presentasi, penilaianannya seperti apa, metode pembelajarannya apa, bagaimana langkah-langkahnya. Kalau dari sisil pelaksanaan, kesulitannya justru mengatur teknis ikut dengan memergang smartphone sampai membutuhkan konsentrasi. Banyak siapa yang chat di grup dan chat secara pribadi waktu yang bersamaan dan guru harus menjawab itu dan itu cukup mengotori akun.</p>	Kesulitan

Peneliti Nuraini	Seperi apa bentuk evaluasi pembelajaran fisika berbasis daring serta bagaimana hasil belajar siswa? <i>Bentuk evaluasi yang bersifat tugas terbatas. Soal uraian digunakan untuk mengukur aspek keterampilan dan hasil kerja soal pilihan ganda digunakan untuk mengukur aspek pengetahuan. Guru belum menemukan cara baru efektif untuk mengukur aspek sikap. Sampai saat ini penilaian tugas hanya dilakukan melalui karyanya berbasis daring yang dimulai sejak pandemi akhir tahun.</i>	Evaluasi
Peneliti Nuraini	Kendala apa yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran fisika berbasis daring? Untuk itu apa upaya yang dilakukan? <i>Kendala yang terjadi akibat adanya regulasi pemerintah yang tidak diberikan ketika si altro pengajar masih di banting. Kegiatan belum dilakukan karena guru masih mempersiapkan waktunya. Hal tersebut juga tidak dilakukan oleh seluruh dosen tidak ada mempersiapkannya. Akhirnya hasil kali ini tidak terhindari jauhnya atau keliruan hasil riset. Hal ini tentu memambatkan perkembangan pengetahuan mahasiswa sejauh 29 jauh. Hal tersebut tidak sejalan dengan tujuan penelitian akademik. Upaya untuk mengatasinya untuk dilakukan dengan memberikan tumbuhan memberikan informasi bagi hasil yang dibutuhkan. Dengan hal seperti itu akan mempermudah dosen untuk melakukan penelitian selanjutnya.</i>	Kendala evaluasi

TRANSKIP HASIL WAWANCARA GURU II

A. Tujuan

Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran daring

B. Identitas Narasumber

Nama : Yunita Sari, S.Pd.
 Pendidikan Terakhir : ST
 Email/No. Hp : yunita.sari@gmail.com, 082197021587
 Waktu : 19:00 WITA – Selesai
 Hari/Tanggal : Rabu, 20 Oktober 2021

Person	Tanya Jawab	Kode
Peneliti Narasumber	<p>Bagaimana tingkah laku para pembelajaran fisika berbasis daring?</p> <p>Perluasan pengetahuan membuat grup belajar di aplikasi WhatsApp (WA) Kalkulator memudahkan pembelajaran dengan teknologi informasi yang ada dalam aplikasi Google Form. Selain itu memungkinkan hasil Google Sheet dan hasil kerja kognitif siswa pada pembelajaran daring. Diakibat pembelajaran online dilakukan tanpa berada di dalam kelas pada saat ini.</p> <p>pembelajaran daring. Diakibat pembelajaran online dilakukan tanpa berada di dalam kelas pada saat ini.</p>	Langkah Pembelajaran
Peneliti Narasumber	<p>Mengapa ibu... adalah pembelajaran fisika berbasis daring? Coba berjalan efisien? Jika belum, coba bagaimana belum seperti halnya berjalan efisien?, adakah sifat matematika bahwa $\frac{1}{2} \pi r^2 h = \pi r^2 h$? Apakah ada perbedaan pembelajaran daring. Guru juga belum bisa menyampaikan kesimpulan dalam raport apa?</p>	Efektivitas
Peneliti Narasumber	<p>Apakah materi fisika yang diajarkan selama pembelajaran daring sudah sesuai target perencanaan? Materi yang disampaikan hanya materi dasar saja yang dibawa siswa langsung memahaminya, untuk kondisi saat ini pihak sekolah tidak memuatkan target tersebut karena memahami keadaan pandemi saat ini</p>	Pencapaian materi
Peneliti Narasumber	<p>Menurut ibu, bagaimana respon siswa selama pembelajaran fisika berbasis daring?</p> <p>Tidak semua siswa mengikuti pembelajaran daring, mereka sering mengeluh dengan berbagai alasan yang tidak ada. Namun ada siswa yang mengikuti pembelajaran tetapi tidak mengikuti</p>	Respon siswa

Peneliti Narasumber	<p>Menurut ibu, apakah sulit menyampaikan materi fisika secara daring? Apa alasannya?</p> <p>Ketika menyampaikan materi agak ketulian karena tidak secara hati-hati upahagi kebas 10 matih buah plesinggar secara langsung. Jadi belum bisa maksimal. Terkadang pertanyaan yang tidak stabil juga mengajak faktor pengalaman.</p>	Pengalaman materi
Peneliti Narasumber	<p>Apakah ketulian yang dia bawakan selama pembelajaran fisika berlangsung serta bagaimana ibu mengatasinya?</p> <p>Saya adalah manusia dan akhirnya dibentuk oleh lingkungan sekitar, tentu saja, selain pengetahuan diri dalam diri seseorang. Saya tidak punya keterampilan untuk mengelola diri. Saya memiliki kebutuhan emosional yang tidak ketahui, dan ini membuat akhirnya saya membutuhkan orang lain untuk memberi dukungan dan mengelola emosi saya. Saya juga memiliki kebutuhan untuk mendapat pengalaman dan pengetahuan baru.</p>	Ketulian
Peneliti Narasumber	<p>Seperi apa bentuk evaluasi pembelajaran fisika berlangsung secara daring serta bagaimana hasil bentuk evaluasi ibu dengan narasumber kali ini menggunakan aplikasi atau dalam hal teknologi milik ibu dan ibu Narasumber melakukan evaluasi tentang praktik belajar online di bawah.</p>	Evaluasi
Peneliti Narasumber	<p>Ketika dia menjalankan tugasnya selama 2,5 jam pembelajaran fisika berbasis daring. Dalam dunia upaya ibu untuk mengelola diri.</p> <p>Kemungkinan ada beberapa alasan yang tidak mengizinkan dari penyampaikan materi fisika kepada siswa. Oknumnya saya memberikan ruang surat dan memperpanjang waktu penyerahan tugas memberikan ruang tambahan bagi yang belum selesai.</p>	Kendala evaluasi

REDUKSI DATA WAWANCARA GURU I
Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Kelas X MIPA
di SMA Negeri 8 Gowa

Kode Responden : AJ
Kode Data : W/AF/20-10-2021/09.45
Waktu : 09.45 - Selesai
Hari/Tanggal Wawancara : Rabu, 20 Oktober 2021

"Sebelum memulai pembelajaran guru membagikan link pada aplikasi WhatsApp, lalu mengundang siswa untuk berpartisipasi dengan tampil percaya. Pembelajaran dimulai dengan presentasi materi Google Form. Kemudian ada pemberian tugas komunikasi materi melalui Google Meet dan mengirim link video pembelajaran dari YouTube sebagai tambahan materi digunakan secara mandiri. Selain itu, ada diminta membuat laga buku teks kait untuk memperbaiki pengetahuan. Kemudian setiap tugas jadi disusul dengan dilakukan tugas terstruktur berupa soal essay sejumlah 3-4 soal. Kegiatan ditutup dengan kuis berbasis soal pilihan ganda yang diberikan melalui Google Form". (W/AF/20-10-2021/09.45)

"Pembelajaran belum maksimal karena banyak beberapa siswa yang aktif selama pembelajaran. Hal tersebut dibebaskan mengingat perilaku karena kondisi yang membatasi sehingga guru masih berusaha mencari cara bagaimana mengajar fisika secara daring dengan lebih efektif. Selain itu guru juga belum bisa menetapkan apa saja yang dilakukan untuk mengatasinya berbagai persoalan dalam pembelajaran daring terutama pada awal-awal diberlakukannya pembelajaran daring". (W/AF/20-10-2021/09.45)

"Hanya materi-materi dasar yang diajarkan yang sekitarnya siswa dapat langsung memahami apa yang guru jelaskan. Selain itu, pihak sekolah tidak mematok target tertentu karena memahami kondisi saat ini". (W/AF/20-10-2021/09.45)

"Sebagian respon siswa bagus. Namun ada juga siswa yang masuk grup tapi tidak menyimak grup, tidak melakukan presentasi bahkan tidak mengerjakan

tugas. Jam pembelajaran yang terbatas membuat beberapa siswa tidak maksimal. Misalkan ketika siswa bangun kerlanggar, terkendala jaringan dan tidak memiliki kuota internet. Terkadang di sela pembelajaran ada siswa yang chat guru secara pribadi untuk menanyakan perihal kebingungannya selama pembelajaran". (W/AF/20-10-2021/0945)

"Guru berusaha seadalah-adalah guna halir menyalurkan materi secara langsung. Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan bantuan Google Meet. Kesiitan peserta didik dalam materi fisika dalam pembelajaran daring adalah sulit untuk mendekati apabila siswa tidak punya akses". (W/AF/20-10-2021/0945)

"Kesiitan pembelajaran daring punya permasalahan yang cukup banyak. Dari sisi pelaksanaan kesiitan ini pasti membutuhkan teknologi dengan mempunyai handphone yang sanggup membutuhkan konnektivitas. Banyak anak yang chat di grup dan cocok secara pribadi di video yang berjalan dari itu cukup menguras energi". (W/AF/20-10-2021/0945)

"Banyak orang yang berpura-pura tidak mengerti untuk menciptakan rasa keterampilan dan semangat pribadi guna untuk mengakukur tingkat pengetahuan. Presensi dan keaktifan online dibutuhkan untuk mendidik sikap siswa". (W/AF/20-10-2021/0945)

"Kendala dalamnya yaitu adanya sistem tidak menggunakan laptop selain terenggat waktu. Hal tersebut terjadi bukan semata-mata siswa tidak mau mengerjakan. Akhirnya bisa jadi ia terkena masalah jaringan atau kehabisan kuota internet. Upaya untuk mengatasinya yaitu memberi tugas tambahan, memberi alternatif tugas bagi yang nilainya kurang dan juga tugas sederhana bagi yang belum mengerjakan dengan tidak ada batasan apapun". (W/AF/20-10-2021/0945)

REDUKSI DATA WAWANCARA GURU II
Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Kelas X MIPA
di SMA Negeri 8 Gowa

Kode Responden : YS
Kode Data : W/YS/20-10-2021/19.00
Waktu : 19.00 - Selesai
Hari/Tanggal Wawancara : Rabu, 20 Oktober 2021

“Pembelajaran ini masih banyak yang dilakukan di luar kelas. Pembelajaran dimulai dengan aktivitas mengisi tugas melalui Google Form. Selanjutnya membagikan file Google Meet kepada siswa untuk berdiskusi mengikuti pembelajaran. Pembelajaran dilakukan dengan pengetahuan juga berupa soal uraian dan nilai pilihan ganda yang diberikan melalui Google Form” (W/YS/20-10-2021/19.00)

“Pembelajaran belum efektif, guru masih menggunakan cara seperti apa yang efektif untuk pembelajaran daring. Guru belum bisa menunjukkan kemampuan teknologi seperti apa” (W/YS/20-10-2021/19.00)

“Hanya murid kelas yang disertifikasi oleh kewajiban langsung memahami. Pihak sekolah tidak memberi target tertentu karena memang ada kondisi pandemic saat ini” (W/YS/20-10-2021/19.00)

“Tidak semua siswa mengikuti pembelajaran daring, siswa sering mengeluh dengan berdalih tidak ada kuota. Namun ada siswa yang mengikuti pembelajaran tetapi tidak menyimaknya” (W/YS/20-10-2021/19.00)

“Kesulitan menyampaikan materi karena tidak tutup muka apalagi kelas 10 masih butuh bantahan secara langsung. Jarum yang tidak stabil juga menjadi penghalang dalam penyampaian materi.” (W/YS/20-10-2021/19.00)

“Selain kesulitan dalam persiapan pembelajaran yang sangat banyak, ada juga kasus siswa tidak mengikuti pembelajaran, guru mengatasinya dengan meminta surat temanmu yang ikut kelas agar memberitahukan ke siswa tersebut apakah kehabisan kuota atau belum mampu membeli kuota agar bisa

memimpang ke timurnya sehingga bisa tetap mengikuti pembelajaran". (W/YS/20-10-2021/19.00)

"Evaluasi dalam bentuk tugas tertulis dan kuis. Evaluasi dilakukan setiap pokok bahasan selesai dibahas". (W/YS/20-10-2021/19.00)

"Kendala evaluasi yaitu beberapa siswa yang tidak menyerahkan dan menyampaikan tugas tepat waktunya. Tugas siswa mengatasinya dengan cara memberikan tugas tambahan dan memperpanjang waktu pengjuhan serta memberikan tugas tambahan lagi yang ditambah jumlah". (W/YS/20-10-2021/19.00)



HASIL ANALISIS DATA KESULITAN BELAJAR DARING

Data perolehan skor angket untuk mengetahui kesulitan teknis ditunjukkan dalam tabel berikut:

1. Tabel Tabulasi Skor Kesulitan Teknis

No	Pernyataan	Jumlah Siswa yang Menjawab			
		STS	TS	S	SS
2	Saya sering kehabisan kuota internet selama pembelajaran daring	3	21	42	27
3	Saya kurang maksimal dalam pembelajaran daring karena belum memiliki handphone atau laptop sendiri	33	280	18	5
4	Saya kurang maksimal dalam pembelajaran daring karena saya tidak mahir dalam menggunakan aplikasi pembelajaran daring	22	40	25	8
5	Mentari saya aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring tidak cocok untuk pelajaran ilmu	76	43	12	4

Langkah selanjutnya yakni menghitung skor total untuk tiap item pernyataan dengan rumus:

$$\text{Total Skor} = T \times P(n)$$

Keterangan: T = Total jumlah respondes yang memilih jawaban $P(n)$, P = nilai angka skor tiap

2. Tabel Tabulan Total Skor Kesulitan Teknis

T	P(n)	$T \times P(n)$	Total Skor
Pernyataan nomor 2: Saya sering kehabisan kuota internet selama pembelajaran daring			
5	1	5	
21	2	42	281
42	3	126	
27	4	108	
Pernyataan nomor 3: Saya kurang maksimal dalam pembelajaran daring karena belum memiliki handphone atau laptop sendiri			
33	1	33	
39	2	78	185
18	3	54	
5	4	20	
Pernyataan nomor 4: Saya kurang maksimal dalam pembelajaran daring karena saya tidak mahir dalam menggunakan aplikasi pembelajaran daring			

22	1	22	209
40	2	80	
25	3	75	
8	4	32	
Pernyataan nomor 5: Menurut saya aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring tidak cocok untuk pelajaran fisika			
36	1	36	174
43	2	86	
12	3	36	
2	4	16	

Langkah berikutnya menghitung indeks (%) skor. Terlebih dahulu menghitung skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) dengan cara:

$$Y = \text{skor tertinggi} / \text{skor} \times \text{jumlah respon} = 4 \times 95 = 380$$

$$X = \text{skor terendah} / \text{skor} \times \text{jumlah respon} = 1 \times 95 = 95$$

Setelah itu dapat dihitung indeks (%) respon siswa menggunakan rumus di bawah ini:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100\%$$

3. Tabel Tabulasi Indeks Skor Kesulitan Teknis

No	Pernyataan	Skor Total	Total Skor $\times 100\%$ Y	Indeks (%)	Rata-Rata
Kesulitan Jaringan dan Kuota Internet					
2.	Saya sering hilang sinyal kuota internet sebab pembelajaran daring	281	$\frac{281}{380} \times 100\% = 73,95\%$	73,95%	73,95%
Kendakmampuan Siswa dalam Pembelajaran Daring					
3.	Saya kurang mampu dalam pembelajaran daring karena belum memiliki handphone atau laptop sendiri	185	$\frac{185}{380} \times 100\% = 48,20\%$	48,20%	
4.	Saya kurang mampu dalam pembelajaran daring karena saya tidak mahir dalam menggunakan aplikasi pembelajaran daring	209	$\frac{209}{380} \times 100\% = 55,00\%$	55,00%	46,83%
5.	Menurut saya aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring tidak cocok untuk pelajaran fisika	174	$\frac{174}{380} \times 100\% = 45,80\%$	45,80%	
Rata-Rata Total					61,90%

Data perolehan skor angket untuk mengetahui kesulitan pelaksanaan pembelajaran daring ditunjukkan dalam tabel 4.4 berikut:

4. Tabel Tabulasi Skor Kesulitan Pelaksanaan Pembelajaran

No	Pernyataan	Jumlah Siswa yang Menjawab			
		STS	TS	S	SS
1.	Saya tidak bersimpati saat pembelajaran daring dimulai	27	44	15	9
2.	Menurut saya pembelajaran daring sulit dan membosankan	11	28	33	25
3.	Penjelasan guru dalam pembelajaran daring bagi saya tidak menyak	20	38	22	15
4.	Pembelajaran daring dalam pembelajaran daring dibutuhkan	8	16	31	28
5.	Saya jarang memikirkan pembelajaran daring	48	79	18	5
6.	Pembelajaran daring membuat saya tidak mendapat ilmu yang aktual lagi	12	34	29	15
7.	Pembelajaran daring membuat saya tidak aktif selama proses pembelajaran	25	38	19	11
8.	Selama pembelajaran daring saya tidak merasakan langkah-langkah dalam proses pembelajaran	14	32	48	11
9.	Saya merasa tertekan dengan tugas yang diberikan guru selama pembelajaran daring	22	34	29	10
10.	Soal-soal yang diberikan guru selama pembelajaran daring sulit dijawab	11	21	35	11
11.	Pembelajaran daring hanya untuk saya dalam mengisi waktu luang	12	21	39	13

Selanjutnya memilihlah 10% total tiap item dengan rumus:

$$\text{Total Skor} = T \times P(n)$$

Keterangan: T : Total jumlah responden yang memilih jawaban

$P(n)$: Pilihan angka skor (ikert).

5. Tabel Tabulasi Total Skor Kesulitan Pelaksanaan Pembelajaran

T	P(n)	$T \times P(n)$	Total Skor
Pernyataan nomor 6: Saya tidak bersimpati saat pembelajaran daring dimulai			
27	1	27	
44	2	88	196
15	3	45	
9	4	36	
Pernyataan nomor 7: Menurut saya pembelajaran daring sulit dan membosankan			

1)	1	11	
28	2	56	261
33	3	102	
23	4	92	
Pernyataan nomor 8: Penjelasan guru dalam pembelajaran daring bagi saya tidak memadai			
20	1	20	
38	2	77	218
22	3	66	
15	4	60	
Pernyataan nomor 9: Penjelasan guru dalam pembelajaran daring sulit dimengerti			
8	1	8	
18	2	36	282
31	3	65	
10	4	152	
Pernyataan nomor 10: Saya jarang mengikuti pembelajaran daring			
45	1	45	
28	2	56	100
14	3	42	
5	4	20	
Pernyataan nomor 11: Pembelajaran daring membuat saya tidak mandiri dalam mengerjakan tugas			
17	1	37	
34	2	68	232
29	3	57	
15	4	60	
Pernyataan nomor 12: Pembelajaran daring membantu saya tidak aktif selama proses pembelajaran			
25	1	25	
38	2	76	210
19	3	55	
13	4	52	
Pernyataan nomor 13: Selama pembelajaran daring, saya tidak melalui langkah-langkah kegiatan pembelajaran			
14	1	14	
32	2	64	236
38	3	114	
11	4	44	
Pernyataan nomor 14: Saya merasa terbebani dengan tugas yang diberikan guru selama pembelajaran daring			
22	1	22	
34	2	68	217
29	3	87	
10	4	40	
Pernyataan nomor 15: Soal-soal yang diberikan guru selama pembelajaran daring sulit dikerjakan			

8	1	8	
41	2	82	
35	3	105	
11	4	44	
			239

Pernyataan nomor 16: Pemberian tugas secara daring menyulitkan saya dalam mengerjakan tugas

12	1	12	
31	2	62	
30	3	117	
13	4	52	
			243

Langkah berikutnya mencacahlah indeks (%) skor. Sebelumnya terlebih dahulu diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) dengan cara:

$$Y = \text{skor tertinggi} / \text{jmlh respon} = 1 \times 95 = 95$$

$$X = \text{skor terendah} / \text{jmlh respon} = 1 \times 95 = 95$$

Setelah itu, dapat dihitung indeks (%) respon siswa menggunakan rumus berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100\%$$

6. Tabel Tabulan Indeks Skor Kesiitan Pelaksanaan Pembelajaran

No	Pernyataan	Total Skor	Total Skor $\times 100\%$	Indeks (%)	Rata-Rata
Motivasi dan Minat Siswa					
6.	Saya tidak bersemangat untuk pembelajaran daring karena	196	$\frac{196}{380} \times 100\% = 51,58\%$	51,58%	
7.	Menurut saya pembelajaran daring sulit dan membosankan	241	$\frac{241}{380} \times 100\% = 63,40\%$	63,40%	60,15%
Penjelasan Guru					
8.	Penjelasan guru dalam pembelajaran daring bagi saya tidak menarik	218	$\frac{218}{380} \times 100\% = 57,40\%$	57,40%	
9.	Penjelasan guru dalam pembelajaran daring sulit dipahami	289	$\frac{289}{380} \times 100\% = 76,05\%$	76,05%	66,72%
Partisipasi Siswa					
10.	Saya jarang mengikuti pembelajaran daring	166	$\frac{166}{380} \times 100\% = 43,20\%$	43,20%	
11.	Pembelajaran daring membuat saya tidak mandiri dalam mengerjakan tugas	232	$\frac{232}{380} \times 100\% = 61,05\%$	61,05%	
12.	Pembelajaran daring membuat saya tidak aktif selama proses pembelajaran	210	$\frac{210}{380} \times 100\% = 55,30\%$	55,30%	55,54%

13.	Selama pembelajaran daring, saya tidak memahami langkah-langkah kegiatan pembelajaran	236	$\frac{236}{300} \times 100\% = 78,67\%$	62,11%	
Pemberian Tugas					
14.	Saya merasa terbebani dengan tugas yang diberikan guru selama pembelajaran daring	217	$\frac{217}{300} \times 100\% = 72,33\%$	57,11%	
15.	Soal-soal yang diberikan guru selama pembelajaran daring sulit diketahui	239	$\frac{239}{300} \times 100\% = 79,67\%$	62,90%	61,34%
16.	Pemberian tugas sebagian besar daring tersebut sulit saya dalam mengerjakan soal	241	$\frac{241}{300} \times 100\% = 80,33\%$	64,00%	
Rata-Rata Total					61,90%

Dua perolehan skor angket untuk menyadari kemandirian akademik atau lingkungan siswa ditunjukkan dalam tabel 4.3 berikut:

7. Tabel Tabulasi Skor Kesiapan Eksternal

No	Pernyataan	Jumlah Siswa yang Menjawab			
		STS	TS	S	SS
1	Selama pembelajaran daring saya tidak mampu mengetahui hasil kurang karena tidak mempunyai sanggup	22	34	27	8
2	Orang tua saya tidak memberikan dukungan dan tidak memberi semangat adikku pembelajaran daring di rumah	15	39	38	3
3	Saya malas mengikuti pembelajaran daring karena orang dewasa saya tidak ada yang bisa membantu mengajar di rumah	48	31	12	3
4	Wali kelas tidak memberi kami dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring	53	27	7	8
5	Guru fisika kartu tidak memberi kami dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring	40	40	5	1

Langkah selanjutnya menghitung skor total tiap item pernyataan dengan rumus:

$$\text{Total Skor} = T \times P(n)$$

Keterangan: T = Total jumlah responden yang memilih jawaban

$P(n)$ = Pilihan angka skor likert

8. Tabel Tabulasi Total Skor Kesulitan Eksternal

T	P(n)	$T \times P(n)$	Total Skor
Pernyataan nomor 17: Selama pembelajaran daring saya tidak mampu membeli kuota internet karena tidak mempunyai uang			
22	1	22	
38	2	72	207
27	3	81	
8	4	32	
Pernyataan nomor 18: Orang tua saya tidak mendukung dan tidak memberi semangat selama pembelajaran daring di rumah			
45	1	45	
30	2	75	120
9	3	24	
3	4	12	
Pernyataan nomor 19: Saya tidak mengikuti pembelajaran daring karena orang disekitarnya saya tidak ada yang bisa membantu menyelesaikan tugas			
20	1	20	
31	2	62	100
12	3	36	
3	4	12	
Pernyataan nomor 20: Wali kelas tidak memberi kami dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring			
53	1	53	
27	2	54	107
7	3	21	
3	4	32	
Pernyataan nomor 21: Guru sekolah kami tidak memberi kami dukungan dan semangat dalam pembelajaran daring			
49	1	49	
40	2	80	129
5	3	15	
3	4	12	

Langkah berikutnya menghitung indeks (%) skor. Sebelumnya terlebih dahulu diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) dengan cara:

$$Y = \text{skor tertinggi} / \text{keru} \times \text{jumlah responden} = 4 \times 95 = 380$$

$$X = \text{skor terendah} / \text{keru} \times \text{jumlah responden} = 1 \times 95 = 95$$

Setelah itu, dapat dihitung indeks (%) respon siswa menggunakan rumus berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100\%$$

9. Tabel Tabulasi Indeks Skor Kesulitan Teknis

No	Pernyataan	Skor Total	$\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100\%$	Indeks (%)	Rata-Rata
Kesulitan Ekonomi					
1	Selama pembelajaran daring saya tidak mampu membeli kuota internet karena tidak mempunyai uang	207	$\frac{207}{380} \times 100\% = 54,50\%$	54,50%	54,50%
Dukungan dari Orang Tua dan Lingkungan					
2	Orang tua saya tidak mendukung dan tidak memberi semangat untuk pembelajaran daring di rumah	159	$\frac{159}{380} \times 100\% = 41,84\%$	41,84%	
3	Saya malah mengikuti kegiatan lainnya daripada ikut pelajaran daring karena orangtua tidak ada yang bisa membantu mengontrol aktivitas saya	159	$\frac{159}{380} \times 100\% = 41,84\%$	41,84%	
Dukungan dari Sekolah					
4	Wali kelas tidak memberi kami dukungan dan sentrasikan dalam pembelajaran daring	160	$\frac{160}{380} \times 100\% = 42,10\%$	42,10%	
5	Guru di sekolah tidak memberi kami dukungan dan sentrasikan dalam pembelajaran daring	148	$\frac{148}{380} \times 100\% = 38,42\%$	38,42%	40,60%
Rata-Rata Total					45,64%

HASIL UJI VALIDITAS dan RELIABILITAS
 Menggunakan IBM SPSS Statistics Basic 22.0 for Windows

		Correlations																					
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	Total skor
Pearson Correlation	N	X1	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X2	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Spearman Correlation	N	X3	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X4	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Kendall Correlation	N	X5	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X6	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Pearson Correlation	N	X7	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X8	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Spearman Correlation	N	X9	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X10	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Kendall Correlation	N	X11	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X12	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Pearson Correlation	N	X13	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X14	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Spearman Correlation	N	X15	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X16	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Kendall Correlation	N	X17	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X18	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Pearson Correlation	N	X19	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		X20	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
Spearman Correlation	N	X21	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00
		Total skor	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	1.00

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
Pearson Correlation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
on	0.21	0.57	0.83	0.24	0.20	0.23	1	0.48	0.16	0.40	0.25
Wind	0.01	0.19	0.29	0.15	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
N	129	637	129	0.76	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hannan Coefficients	-	-	-	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99
on	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
Sigma (Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Parameter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
on	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Correlation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
on	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Sigma (Y)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Pearson Correlation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
on	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Sigma (X)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Pearson Correlation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
on	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Sigma (E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106

	Mean	SD	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	t-value	p-value	df	Significance
Hemoglobin	12.3	2.02	0.29	1.82	2.98	-0.71	0.472	460	* ^a
Citrate/total	0.65	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.951	000	*
CH ₃ CO ₂ /C ₆ - total)	5.14	3.93	0.34	0.00	0.00	-0.07	0.951	000	*
N	96	95	96	97	95	-0.01	0.951	000	*
Hematuria	115	226	110	537	223	-0.01	0.951	000	*
Creatinine	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.951	000	*
Sex (0- 1)	257	0.12	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.951	000	*
N	96	95	96	95	95	-0.01	0.951	000	*
Pearson Correlation	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.951	000	*
Significance (2-tailed)	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	-0.01	0.951	000	*
N	96	95	96	95	95	-0.01	0.951	000	*
Chi-Square	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.951	000	*
Degrees of Freedom	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.951	000	*
N	96	95	96	95	95	-0.01	0.951	000	*

^a Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Case Processing Summary

	N	%
Valid	95	100.0
Cases Excluded ^a	0	0
Total	95	100.0

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

Reliability Statistics

Composite	All Items
Ave.	.894

Item-Total Statistics

	Scale Mean n Item Standard	Scale Variance- Item Standard	Correlations - Item- Total		Cronbach's Alpha if Item Deleted
			Correlation	Total	
X1	44.73	90.276	.981	.975	
X2	44.37	90.137	.971	.971	
X3	45.34	87.567	.946	.934	
X4	45.00	87.299	.936	.934	
X5	45.16	86.460	.946	.934	
X6	45.24	86.463	.943	.930	
X7	44.57	87.377	.944	.938	
X8	44.90	86.006	.947	.931	
X9	44.24	84.298	.957	.938	
X10	45.54	87.716	.948	.930	
X11	44.84	84.858	.941	.930	
X12	45.07	85.963	.962	.933	
X13	44.80	84.545	.918	.938	
X14	45.00	83.298	.952	.936	
X15	44.77	85.110	.944	.937	
X16	44.73	84.329	.934	.937	
X17	45.00	89.039	.926	.938	
X18	45.61	88.253	.963	.936	
X19	45.61	88.411	.911	.935	
X20	45.60	88.370	.949	.937	
X21	45.73	90.779	.940	.937	



RPP PEMBELAJARAN DARING

RENCANA PELAKUAN PEMBELAJARAN (RPP) (DARJING)

Sekolah	MTs Negeri 8 Samarinda
Mata Pelajaran	Finansial
Kelompok Siswa	20 orang
Materi Pelajaran	Model dan Prosedur Bisnis
Kegiatan Belajar	12 kali pertemuan

A. Tintinnine Results

AS Media Ltd

www.english-test.net

Kegiatan Pendahuluan	Dikirangkai Kegiatan
	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pertemuan dengan seluruh peserta dan berdiskusi mengenai permasalahan akademik peserta dan sebagaimana yang diinginkan. Mengajukan menggunakan kognisi pemecahan masalah yang akan dilakukan dengan pengetahuan peserta untuk mencari solusi akademiknya serta mengajukan pertemuan untuk mengungkap dan memahami kognisi peserta selanjutnya. Mampu memberi saran tentang apa yang dapat dipersiapkan (materi/kegiatan) dengan mempelajari materi Matematika Fisika dan Prinsipil Fisika. Mengidentifikasi hal-hal yang akan diperlukan kompetensi yang akan dimiliki, serta momen kapan yang akan dimulai.
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Peserta akan dibentuk tim-tim atau tampilan dan memusatkan perhatian pada tugas-tugas kompetensi teknisikla dalam cara kerjanya.

	<p>memilih, mempartai, memutuskan melalui tayangan yang di tampilkan</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebuah masalah pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang diberikan dan akan digawati mulai dari Segitiga Sifat Matematika pada materi Matematika Finansial dan Persegi Panjang</p> <p>3. Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengorganisir informasi, menciptakan solusi, dan saling berbagi informasi mengenai Matematika Finansial dan Persegi Panjang</p> <p>4. Peserta didik menunjukkan hasil kerja kelompok atau individu secara lisan dan mengajukan pertanyaan atau pertanyaan yang dibutuhkan ketika diskusi kelompok masih belum selesai atau individu atau kelompok yang bersama</p> <p>5. Guru dan peserta didik mendiskusikan hasil-hasil yang telah diperoleh oleh seluruh kelas dan Persegi Panjang. Pada akhir diskusi guru memberikan nilai dan poin-poin kunci yang diambil oleh seluruh peserta.</p>
Pembelajaran	<p>1. Persegi panjang memiliki 4 sisi yang sejajar dan sama</p> <p>2. Persegi panjang pada umumnya memiliki 4 sudut yang sama besar</p> <p>3. Ciri khas persegi panjang adalah sisi-sisi yang sejajar dan sebanggung dan setiap sudutnya merupakan sudut lancip</p> <p>4. Menghitung perlu dilakukan untuk sisi-sisi yang sejajar dan sebanggung dan setiap sudutnya merupakan sudut lancip</p> <p>5. Ciri khas persegi panjang pada umumnya memiliki 4 sudut yang sama besar</p>

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Guru
- Penilaian Kemandirian
- Penilaian Pengembangan

Olehnya: Asih Fitria, S.Pd.I
Selasa pagi hari Senin
Tulisan penilaian Guru

Minggu ke:
Kepala UPT SDN 0008 COWA

Gres, 17 Juli 2017
Dengan tanda tangan

Ihsanuddin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19690315 199203 0113

Ahmad Faizan, S.Pd.

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING
Melalui GOOGLE MEET



EVALUASI PEMBELAJARAN DARING

Mata Pelajaran	:	Fisika
Kelas	:	X MIPA1 s.d X MIPA4
Materi	:	Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah
Hari, Tanggal	:	Rabu, 20 Oktober 2021
Waktu	:	07:30 – 09:20 WITA
Nama Sekolah	:	SMA Negeri 8 Gowa

1. Pengetahuan: Soal Kuis berbentuk Pilhan Ganda yang disajikan melalui Aplikasi Google Form



2. Keterampilan: Soal Uraian yang dikerjakan di buku tulis kemudian hasilnya diupload melalui Aplikasi WhatsApp.



PENUGASAN SISWA

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas : X MIPA 1 dan X MIPA 4
Materi : Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah
Hari, Tanggal : Rabu, 20 Oktober 2021
Waktu : 07:30 – 09:30 WITA
Nama Sekolah : SMA Negeri 8 Gowa

1. Pemberian tugas untuk penilaian keterampilan

Tugas diberikan dalam bentuk file aplikasi WhatsApp.



2. Pemberian tugas untuk penilaian pengetahuan

Kuis yang diberikan melalui Google Form.





PENYEBARAN ANGKET



DOKUMENTASI WAWANCARA



PERSURATAN:

1. Surat Persetujuan Judul Skripsi
2. Permohonan Kesedian Meminimbang
3. Peretentuan Pembimbing Ujian Proposal
4. Berita Acara Ujian Proposal
5. Lembar Penilaikan Ujian Proposal
6. Surat Keterangan Validasi Instrumen
7. Penilaian Penelitian
8. Permohonan Ijin Penelitian
9. Surat Ijin Publikasi
10. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
11. Kartu Keitoyol Penelitian
12. Kartu Kontrol Ilmiah Bimbingan Skripsi
13. Surat Keterangan Bebas Plagiat

SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA



SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN MEMBIMBING



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEDILUWAN DAN LEMBAGA PENELIDIKAN



PERSETUJUAN PEMBIMBING UJIAN PROPOSAL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN BAHAS PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal: Analisis Kesiapan Penerapan Siswa Kelas X dalam
Belajar Online Melalui Evaluasi dan Berbagi pada Masa
Pandemi Covid-19

Mahasiswa yang berturut-turut:

Nama: Muji Sugiharto, S.Pd.

NIM: 109301110036

Dosen Penulis: Pendakwa, M.Pd.

Fakultas dan Jurusan Pendidikan

Saya setuju bahwa dan diberi izin untuk menerapkan dan melaksanakan penelitian ini
sejauh yang diinginkan.

Diakui pada: 04/01/2021

Makassar

04/01/2021

Bersama-sama

Penulis I

Harsono, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NIPN: 0023000001

Penulis II
Dr. H. Sugiharto, S.Pd.
NIPN: 0023000001

Dituliskan

Michael F.A.P.
Penulis Skripsi

Michael F.A.P., S.Pd.
NIPN: 0000000000

Ketua Prodi:
Pendidikan Teknik

Dr. Nadjib, S.Si., M.Pd.
NIPN: 0023000001

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL,



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

سیدنی ایضاً میں اپنے پڑھتے ہیں
BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini 30/IV tanggal 16 Thuluthulha, 1443 H berwakil ketua ujian IAH BINTONIKA, ketua panitia Muhammad Ali Mardiyah, ketua dewan ketua komisi Firdaus, ketua komisi Widya

ANNUALS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

TERWAKILKAN DENGAN SURAT KATA DILAKUKU DI SINI

Dilaksanakan di

Nama	HOKI KUSUMA DINIAR
Matematika/NIM	1910010301
Jurusan	PENDIDAKAN DIL
Moderator	YUSRI WAHYUDIWI, S.Pd., M.Pd.
Hall / ruang	DR. YAHYA, Jl. Raya No. 52, KM 3,5
Alamat / Telep	0813 9000 1234

Dengan persetujuan ketiga ketua :

Disertasi	YUSRI WAHYUDIWI, S.Pd., M.Pd.
Moderator	YUSRI WAHYUDIWI, S.Pd., M.Pd.
Pemimpin I	Dr. NELINA, S.E., M.M.
Pemimpin II	SARIA RAHIMA, S.Pd., M.Pd.
Pemimpin III	

(Handwritten signatures)

Makassar, 26 Ori 2021

Ketua Jurusan

(Handwritten signature)

LEMBAR PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL



SEKRETARIAT KEMERIAHAN DAN PENELITIAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Telp. +62 412 450 0000, Fax. +62 412 450 0001

42594

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : MOI ISTIQOMAH, JAPAE

Nim : 105031102016

Pendidikan : PUGA

Judul : ANALISIS SENSITIVITAS PADA RUMUS DINA TELAH X
DILAM PENGETAHUAN SISTEM PEMERINTAHAN DAERAH

Diketahui perbaikan, bahwa kajianmu perlu dilakukan penambahannya. Penambahannya berupa:
Menambahkan dua bagian penjelasan

No.	Nama Pengajar	Materi Ditambah	Nama
1	Dr. Nizaruddin, S.Si, M.Pd	1. Isi bagian nama dosen di halaman depan dengan benar dan lengkap 2. Isi bagian dosen dosen yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penelitian ini	
2	SARITA RAHMA, S.M., M.Pd	penjelasan hasil penelitian dilam (dilegalkan)	
3	YUDITHINGGAH, S.H.I., M.Pd	penjelasan isi bagian Pendekatan dilam	
4			

Tanggal : 26.05.2023

Ketua Prodi:



R. Nizaruddin, S.Si, M.Pd.

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

Jl. Sultan Ahmad Yani No. 100, Makassar, Sulawesi Selatan 90111
Gelora Iwan Sari, Makassar, Sulawesi Selatan 90111
Telp. (0411) 450000, E-mail: psf@um.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN NO. T-06/PSP/PT/UV/1403/001

Program Studi Pendidikan Fisika telah melaksanakan penilaian terhadap kerjakan penelitian yang berjudul:

"Analisis Kreativitas Belajar Pengetahuan Olahraga dalam Perseleksi Olahraga Daring di Masa Pandemi Covid-19 Xolies & SNEA Negeri Palembang"

Catatan Positif:

Nama	Muhibbinul Huda
NIM	1351123006
Posisi	MTK Pendidikan Fisika

Berikut merupakan saran untuk dilakukan selanjutnya, yakni:
maka instrumen penelitian ini masih relevan dan cocok.

Validitas Kedekinan dan Validitas isi

Ketepatan suatu alat ukur untuk mendapatkan informasi yang benar.

Makassar, 18 September 1403 H
22 September 2022 M

Validator 1

Ridzuan, S.Pd., M.Pd.

Validator 2

Nuradilah, S.Pd., M.Pd.

Mengatakan,
Selanjutnya Prodik,

Mulya, S.Pd., M.Pd.
NIM. 1174077

SURAT PENGANTAR PENELITIAN



UNIVERSITÄT DER BUNDSREPUBLIK
UNIVERSITÄT SIEGEN
FACULTÄT FÜR PÄDAGOGISCHE WISSENSCHAFTEN



Winnipeg 2000-2001
2000-2001



SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR



Nomor : 481/MUSC/4/VIII/IX/180/2021

17 Sabtu 1443 H

Tanggal : 1 (satu) Rangkap Proposal

24 September 2021 M

Permitoran Izin Penelitian

Kepada Dr.

Bapak Gubernur Provinsi Sulawesi

Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan

di -

Kota Makassar

Surat ini ditujukan untuk

Dosen Jurusan : **Tikus** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar (UM), Kelompok Kerja : FKIP/TK/FAK/F1405/21, tanggal 24 September 2021, sebagai bantuan akademis dalam penyelesaian tesis.

Nama : **MUHAMMAD ESTIQOMAH JAFAR**

No. Nama : **198301102004**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : **Pendidikan Daring**

Pekerjaan : **Mahasiswa**

Berkaitan dengan penyelesaian penelitian yang diminta dan dalam rangka penyelesaian tesis dengan judul :

"Analisis Kesiabilitas Gejager Penerapan Dikti Dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 Kelas X SMA Negeri 8 Gorontalo"

Yang akan dilaksanakan pada tanggal 27 September 2021 s/d 27 Oktober 2021

Sehubungan dengan melaksanakan tugas Akhir Mahasiswa di UPTD, dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian ini dengan bantuan yang wajib

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diharapkan dapat memberikan bantuan yang diperlukan

ZQ031945_338_2021



Bapak Aduhanan Hidayah, M.P.
NIM 13117711

SURAT IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Perizinan
Lampiran
Perihal

Surat Izin Penelitian
Raport Data Penelitian Pen. Periz.

Tujuan:

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 403/MENKEH/PER/01/2021 tentang Ciptakan
2021 dan Perbaiki Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2019

Nomor 8,
Narasumber:
Program Studi:
Penyelesaian Penelitian:
Alamat:

MOH. RIDDOHMAN JAHAN
1311122018
Analisis
Universitas Muhammadiyah
Jl. Dr. Soeharto Km. 200, Makassar

Dilengkapi dengan surat izin dari ketua Jurusan dan dosen pembimbing penelitian dan dilengkapi dengan surat izin

"ANALISIS KONSEP DAN BEIJAH PEMBELAJARAN DENGAN METODE
PENGABDIAN KELAS 3 MAKA MUSIK 3 SEMESTER"

Tanggal Berlakunya Izin: 25 September 2021 - 27 November 2021

Surat Izin ini berlaku selama 6 bulan sejak ditandatangani oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan

Document ini dibuat secara otomatis dan tidak boleh diubah tanpa persetujuan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Surat Izin ini dibuat pada hari: 25 September 2021

Ditandatangani oleh: _____

Golongan: _____
Tgl. Tanda Tangan: 25 September 2021

AA. GORENGAN SULAWESI SELATAN
KELAYAKAN FINANSIAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Sekretaris Administrasi Penyelenggaraan Perizinan Terpadu

H. ZAINI ISRAEAN SAADAH, M.Si
Pangkat: Pemda. Upama Madya
Nip: 19620824 19803 1 000

Surat Izin ini
1. Bisa diambil di kantor Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
2. Untuk

Surat Izin ini

Jl. Bungur No. 1 Telp. (0411) 447077 Fax. (0411) 446000
Email: dispmptuk.sulsel@gmail.com dispmptuk.sulsel@prov.sulsel.go.id
Website: dispmptuk.sulsel.go.id



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM

DOSRA PENDIDIKAN

LPPM SMA 2022/2023

Jalan Perse Matra km.12 Kecamatan Pariaman Selatan Kabupaten Pariaman Provinsi Sumatera Barat
Telepon 04311804657 Email lppm.sma@uisak.ac.id

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 221.1.1-2022/2023-DOSRA

Tujuan bertanda tangan ini adalah untuk memberikan keterangan bahwa penelitian yang beranggotakan

Nama : DR. ABDULLAH, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19690225 199303 1 011
Program Studi : Pengembangan Pembinaan Organisasi
Institusi
Fakultas : Fakultas Syariah

berkaitan dengan penelitian yang beranggotakan di bawah ini :

Nama : DR. ABDULLAH, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19690225 199303 1 011
Program Studi : Pengembangan Organisasi
Institusi
Fakultas : Fakultas Syariah

Berikut yang beranggotakan dalam penelitian ini yakni Dr. H. Syahri, S.Sos., M.Si., Dosen Jurusan
PANSTRO, Peneliti dan Pemimpin Penelitian dalam Pendidikan dan Pengembangan Organisasi
PANDEMI COVID-19 ATAU X SAAT INI YANG DILAKUKAN PENELITIAN DILAKUKAN PADA Tanggal 1
Oktober 2022 s.d. 30 Oktober 2022.

Diharapkan agar seluruh pihak yang berkenaan dengan keberadaan penelitian dan
kegiatan penelitian ini dapat memberikan dukungan dan bantuan perlu diberikan



KARTU KONTROL PENELITIAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

Rabu, 2 Oktober 2021 | 09:00 Waktu Indonesia Barat | 413

KARTU KONTROL PENELITIAN

Nama Mahasiswa

NIM

Judul Penelitian

Moh. Tengkuzaqie

1033190216

Amanah Keamanan Bahan Pangan Dalam Olahan

Tumbuhan Daging di Masa Pandemi Covid-19 Kelas X
SMA Negeri 8 Gresik

Penulis dengan hormat menyatakan

No.	Tujuan Penelitian	Kegiatan	Pembimbing
1	2020-11-010001 2021	Pembelajaran di SMA Negeri 8 Gresik	
2	2020-11-010002 2021	Konsultasi dengan Guru Penulis	
3	2020-11-010003 2021	Pembelajaran di Sekolah Konsultasi dengan Guru Penulis Kelas X SMA Negeri 8 Gresik	
4	2020-11-010004 2021	Pembelajaran di Sekolah Guru Penulis SMA Negeri 8 Gresik	

Cat:

Penulis dapat membuat koreksi pada file Usulan Penelitian

Penulis yang melakukan koreksi dalam Penelitian wajib ditandatangani di halaman ini dan berlaku selama penyelesaian naskah



KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI



KARTU KONTROL SKRIPSI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Peraturan Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor 1 Tahun 2014
Laman www.unimak.ac.id | Email: info@unimak.ac.id

Nama Mahasiswa : Muhi Fauzanah Sulistiyo NIM : 140211000100014

Pembimbing 1 : Dr. Hukumadi, M.Pd.

Pembimbing 2 : Herlina Sitorong, M.Pd., Ph.D.

No	Nama Mahasiswa	PENINJAUAN 1		PENINJAUAN 2	
		Tanggal	Penel	Tanggal	Penel
A. PENALARAN LOGIKA					
1	Bab Pendahuluan	01/01/2014	Benar	16/01/2014	
2	Kajian Teori Penelitian	01/01/2014	Benar	16/01/2014	
3	Metode Penelitian	01/01/2014	Benar	16/01/2014	
4	Penulisan Skripsi	01/01/2014	Benar	16/01/2014	
B. TELAKUAN DAN PENELITIAN					
1	Analisis Penelitian	10/01/2014	Benar	14/01/2014	
2	Pemetaan Penelitian	10/01/2014	Benar	14/01/2014	
3	Analisa Data	10/01/2014	Benar	14/01/2014	
4	Batas dan Pengaruh	10/01/2014	Benar	14/01/2014	
5	Kesimpulan	10/01/2014	Benar	14/01/2014	
C. PERBAIKAN DAN TAMATISASI					
1	Penulisan Skripsi	10/01/2014	Benar	14/01/2014	

Mengatakan:
Ketua Panitia
Pendidikan Fisika

Dr. Hukumadi, M.Pd.
NIM: 140211000100014

SURAT KETERANGAN BEHAS PLAGIAT



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI PINTARAN PUSAT MUHAMMADHYAH AB
UNIVERSITAS MUHAMMADHYAH AL MAAKAMAH
SILI PERPUSTAKAAN BERSAMA PENSURITAN

Digitized by srujanika@gmail.com

SUBAKTETE LANGSAM BERDASIKAN

UPE Regierungsbau für Projektmanagement und Betriebswirtschaftslehre

www.english-test.net

第10章

100

Year	Rate	Rate	Rate
1	10%	10%	10%
2	10%	10%	10%
3	10%	10%	10%
4	10%	10%	10%
5	10%	10%	10%

Thermal energy storage (TES) systems can be used to store heat from solar collectors or waste heat recovery systems.

[Home](#) | [About](#) | [Services](#) | [Contact](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#)

第10章

Wetland (H₂O)(SO₄)₂

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2023.09.21.570000>; this version posted September 21, 2023. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

A. Native (baseline) vs. 100% methionine (M/M)
Luminescence (AU) (mean \pm SEM) (n = 6)
- methionine, -methyl- α -amino- β -aldehyde
- farnesyld

HASIL UJI PLAGIAT

BAB I - Moh. Istiqomah Jafar 105391102016

Similarity Report

10%

SIMILARITY INDEX

7%

REFERENCE SOURCES

2%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

2%

★ Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Similarity Report

On file since:
Excluded sources:

UPI PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN









Similarity Report



WATERMARK SOURCE: EASY BIBLIOGRAPHY



RIWAYAT HIDUP



MOH. ISTIQOMAH JAFAR, lahir di Poutara, Desa Poutara, Kecamatan Pulau Ende, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tanggal 24 Agustus 1996. Ibu Tunggal dan pasangannya Ibu Abdul Seifa dan Ayah Ibu Siti Suci.

Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Negeri Pringgan tahun 2010. Pada tahun 2013 menyelesaikan Pendidikan tingkat menengah di SMP Negeri 2 Nangapandu dan lulus di SMA Negeri Pulau Ende pada tahun 2016. Kemudian di tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Malang di jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan, dan lulus pada tahun 2022.

Selama bersekolah sebagai mahasiswa, penulis aktif dalam mengikuti aktivitas perkuliahan dan aktif berorganisasikan organisasi dalam kampus maupun organisasi luar kampus. Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, penulis menulis skripsi dengan judul "Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19".