

**ANALISIS TINGKAT KEMANDIRIAN DAN MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS XI DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
SECARA DARING**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Fisika



Oleh:

Yessi Zuana Kholida
NIM. 1708066018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yessi Zuana Kholida

NIM : 1708066018

Jurusan : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar
Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara
Daring**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya

Semarang, 03 Mei 2023

Penyusun



Yessi Zuana Kholida

NIM. 1708066018



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Jl. Prof Dr.Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang
 Telp.(024)7601295 Fax.7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : **Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring**

Penulis : **Yessi Zuana Kholida**

NIM : 1708066018

Prodi : Pendidikan Fisika

Telah diajukan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Fisika.


Semarang, 08 Mei 2023

DEWAN PENGUJI


Penguji I,


 Drs. H. Jasuri, M.SI
 NIP. 19671014 199403 1 005


Penguji II,


 Arsini, M.Sc
 NIP. 19840812 201101 2 011

Penguji III,


 Muhammad Ardhi Khalif, M.Sc
 NIP. 19821009 201101 1 011

Penguji IV,


 Fachrizal Rian Pratama, M.Sc
 NIP. 19890626 201903 1 012

Pembimbing I,


 Arsini, M.Sc
 NIP. 19840812 201101 2 011

Pembimbing II,


 Fachrizal Rian Pratama, M.Sc
 NIP.19890626 201903 1 012

NOTA DINAS

Semarang, 13 April 2023

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring**

Penulis : **Yessi Zuana Kholida**

NIM : 1708066018

Prodi : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diajukan dalam Sidang *Munaqosah*.

Wassalamualaikum. Wr. Wb.

Pembimbing I



Arsini, M.Sc

NIP. 19840812 201101 2 011

NOTA DINAS

Semarang, 13 April 2023

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :
Judul : **Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring**

Penulis : **Yessi Zuana Kholida**

NIM : 1708066018

Prodi : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diajukan dalam Sidang *Munaqosah*.

Wassalamualaikum. Wr. Wb.

Pembimbing II



Fachrizal Rian Pratama, M.Sc
NIP.19890626 201903 1 012

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman tentang sejauh mana tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika melalui metode pembelajaran daring yang diterapkan selama masa pandemi Covid-19. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah fenomenologi dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian yang dilibatkan meliputi 33 peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang, dan dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemandirian belajar peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang sebesar 71% dan motivasi belajarnya bernilai 73%. Berdasarkan data tersebut, kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang pada masa belajar fisika secara daring termasuk dalam kategori sedang. Peserta didik belum sepenuhnya memenuhi keseluruhan indikator kemandirian dan motivasi belajar, sehingga masih perlu ditingkatkan.

Kata Kunci : *Kemandirian, Motivasi, Daring*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, tiada kata yang lebih baik dari ungkapan syukur atas segala nikmat yang telah Allah SWT berikan dalam penyelesaian tugas akhir yang berjudul : “Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring”. Tugas akhir ini merupakan bentuk prasyarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Penulis menyadari bahwa karya ini belum mencapai kesempurnaan yang diinginkan karena keterbatasan kapasitas dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Penulis berharap dengan selesainya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak lainnya. Segala bentuk kendala yang muncul tidak akan mudah dilewati penulis tanpa dukungan dari banyak pihak. Kesempatan kali ini, penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang baik, yang telah membantu secara langsung atau tidak langsung. Khususnya kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Afandi dan Ibu Indrawati, serta seluruh keluarga yang telah memanjatkan doa dan memberikan dukungan yang luar biasa, baik dalam bentuk moril dan materil. Ucapan terimakasih juga penulis haturkan kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Bapak Dr. H. Ismail, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
3. Bapak Dr. Saminanto, M.Sc., selaku Wakil Dekan I Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
4. Bapak Dr. H. Nur Khoiri, M.Ag., selaku Wakil Dekan II Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
5. Ibu Dr. Hj. Nur Khasanah, M.Kes., selaku Wakil Dekan III Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
6. Bapak Dr. Joko Budi Poernomo, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Fisika atau Ketua Program Studi Pendidikan Fisika UIN Walisongo Semarang sekaligus dosen wali yang senantiasa memberikan bimbingan dan nasehat di masa perkuliahan.
7. Ibu Arsini, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Fachrizal Rian Pratama, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing II yang begitu baik dan sabar meluangkan waktu, tenaga dan pemikiran dalam membimbing penulis.
8. Bapak Dr. Joko Budi Poernomo, dan Ibu Rida Herseptianingrum, S.Pd., M.Sc., selaku validator ahli materi.
9. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan begitu banyak ilmu pengetahuan baru kepada penulis.

10. Seluruh staf akademik Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang sangat membantu.
11. Segenap keluarga besar SMA Negeri 13 Semarang, khususnya guru pendamping Bapak Suparliyanto, S.Pd., M.Si., dan seluruh peserta didik yang telah membantu dan mengizinkan penulis melaksanakan penelitian.
12. Teman-teman penulis yang begitu banyak membantu dan menemani dalam proses penyelesaian skripsi yaitu Arda, Rohmah, Boru, Hestong, Eva, Indi, Kochi, Nurul, Eka, Alvi, Jihan, dan teman-teman pendidikan fisika lainnya khususnya PF17A. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang turut berkontribusi hingga selesainya tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang berkali lipat atas segala bentuk bantuan semua pihak dan dicatat sebagai amal jariah yang tidak pernah putus.

Semarang, 03 Mei 2023



Yessi Zuana Kholida
NIM. 1708066018

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
NOTA DINAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Fokus Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Kemandirian Belajar.....	8
2. Motivasi Belajar	13
3. Pembelajaran Daring	18

4. Dinamika Rotasi dan Keseimbangan Benda Tegar	21
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	29
C. Pertanyaan penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Pendekatan Penelitian.....	33
B. <i>Setting</i> Penelitian	34
C. Sumber Data	35
D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	36
E. Keabsahan Data	44
F. Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	50
B. Pembahasan	79
C. Keterbatasan Penelitian	104
BAB V PENUTUP	106
A. Simpulan.....	106
B. Implikasi	106
C. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	120
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	211

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 3. 1	Jadwal Kegiatan Penelitian	35
Tabel 3. 2	pedoman penskoran angket Motivasi	43
Tabel 3. 3	Interpretasi Skor	48
Tabel 4. 1	Hasil persentase indikator percaya diri	51
Tabel 4. 2	Hasil persentase indikator inisiatif	53
Tabel 4. 3	Hasil persentase indikator disiplin	54
Tabel 4. 4	Hasil persentase indikator tanggung jawab	56
Tabel 4. 5	Hasil persentase indikator tujuan orientasi intrinsik	58
Tabel 4. 6	Hasil persentase indikator tujuan orientasi ekstrinsik	59
Tabel 4. 7	Hasil persentase indikator nilai tugas	61
Tabel 4. 8	Hasil persentase indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran	63
Tabel 4. 9	Hasil persentase indikator kepercayaan diri	64
Tabel 4. 10	Hasil persentase indikator tingkat kecemasan	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 3. 1	Analisis data model Milles dan Huberman	46
Gambar 4. 1	Indikator Percaya Diri	52
Gambar 4. 2	Indikator Inisiatif	54
Gambar 4. 3	Indikator Disiplin	55
Gambar 4. 4	Indikator Tanggung Jawab	57
Gambar 4. 5	Indikator Tujuan Orientasi Intrinsik	59
Gambar 4. 6	Indikator Tujuan Orientasi Ekstrinsik	60
Gambar 4. 7	Indikator Nilai Tugas	62
Gambar 4. 8	Indikator Kontrol Kepercayaan Untuk Pembelajaran	64
Gambar 4. 9	Indikator Kepercayaan Diri	65
Gambar 4. 10	Indikator Tingkat Kecemasan	67
Gambar 4. 11	Kemandirian Belajar	80
Gambar 4. 12	Motivasi Belajar	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Surat Penunjukan Pembimbing	120
Lampiran 2	pengesahan seminar proposal	121
Lampiran 3	Permohonan Validator Ahli	122
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	123
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian dari Universitas	124
Lampiran 6	Surat Keterangan Penelitian	125
Lampiran 7	Lembar Wawancara Guru	126
Lampiran 8	Kisi-Kisi Angket	129
Lampiran 9	Hasil Angket Kemandirian Peserta Didik	130
Lampiran 10	Hasil Angket Motivasi Peserta Didik	134
Lampiran 11	Hasil Wawancara Kemandirian Belajar	138
Lampiran 12	Hasil Wawancara Motivasi Belajar	142
Lampiran 13	Nilai Ulangan Kelas XI MIPA 1	146
Lampiran 14	Pengkategorian Hasil Angket Kemandirian Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	148
Lampiran 15	Pengkategorian Hasil Angket Motivasi Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	150
Lampiran 16	Validasi Instrumen Angket	152
Lampiran 17	Validasi Instrumen Wawancara	171
Lampiran 18	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli	183
Lampiran 19	Uji Validitas Angket Kemandirian	186
Lampiran 20	Uji Validitas Angket Motivasi	187
Lampiran 21	Uji Reliabilitas Angket Kemandirian	188
Lampiran 22	Uji Reliabilitas Angket Motivasi	189
Lampiran 23	Pengkategorian Indikator Percaya diri	190
Lampiran 24	Pengkategorian Indikator Inisiatif	192
Lampiran 25	Pengkategorian Indikator Disiplin	194
Lampiran 26	Pengkategorian Indikator Tanggung Jawab	196
Lampiran 27	Pengkategorian Indikator Tujuan Orientasi Intrinsik	198
Lampiran 28	Pengkategorian Indikator Tujuan Orientasi	

Ekstrinsik	200
Lampiran 29 Pengkategorian Indikator Nilai Tugas	202
Lampiran 30 Pengkategorian Indikator Kontrol Kepercayaan untuk Pembelajaran	204
Lampiran 31 Pengkategorian Indikator kepercayaan diri	206
Lampiran 32 Pengkategorian Indikator tingkat kecemasan	208
Lampiran 33 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	210

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Melalui Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 mengenai Implementasi Kebijakan Pendidikan pada Situasi Darurat Penyebaran Virus, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Indonesia menghimbau kepada seluruh lembaga pendidikan untuk melaksanakan proses belajar mengajarnya tidak secara langsung demi menghambat penyebaran *Covid-19* di Indonesia (<https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>, 2020). Oleh karena itu, semua lembaga pendidikan merubah metode pembelajarannya menjadi dalam jaringan (daring) atau secara *online*. Beradaptasi dengan hal tersebut, pendidik tentu diharuskan menyiapkan media dan bahan pembelajaran, serta alat digital untuk mengajar langsung secara virtual atau jarak jauh (Gupta & Jawanda, 2020).

Pembelajaran daring tentu tidak seluruhnya menyelesaikan masalah yang timbul di lingkungan pendidikan. Pembelajaran daring berdampak pada semua elemen pendidikan dan menimbulkan tantangan baru, seperti lemahnya penguasaan IT dan terbatasnya pengawasan peserta didik oleh pendidik (Asmuni, 2020).

Selain itu, Pembelajaran daring juga lebih sering berpusat pada pendidik, sehingga peserta didik menjadi bosan dan mengalami penurunan motivasi belajar (Cahyani et al., 2020). Peserta didik juga kurang terlibat aktif dalam pembelajaran (Asmuni, 2020), serta tingkat kemandirian peserta didik yang masih terbatas dalam mengikuti pembelajaran secara online seperti ini (Hidayat, Rohaya, Nadine, Ramadhan, et al., 2020).

Pembelajaran daring menuntut peserta didik untuk melakukan banyak kegiatan belajar secara mandiri, seperti mencari sumber belajar, mengatur waktu, menyelesaikan tugasnya tanpa bergantung pada orang lain, karena seiring dengan adanya pembelajaran daring, interaksi antara peserta didik dan guru menjadi terbatas. Hal tersebut menjadikan pembelajaran daring lebih berpusat ke peserta didik, sehingga peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri, penting untuk mengembangkan kemandirian dalam belajar. Kemandirian sendiri juga berperan untuk meningkatkan kepercayaan diri dan keingintahuan peserta didik agar lebih semangat mencoba hal baru (Musbikin, 2006). Peserta didik dengan kemandirian yang rendah cenderung memiliki kebiasaan belajar negatif seperti tidak menyukai proses belajar, membolos, belajar hanya dilakukan saat menjelang ujian, menyontek, hingga

mencari bocoran soal ujian untuk meningkatkan hasil belajarnya (Desmita,2012). Jika terus dibiarkan, tentu hal ini akan berdampak negatif pula pada karakter peserta didik di masa yang akan datang.

Kemandirian belajar dibutuhkan peserta didik dalam mempelajari semua mata pelajaran, khususnya Fisika. Fisika merupakan mata pelajaran yang mengkaji sesuatu secara alami, logis, dan matematis. Minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Fisika tidak sama dengan pelajaran lainnya di sekolah. Peserta didik berpendapat bahwa pelajaran Fisika sulit karena banyak ditemukannya persamaan-persamaan matematik sehingga identik dengan rumus dan hitungan (Pak Suparliyanto. wawancara 09 Desember 2022). Adapun selain kemandirian belajar dalam proses pembelajaran juga dibutuhkan motivasi belajar.

Motivasi belajar adalah kunci penting bagi siswa supaya bisa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan antusias dan kegembiraan (Hasnidar & Hidayat, 2015). Meskipun pembelajaran dilakukan secara daring, peserta didik tetap harus memiliki motivasi belajar yang tinggi.Motivasi belajar yang tinggi dapat mendorong peserta didik untuk lebih semangat dan tekun dalam mencapai tujuan belajarnya (Pangestika, 2021). Motivasi

belajar peserta didik akan mempengaruhi hasil belajarnya (Saputra et al., 2018). Siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan motivasi belajar tinggi akan lebih menikmati proses pembelajaran tanpa merasa terbebani sehingga hasil belajar yang dicapai akan lebih baik.

Secara umum proses pembelajaran daring dilaksanakan menggunakan *Zoom*, *Google Classroom*, dan *WhatsApp Group*. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara guru Fisika di SMA Negeri 13 Semarang didapatkan informasi bahwa untuk mengirimkan sumber belajar utama menggunakan *Google Classroom*, *Jateng Pintar*, dan *WhatsApp Group*, selebihnya peserta didik diminta mencari tambahan materi secara mandiri (Pak Suparliyanto, wawancara 09 Desember 2022). Kemandirian dan motivasi belajar peserta didik sangat diperlukan ketika pembelajaran dilakukan secara daring, termasuk pada mata pelajaran fisika yang merupakan pelajaran eksak.

Peserta didik yang kurang siap untuk belajar secara mandiri akan menghadapi tantangan dalam mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik yang memiliki kemandirian dan motivasi yang tinggi dalam belajar akan mendapatkan pengetahuan yang tidak mudah dilupakan. Selama pembelajaran daring dilakukan, guru belum pernah melakukan pengukuran terhadap kemandirian dan

motivasi belajar peserta didik, pengukuran hanya dilakukan dengan bertanya mengenai persiapan apa yang dilakukan peserta didik sebelum pembelajaran daring dilaksanakan (Pak Suparliyanto. wawancara 09 Desember 2022). Pengukuran tingkat kemandirian dan motivasi belajar merupakan suatu kegiatan evaluasi pembelajaran. Kegiatan evaluasi pembelajaran sendiri adalah suatu proses untuk mengetahui ketercapaian dan keefektifan pelaksanaan pembelajaran (Joko Budi Poernomo, Nathan Hindarto, Wiyanto, 2017). Pak Suparliyanto juga menambahkan bahwa salah satu materi yang sulit untuk diajarkan ketika pembelajaran daring adalah materi dinamika rotasi dan kesetimbangan kesetimbangan benda tegar, sehingga peneliti menambahkan materi tersebut ke dalam fokus penelitian.

Melihat pentingnya kemandirian dan motivasi belajar dalam proses pembelajaran, pendidik perlu mengetahui sejauh mana tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didiknya. Berdasarkan paparan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pembelajaran tatap muka digantikan dengan pembelajaran daring (*online*).
2. Kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring yang masih rendah.
3. Kurangnya motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring.

C. Fokus Masalah

Berdasarkan informasi dari latar belakang yang disajikan sebelumnya, fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara kemandirian dan motivasi belajar dalam konteks pembelajaran Fisika yang dilakukan secara daring.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada penjelasan tentang konteks dan permasalahan yang disampaikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemandirian belajar peserta didik di kelas XI dalam pembelajaran daring (*online*) pada mata pelajaran fisika?
2. Bagaimana motivasi belajar peserta didik di kelas XI dalam pembelajaran daring (*online*) pada mata pelajaran fisika?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemandirian belajar peserta didik di kelas XI dalam pembelajaran online pada mata pelajaran fisika.
2. Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik di kelas XI dalam pembelajaran online pada mata pelajaran fisika.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang kemandirian dan motivasi terhadap pembelajaran sebelum terjun ke dalam dunia pendidikan.
2. Bagi Pendidik
Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi atau bahan pertimbangan dalam menentukan solusi permasalahan untuk meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar dalam pembelajaran daring.
3. Bagi Peserta didik
Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan perhatian peserta didik terhadap motivasi dan kemandiri dalam belajar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar yang timbul dari kemauan, pilihan, dan tanggung jawabnya sendiri dalam proses pembelajaran (Tirtarahardja & Sulo, 2005). Aktivitas belajar mandiri merujuk pada proses pembelajaran yang dipicu oleh keinginan untuk memperoleh keahlian tertentu guna mengatasi permasalahan, serta didasarkan pada pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Mudjiman, 2008). Tujuan belajar ditetapkan dengan menggunakan kompetensi sebagai acuan, dan untuk mencapainya, menetapkan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, sumber belajar, dan melakukan evaluasi hasil belajar secara mandiri oleh pembelajar sangat penting dalam meningkatkan kemandirian belajar. (Mudjiman, 2008). Kemandirian belajar diperlukan agar peserta didik memiliki tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam mengatur kedisiplinannya (Febriastuti, 2013). Kemandirian juga berperan dalam meningkatkan kepercayaan diri dan keingintahuan anak sehingga anak

lebih bersemangat dalam beraktivitas terutama dalam mencoba hal baru (Musbikin, 2006).

Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang kurang baik cenderung menunjukkan kebiasaan belajar yang tidak optimal, seperti kurang minat dalam belajar, hanya belajar saat ada ujian, cenderung melakukan tindakan menyontek, sering membolos, atau mencari bocoran soal ujian, dan berbagai kebiasaan negatif lainnya (Desmita, 2012). Belajar mandiri dalam konteks pendidikan formal terjadi apabila peserta didik tertarik untuk memahami lebih dalam apa yang disampaikan oleh pendidik, kemudian dilanjutkan dengan mencari pengetahuan baru dari berbagai sumber secara mandiri (Mujiman, 2011).

Kemandirian belajar juga disinggung dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra,du (13) ayat 11 yang berbunyi :

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ ۗ
 إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ
 بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ ۗ مِنْ وَّالٍ

Artinya : “Bagi manusia dan malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan sesuatu kaum

sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia”.

Quraish Shihab memaknai ayat di atas bahwa Allah SWT tidak mengubah keadaan suatu kaum kecuali mereka sendiri yang mengubahnya terhadap diri sendiri (Shihab, 2006). Aziz memaknai ayat tersebut secara kontekstual dengan membawanya ke ranah pendidikan dan pembelajaran, yang menyatakan bahwa Allah tidak akan mengubah nasib para pelajar menjadi paham jika mereka sendiri tidak mengubah pola belajar mereka menuju pembelajaran yang berpusat pada diri sendiri (Aziz, 2017). Hal ini konsisten dengan konsep kemandirian belajar, di mana faktor paling penting adalah motivasi dan keinginan yang dimiliki oleh peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dan menyerap pengetahuan.

Peserta didik yang mempunyai kemandirian dalam belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Zumbrunn et al., 2011):

- a. Mampu merencanakan tujuan belajar jangka panjang dan jangka pendek.
- b. Menyusun rencana untuk mencapai tujuan belajar.

- c. Mampu memotivasi diri sendiri.
- d. Mampu mengarahkan perhatiannya untuk tetap fokus pada tujuan dan perkembangan belajarnya.
- e. Mampu mengidentifikasi strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu.
- f. Dapat memperhatikan perkembangannya sendiri.
- g. Dapat mencari bantuan yang dibutuhkan.
- h. Melakukan evaluasi diri terhadap pencapaian tujuan belajar berdasarkan hasil belajar yang telah dicapai.

Pendapat lain dari Suardiman yang mengemukakan ciri-ciri kemandirian belajar (Suardiman,1984) diantaranya:

- a. Menunjukkan kecenderungan untuk mengemukakan pendapat, berperilaku, dan bertindak secara mandiri berdasarkan kehendak pribadinya.
- b. Memiliki motivasi yang tinggi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.
- c. Mampu merencanakan dan berupaya dengan tekun untuk mewujudkan harapannya.
- d. Mampu berpikir dan bertindak secara kreatif, inisiatif, dan tidak hanya mengikuti orang lain.
- e. Memiliki kecenderungan untuk terus meningkatkan prestasi belajar guna mencapai kemajuan.

- f. Mampu menemukan sendiri langkah-langkah yang perlu diambil tanpa bergantung pada arahan orang lain.

Sedangkan Basri menyebutkan lima ciri-ciri kemandirian belajar yaitu (Basri, 1996):

- a. Siswa merencanakan dan memilih sendiri kegiatan belajar yang akan dilakukan.
- b. Siswa menunjukkan inisiatif dan motivasi diri yang tinggi untuk terus belajar.
- c. Siswa memiliki tanggung jawab penuh terhadap proses belajar mereka.
- d. Siswa belajar secara kritis, logis, dan dengan sikap terbuka terhadap pengetahuan baru.
- e. eserta didik belajar dengan kepercayaan diri yang tinggi.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, terdapat kesamaan pada beberapa ciri-ciri kemandirian belajar, yaitu adanya kesadaran untuk belajar mandiri, percaya diri, mau menjadwalkan kegiatan belajarnya sendiri, bertanggung jawab, serta senantiasa berusaha dalam mengatasi kesulitannya dalam belajar.

Kemandirian belajar peserta didik dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu (Febriastuti, 2013) :

- a. Percaya Diri, peserta didik memiliki keberanian untuk mengutarakan pendapatnya dan memiliki kepercayaan terhadap kemampuannya sendiri.
- b. Inisiatif, peserta didik melakukan hal-hal yang dapat mendukung proses belajarnya atas dasar keinginannya sendiri.
- c. Disiplin, peserta didik selalu mengikuti kegiatan pembelajaran serta menyelesaikan tugasnya tepat waktu.
- d. Tanggung Jawab, selalu mengerjakan semua tugas dan kegiatan belajarnya.

2. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan hal yang dapat memberikan dorongan kepada seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Hidayah & Hermansyah, 2016). Motivasi berpengaruh pada semangat dan keinginan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan. Peserta didik yang memiliki motivasi yang tinggi akan lebih bersemangat dalam belajar hingga tercapai tujuan pembelajaran. Motivasi belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar, dimana ketika motivasi peserta didik tinggi maka hasil belajarnya juga akan semakin baik (Saputra et al., 2018).

Terdapat dua jenis motivasi belajar yang diungkapkan oleh Uno (2011), meliputi :

- a. Motivasi belajar Intrinsik, merupakan keinginan individu untuk lebih aktif dalam menjalankan kegiatan belajar demi mencapai tujuan tanpa menunggu rangsangan dari pihak luar (Ramadhani, 2017).
- b. Motivasi belajar Ekstrinsik, merupakan keinginan individu yang timbul karena terdapat keadaan maupun hal lain yang datang dari luar sehingga individu tersebut terdorong untuk menjalankan kegiatan belajar demi mencapai tujuan belajar (Ramadhani, 2017).

Dari Amirul Mukminin, Abu Hafsh ‘Umar bin Al-Khattab radhiyallahu ‘anhu, ia berkata bahwa ia mendengar Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda,

إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ وَإِنَّمَا لِكُلِّ امْرِئٍ مَا نَوَى فَمَنْ كَانَتْ هِجْرَتُهُ إِلَى اللَّهِ
وَرَسُولِهِ فَهِيَ حِجْرَتُهُ إِلَى اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَمَنْ كَانَتْ هِجْرَتُهُ لِدُنْيَا يُصِيبُهَا أَوْ امْرَأَةٍ
يَنْكِحُهَا فَهِيَ حِجْرَتُهُ إِلَى مَا هَاجَرَ إِلَيْهِ

Artinya: “Sesungguhnya setiap amalan tergantung pada niatnya. Setiap orang akan mendapatkan apa yang ia niatkan. Siapa yang hijrahnya karena Allah dan Rasul-Nya, maka hijrahnya untuk Allah dan Rasul-Nya. Siapa yang

hijrahnya karena mencari dunia atau karena wanita yang dinikahinya, maka hijrahnya kepada yang ia tuju.” (HR. Bukhari dan Muslim) [HR. Bukhari, no. 1 dan Muslim, no. 1907].

Motivasi ataupun niat dalam islam memiliki peran penting dalam menilai kualitas dari suatu amal. Kegiatan belajar sendiri termasuk dalam amal kebaikan bagi seorang muslim. Sehingga keberhasilan belajar peserta didik tidak akan terlepas dari niat awal ketika dia ingin mempelajari suatu hal tersebut (Fatkhurrohman, 2019).

Motivasi belajar berperan penting dalam proses pembelajaran. Berikut ini merupakan beberapa peran motivasi belajar (Pangestika, 2021):

- a. Menentukan penguatan belajar. Motivasi belajar akan menjadi penguatan karena hal-hal yang pernah dilalui oleh peserta didik dapat membantunya memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran.
- b. Memperjelas tujuan belajar. Peserta didik akan termotivasi dan tertarik ketika tujuan belajarnya sudah diketahui dengan jelas.
- c. Menentukan ketekunan belajar. Apabila peserta didik sudah termotivasi dalam belajar, akan timbul minat dalam belajar serta bersungguh-sungguh agar mendapatkan hasil belajar yang baik.

Terdapat faktor yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kesehatan fisik dan mental, minat, bakat, konsentrasi, kepercayaan diri, dan komitmen. Sedangkan faktor eksternal melibatkan rangsangan, penguatan, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, pertemanan, fasilitas belajar, suasana belajar, waktu belajar, dan kondisi masyarakat (Fauziyatun, 2014; Rahmawati, 2016). Menurut Emda motivasi memiliki dua fungsi yaitu (Emda, 2018):

a. Mendorong peserta didik untuk beraktivitas

Sebuah tindakan yang dilakukan oleh seseorang terjadi karena dorongan dari dalam diri orang tersebut. Antusias seseorang dalam melakukan aktivitas tersebut bergantung pada semangat yang ada dalam dirinya. Peserta didik yang bersemangat dalam mengerjakan tugas belajarnya akan menyelesaikannya tepat waktu dengan hasil yang memuaskan ketika memiliki motivasi belajar yang tinggi.

b. Sebagai pengarah

Segala perilaku yang dilakukan peserta didik diarahkan kepada kebutuhan-kebutuhan yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat motivasi belajar peserta didik diantaranya (Carnita, 2019):

- 1) Tujuan orientasi intrinsik, meliputi minat dan motivasi dalam mendalami subjek lebih mendalam guna mencapai prestasi yang diinginkan. Selain itu, hal ini juga mencerminkan tekad untuk meraih impian melalui proses belajar.
- 2) Tujuan orientasi ekstrinsik, ditandai dengan adanya anggapan peserta didik yang merasa bahwa pelajaran fisika merupakan pembelajaran yang menantang.
- 3) Nilai tugas, ditandai dengan adanya ambisi untuk mendapatkan hasil yang terbaik dalam pelajaran fisika dan beranggapan bahwa fisika sangat berguna di kehidupan nyata.
- 4) Kontrol kepercayaan untuk pembelajaran, ditandai dengan adanya kemampuan dalam mengatur kepercayaan individu pada saat pembelajaran fisika berlangsung.
- 5) Kepercayaan diri, ditandai dengan tingginya rasa percaya diri peserta didik ketika pembelajaran fisika berlangsung.

- 6) Tingkat kecemasan, ditandai dengan kemampuan peserta didik dalam mengatur perasaan agar meraih nilai yang lebih baik dalam pembelajaran fisika.

3. Pembelajaran Daring

Metode pembelajaran daring adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan internet sebagai sarana untuk memberikan aksesibilitas, fleksibilitas, konektivitas, serta memungkinkan terciptanya interaksi dalam berbagai bentuk selama proses belajar (Moore, dkk, 2011). Pola pembelajaran daring bisa berupa penyelenggaraan program pembelajaran melalui pendidikan tertulis maupun korespondensi, video/audio, TV, komputer, bahan cetak atau modul, dan atau berbagai media melalui jaringan komputer (Rahmawati,2009).

Menurut Meidawati, dkk dalam Pohan pada tahun 2020 pembelajaran daring memiliki beberapa manfaat, diantaranya:

- a. Mendorong terciptanya komunikasi dan diskusi yang efisien antara peserta didik dan pendidik.
- b. Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berinteraksi dan berdiskusi dengan sesama peserta didik tanpa melibatkan pendidik.
- c. Memfasilitasi interaksi antara guru, siswa, dan orang tua.

- d. Menyediakan sarana yang efektif untuk ujian dan kuis.
- e. Memungkinkan pendidik untuk menyajikan materi dengan menggunakan gambar dan video secara mudah.
- f. Membantu peserta didik dalam mencari dan mengunduh bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.
- g. Memungkinkan pendidik untuk membuat soal dan kuis kapan saja dan di mana saja.

Terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki pembelajaran daring (Suhery et al., 2020) yaitu:

- a. Mempermudah komunikasi antara pendidik dan peserta didik melalui jaringan internet tanpa dibatasi waktu, jarak, dan tempat.
- b. Bahan ajar dapat digunakan secara teratur dan terjadwal melalui jaringan internet.
- c. Peserta didik dapat mengulang materi kapanpun dan dimanapun ketika diperlukan.
- d. Diskusi antara pendidik dan peserta didik dapat dilakukan melalui jaringan internet dengan jumlah peserta didik yang banyak.
- e. Peserta didik yang semula pasif menjadi aktif.

- f. Pembelajaran menjadi lebih efisien karena dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun serta menjangkau peserta didik dengan tempat tinggal yang jauh.

Selain kelebihan, pembelajaran daring tentu memiliki berbagai kekurangan (Suhery et al., 2020), diantaranya:

- a. Kurangnya interaksi antara peserta didik dengan pendidik maupun dengan peserta didik lainnya.
- b. Aspek akademik ataupun aspek sosial cenderung terabaikan, dan justru mendorong aspek bisnis/komersial.
- c. Cenderung lebih ke arah pelatihan daripada pendidikan.
- d. Pendidik dihadapkan pada tuntutan untuk beradaptasi, dimana mereka harus menguasai teknik pembelajaran konvensional sekaligus menggunakan ICT.
- e. Peserta didik yang kurang memiliki motivasi belajar cenderung memiliki tingkat keberhasilan yang lebih rendah.
- f. Tidak semua wilayah memiliki akses layanan internet atau listrik yang memadai.

4. Dinamika Rotasi dan Kestimbangan Benda Tegar

a. Gerak Melingkar

Gerak melingkar didefinisikan sebagai gerak benda pada lintasan berupa keliling lingkaran, baik lingkaran penuh atau tidak penuh. Ciri khas dari gerak melingkar adalah jarak benda ke suatu titik acuan, yang merupakan titik pusat lingkaran selalu tetap. Sifat lain yang menonjol pada gerak melingkar adalah arah kecepatan selalu menyinggung lintasan. Ini artinya pada gerak melingkar kecepatan selalu tegak lurus jari-jari lingkaran.

1) Posisi sudut

Posisi sudut garis adalah garis relatif terhadap suatu arah tetap yang kita ambil sebagai posisi sudut nol. Posisi sudut itu sendiri adalah perbandingan panjang busur lingkaran dengan jari-jari lingkaran.

$$\Delta\theta = \frac{\Delta s}{r} \text{ (dalam radian)} \quad (2.1)$$

Keterangan : $\Delta\theta$ = Perubahan Posisi sudut (rad)

Δs = Perubahan Panjang lintasan (m)

r = Jari-jari lintasan (m)

(Halliday et al., 2010)

2) Kecepatan sudut

Kecepatan sudut menyatakan perbandingan sudut yang ditempuh benda terhadap waktu untuk

perubahan tersebut

$$\omega = \frac{\Delta\theta}{\Delta t} \quad (2.2)$$

Keterangan : ω = Kecepatan sudut (rad/s)

t = Waktu tempuh (s)

3) Percepatan sudut

Gerakan melingkar juga dapat memiliki percepatan yang kita namakan percepatan sudut. Jika kecepatan sudut berubah terhadap waktu maka gerakan tersebut memiliki percepatan sudut.

$$\alpha = \frac{\Delta\omega}{\Delta t} \quad (2.3)$$

Keterangan : α = Percepatan sudut (rad/s²)

Dalam Gerak Melingkar Beraturan (GMB) telah diketahui bahwa:

$$\Delta s = v \Delta t \quad (2.4)$$

$$\Delta\theta r = v \Delta t \quad (2.5)$$

$$\omega \Delta t r = v \Delta t \quad (2.6)$$

$$\omega r = v \quad (2.7)$$

Keterangan : v = kecepatan linear (m/s)

Sehingga:

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} \quad (2.8)$$

$$a = \frac{\Delta\omega}{\Delta t} r \quad (2.9)$$

$$a = \alpha r \quad (2.10)$$

Keterangan : a = Percepatan (m/s²)

(Abdullah, 2016)

b. Torsi/Momen Gaya

Kajian gerak dalam fisika terbagi menjadi dua yang dibedakan berdasarkan penyebab terjadinya gerak. Ilmu yang mempelajari tentang gerak tanpa memperhatikan penyebabnya disebut dengan kinematika, sedangkan ilmu yang mempelajari gerak dengan memperhatikan penyebabnya disebut dinamika. Hingga pembahasan ini, kinematika maupun dinamika benda yang dibahas berupa partikel atau titik. Ketika menjelaskan benda yang berukuran lebih besar seperti balok, kendaraan, bahkan ketika menjelaskan gerak planet mengitari matahari, dan lain-lain, namun dalam pembahasan kita memperlakukan benda-benda tersebut seolah-olah sebagai titik. Tujuannya untuk memudahkan pencarian solusi karena tidak perlu memperhitungkan kemungkinan terguling atau berputar. Benda yang sedang bergerak akan mengalami perubahan kecepatan ketika pada benda tersebut juga dikenai gaya. Pernyataan ini sejalan dengan hukum II Newton yang juga berlaku pada gerak rotasi. "Benda yang dinamakan berotasi jika pada benda tersebut bekerja

suatu besaran yang namanya momen gaya atau torka. Benda yang sedang berotasi akan mengalami perubahan kecepatan sudut jika pada benda tersebut juga bekerja momen gaya.“ (Abdullah, 2016)

Sumbu rotasi (poros) merupakan suatu kedudukan yang tidak berubah saat benda mengalami gerak rotasi. Lengan gaya merupakan jarak yang tegak lurus dari sumbu rotasi dengan garis kerja gaya. Sedangkan garis kerja gaya merupakan perpanjangan garis gaya.

Torsi sebanding dengan jarak, gaya yang bekerja terhadap sumbu putar, dan sebanding dengan sinus sudut antara vektor posisi yang bekerja dan gaya sendiri.

$$\tau = r F \sin \theta \quad (2.11)$$

Torsi atau momen gaya termasuk besaran vektor, sehingga memiliki sifat rotasi terhadap sumbu yang tetap sebagai positif atau negatif. Arah rotasi tersebut dapat kita pilih berdasarkan arah perputaran jarum jam serta menentukan arah mana yang menunjukkan positif dan mana yang menunjukkan negatif (Tipler, 1998).

- 1) Jika benda saat diberi gaya berputar searah dengan putaran jarum jam diberi tanda positif, maka ketika berlawanan arah jarum jam diberi tanda negatif.

- 2) Jika benda saat diberi gaya berputar searah dengan arah jarum jam diberi tanda negatif, maka ketika berlawanan arah jarum jam diberi tanda positif. dalam notasi vektor torsi dapat ditulis dengan:

$$\vec{\tau} = \vec{r} \times \vec{F} \quad (2.12)$$

Keterangan : $\vec{\tau}$ = Torsi/ Momen Gaya (mN)

\vec{r} = Jarak/ Lengan Momen (m)

\vec{F} = Gaya (N)

(Abdullah, 2016)

c. Momen Inersia

Setiap benda mempunyai kecenderungan untuk mempertahankan keadaanya. misalnya roda sepeda yang berputar cenderung mengarah pada arahnya semula. Kecenderungan ini disebut inersia rotasi dan ukuran kecenderungannya dinamakan momen inersia. Pada gerak translasi, m disebut massa atau inersia. Oleh karena itu untuk partikel atau titik yang berotasi terhadap sumbu yang berjarak r dari sumbu rotasi, momen inersianya memenuhi:

$$I = mr^2 \quad (2.13)$$

Keterangan : I = Momen Inersia (kg m²)

m = Massa benda (kg)

r = Jarak ke sumbu rotasi (m)

Jika benda terdiri atas beberapa partikel maka

persamaannya menjadi:

$$I = m_1 r_1^2 + m_2 r_2^2 + m_3 r_3^2 + \dots + m_N r_N^2 \quad (2.14)$$

Atau

$$I = \sum_{i=1}^N m_i r_i^2 \quad (2.15)$$

d. Energi Kinetik Rotasi

Tinjauan suatu sistem partikel yang berotasi terhadap suatu sumbu tetap. Jarak setiap partikel terhadap sumbu rotasi selalu tetap. Bila sistem partikel ini adalah benda tegar maka semua partikel akan bergerak bersama-sama dengan kecepatan sudut yang sama (Halliday et al., 2010). Energi kinetic system partikel tersebut adalah:

$$E_k = \frac{1}{2} \sum_i m_i v_i^2 \quad (2.16)$$

$$= \left(\frac{1}{2} \sum_i m_i r_i^2 \right) \omega^2 \quad (2.17)$$

Karena r tegak lurus dengan sumbu rotasi maka :

$$I = \sum_i m_i r_i^2 \quad (2.18)$$

e. Hukum II Newton Untuk Rotasi Benda Tegar

Sebuah torsi dapat menyebabkan rotasi benda tegar, seperti ketika kita menggunakan torsi untuk merotasi pintu. Torsi akan kita hubungkan dengan benda tegar terhadap percepatan sudut α yang disebabkan oleh torsi terhadap sumbu rotasi. Torsi akan kita analogikan dengan dengan hukum II Newton

($F = m \cdot a$) dimana F digantikan τ m dengan I , a dengan α , sehingga dapat kita tuliskan dengan persamaan sebagai berikut:

$$F = m \cdot a \quad (2.19)$$

$$\tau = F r = m a r \quad (2.20)$$

$$\tau = m (\alpha r) r = (mr^2)\alpha \quad (2.21)$$

$$\tau = I\alpha \quad (2.22)$$

(Halliday et al., 2010)

f. Momentum Sudut

Sebagai contoh kita telah mempelajari bahwa energi kinetik rotasi dapat dituliskan sebagai $\frac{1}{2}I\omega^2$, yang merupakan analogi dari energi kinetik tranlasi, $\frac{1}{2}mv^2$, dengan cara yang sama, momentum linear, $p = mv$, juga memiliki analogi dalam gerak rotasi yaitu;

$$L = I\omega \quad (2.23)$$

Keterangan : L = Momentum sudut (kg m²/s)

Ketika mempelajari momentum linear hukum II Newton juga dapat dituliskan sebagai

$$\sum F = \frac{\Delta P}{\Delta t}, \quad (2.24)$$

Keterangan : P = Momentum (kg m/s)

sehingga dapat kita tuliskan:

$$\sum \tau = \frac{\Delta L}{\Delta t}. \quad (2.25)$$

(Giancoli, 2014)

g. Hukum Konservasi Momentum Sudut

Kita dapat mengetahui dari persamaan 2.25 bahwa jika torsi $\sum \tau$ yang bekerja pada sebuah benda bernilai nol, maka $\frac{\Delta L}{\Delta t}$ sama dengan nol, dengan L tidak berubah. Fakta ini tertuang dalam hukum konservasi momentum sudut “Momentum sudut total pada sebuah benda yang bergerak berotasi akan konstan jika torsi yang bekerja pada benda itu bernilai nol” (Halliday et al., 2010). Jika torsi yang bekerja pada benda adalah nol dan benda itu berputar maka mengelilingi sebuah sumbu yang tetap atau pada sebuah sumbu tetap yang arahnya tidak berubah dan melewati titik pusat massa benda, sehingga kita dapat menuliskannya sebagai berikut;

$$\sum \tau = \frac{\Delta L}{\Delta t} \quad (2.26)$$

$$0 = \frac{I\omega_t - I\omega_0}{\Delta t} \quad (2.27)$$

$$0 = I\omega_t - I\omega_0 \quad (2.28)$$

$$I\omega_t = I\omega_0 \quad (2.29)$$

$$L_t = L_0 \quad (2.30)$$

(Giancoli, 2014)

h. Kestimbangan Benda Tegar

Agar sebuah benda berada pada keadaan diam, hukum pertama Newton menyatakan bahwa Jumlah semua gaya yang bekerja padanya haruslah nol

karena gaya adalah sebuah besaran vektor, maka tiap-tiap komponen juga harus bernilai nol sehingga persyaratan untuk tercapainya kesetimbangan adalah (Giancoli, 2014).

$$\Sigma F = 0 \quad (2.31)$$

Sementara kesetimbangan rotasi tercapai apabila resultan momen gaya yang bekerja sama dengan nol.

$$\Sigma \tau = 0 \quad (2.32)$$

Ketika sebuah benda yang diam tanpa diberi gangguan, benda tersebut tidak akan mengalami percepatan. Apabila sebuah benda diberikan gangguan hingga sedikit berpindah dari posisi setimbangnya maka terdapat tiga kemungkinan yang akan terjadi. Pertama, benda akan kembali kepada titik awalnya atau bisa disebut sebagai kesetimbangan stabil. Kedua, benda akan bergeser atau berpindah lebih jauh dari posisi awalnya yang dapat disebut dengan kesetimbangan tak stabil. Ketiga, benda tersebut tetap diam dalam posisi yang baru, keadaan ini dapat disebut dengan kesetimbangan netral (Giancoli, 2014).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Marfu'ah (2020) melakukan penelitian untuk menganalisis kemandirian belajar peserta didik dalam

pembelajaran matematika secara *online* di SMP Negeri 1 Cilengok. Penelitian ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar *online* peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Cilengok termasuk dalam kategori tinggi pada lima indikator yaitu inisiatif, menetapkan tujuan, melihat kesulitan menjadi tantangan, menetapkan strategi belajar, dan evaluasi hasil belajar. Perbedaan penelitian analisis yang peneliti lakukan terletak pada subjek penelitian dan indikator kemandirian yang dipakai. Peneliti menggunakan indikator percaya diri, inisiatif, disiplin, dan tanggung jawab.

2. Sari (2019) menganalisis kemandirian peserta didik pada mata pelajaran fisika kelas XII MAN 1 Batang Hari. Penelitian ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar peserta didik di MAN 1 Batang Hari berada dalam kategori baik. Namun ada beberapa peserta didik yang tidak berada dalam kategori baik karena dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Perbedaan penelitian analisis yang peneliti lakukan terletak pada metode belajar. Peneliti menganalisis kemandirian belajar peserta didik yang dilakukan secara daring dan difokuskan ketika mempelajari materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar.

3. Penelitian yang dilakukan Wiadah, Siregar, & Siregar, (2021) untuk menganalisis motivasi belajar pada pembelajaran daring kelas XI MIPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan di masa pandemi *COVID-19* memberikan hasil yang menunjukkan bahwa motivasi belajar daring peserta didik SMA Negeri 5 Padangsidempuan termasuk dalam kategori tinggi. Perbedaan penelitian analisis yang peneliti lakukan terletak pada indikator yang digunakan dalam analisis. Peneliti menggunakan 6 indikator motivasi belajar, sedangkan Wiadah dkk menggunakan 4 indikator.
4. Septiani (2019) melakukan penelitian untuk menganalisis motivasi belajar dan minat baca peserta didik program lintas minat pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 1 Palembang. Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan berdasarkan semua indikator tingkat motivasi belajar peserta didik sebesar 75% dan minat bacanya 65%. Keduanya termasuk ke dalam kategori cukup baik. Perbedaan penelitian analisis yang peneliti lakukan terletak pada aspek yang dianalisis oleh peneliti. Peneliti menganalisis kemandirian dan motivasi belajar fisika ketika belajar daring, sedangkan Septiani menganalisis motivasi belajar dan minat baca peserta didik dalam pembelajaran ekonomi secara konvensional.

5. Muiyasaroh (2021) dalam penelitiannya menganalisis kemandirian belajar dan kemampuan literasi digital pada pembelajaran biologi peserta didik MAN di kabupaten Grobogan di era pandemi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat kemandirian dan literasi digital peserta didik selama pembelajaran daring tergolong dalam kategori tinggi. Perbedaan penelitian analisis yang peneliti lakukan terletak pada aspek yang dianalisis oleh peneliti. Peneliti menganalisis kemandirian dan motivasi belajar, sedangkan Muiyasaroh menganalisis kemandirian belajar dan kemampuan literasi digital. Perbedaan juga terletak pada metodologi penelitiannya. Muiyasaroh menggunakan metode kuantitatif deskriptif sedangkan peneliti menggunakan kualitatif deskriptif.

C. Pertanyaan penelitian

1. Bagaimana respon peserta didik terhadap kemandirian dan motivasi belajarnya setelah diterapkan pembelajaran daring pada pembelajaran fisika?
2. Bagaimana tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik setelah diterapkan pembelajaran daring pada pembelajaran fisika?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan bentuk penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena yang dialami oleh subjek penelitian. Fenomena tersebut dapat mencakup motivasi, persepsi, tindakan, perilaku, dan aspek lainnya. Penelitian ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan fenomena tersebut menggunakan kata-kata dan bahasa yang sesuai dengan konteks spesifik yang alami. Selain itu, penelitian ini juga mengandalkan berbagai metode ilmiah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti (Moloeng,2017).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian fenomenologi. Penelitian fenomenologi selalu berfokus pada pemahaman, eksplorasi, dan interpretasi makna suatu fenomena atau peristiwa serta hubungannya dengan masyarakat (Nurdin dan Hartati, 2019). Metode fenomenologi diterapkan melalui pendekatan kualitatif dengan tujuan memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena yang menjadi fokus penelitian. Jenis penelitian tersebut akan digunakan oleh peneliti untuk

mendeskripsikan kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika yang dilaksanakan secara daring.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 13 Semarang yang terletak di kelurahan Wonolopo kecamatan Mijen Kota Semarang. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena di SMA Negeri 13 Semarang telah melaksanakan pembelajaran secara daring sehingga peneliti memiliki beranggapan bahwa sekolah tersebut sesuai untuk dijadikan sebagai tempat penelitian dikarenakan ketersediaan data yang relevan. Peserta didik yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah 33 didik kelas XII MIPA 1 dan XII MIPA 2 yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pada beberapa pertimbangan tertentu. Uji coba instrumen dilakukan di kelas XII MIPA 2 untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen sebelum digunakan untuk pengambilan data di kelas XII MIPA 1.

Kelas tersebut dipilih karena penelitian ini difokuskan pada peserta didik yang pernah melaksanakan pembelajaran fisika secara daring pada materi dinamika

rotasi dan kesetimbangan benda tegar. Materi tersebut sebenarnya dipelajari pada kelas XI, namun ketika penelitian ini dilaksanakan sistem pembelajaran yang dipakai oleh sekolah tersebut tidak lagi daring, sehingga kelas tersebut dipilih sebagai subjek penelitian. Setelah itu, peneliti memilih dua peserta didik yang mewakili kategori tinggi dan sedang untuk diwawancarai. Penentuan informan dilaksanakan menurut tingkat kategori serta pertimbangan dari guru mata pelajaran fisika.

Penelitian dilakukan pada semester genap 2022/2023 di bulan Februari hingga Maret 2023. Rincian kegiatan penelitian di lapangan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Waktu	Kegiatan
1.	17 Februari 2023	Pengajuan surat izin penelitian ke Dinas Pendidikan Kota Semarang.
2.	20 Februari 2023	Mengirim permohonan izin penelitian ke sekolah.
3.	27 Februari 2023	Uji coba instrumen di kelas XII MIPA 2.
4.	1 Maret 2023	Pengambilan data angket di kelas XII MIPA 1.
5.	2 Maret 2023	Pengambilan data wawancara di kelas XII MIPA 1.
6.	Maret 2023	Analisis hasil penelitian.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian merupakan subjek yang dapat menghasilkan data penelitian, atau dapat dikatakan

asal usul dari mana peneliti memperoleh data yang dibutuhkan (Suharsimi Arikunto, 2013). Sumber data pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu:

1. Data Primer

Menurut (Nurdin & Hartati, 2019) data primer merujuk pada jenis data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari informan tanpa melalui pihak lain. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui proses penyebaran angket dan wawancara mendalam yang dilakukan secara langsung oleh peneliti. Penelitian ini berfokus pada kemandirian belajar peserta didik di SMA Negeri 13 Semarang dalam konteks pembelajaran fisika secara daring.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari sumber yang sebelumnya sudah ada (Nurdin & Hartati, 2019). Peneliti dapat melihat, membaca, maupun mendengarkan berbagai data yang sudah ada. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan hasil nilai ulangan peserta didik dalam topik dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar.

D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merujuk pada metode

yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dalam penelitian, seperti observasi, wawancara, ujian, kuesioner, analisis dokumen, dan metode lainnya yang relevan (Nurdin dan Hartati, 2019). Pengumpulan data memiliki tujuan untuk mendapatkan bahan, fakta, serta informasi yang terpercaya. Metode pengumpulan data perlu dipahami oleh peneliti agar peneliti dapat mendapatkan data yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Peneliti mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa :

a. Wawancara mendalam (*Indept Interview*)

Wawancara adalah sebuah dialog antara dua pihak, yaitu pewawancara yang menanyakan pertanyaan dan responden yang memberikan jawaban, dengan tujuan tertentu (Moleong, 2017). Peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur dalam penelitian ini. Peneliti menyiapkan beberapa pertanyaan kunci untuk mengatur proses wawancara yang dapat berkembang ketika wawancara berlangsung (Ibrahim, 2015).

Peneliti menggunakan metode wawancara semi terstruktur, khususnya teknik wawancara in-depth interview, dalam penelitiannya. Wawancara

mendalam ini sangat penting untuk mendapatkan informasi yang komprehensif dan mendalam mengenai pandangan yang sedang diteliti. Jenis wawancara ini digunakan oleh peneliti agar mengetahui kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring.

Proses wawancara dimulai dengan mencapai kesepakatan antara peneliti dan informan mengenai lokasi dan jadwal yang cocok untuk melaksanakan wawancara. Wawancara dilaksanakan dengan menanyakan secara langsung kepada informan perihal pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada pedoman wawancara, dengan tujuan untuk menggali dan mendapatkan informasi terkait data yang diperlukan oleh peneliti. Selama proses wawancara, peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai panduan. Namun, peneliti memiliki fleksibilitas untuk menambah atau mengurangi daftar pertanyaan sesuai kebutuhan penelitian guna mendalaminya lebih lanjut. Proses wawancara dengan informan direkam menggunakan perekam suara seperti ponsel milik peneliti. Selain itu, peneliti juga

mencatat informasi penting yang diberikan oleh informan selama wawancara.

b. Angket

Adalah salah satu bentuk metode pengumpulan data secara tidak langsung. Angket adalah suatu instrumen tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden. Biasanya, angket didistribusikan melalui jasa pengiriman kepada responden yang diminta untuk mengisi dan mengembalikannya. Atau, angket juga dapat dijawab di hadapan peneliti untuk memastikan pengawasan yang lebih ketat. Angket ini berisi daftar pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian (Nurdin dan Hartati, 2019).

Penelitian ini menggunakan angket format tertutup, di sebelumnya telah disediakan opsi jawaban dalam angket tersebut. Sementara informan dapat menjawab pertanyaan pada angket tersebut dengan memilih jawaban yang disiapkan (Nurdin dan Hartati, 2019), dengan memberikan centang pada jawaban yang dirasa sesuai. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mengenai kemandirian

dan motivasi belajar peserta didik. Angket ini tidak dianalisis secara terperinci menggunakan teknik statistik, melainkan hasilnya dihitung sebagai persentase.

c. Dokumentasi

Merupakan salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian yang melibatkan penggunaan sejumlah dokumen atau informasi yang telah didokumentasikan sebelumnya berupa dokumen tertulis maupun terejam. Dokumen tertulis seperti arsip, jurnal, otobiografi, koleksi surat pribadi, kliping, dan sejenisnya. Sementara itu, dokumen terekam meliputi film, rekaman kaset, mikrofilm, foto, dan lain sebagainya (Rahmadi, 2011). Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai daftar identitas peserta didik dan nilai hasil belajar peserta didik kelas XII MIPA 1 di SMA Negeri 13 Semarang.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Merupakan alat yang digunakan dalam proses pengumpulan informasi guna menyelesaikan suatu permasalahan penelitian atau memenuhi maksud dan tujuan penelitian (Kusumastuti dan Khoiron, 2019).

Dalam rangka mendapatkan data yang tepat, peneliti memanfaatkan instrumen penelitian yang beragam seperti:

a. Peneliti

Peneliti memiliki peran kunci sebagai alat utama dalam proses penelitian. Peneliti bertindak sebagai perencana dan pelaksana dalam mengumpulkan data, menganalisis, dan menafsirkan data, serta akhirnya menjadi penyampai hasil penelitian (Moleong 2017). Peneliti bertindak sebagai pengumpul data aktif di lapangan dalam penelitian kualitatif.

Sebelum memulai penelitian lapangan, penting bagi peneliti kualitatif untuk mengkonfirmasi tingkat kesiapan mereka sebagai instrumen penelitian. Validasi peneliti sebagai instrumen melibatkan pemahaman yang mendalam tentang metode penelitian kualitatif, penguasaan pengetahuan dalam bidang penelitian, dan kesiapan baik secara akademik maupun logistik untuk melibatkan diri dalam objek penelitian (Sugiyono, 2015). Beberapa ciri umum manusia sebagai instrumen meliputi: 1) Responsif, 2) Fleksibel dalam penyesuaian, 3)

Menekankan integritas, 4) Mengandalkan pengetahuan yang berkembang, 5) Mengolah data dengan cepat, 6) Mengambil kesempatan untuk mengklarifikasi dan mengikhtisarkan, 7) Memanfaatkan kesempatan untuk mencari tanggapa yang tidak biasa dan singkat (Moleong, 2017).

b. Instrumen Wawancara

Merupakan suatu alat panduan yang digunakan dalam proses wawancara dengan informan guna mengungkapkan sebanyak mungkin informasi yang diperlukan oleh peneliti. Wawancara digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi dan kemandirian belajar dalam konteks pembelajaran fisika melalui metode pembelajaran daring. Pedoman wawancara merupakan kumpulan pertanyaan yang dirancang untuk dijawab secara lisan oleh subjek penelitian. Tujuan dari penggunaan pedoman wawancara adalah untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Seluruh pertanyaan yang tercantum dalam pedoman wawancara telah

disesuaikan dengan indikator kemandirian dan motivasi belajar yang relevan.

c. Instrumen Angket

Instrumen angket digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data yang akurat dengan memanfaatkan skala likert, yang mana jawabannya sudah disediakan sehingga responden hanya perlu memilih jawaban yang dirasa sesuai. Skala Likert digunakan untuk mengevaluasi sikap dan pendapat individu atau kelompok terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket dengan format tertutup dan memberikan skor seperti yang dijelaskan dalam tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Pedoman Penskoran Angket Motivasi

Alternatif Jawaban	Skor Butir Pertanyaan
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Kisi-kisi instrumen angket dikembangkan menurut indikator-indikator kemandirian dan

motivasi belajar yang dapat dilihat pada Lampiran 8.

E. Keabsahan Data

Uji keabsahan data dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian akurat dan memiliki relevansi langsung terhadap tindakan yang akan dilakukan. Hal ini bertujuan agar data yang diperoleh benar-benar sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian. Pemeriksaan validitas data yang diperoleh dilakukan melalui penerapan teknik triangulasi. Triangulasi adalah metode yang digunakan untuk memverifikasi keabsahan data dengan membandingkan data yang telah dikumpulkan dengan elemen lain di luar data tersebut. (Moleong, 2017).

Peneliti melakukan verifikasi validitas data dengan menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan memeriksa data dari sumber yang sama namun dengan metode yang berbeda (Sugiyono, 2013). Peneliti melakukan pemeriksaan terhadap hasil penelitian yang diperoleh melalui pengumpulan data yang beragam, seperti membandingkan data dari angket, dokumentasi dan wawancara.

Penelitian ini menggunakan instrumen kemandirian yang diadaptasi dari Dewi (2021), dan Fendiyanto (2020) untuk instrumen motivasi. Angket kemandirian dan

motivasi belajar fisika secara daring kemudian divalidasi oleh validator ahli dan diujicobakan kepada 33 peserta didik kelas XII MIPA 2 SMA Negeri Semarang untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Data mengenai validitas dan reliabilitas instrumen dapat dilihat pada Lampiran 17-20.

Nilai validitas dapat dihitung menggunakan persamaan 3.1, sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan persamaan 3.2.

$$r = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2][N(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}} \quad (3.1)$$

dengan keterangan : N = Jumlah responden

X = Skor butir

Y = Skor total

$$r_{kk} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma S_b^2}{S_t^2} \right] \quad (3.2)$$

dengan keterangan : r_{kk} = Reliabilitas instrumen

K = Jumlah butir angket

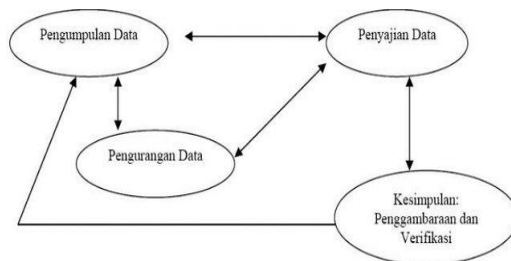
ΣS_b^2 = Jumlah varians butir

S_t^2 = varians total

Setelah didapatkan instrumen yang layak untuk digunakan, instrumen tersebut dipakai untuk pengambilan data di kelas XII MIPA 1. Data yang diperoleh akan dikaitkan dengan penelitian-penelitian lain yang sudah ada untuk merefleksikan hasil penelitian.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses yang dilakukan untuk memperoleh pemahaman, interpretasi, penjelasan, dan penemuan hubungan antara data yang telah dikumpulkan. Kegiatan ini melibatkan pengidentifikasian pola, struktur, urutan, kategori, tema, dan elemen-elemen lainnya agar data yang diperoleh dapat dipahami dan diinterpretasikan dengan baik (Ibrahim, 2015). Peneliti menerapkan model analisis data interaktif Miles dan Huberman dalam penelitiannya. Miles dan Huberman menjelaskan bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus-menerus hingga mencapai titik kejenuhan data (Sugiyono, 2013). Model interaktif yang dimaksud dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Analisis data model Milles dan Huberman

Berikut merupakan tahapan-tahapan analisis data model interaktif :

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses penyederhanaan data dengan cara merangkum informasi yang relevan, memilih elemen-elemen yang pokok, dan fokus pada hal-hal penting dalam dataset. Selain itu, proses ini juga melibatkan identifikasi tema dan pola yang muncul dari data. Dengan melakukan reduksi data, peneliti dapat menghasilkan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan dalam pengumpulan data tambahan jika diperlukan (Sugiyono, 2013). Setelah data diperoleh, data tersebut kemudian dipelajari dan ditelaah secara cermat. Dalam proses ini, data yang tidak relevan dengan topik penelitian akan dibuang. Hanya data yang memiliki kemampuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang akan digunakan dan dipertimbangkan dalam analisis lebih lanjut.

Data yang telah diperoleh direduksi melalui proses pengorganisasian jawaban informan yang berasal dari wawancara dan angket. Jawaban-jawaban tersebut kemudian dikategorikan dan dirangkum untuk mempermudah pemahaman dan analisis data. Dalam reduksi data wawancara, dilakukan analisis terhadap cuplikan wawancara yang berkaitan dengan peserta didik. Sementara itu, reduksi data angket peserta didik

dilakukan dengan menganalisis persentase dari jawaban yang diberikan dalam angket tersebut.

Skor yang didapatkan peserta didik dalam angket dihitung persentasenya menggunakan persamaan (Ambiyar, Aziz dan Melisa, 2020).

$$x = \frac{\sum x_i}{S} x 100\% \quad (3.3)$$

Keterangan :

$\sum x_i$ = Jumlah skor yang diperoleh

S = Total skor seluruhnya

Kemudian nilai yang diperoleh dari hasil perhitungan persentase dikategorikan dengan kriteria yang sesuai pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Interpretasi Skor

Skor	Kriteria
> 74%	Tinggi
50% – 74%	Sedang
< 50%	Rendah

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah proses reduksi data selesai, tahap berikutnya adalah menyajikan data.terdapat beberapa cara penyajin data dalam penelitian kualitstif, seperti menggambarkan dengan deskripsi singkat, menggunakan diagram, menunjukkan hubungan antar

kategori, menyajikan dalam bentuk tabel, atau menggambarkan dengan diagram alur (Sugiyono, 2013). Penyajian data pada penelitian ini dilakukan dalam bentuk teks naratif, diagram dan tabel yang menggambarkan kemandirian dan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran Fisika melalui pembelajaran daring di masa pandemi.

3. Menarik Kesimpulan (Verifikasi)

Tahap terakhir dalam analisis data kualitatif dari model interaktif adalah mengambil kesimpulan dan melakukan verifikasi. Kesimpulan merupakan bagian integral dari proses analisis secara keseluruhan. Selanjutnya peneliti dapat menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah direduksi dan disajikan dengan dukungan bukti-bukti yang kuat yang diperoleh saat pengumpulan data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Bab IV dalam penelitian ini berisi hasil penelitian mengenai permasalahan yang dijadikan topik pada bab I. Penelitian ini difokuskan pada kemandirian dan motivasi belajar peserta didik yang melakukan pembelajaran fisika secara daring pada masa pandemi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diambil menggunakan angket, wawancara dan dokumentasi.

1. Angket

Angket yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu angket kemandirian dan angket motivasi yang dibagikan kepada peserta didik di dalam kelas. Pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam angket diturunkan dari beberapa indikator kemandirian dan motivasi. Terdapat 4 Indikator kemandirian yang digunakan dalam penyusunan angket yaitu percaya diri, inisiatif, disiplin dan tanggung jawab. Indikator yang digunakan dalam angket motivasi ada 6 macam berupa tujuan orientasi intrinsik, tujuan orientasi ekstrinsik, nilai tugas, kontrol kepercayaan untuk pembelajaran, kepercayaan diri, dan tingkat kecemasan.

Hasil penelitian yang diperoleh melalui angket

terkait kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring dideskripsikan berdasarkan masing-masing indikator yang diuraikan sebagai berikut.

a. Indikator kemandirian belajar

1) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator percaya diri.

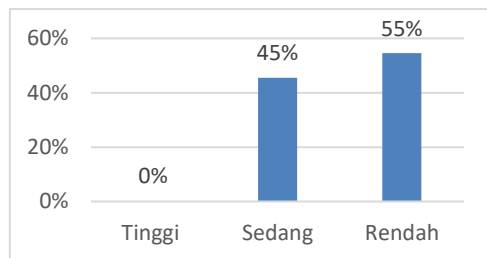
Terdapat empat item pernyataan dalam angket kemandirian belajar yang mewakili indikator percaya diri. Keempat pertanyaan tersebut tersemat pada nomor 1,2,3, dan 4. Hasil capaian kemandirian belajar pada indikator percaya diri disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Hasil Persentase Indikator Percaya Diri

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	0	0%
Sedang	50%-74%	15	45%
Rendah	<50%	18	55%

Kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring yang diukur pada indikator percaya diri terbagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah. Tidak

terdapat peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi, sedangkan yang termasuk ke dalam kategori sedang ada 15 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 45%. Kategori rendah diisi dengan 18 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 55%. Hal tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tingkat kemandirian belajar peserta didik, menurut indikator percaya diri, berada pada kategori rendah. Hal ini ditunjukkan pada 55% dari 33 peserta didik berada pada kategori rendah serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 46%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Indikator Percaya Diri

- 2) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator inisiatif.

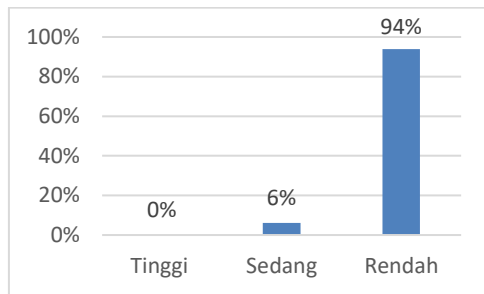
Indikator inisiatif terdiri dari lima item pernyataan yang terdapat pada nomor item 9, 11, 12, 13, dan 15 dalam angket kemandirian. Tabel 4.2 menyajikan hasil capaian kemandirian belajar peserta didik pada indikator inisiatif.

Tabel 4. 2 Hasil Persentase Indikator Inisiatif

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	0	0%
Sedang	50%-74%	2	6%
Rendah	<50%	31	94%

Dalam konteks pembelajaran fisika secara daring, kemandirian belajar peserta didik yang diukur melalui indikator inisiatif terbagi menjadi tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi tidak ada, sedangkan yang termasuk ke dalam kategori sedang ada 2 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 6%. Kategori rendah diisi dengan 31 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 94%. Hal ini berarti kemandirian belajar peserta didik menurut indikator inisiatif berada pada

kategori rendah. Hal ini ditunjukkan pada 94% dari 33 peserta didik berada pada kategori rendah, serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 37%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Indikator Inisiatif

3) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator disiplin.

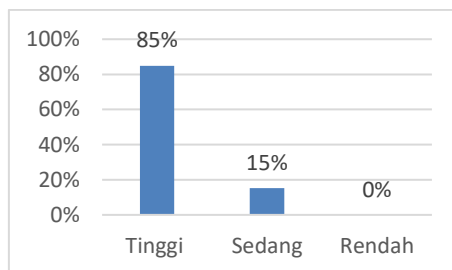
Indikator disiplin diwujudkan dalam tiga pernyataan nomor 5, 7 dan 10 pada angket kemandirian. Hasil capaian indikator disiplin peserta didik disajikan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil Persentase Indikator Disiplin

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	28	85%
Sedang	50%-74%	5	15%

Rendah	<50%	0	0%
--------	------	---	----

Seperti indikator sebelumnya, dalam indikator disiplin terdapat tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik pada kategori tinggi berjumlah 28 orang dengan tingkat respon 85%. Kategori sedang meliputi 5 peserta didik dengan tingkat respon 15%, serta tidak ada peserta didik yang termasuk ke dalam kategori rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa kemandirian belajar peserta didik berdasarkan indikator disiplin berada pada kategori tinggi, yang terlihat pada 85% dari 33 peserta didik tergolong dalam kategori tinggi serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 81%. Informasi yang lebih rinci terdapat dalam Gambar 4.3



Gambar 4. 3 Indikator Disiplin

- 4) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator tanggung jawab.

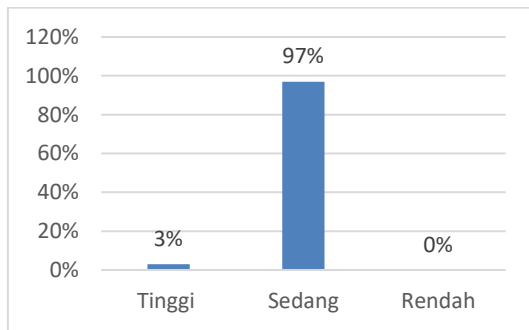
Indikator tanggung jawab terwakili dengan empat item pada nomor 6, 8, 14, dan 16. Hasil capaian indikator tanggung jawab peserta didik disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Hasil Persentase Indikator Tanggung Jawab

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	1	3%
Sedang	50%-74%	32	97%
Rendah	<50%	0	0%

Kemandirian belajar peserta didik pada pembelajaran fisika secara daring yang diukur berdasarkan indikator tanggung jawab terbagi menjadi tiga kategori. Satu peserta didik tergolong dalam kategori tinggi dengan tingkat respon 3%. Kategori sedang diisi dengan 32 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 97%, sedangkan pada kategori rendah tidak ada peserta didik yang tergolong di dalamnya. Artinya berdasarkan pada 97% dari 33 peserta didik yang tergolong dalam kategori sedang,

kemandirian belajar peserta didik pada indikator tanggung jawab berada pada kategori tinggi serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 58%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Indikator Tanggung Jawab

b. Indikator motivasi belajar

1) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator tujuan orientasi intrinsik.

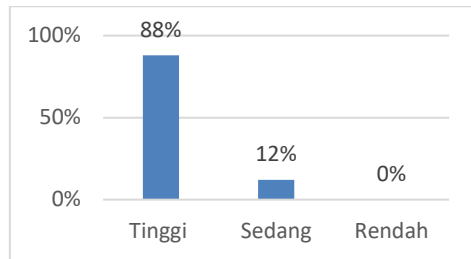
Terdapat tiga item pernyataan dalam angket motivasi belajar yang mewakili indikator tujuan orientasi intrinsik. Ketiga pertanyaan tersebut tersemat pada nomor 1,2, dan 3. Hasil capaian motivasi belajar pada indikator tujuan orientasi intrinsik disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hasil Persentase Indikator Tujuan Orientasi Intrinsik

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	29	88%
Sedang	50%-74%	4	12%
Rendah	<50%	0	0%

Motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring yang diukur pada indikator tujuan orientasi intrinsik terbagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah. Peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi ada 29 orang dengan tingkat respon 88%, sedangkan yang termasuk ke dalam kategori sedang ada 4 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 12% dan tidak ada peserta didik yang tergolong dalam kategori rendah. Hal ini berarti motivasi belajar peserta didik pada indikator tujuan orientasi intrinsik berada pada kategori tinggi, yang dapat dilihat pada banyaknya peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi sejumlah 29 orang dengan tingkat respon 88% serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 80%.

Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Indikator Tujuan Orientasi Intrinsik

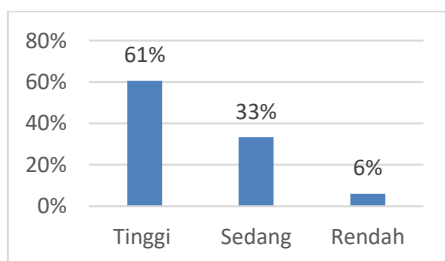
- 2) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator tujuan orientasi ekstrinsik.

Indikator tujuan orientasi ekstrinsik terdiri dari dua item pernyataan yang terdapat pada nomor item 4 dan 5 dalam angket motivasi belajar. Hasil capaian motivasi belajar pada indikator tujuan orientasi ekstrinsik peserta didik disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Hasil Persentase Indikator Tujuan Orientasi Ekstrinsik

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	22	67%
Sedang	50%-74%	11	33%
Rendah	<50%	0	0%

Motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring yang diukur pada indikator tujuan orientasi ekstrinsik terbagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah. Peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi ada 22 dengan tingkat respon sebesar 67%, sedangkan yang termasuk ke dalam kategori sedang ada 11 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 33%. Artinya, motivasi belajar peserta didik berdasarkan indikator tujuan orientasi ekstrinsik berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan pada 67% dari 22 peserta didik berada pada kategori tinggi serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 70%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Indikator Tujuan Orientasi Ekstrinsik

- 3) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator nilai tugas.

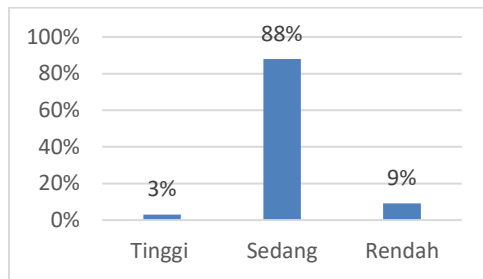
Indikator nilai tugas diwujudkan dalam empat pernyataan nomor 6,7,8 dan 9 pada angket motivasi. Hasil capaian indikator nilai tugas peserta didik disajikan dalam Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Hasil Persentase Indikator Nilai Tugas

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	1	3%
Sedang	50%-74%	29	88%
Rendah	<50%	3	9%

Motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran fisika secara daring yang diukur berdasarkan indikator nilai tugas terbagi menjadi tiga kategori. satu peserta didik tergolong dalam kategori tinggi dengan tingkat respon 3%. Kategori sedang diisi dengan 29 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 88%, sedangkan pada kategori rendah ada 3 peserta didik yang tergolong di dalamnya dengan tingkat respon 9%. Artinya berdasarkan pada 88% dari 33 peserta didik yang tergolong

dalam kategori tinggi, motivasi belajar peserta didik pada indikator nilai tugas berada pada kategori tinggi serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 56%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Indikator Nilai Tugas

- 4) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran.

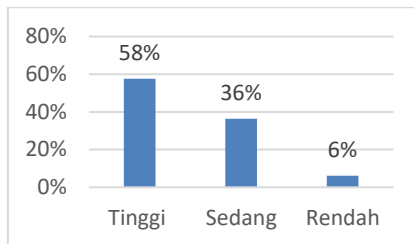
Indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran terdiri dari tiga item pernyataan yang terdapat pada nomor item 10, 11 dan 12 dalam angket motivasi. Hasil capaian motivasi belajar pada indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran peserta didik disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Hasil Persentase Indikator
Kontrol Kepercayaan untuk
Pembelajaran

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	19	58%
Sedang	50%-74%	12	36%
Rendah	<50%	2	6%

Seperti indikator sebelumnya, dalam indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran terdapat tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik pada kategori tinggi berjumlah 19 orang dengan tingkat respon 58%. Kategori sedang meliputi 12 peserta didik dengan tingkat respon 36%, serta 2 peserta didik yang termasuk ke dalam kategori rendah dengan tingkat respon sebesar 6%. Hal ini dapat diartikan bahwa motivasi belajar peserta didik pada indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran berada dalam kategori tinggi, yang dapat dilihat pada banyaknya peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi yaitu 61% dari 33 peserta didik yang juga didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 71%. Informasi yang

lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Indikator Kontrol Kepercayaan untuk Pembelajaran

- 5) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator kepercayaan diri.

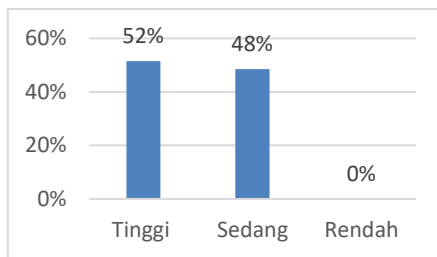
Indikator kepercayaan diri diwujudkan dalam dua pernyataan nomor 13 dan 14 pada angket motivasi belajar. Hasil capaian indikator kepercayaan diri peserta didik disajikan dalam Tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Hasil Persentase Indikator Kepercayaan Diri

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	17	52%
Sedang	50%-74%	16	48%
Rendah	<50%	0	0%

Motivasi belajar peserta didik dalam

pembelajaran fisika secara daring yang diukur pada indikator kepercayaan diri terbagi menjadi tiga kategori. Peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 17 dengan tingkat respon 52%, sedangkan yang termasuk ke dalam kategori sedang ada 16 peserta didik dengan tingkat respon sebesar 48%. Hal ini berarti motivasi belajar peserta didik berdasarkan indikator kepercayaan diri berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan pada 52% dari 33 peserta didik berada pada kategori tinggi serta didukung dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 66%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Indikator Kepercayaan Diri

- 6) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator tingkat kecemasan.

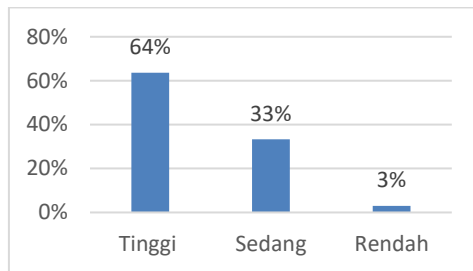
Indikator tingkat kecemasan terwakili dengan dua item pada nomor 15 dan 16. Hasil capaian indikator tingkat kecemasan peserta didik disajikan pada Tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Hasil Persentase Indikator Tingkat Kecemasan

Kategori	Skala %	F	%
Tinggi	>74%	21	64%
Sedang	50%-74%	11	33%
Rendah	<50%	1	0%

Seperti pada indikator - indikator sebelumnya, dalam indikator tingkat kecemasan terdapat tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik pada kategori tinggi berjumlah 21 orang dengan tingkat respon 64%. Kategori sedang meliputi 11 peserta didik dengan tingkat respon 33%, serta tidak ada peserta didik yang termasuk ke dalam kategori rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa motivasi belajar peserta didik berdasarkan indikator tingkat kecemasan berada pada kategori tinggi, yang terlihat pada 64% dari 33 peserta didik tergolong dalam kategori tinggi serta didukung

dengan nilai rata-rata yang berada pada persentase 70%. Informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada diagram yang terdapat dalam Gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Indikator Tingkat Kecemasan

2. Deskripsi Hasil Wawancara

Wawancara mengenai kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dilakukan secara langsung dan direkam menggunakan alat perekam yang ada di dalam ponsel. Terdapat 2 peserta didik yang dipilih menjadi informan untuk diwawancarai dalam penelitian ini, yang terdiri dari 1 peserta didik pada kategori tinggi dan 1 peserta didik yang berada pada kategori sedang.

Hasil wawancara mengenai kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring dideskripsikan berdasarkan masing-masing indikator yang diuraikan sebagai berikut.

a. Indikator kemandirian belajar

- 1) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator percaya diri.

Wawancara mengenai indikator percaya diri dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan mempertanyakan kepercayaan peserta didik terhadap kemampuannya sendiri. Tidak semua peserta didik mempunyai sikap percaya diri. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara terhadap dua peserta didik yang mewakili kategori tinggi dan sedang sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya percaya sepenuhnya dengan kemampuan saya kak, Saya menjawab semua soal ulangan sesuai dengan kemampuan saya. Apabila ada tugas saya akan mengerjakannya semampu saya, namun ketika ada kesulitan saya akan bertanya kepada teman hingga paham”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya kurang percaya dengan kemampuan saya. saya merasa lebih yakin dengan jawaban teman lain ketika sedang mengerjakan tugas maupun ulangan fisika karena saya tidak memiliki minat di mata pelajaran fisika”

Wawancara mengenai sikap percaya diri dalam bentuk menanggapi pertanyaan dari guru

maupun mengemukakan pendapat juga dilakukan. Hasilnya, peserta didik masih merasa takut, malu dan kurang paham untuk merespon dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan guru. Hal ini senada dengan wawancara sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya hanya menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang saya tahu pasti jawabannya. Saya takut memberikan jawaban yang salah apabila saya mengutarakan pendapat yang berbeda. Saya juga hanya mengutarakan pendapat ketika diminta oleh guru. Apabila tidak ditunjuk secara langsung, saya kurang tertarik untuk menanggapi”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya lebih sering diam ketika ditanya karena kurang memahami materi fisika, bahkan terkadang saya pura-pura tidak ada sinyal. Saya juga sering tidur ketika pelajaran fisika jadi tidak terlalu aktif ketika ada diskusi”

- 2) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator inisiatif.

Wawancara mengenai indikator inisiatif dilakukan terhadap beberapa peserta didik, dengan melihat sikap inisiatif peserta didik dalam membaca setiap materi yang dibagikan oleh guru

sebelum diajarkan, mencari sumber referensi lain, dan inisiatif untuk bertanya kepada orang lain ketika mengalami kesulitan dalam belajar.

Hasilnya, peserta didik belum sepenuhnya mampu berinisiatif dalam belajar. Peserta didik tidak senantiasa mempelajari atau membaca materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru sebelum diajarkan di kelas daring. Terdapat juga peserta didik yang hanya belajar dari LKS tanpa mencari sumber belajar lainnya. Tidak semua peserta didik selalu bertanya kepada guru maupun teman apabila mengalami kesulitan dalam belajar. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya kadang mempelajari materi yang di-*share* oleh guru apabila ada tugas yang perlu dikerjakan, apabila tidak ada saya biasanya membaca sekilas atau hanya mendownloadnya saja. Untuk bahan belajar biasanya saya selalu melihat youtube atau membuka google apabila di LKS kurang jelas. Terkadang apabila saya merasa kurang paham dengan materinya saya akan bertanya kepada teman lain”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya tidak pernah membaca maupun mempelajari materi terlebih dulu sebelum diajarkan guru, karena jika dipelajari sendiri saya malah tidak paham apa-apa. Saya hanya belajar menggunakan LKS ketika sekolah, karena biasanya tugas-tugas selalu diambil dari LKS. Ketika saya tidak memahami suatu materi, dan materi itu berkaitan dengan tugas yang diberikan guru saya akan menanyakan pada teman saya tentang materi itu”

- 3) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator disiplin.

Wawancara mengenai indikator disiplin dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat kedisiplinan mereka dalam mengikuti pembelajaran fisika secara daring, kedisiplinan dalam memperhatikan materi yang dijelaskan guru, serta kedisiplinan dalam mengumpulkan tugas.

Hasilnya, peserta didik sudah memiliki sikap kedisiplinan dengan mengikuti pembelajaran fisika hingga selesai serta mencerna penjelasan dari guru, tetapi juga terdapat beberapa peserta didik yang belum mampu mengumpulkan tugas tepat waktu. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya selalu mengikuti pembelajaran fisika yang dilaksanakan secara daring dari awal sampai selesai. Selama pembelajaran berlangsung, saya selalu memperhatikan penjelasan yang diberikan guru agar materinya dapat saya pahami. Saya selalu mengumpulkan tugas-tugas sebelum batas waktu yang ditentukan”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya selalu mengikuti pembelajaran fisika yang dilaksanakan secara daring, namun kadang saya tidak mengikutinya sampai selesai. Saya berusaha memperhatikan apa yang diterangkan oleh guru fisika dengan seksama agar dapat memahami materi yang sedang diajarkan. Saya sering telat ketika mengumpulkan tugas, karena materi fisika memang sulit dipahami jadi saya perlu bantuan dari teman lain untuk menyelesaikan tugas-tugas fisika.

- 4) Deskripsi kemandirian belajar ditinjau dari indikator tanggung jawab.

Wawancara mengenai indikator tanggung jawab dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat sikap peserta didik dalam mempersiapkan peralatan sebelum memulai pembelajaran daring dan mengunduh materi

serta mengerjakan tugas yang diunggah guru fisika di *e-learning*.

Hasilnya, peserta didik sudah memiliki sikap tanggung jawab dalam mempersiapkan diri dan peralatan sebelum memulai pembelajaran daring, namun ada beberapa peserta didik yang belum memiliki sikap tanggung jawab penuh untuk mengunduh materi yang telah dibagikan oleh guru fisika. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Sebelum pembelajaran daring dimulai, saya selalu mempersiapkan semua peralatan yang diperlukan seperti memastikan kuota internet dan baterai hp yang cukup, buku pelajaran, alat tulis, dan lain-lain. Setiap ada materi yang dibagikan oleh guru, saya selalu mengunduh dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya selalu menyiapkan alat tulis dan buku LKS sebelum kelas dimulai. Saya sering lupa mengunduh materi yang dibagikan guru dan hanya bertanya pada teman tentang tugas yang perlu dikerjakan”

b. Indikator motivasi belajar

1) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator tujuan orientasi intrinsik.

Wawancara mengenai indikator tujuan orientasi intrinsik dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat keinginan peserta didik dalam mendapatkan prestasi belajar serta kesadaran peserta didik akan manfaat fisika dalam kehidupan.

Hasilnya, peserta didik merasakan kebermanfaatannya fisika dalam kehidupannya, namun tidak semua peserta didik memiliki keinginan yang tinggi untuk mendapatkan prestasi belajar. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya ingin mendapatkan nilai terbaik, tapi jika kenyataannya tidak saya dapatkan, saya juga tidak apa-apa. Mengenai manfaat fisika, saya merasa hal-hal disekitar saya penuh dengan fisika seperti dalam mengukur panjang ataupun berat benda”

Peserta didik kategori sedang :

“Sebenarnya saya sangat ingin mendapatkan nilai terbaik, tapi sepertinya tidak mungkin karena saya tidak tekun dalam belajar. Fisika tentu bermanfaat dalam kehidupan kita, karena semua yang ada di sekitar kita dapat dijelaskan dengan fisika”

2) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator tujuan orientasi ekstrinsik.

Wawancara mengenai indikator tujuan orientasi ekstrinsik dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran fisika. Hasilnya, tidak peserta didik merasa tertarik dengan pelajaran fisika. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya tertarik untuk mempelajari fisika, namun karena banyak perhitungannya, fisika jadi terasa sulit dipelajari”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya sebenarnya tidak suka belajar fisika, tapi karena pelajaran fisika wajib diikuti di sekolah, tentu saja saya tetap harus mengikuti pelajaran”

3) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator nilai tugas.

Wawancara mengenai indikator nilai tugas dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat keyakinan peserta didik terhadap usahanya sendiri dalam memahami materi fisika. Hasilnya, peserta didik belum percaya bahwa dengan usahanya sendiri mereka dapat

memahami materi fisika yang dirasa paling sulit sekalipun. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya tidak yakin bisa memahami materi fisika jika belajar sendiri. Saya tetap membutuhkan guru untuk ditanyai apabila ada hal yang sulit saya mengerti”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya tidak akan bisa memahami materi fisika jika belajar sendiri. Mengerjakan tugas saja saya selalu membutuhkan bantuan dari teman”

- 4) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran.

Wawancara mengenai indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat keinginan peserta didik dalam mendapatkan skor yang lebih tinggi dalam pelajaran fisika untuk menunjukkan kemampuannya. Hasilnya, tidak semua peserta didik berkeinginan mendapatkan skor yang lebih tinggi agar dapat menunjukkan kemampuannya dalam belajar fisika pada teman lainnya. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara

yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya ingin mendapatkan skor tinggi dan dianggap mampu dalam belajar fisika. Namun pelajaran fisika memang sulit sehingga saya akan belajar dengan giat”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya ingin mendapat nilai fisika yang tinggi namun tidak untuk diakui sebagai peserta didik yang pintar. Saya tidak ingin terlihat sombong di depan teman-teman saya”

- 5) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator kepercayaan diri.

Wawancara mengenai indikator kepercayaan diri dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat keyakinan diri peserta didik dalam mengajarkan materi fisika kepada peserta didik lain dan juga kekhawatiran mereka ketika melaksanakan ulangan fisika. Hasilnya, peserta didik merasa belum mampu mengajarkan materi fisika kepada peserta didik lain, namun mereka merasa gugup ketika akan menghadapi ujian fisika. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya merasa belum bisa mengajarkan materi fisika kepada teman lain karena saya sendiri belum memahaminya. Akan lebih mudah jika teman saya bertanya pada teman lain yang lebih menguasai. Ketika akan melaksanakan ulangan fisika, saya merasa gugup dan khawatir tidak bisa mengerjakannya”

Peserta didik kategori sedang :

“Saya sendiri saja masih sulit memahami materi fisika, tidak mungkin saya bisa mengajari teman saya tentang fisika. Saya selalu *deg-degan* ketika ujian fisika karena saya merasa bahwa sangat sulit mengerjakan soal-soal fisika”

- 6) Deskripsi motivasi belajar ditinjau dari indikator tingkat kecemasan.

Wawancara mengenai indikator tingkat kecemasan dilakukan terhadap beberapa peserta didik dengan melihat pandangan peserta didik terhadap pelajaran fisika, terutama materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar. Hasilnya, peserta didik merasa bahwa pelajaran fisika itu sulit. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dinyatakan sebagai berikut.

Peserta didik kategori tinggi :

“Saya merasa bahwa materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar merupakan materi yang cukup sulit untuk saya pahami”

Peserta didik kategori sedang :

“materi tersebut lebih banyak hitung-hitungannya, apalagi rumusnya juga banyak, jadi semakin susah dipahami”

3. Dokumentasi

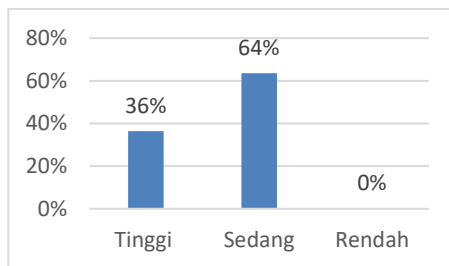
Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan identitas peserta didik, nilai ulangan, dan nilai ujian akhir. Data tersebut diperoleh dari guru yang mengajar pelajaran fisika yaitu bapak Suparliyanto. Melalui dokumentasi, diperoleh data berupa nilai rata-rata kelas ketika mempelajari materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar sebesar 85,67 dengan nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah sebesar 75. Adapun data yang berkaitan dengan identitas, nilai ulangan serta nilai ujian akhir peserta didik disajikan pada lampiran 12.

B. Pembahasan

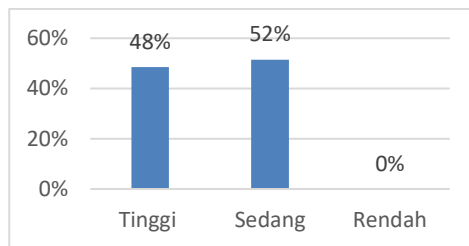
Kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring diteliti menggunakan dokumentasi, angket, dan wawancara. Wawancara dan angket digunakan untuk mendapatkan data mengenai kemandirian dan motivasi belajar peserta didik pada masing-masing indikator.

Secara umum, kemandirian dan motivasi belajar

peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang ketika pembelajaran fisika dilakukan secara daring didominasi berada pada kategori sedang, dengan persentase rata-rata kemandirian belajar senilai 71% dan motivasi belajar senilai 73%. Gambaran tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 4.11. dan Gambar 4.12.



Gambar 4. 11 Kemandirian Belajar



Gambar 4. 12 Motivasi Belajar

Berdasarkan diagram yang ditunjukkan pada Gambar 4.11. dan Gambar 4.12. terlihat bahwa 64% dari 33 peserta didik memiliki kemandirian pada kategori sedang dan

sebanyak 36% dari 33 peserta didik termasuk ke dalam kategori tinggi. Sementara itu, dapat dilihat pada diagram tersebut bahwa 52% dari 33 peserta didik memiliki motivasi belajar pada kategori sedang, selebihnya sebanyak 48% dari 33 peserta didik berada pada kategori tinggi.

1. Kemandirian belajar

Penerapan pembelajaran daring di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang belum dapat mengembangkan kemandirian belajar peserta didik secara optimal, padahal pembelajaran daring terbukti dapat meningkatkan kemandirian belajar (Etika Rahmawati & Indriyani Setyaningsih, 2021). Hal ini dapat saja terjadi ketika kurangnya variasi pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik belajar mandiri (Hidayat, Rohaya, Nadine, & Ramadhan, 2020), serta kurangnya teknologi pendukung proses pembelajaran dan kesiapan peserta didik dalam menghadapi kebiasaan belajar yang baru (Muyasaroh, 2021).

Kemandirian belajar sendiri, merupakan salah satu hal yang penting untuk diperhatikan. Kemandirian dapat mempengaruhi kemampuan kognitif peserta didik (Geng et al., 2019) dan hasil belajarnya (Fikri, 2017).

Indikator serta daftar pernyataan kuesioner yang berkaitan dengan kemandirian belajar peserta didik diadaptasi dari penelitian yang dilaksanakan oleh Dewi (2021), indikator tersebut meliputi percaya diri, inisiatif, disiplin, dan tanggung jawab. Sementara itu melalui data yang telah diuraikan peneliti dari hasil wawancara, peserta didik belum memenuhi keseluruhan indikator kemandirian belajar. Peserta didik belum memenuhi empat indikator dalam penelitian ini secara menyeluruh. Uraian yang lebih lengkap dari keempat indikator kemandirian dijelaskan sebagai berikut:

a. Indikator percaya diri

Berdasarkan hasil penelitian, sikap percaya diri peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong pada kategori rendah yang dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 46%. Sejumlah 55% dari 33 peserta didik tidak percaya diri dengan kemampuannya sendiri dan 45% lainnya tergolong pada kategori sedang. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 23.

Selain ketidakpercayaan diri terhadap kemampuannya dalam mengerjakan tugas dan soal

ulangan, peserta didik juga kurang percaya diri dalam mengutarakan pendapat maupun menanggapi pertanyaan dari guru. Tidak terdapat peserta didik yang tergolong dalam kategori tinggi pada indikator percaya diri. Hal tersebut menunjukkan bahwa diperlukan adanya upaya lebih untuk meningkatkan rasa percaya diri dalam melaksanakan pembelajaran ketika dilakukan secara daring. Apabila peserta didik memiliki bekal percaya diri yang tinggi, potensi dalam diri mereka dapat dikembangkan dengan optimal (Aristiani, 2016).

Rasa percaya diri yang kurang dapat menyebabkan peserta didik menjadi introvert, mudah menyerah, frustrasi ketika dihadapkan pada kesulitan dalam menghadapi teman yang memiliki kelebihan, serta kesulitan dalam menerima kenyataan yang ada dalam dirinya (Aristiani, 2016). Oleh karena itu, kepercayaan diri pada peserta didik penting dalam proses pembelajaran untuk membantu peserta didik mencapai prestasi dan hasil belajar yang lebih baik. Selain itu, sikap dan perilaku peserta didik pada keberanian, keaktifan, dan aktualisasi diri saat proses pembelajaran pun dapat diarahkan menuju hal-hal yang lebih positif ketika

peserta didik memiliki rasa percaya diri yang tinggi (Dewi, 2021).

b. Indikator inisiatif

Berdasarkan hasil penelitian, sikap inisiatif peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong pada kategori rendah yang dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 37%. Sejumlah 94% dari 33 peserta didik kurang memiliki sikap inisiatif, dan 6% lainnya tergolong pada kategori sedang. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 24.

Terlihat pada Gambar 4.2 tidak ada peserta didik yang memiliki sikap inisiatif tinggi dan hampir seluruh peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang sikap inisiatifnya rendah ketika pembelajaran daring. Peserta didik tidak belajar fisika secara teratur meskipun ada tugas. Tidak ada persiapan untuk mempelajari maupun mencari bahan materi kesetimbangan benda tegar sebelum materi tersebut diajarkan. Mereka juga tidak memiliki inisiatif untuk menanyakan hal ketika mengalami kesulitan belajar, serta mereka kurang semangat dalam belajar meskipun mendapat nilai belajar fisiknya kurang bagus.

Berdasarkan keadaan yang telah dipaparkan, sikap inisiatif belajar peserta didik masih sangat kurang. Kurangnya sikap inisiatif belajar peserta didik dapat mempengaruhi proses pembelajaran. Hal ini dapat terjadi karena sikap inisiatif dapat memberikan dorongan kepada peserta didik dalam mencari cara untuk memecahkan masalah tanpa bergantung kepada orang lain (W. Abdullah, 2018).

Di samping itu, sikap inisiatif juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemandirian peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemandirian dalam belajar cenderung mampu mengambil keputusan dengan bijaksana dan menunjukkan inisiatif dalam mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi (Suid et al., 2017).

c. Indikator disiplin

Sikap disiplin peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong pada kategori tinggi yang dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 81%. Sejumlah 85% dari 33 peserta didik kurang memiliki sikap inisiatif, dan 15% lainnya tergolong pada kategori sedang. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 25.

Terlihat pada Gambar 4.3 jumlah peserta didik dengan sikap disiplin tinggi lebih mendominasi. Peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang dengan sikap disiplin belajar yang tinggi ketika pembelajaran daring, selalu mengikuti kegiatan pembelajaran hingga tuntas. Selalu menyimak penjelasan yang diberikan oleh guru, dan tugas-tugas yang perlu dikerjakan oleh peserta didik selalu dikumpulkan sebelum tenggat waktu yang ditentukan berakhir.

Sikap disiplin termasuk dalam salah satu faktor penentu tingkat kemandirian belajar peserta didik. Kedisiplinan peserta didik memberikan pengaruh positif yang signifikan pada kemandirian (Sobri & Moerdiyanto, 2014). Sikap disiplin memiliki tujuan untuk menjaga peserta didik agar terhindar dari perilaku yang menyimpang dan mengganggu proses pembelajaran. Selain itu, sikap disiplin juga memiliki manfaat dalam membantu pembentukan sikap dan perilaku yang positif pada peserta didik, sehingga mereka dapat mencapai kesuksesan dalam proses belajar (Tresnaningsih et al., 2019).

d. Indikator tanggung jawab

Sikap tanggung jawab peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang termasuk pada kategori sedang yang dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 58%. Sejumlah 97% dari 33 peserta didik memiliki sikap tanggung jawab pada tingkat sedang, dan 3% lainnya tergolong pada kategori tinggi. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 26.

Terlihat pada Gambar 4.4 tidak ada peserta didik yang memiliki sikap tanggung jawab rendah dan hampir seluruh peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang memiliki sikap tanggung jawab dalam tingkat sedang ketika pembelajaran daring.

Peserta didik dalam kategori tinggi sudah bertanggung jawab dalam beberapa kegiatan seperti mempersiapkan diri dan alat-alat sebelum pembelajaran daring dimulai, selalu mengunduh materi dalam *e-learning*, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru secara mandiri, namun pada peserta didik dalam kategori sedang tidak semua peserta didik melakukan keseluruhan dari kegiatan tersebut. Ada beberapa peserta didik

yang hanya mengunduh materi tanpa mempelajarinya. Adapula peserta didik yang bergantung pada jawaban dari peserta didik lainnya.

Didukung dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa untuk indikator tanggung jawab peserta didik masih berada pada kategori sedang. Hal ini berarti sikap tanggung jawab dari peserta didik masih perlu ditingkatkan. Peserta didik dengan sikap tanggung jawab akan dapat mengatur kegiatan belajarnya sendiri. Peserta didik yang mandiri dalam belajar memiliki sikap tanggung jawab yang kuat dalam memantau diri sendiri dalam segala hal, termasuk mencapai tujuan dan mengatur fokus terhadap tugas yang diberikan (Ningsih et al., 2017).

Sikap tanggung jawab yang terbentuk dalam diri peserta didik juga dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan meningkatkan motivasi peserta didik sehingga dapat membantu memperbaiki kesuksesan hasil belajar (Tresnaningsih et al., 2019)

Berdasarkan penjelasan di atas, indikator disiplin dikategorikan sebagai tinggi, sementara indikator tanggung jawab dikategorikan sebagai sedang,, serta

indikator percaya diri dan inisiatif masih berada pada tingkat rendah yang perlu ditingkatkan (Winartiningsih et al., 2018).

Tingkat kemandirian peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring kelas XI MIPA 1 masih berada pada kategori sedang, dan tidak ada satupun siswa yang masuk dalam kategori rendah. Berdasarkan hal tersebut, kemandirian peserta didik masing perlu ditingkatkan dengan memperhatikan berbagai indikator kemandirian belajar. Peserta didik perlu memahami berbagai aspek yang harus diperhatikan untuk menumbuhkan sekaligus meningkatkan kemandirian belajar (Rifky, 2020). Adapun beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar daring yaitu dengan menerapkan multi metode dalam mengajar, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, memberikan apresiasi atas prestasi peserta didik, menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, serta memberikan penguatan dalam berbagai cara seperti ceramah, cerita maupun tanya jawab (Rafika et al., 2017).

Kurangnya tingkat kemandirian belajar daring peserta didik dapat disebabkan oleh beberapa hal

seperti kurangnya kesiapan peserta didik dalam menghadapi pembelajaran daring, kurangnya variasi dalam kegiatan belajar mengajar, tidak menyukai mata pelajaran fisika karena merasa kesulitan dalam memahami materinya, sarana dan prasarana untuk melakukan pembelajaran daring belum tercukupi, terbatasnya peran guru dalam mengawasi perkembangan dan perilaku belajar peserta didik, dan lain sebagainya (Zahro et al., 2021).

Dikarenakan kemandirian peserta didik memiliki hubungan dengan hasil belajarnya, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat kemandirian belajar, kemungkinan hasil belajarnya juga akan semakin tinggi (N. Handayani & Hidayat, 2019). Hasil dokumentasi dari nilai ulangan pada pembelajaran fisika secara daring materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar, seluruh peserta didik mendapatkan nilai di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini sesuai dengan hasil pengukuran kemandirian yang menunjukkan bahwa tidak ada peserta didik yang termasuk dalam kategori rendah. kemandirian peserta didik didominasi pada kategori sedang dan beberapa diantaranya berada pada kategori tinggi. Pengkategorian pada kemandirian peserta didik dapat

dilihat pada Lampiran 14.

Terdapat juga beberapa peserta didik yang memiliki kemandirian sedang namun hasil belajarnya tinggi, dan sebaliknya. Hal ini bisa saja terjadi karena saat ulangan peserta didik melakukan kecurangan, bergantung atau mencontek kepada peserta didik lain sehingga kemandiriannya kurang, namun hasil belajarnya tinggi. Bisa juga dikarenakan peserta didik yang berkemampuan rendah tetap menghadapi masalah-masalah dalam pembelajarannya sendiri dan tidak bergantung pada peserta didik lain. Hal tersebut akan membuat tingkat kemandiriannya tinggi meskipun hasil belajarnya kurang (N. Handayani & Hidayat, 2019).

2. Motivasi Belajar

Pembelajaran daring memiliki pengaruh terhadap penurunan motivasi belajar (Tafdhila et al., 2021). Hal tersebut mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran daring di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang masih berada pada kategori sedang, yang berarti motivasi belajar mereka belum dapat dikembangkan secara optimal. Motivasi belajar

peserta didik yang belum optimal ini bisa disebabkan karena pembelajaran yang dilaksanakan kurang variatif, kurang menarik, dan kurang menyenangkan (Putriana & Luma'ati Noor, 2021).

Indikator serta daftar pernyataan kuesioner yang berkaitan dengan motivasi belajar peserta didik diadaptasi dari penelitian yang dilaksanakan oleh Fendiyanto (2020), indikator tersebut meliputi tujuan orientasi intrinsik dan ekstrinsik, nilai tugas, kontrol kepercayaan untuk pembelajaran, kepercayaan diri, dan tingkat kecemasan. Saat ini, berdasarkan analisis data yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan wawancara, terungkap bahwa peserta didik belum sepenuhnya memenuhi semua indikator motivasi belajar. Dalam penelitian ini, peserta didik belum mencapai semua keenam indikator yang telah ditetapkan. Untuk memberikan gambaran lebih rinci mengenai keenam indikator motivasi tersebut, berikut adalah penjelasan yang lebih terperinci:

a. Indikator tujuan orientasi intrinsik.

Berdasarkan hasil penelitian, pada indikator tujuan orientasi intrinsik peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata

persentasenya senilai 80%. Sejumlah 88% dari 33 peserta didik memiliki tujuan orientasi intrinsik pada tingkat tinggi, dan 12% lainnya ada pada kategori sedang. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 27.

Terlihat pada Gambar 4.5. bahwa tidak ada peserta didik yang memiliki tujuan orientasi intrinsik rendah dan didominasi dengan kategori tinggi. Hampir seluruh peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang sudah memiliki tujuan orientasi intrinsik pada masa pembelajaran daring berlangsung. Motivasi intrinsik berfokus pada kegiatan peserta didik yang dilakukan dalam bentuk, kepuasan, dan kesenangan yang bersumber dari diri mereka sendiri (Handayani, 2017). Peserta didik memiliki semangat dan minat yang tinggi dalam mempelajari materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar, agar mampu meraih prestasi belajar seperti mendapatkan nilai terbaik di mata pelajaran fisika. Peserta didik juga memiliki kemauan yang kuat dalam dirinya untuk mencapai cita-cita atau tujuan belajarnya meskipun tanpa rangsangan dari luar. Peserta didik juga menyadari banyaknya kontribusi

fisika terhadap kehidupan manusia sehingga mereka merasa perlu untuk mempelajari fisika lebih dalam.

b. Indikator tujuan orientasi ekstrinsik.

Hasil penelitian untuk indikator tujuan orientasi ekstrinsik menunjukkan bahwa peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong pada kategori sedang. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 70%. Sejumlah 61% dari 33 peserta didik memiliki tujuan orientasi intrinsik pada tingkat tinggi, dan 33% termasuk dalam kategori sedang, serta 6% lainnya ada pada kategori rendah. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 28.

Terlihat pada Gambar 4.6 peserta didik yang memiliki tujuan orientasi ekstrinsik didominasi pada kategori tinggi meskipun rata-ratanya termasuk ke dalam kategori sedang. Peserta didik kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang sudah memenuhi indikator tujuan orientasi ekstrinsik ketika pembelajaran dilaksanakan secara daring namun masih belum optimal.

Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik

sudah memiliki ketertarikan dan merasa tertantang dalam mempelajari fisika meskipun belum sepenuhnya. Perasaan tersebut bisa didorong oleh berbagai rangsangan yang diterima dari luar terutama dari guru mata pelajaran fisika (Susilowati & Prihatini, 2023) dengan menambah variasi dalam proses pembelajaran, memberikan perhatian lebih terhadap kebutuhan belajar peserta didik, memberikan penekanan tentang banyaknya kegunaan fisika dalam kehidupan sehari-hari kita, dan lain sebagainya. Hal-hal tersebut perlu diberikan dengan intensitas yang lebih sering dengan harapan, upaya ini dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran fisika.

c. Indikator nilai tugas.

Data yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang pada indikator nilai tugas berada pada kategori sedang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata persentase sebesar 56%. Hasil ini juga didukung dengan banyaknya peserta didik yang didominasi dengan kategori sedang sejumlah 88% dari 33 peserta didik, 9%

lainnya ada pada kategori rendah dan 3% pada kategori tinggi. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 29.

Terlihat pada Gambar 4.7 bahwa sebagian besar peserta didik dalam indikator nilai tugas berada pada kategori sedang yang cenderung ke arah rendah. Hal ini berarti peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang belum memiliki ambisi yang tinggi dalam meraih nilai terbaik pada mata pelajaran fisika yang ditunjukkan dari sikap tekun dan pantang menyerah dalam menyelesaikan tugas-tugas dari guru fisika, tidak terkecuali pada materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar. Peserta didik juga sudah memiliki kesadaran dan menganggap bahwa fisika sangat berguna dalam kehidupan nyata, meskipun belum disadari secara utuh.

Indikator nilai tugas sendiri melihat sejauh mana keyakinan dan kesadaran peserta didik bahwa tugas sekolah merupakan hal yang penting, berguna, berfungsi, dan berharga yang turut berperan dalam peningkatan motivasi belajar sehingga nilai akademik yang sesuai dengan harapannya dapat tercapai (Setiawati, 2016). Berdasarkan peran

tersebut, pada indikator nilai tugas peserta didik sangat perlu ditingkatkan agar motivasi belajar mereka juga turut meningkat.

- d. Indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran.

Hasil penelitian pada indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran menunjukkan bahwa peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong pada kategori sedang. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 71%. Sejumlah 58% dari 33 peserta didik memiliki kontrol kepercayaan yang tinggi, dan 36% termasuk dalam kategori sedang, serta 6% lainnya ada pada kategori rendah. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 30.

Terlihat pada Gambar 4.8 bahwa peserta didik di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang yang memiliki kontrol kepercayaan untuk pembelajaran tinggi lebih mendominasi, meskipun rata-ratanya tergolong pada kategori sedang. Hal ini berarti sebagian besar peserta didik sudah mampu mengontrol kepercayaan dirinya ketika melaksanakan pembelajaran fisika secara daring,

sehingga peserta didik mampu memahami materi semaksimal mungkin.

Tidak semua peserta didik memiliki keinginan yang tinggi untuk menunjukkan kemampuannya kepada peserta didik lain. Peserta didik juga belum sepenuhnya memiliki kesadaran bahwa dengan belajar lebih keras mereka dapat memahami isi materi fisika. Tidak semua peserta didik menyukai seluruh topik pembahasan yang ada pada materi fisika. Hal ini tentu saja menjadi salah satu alasan perlunya peningkatan terhadap indikator kontrol kepercayaan untuk pembelajaran. Peserta didik dengan kontrol kepercayaan yang tinggi dapat meningkatkan motivasi belajar yang turut berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik (Hamonangan & Widiyanto, 2019).

e. Indikator kepercayaan diri.

Berdasarkan hasil penelitian, indikator kepercayaan diri peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong dalam kategori sedang. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 66%. Sejumlah 52% dari 33 peserta didik memiliki kepercayaan diri pada

tingkat tinggi, dan 48% lainnya ada pada kategori sedang. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 31.

Terlihat pada Gambar 4.9 sebagian peserta didik memiliki kepercayaan diri yang tinggi saat melaksanakan pembelajaran fisika secara daring, dan sebagian lainnya berada pada kategori sedang. Peserta didik sudah memiliki kepercayaan terhadap kemampuannya dalam mengajarkan fisika kepada peserta didik lainnya meskipun belum sepenuhnya .

Kepercayaan diri dapat dianggap sebagai pondasi dari motivasi belajar karena peserta didik akan mampu menerima dan mengakui kemampuannya sendiri, kemudian akan memotivasi dirinya untuk meningkatkan kemampuan belajarnya (Cahyadi & Roesdiana, 2021). Selain itu kepercayaan diri peserta didik yang tinggi juga memiliki hubungan positif terhadap hasil belajar (Vandini, 2015), untuk itu diperlukan adanya upaya-upaya yang dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam proses belajar daring.

f. Indikator tingkat kecemasan

Berdasarkan hasil penelitian, indikator kepercayaan diri peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang tergolong dalam kategori sedang. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata persentasenya senilai 70%. Sejumlah 64% dari 33 peserta didik tergolong pada kategori tinggi dalam mengontrol perasaannya, 33% lainnya ada pada kategori sedang, dan 3% berada pada kategori rendah. Data tersebut sesuai dengan sajian data yang terdapat pada Lampiran 32.

Terlihat pada Gambar 4.10 sebagian besar peserta didik di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang memiliki kemampuan yang tinggi dalam mengelola perasaan cemas dan ketakutannya ketika melaksanakan pembelajaran fisika secara daring agar mendapatkan nilai fisika yang lebih baik. Namun sebagian lainnya masih belum mampu memaksimalkan kontrol atas kecemasannya sendiri.

Peserta didik yang merasa cemas akan berusaha lebih keras dalam belajar, namun pemahaman mereka terhadap materi akan memburuk dan akan meningkatnya kecemasan mereka. Hal ini akan turut meningkatkan usaha

mereka dalam belajar hingga mereka merasa cukup mampu dalam menghadapi masalah yang ada (Andrian, 2017). Semakin tinggi tingkat kecemasan pada peserta didik, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang akan diraih (Nofrialdi et al., 2018).

Peserta didik yang sudah mampu beradaptasi dengan kecemasan dan ketakutannya dengan baik akan lebih mudah memecahkan suatu permasalahan dalam materi fisika (Cahyadi & Roesdiana, 2021). Berdasarkan hal-hal yang telah disebutkan diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyesuaikan diri terhadap tingkat kecemasannya agar kecemasan yang dirasakan dapat memberikan efek positif. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan memberikan arahan dan perhatian terutama dari guru, serta dukungan dari peserta didik lain (Nofrialdi et al., 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas, pada indikator tujuan orientasi intrinsik sudah berada pada kategori tinggi. Sedangkan indikator lainnya berada pada kategori sedang. Indikator-indikator yang masih belum mencapai kategori tinggi sangat perlu ditingkatkan, agar dapat memaksimalkan motivasi belajar peserta

didik dalam pembelajaran fisika secara daring.

Kurangnya motivasi belajar peserta didik dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya dikarenakan cara mengajar guru yang monoton tanpa adanya relaksi, media pembelajaran yang kurang menarik, metode belajar yang tidak disukai oleh peserta didik, terlalu banyak hafalan, dan lain sebagainya (Yanti, 2021).

Tingkat motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring kelas XII MIPA 1 masih berada pada kategori sedang, dan tidak ada satupun peserta didik yang termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan hal tersebut, motivasi belajar peserta didik masing perlu ditingkatkan dengan memperhatikan berbagai indikator motivasi belajar. Peserta didik perlu memahami berbagai aspek yang harus diperhatikan agar motivasi belajarnya dapat mengalami peningkatan.

Selain peserta didik, guru juga turut berperan dalam keberhasilan untuk meningkatkan motivasi belajar (Selvia, 2021), yaitu dengan menambahkan berbagai variasi kegiatan yang dapat menarik perhatian peserta didik (Nasrah & Muafiah, 2020). Motivasi belajar daring dapat ditingkatkan dengan beberapa

strategi, diantaranya : 1) Menjalani komunikasi persuasif; 2) Menggunakan strategi publikasi hasil belajar; 3) Meningkatkan kualitas atau kompetensi guru; 4) Memilih model, metode, dan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien; 5) Melengkapi fasilitas pembelajaran yang diperlukan; 6) Menggunakan media pembelajaran yang menarik; 7) Melakukan evaluasi pembelajaran (Marlina et al., 2021).

Motivasi belajar peserta didik berpengaruh terhadap hasil belajar (Saputra et al., 2018), minat belajar (Asti, 2023), performa belajar (Ardellia et al., 2023), dan prestasi belajar (Revanaliza et al., 2023) peserta didik.

Dikarenakan motivasi belajar peserta didik memiliki hubungan positif terhadap hasil belajarnya, maka hasil belajar akan meningkat seiring dengan peningkatan tingkat kemandirian belajar peserta didik (Muhammad, 2016). Hasil dokumentasi dari nilai ulangan pada pembelajaran fisika secara daring materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar, seluruh peserta didik mendapatkan nilai di atas KKM. Hal ini sesuai dengan hasil pengukuran motivasi belajar peserta didik yang menunjukkan bahwa tidak ada peserta didik yang termasuk ke dalam kategori rendah.

Jumlah peserta didik yang motivasi belajar daringnya berada pada kategori sedang dan tinggi hampir sepadan. Pengkategorian pada motivasi belajar peserta didik dapat dilihat lebih lengkap pada Lampiran 15.

Terdapat juga sebagian kecil peserta didik yang memiliki motivasi belajar sedang namun hasil belajarnya tinggi, dan sebaliknya. Hal ini bisa saja terjadi karena peserta didik tidak memenuhi keseluruhan dari indikator motivasi belajar. Selama melaksanakan pembelajaran fisika secara daring peserta didik kurang aktif dan tidak tertarik dalam pembelajaran (N. Sari et al., 2018), namun cemas ketika akan melaksanakan ujian sehingga peserta didik belajar lebih keras. Peneliti yakin bahwa terdapat faktor lain yang ikut mempengaruhi hal tersebut, namun belum diketahui oleh peneliti sehingga untuk mengetahuinya diperlukan penelitian lebih jauh lagi.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki banyak keterbatasan yang disadari oleh penulis, diantaranya:

1. Keterbatasan objek penelitian

Hanya kelas XI MIPA 1 yang menjadi objek penelitian, sehingga temuan penelitian ini hanya berlaku

untuk peserta didik yang terlibat dalam kelas tersebut. Temuan ini tidak dapat diterapkan secara umum pada semua peserta didik di SMA Negeri 13 Semarang.

2. Keterbatasan Indikator

Penelitian ini terbatas pada 4 indikator untuk kemandirian belajar meliputi kepercayaan diri, inisiatif, disiplin, dan tanggung jawab sedangkan untuk motivasi belajar terbatas pada 6 indikator yaitu tujuan orientasi intrinsik dan ekstrinsik, nilai tugas, kontrol kepercayaan untuk pembelajaran, kepercayaan diri, dan tingkat kecemasan. Selain dari indikator-indikator yang telah disebutkan, kemandirian dan motivasi belajar belum dapat ditentukan.

3. Keterbatasan Materi

Penelitian ini hanya terbatas pada pembelajaran fisika terutama pada materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar. Hasil penelitian sangat mungkin berbeda pada pembelajaran lainnya.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemandirian belajar fisika secara daring di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang berada pada kategori sedang. Rata-rata kemandirian belajar peserta didik sebesar 71%, dengan rincian 21 peserta didik berada pada kategori sedang dan 12 lainnya kategori tinggi.
2. Motivasi belajar fisika secara daring di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 13 Semarang berada pada kategori sedang. Rata-rata motivasi belajar peserta didik sebesar 73%, dengan rincian 17 peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang dan 16 lainnya berada pada kategori tinggi.

B. Implikasi

1. Penelitian ini menghasilkan gambaran yang rinci mengenai tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 13 Semarang ketika melaksanakan pembelajaran fisika secara daring. Nilai rata-rata peserta didik sudah berada pada kategori sedang, yang artinya kemandirian

dan motivasi peserta didik masih dapat ditingkatkan lagi.

2. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran fisika secara daring, untuk menentukan perlakuan apa yang perlu diberikan kepada peserta didik agar kemandirian dan motivasi belajar mereka dapat meningkat secara optimal.

C. Saran

1. Bagi Guru

Guru hendaknya memberikan perlakuan yang lebih variatif ketika menerap pembelajaran fisika secara daring agar kemandirian dan motivasi belajar peserta didik dapat meningkat dengan optimal. Guru memiliki kemampuan untuk mengubah sistem pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh peran guru menjadi lebih interaktif dan berfokus pada peserta didik. Selain itu, guru juga dapat menggunakan alat dan media pembelajaran online yang bervariasi dan menarik perhatian agar peserta didik tidak cepat merasa bosan.

2. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya lebih semangat dan memiliki inisiatif belajar yang tinggi, terlebih

pembelajaran daring tidak mendapatkan pantauan langsung oleh guru. Peserta didik juga perlu menemukan hal-hal yang dapat meningkatkan motivasi belajar karena pembelajaran daring menuntut peserta didik untuk belajar lebih mandiri.

3. Bagi Peneliti

Pengembangan terhadap penelitian ini sangat perlu dilakukan, terlebih lagi penelitian yang memfokuskan terhadap indikator lain yang tidak terdapat dalam skripsi ini dan juga pada mata pelajaran lainnya. Peneliti selanjutnya dapat memanfaatkan laporan skripsi ini sebagai referensi dalam mengembangkan penelitian-penelitian lain yang memiliki relevansi dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2016). *Fisika Dasar I*. Institut Teknologi Bandung.
- Abdullah, W. (2018). Model Blended Learning dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 7(1), 855–866.
- Andrian, D. (2017). Mengelola Kecemasan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *SEMNASATIKAUNIMED*, 440–466.
- Ardellia, D. R. K., Pinandito, A., & Mursityo, Y. T. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Performa Mahasiswa Pasca Pandemi. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 819–826.
- Aristiani, R. (2016). Meningkatkan Percaya Diri Siswa Melalui Layanan Informasi Berbantuan Audiovisual. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 2(2), 182–189. <https://doi.org/10.24176/jkg.v2i2.717>
- Asmuni, A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>
- Asti, Y. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas Vi Mata Pelajaran Agama Di Sekolah Dasar Negeri 14 Sendoyan Bungor Kecamatan Sejangkung Kabupaten Sambas. *JURPENDIS: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 8–14.

- Aziz, J. A. (2017). Self Regulated Learning dalam Alqur'an. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 15(1), 81–108.
- Cahyadi, D. B., & Roesdiana, L. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama Analysis of Student Learning Motivation in Junior High School Mathematics Learning. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2021*, 696–704.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Carnita, dheanna annisa rahma. (2019). *Analisis Motivasi Belajar Matematika Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Malang*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Dewi, sonia rizqi. (2021). *Analisis Kemandirian Belajar pada Proses Pembelajaran Kimia Melalui Blended Learning di Masa Pandemi*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Emda, A. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Etika Rahmawati, L., & Indriyani Setyaningsih, V. (2021). Kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring mata pelajaran bahasa Indonesia (Students' independent learning in the online learning for

bahasa Indonesia subject). *Kembara: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 7(2), 353–365.

Fatkhurrohman. (2019). Motivasi Belajar dalam Perspektif As-Sunnah. *Jurnal Ilmiah Studi Islam*, 19(2), 125–135.

Fauziyatun, N. (2014). Faktor-Faktor yang Melatarbelakangi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 22 Semarang Tahun Ajaran 2013/2014. In *Skripsi Jurusan Bimbingan Dan Konseling Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang*. Universitas Negeri Semarang.

Febriastuti, Y. D. (2013). *Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 2 Geyer Melalui Pembelajaran Inkuiri Berbasis Proyek*. Universitas Negeri Semarang.

Fendiyanto. (2020). *Analisis Motivasi Belajar Matematika Siswa Di SMP Negeri 3 Arjasa Sumenep*. Universitas Muhammadiyah Malang.

Fikri, F. (2017). Hubungan Antara Motivasi dan Kemandirian Siswa dengan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas V SDN Gugus Tilomoyo Kabupaten Magelang. In *Pendidikan, Jurusan Sekolah, Guru Pendidikan, Fakultas Ilmu Semarang, Universitas Negeri*. Universitas Negeri Semarang.

Geng, S., Law, K. M. Y., & Niu, B. (2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239->

019-0147-0

- Giancoli, D. C. (2014). *Fisika Prinsip dan Aplikasi, Jilid I* (7th ed.). Erlangga.
- Gupta, S., & Jawanda, M. K. (2020). The impacts of COVID-19 on children. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*.
<https://doi.org/10.1111/apa.15484>
- Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2010). *Fisika Dasar, Jilid I* (7th ed.). Erlangga.
- Hamonangan, R. H., & Widiyanto, S. (2019). Pengaruh Self Regulated Learning Dan Self Control Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 5–10.
<https://doi.org/10.24269/dpp.v7i1.1056>
- Handayani, N., & Hidayat, F. (2019). Hubungan Kemandirian terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di kelas X SMK Kota Cimahi. *Journal on Education*, 01(02), 1–8.
- Handayani, R. D. (2017). Analisis Motivasi Intrinsik Dan Ekstrinsik Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Jurnal Kependidikan*, 1(2), 320–333.
- Hasnidar, & Hidayat, muh yusuf. (2015). *Hubungan kemandirian dan motivasi dengan kesiapan belajar mahasiswa jurusan pendidikan fisika fakultas tarbiyah dan keguruan uin alauddin makassar*. 3(2), 168–174.
- Hidayah, N., & Hermansyah, F. (2016). Hubungan antara motivasi belajar dan kemampuan membaca

pemahaman siswa kelas v madrasah ibtdaiyah negeri 2 bandar lampung tahun 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3(2), 1–21.

Hidayat, D. R., Rohaya, A., Nadine, F., & Ramadhan, H. (2020). Kemandirian Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid -19. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 147–154. <https://doi.org/10.21009/pip.342.9>

Hidayat, D. R., Rohaya, A., Nadine, F., Ramadhan, H., Rawamangun, J., Raya, M., Rw, R. T., Gadung, K. P., & Timur, K. J. (2020). Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid -19. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 147–154.

<https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>. (2020). Surat Edaran MENDIKBUD No 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran CORONA VIRUS DISEASE (COVID- 1 9) - Pusdiklat Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. In <https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>.

Joko Budi Poernomo, Nathan Hindarto, Wiyanto, S. (2017). PROSIDING SEMINAR NASIONAL MIPA 2017 “Menguatkan Fundamental Research dan Pembelajaran MIPA untuk Kemanusiaan dan Peradaban.” *Persepsi Pengampu Perkuliahan IPA Terhadap Pelaksanaan Evaluasi Dan Hasil Belajar IPA Terintegrasi*, 59, 57–62.

Makur, A. P., Jehadus, E., Fedi, S., Jelatu, S., & Murni, V. (2021). Kemandirian Belajar Mahasiswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Selama Masa Pandemi.

Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 10(1).

- Marfu'ah, S. (2020). Analisis Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Secara Online Di SMP Negeri 1 Cilongok PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA. In *Repository.lainpurwokerto.Ac.Id*. INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO.
- Marlina, D., Sari, F., & Ismiati. (2021). Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Di Masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 266–273. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/5622/4872>
- Muhammad, M. (2016). Pengaruh Motivasi dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(2), 90.
- Mujiman, H. (2011). *Manajemen pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Pustaka Belajar.
- Musbikin, I. (2006). *Mendidik Anak Kreatif Ala Eistein*. Mitra Pustaka.
- Muyasaroh, U. (2021). *Analisis Kemandirian Belajar dan Kemampuan Literasi Digital pada Pembelajaran Biologi Siswa MAN di Kabupaten Grobogan pada Era Pandemi*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Nasrah, & Muafiah, A. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207–213.

- Ningsih, Yunika Lestari, Misdalina, & Marhamah. (2017). Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 155–164.
- Nofrialdi, I., Maison, M., & Muslim, M. (2018). Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMA Negeri 2 Kerinci Kelas X MIA Sebelum Menghadapi Tes Matematika Berdasarkan Gender dan Hubungannya dengan Hasil Belajar. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 11. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.248>
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. Media Sahabat Cendekia.
- Pangestika, R. (2021). *Analisa Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas V di SD Al-Azhar 2 Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Pebriani, D., & Prihaswati, M. (2020). Analisis Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran sebagai Alternatif Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi SPLTV Kelas X. *Prosiding Seminar Edusainstech FMIPA UNIMUS*, 1–6.
- Putriana, C., & Luma'ati Noor, N. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–6.
- Rafika, Israwati, & Bachtiar. (2017). Upaya Guru Dalam Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa di SD

Negeri 22 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 115–123.
<https://media.neliti.com/media/publications/187538-ID-upaya-guru-dalam-menumbuhkan-kemandirian.pdf>

- Rahmawati, R. (2016). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Piyungan pada Mata Pelajaran Ekonomi Tahun Ajaran 2015/2016*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ramadhani, H. S. (2017). Efektivitas Metode Pembelajaran SCL (Student Centered Learning) dan TCL (Teacher Centered Learning) pada Motivasi Instrinsik & Ekstrinsik Mahasiswa Psikologi UNTAG Surabaya Angkatan Tahun 2014 - 2015. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 6(2), 66–74.
- Revanaliza, W., Rahmat, T., & Fitri, rusdi haida. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar dan Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(2), 658–667.
- Rifky. (2020). Strategi Guru dalam Menumbuhkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(April), 85–92.
- Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal. (2018). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 25–30.
<https://doi.org/10.24036/invotek.v18i1.168>
- Sari, N., Sunarno, W., & Sarwanto, S. (2018). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Dan*

- Kebudayaan*, 3(1), 17–32.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v3i1.591>
- Sari, R. I. (2019). Analisis Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas XII MAN 1 Batang Hari. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), 296–304.
<https://doi.org/10.29303/jpft.v5i2.1436>
- Selvia, D. (2021). Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika. *Science, and Physics Education Journal (SPEJ)*, 4(2), 47–55.
<https://doi.org/10.31539/spej.v4i2.1899>
- Septiani, dwi aulia. (2019). Analisis Motivasi Belajar dan Minat Baca Peserta Didik Program Lintas Minat pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Palembang [Universitas sriwijaya]. In *Universitas Sriwijaya*. <https://doi.org/10.36706/jp.v6i1.7876>
- Setiawati, S. M. (2016). Hubungan Antara Nilai Tugas Sekolah (School Task's Value) dengan Motivasi Belajar Siswa. *HELPER: Jurnal Bimbingan Dan Konseling FKIP UNIPA Surabaya*, 32(2), 1–12.
- Shihab, M. Q. (2006). *Tafsir al-Mishbah: pesan, kesan, dan keserasian al-Qur'an* (15th ed.). Lentera Hati.
- Sobri, M., & Moerdiyanto. (2014). Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Madrasah Aliyah di Kecamatan Praya. *Jurnal Harmoni Sosial*, 1(5), 43–56.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Pt Rineka Cipta.

- Suhery, S., Putra, T. J., & Jasmalinda, J. (2020). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Dan Google Classroom Pada Guru Di Sdn 17 Mata Air Padang Selatan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 129–132. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.90>
- Suid, Syafrina, A., & Tursinawati. (2017). Analisis Kemandirian Siswa dalam Proses Pembelajaran di Kelas III SD Negeri 1 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 1(5), 70–81.
- Susilowati, Y., & Prihatini, A. (2023). Motivasi Belajar Siswa dalam Berliterasi di SD Negeri Kebonsari Kulon 6 Kota Probolinggo. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 221–241. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.v4i2.6850>
- Tafdhila, Marleni, L., & Saputra, A. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Di Masa Pandemi Covid 19 Pada Mahasiswa Keperawatan Stik Siti Khadijah Palembang. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 576–584. <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.832>
- Tipler, P. A. (1998). *Fisika Untuk Sains dan Teknik, Jilid I* (3rd ed.). Erlangga.
- Tirtarahardja, U., & Sulo, L. (2005). *Pengantar Pendidikan*. Rineka Cipta.
- Tresnaningsih, F., Pratiwi, D., Santi, D., & Suminarsih, E. (2019). Kemandirian Belajar Siswa Kelas III SDN Karang Jalak I dalam Pembelajaran Tematik. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 6(November), 51–59.

- Uno, H. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara.
- Vandini, I. (2015). Peran kepercayaan diri terhadap prestasi belajar matematika siswa. *FORMATIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 210–219.
- Wiadah, Siregar, N., & Siregar, nurul hasna. (2021). Analisis Motivasi Belajar pada Pembelajaran Daring di Kelas XI MIPA SMA Negeri 5 Padangsisdimpuan pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Edugenesi-Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 3(1), 27–31.
- Winartiningsih, W. E., Halimah, S., & Mahmu'ddin. (2018). Analisis Kemandirian Belajar pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas VIII MTSN 1 Kotim. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 3(1).
- Yanti, B. A. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika Melalui Teknik Self Instruction di Kelas VII SMPS Darussa'adah Teupin Raya Kab. Pidie. In *repository.ar-raniry.ac.id* (Vol. 14, Issue 1). Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Zahro, I. F., Amalia, R., & Sugito. (2021). Deskripsi Kemandirian Siswa dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid. *Atanwir: Jurnal Keislaman Dan Pendidikan*, 12(1), 63–75. <https://doi.org/10.53915/jurnalkeislamandanpendidikan.v12i1.50>
- Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E. D. (2011). *Encouraging self-regulated learning in the classroom: A review of the literature*. Metropolitan Educational Research Consortium (MERC).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penunjukan Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan, Semarang Telp. (024) 7601295 Fax. 7615387

No : B.3031/Un.10.8/J6/PP.00.9/10/2020 Semarang, 02 November 2020

Lamp : -

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth,

1. Arsini, M.Sc
2. Fachrizal Rian Pratama, M.Sc

Assalamu'alaikumWr. Wb

Berdasarkan hasil pembahasan usul judul penelitian pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi, maka disetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Yessi Zuana Kholida

NIM : 1708066018

Judul : **Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring.**

Dan menunjuk :

1. Arsini, M.Sc
2. Fachrizal Rian Pratama, M.Sc

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan, atas perhatian yang diberikan kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikumWr. Wb.

a.n Dekan

Program Studi Pendidikan Fisika



Budi Purnomo, M.Pd

NIP. 19760214 200801 1 011

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 2 Pengesahan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jalan Prof.Dr. Hamka Semarang 50185

Telepon (024)76433366, Faksimili -, Website : www.fst.walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah proposal berikut ini

Judul : Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring
Nama : Yessi Zuana Kholida
NIM : 1708066018
Jurusan : Pendidikan Fisika

Telah diujikan dalam seminar proposal oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Fisika.

Semarang, 02 Desember 2022

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,

Arsini, M.Sc
NIP. 1984081220110120



Iman Said Prastyo, M.Sc.
NIP. 199112282049031009

Penguji I

Penguji II

Edi Daenuri Anwar, M.Si
NIP. 197907262009121002

Istikomah, M.Sc.
NIP. 199011262019032021

Lampiran 3 Permohonan Validator Ahli



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id Web : Http://fst.walisongo.ac.id

Nomor : B.1467/Un.10.8/D/SP.01.06/02/2023 16 Februari 2023
Lamp : -
Hal : Permohonan Validasi Instrumen

Kepada Yth.

1. Dr. Joko Budi Poernomo, M.Pd Validator Ahli Materi
(Dosen Pendidikan Fisika FST UIN Walisongo)
2. Rida Herseptianingrum, S.Pd, M.Sc Validator Ahli Materi
(Dosen Pendidikan Fisika FST UIN Walisongo)
di tempat.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara menjadi validator ahli instrumen untuk penelitian skripsi:

Nama : Yessi Zuana Kholida
NIM : 1708066018
Program Studi : Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo
Judul : Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI Dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring

Demikian atas perhatian dan berkenannya menjadi validator ahli instrument kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Kab. ...
TU

Haris, SH, M.H
19691710 199403 1 002

Terbusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH I

Jalan Gatot Subroto, Komplek Tarubudaya, Ungaran Kode Pos 50517
Surat Elektronik : cabdisdikwil1@gmail.com, Telp : (024)76910066

NOTA DINAS

Kepada Yth : Kepala SMA Negeri 13 Semarang;
Dari : Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I
Tanggal : 20 Februari 2023
Nomor : 071 / 0873
Perihal : Permohonan Pemberian Ijin Riset

Menindaklanjuti surat permohonan dari Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang, Nomor : B.1468/Un.10.8/K/SP.01.08/02/2023, tanggal 16 Februari 2023, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat diatas, kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah, memberikan ijin kepada :

Nama : Yessi Zuana Kholida
NIM : 1708066018
Progdi : S-1, Pendidikan Fisika
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI Dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring

2. Kegiatan dilaksanakan pada :

Tanggal : 20 Februari s.d 3 Maret 2023
Pukul : 08.00 WIB – selesai
Lokasi : SMA Negeri 13 Semarang

3. Hal – hal yang perlu diperhatikan:

- Harus sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- Kepala Sekolah bertanggung jawab penuh terhadap pelaksanaan riset yang dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai;
- Saat riset tidak mengganggu proses jam belajar mengajar;
- Pemberian ijin ini hanya untuk kegiatan tersebut diatas, apabila dalam pelaksanaan terjadi penyimpangan dari ketentuan yang telah ditetapkan maka pemberian ijin ini dicabut;
- Apabila Kegiatan tersebut telah selesai agar segera memberikan laporan hasil kegiatan ke Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I.

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n. KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH I
KASUBBAG TATA USAHA,


ANGKY MAYANG SASWATI, S.Psi., M. Si

Penata Tk.I

NIP. 19791005 200801 2 001

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Universitas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id, Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor	: B.1468/Un.10.8/K/SP.01.08/02/2023	16 Februari 2023
Lamp	: Proposal Skripsi	
Hal	: Permohonan Izin Riset	

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMA Negeri 13 Semarang
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yessi Zuana Kholida
NIM : 1708066018
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Fisika
Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI Dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring

Dosen Pembimbing : 1. Arsini , M.Sc
2. Fachrizal Rian Pratama , M.Sc

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut Meminta ijin melaksanakan Riset di Sekolah yang Bapak/Ibu pimpin ,yang akan dilaksanakan tanggal 20 Februari – 3 Maret 2023

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan
Kabag. TU

Kharis, SH, M.H
NIP. 19691710 199403 1 002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 13 SEMARANG**

Jalan Rowosemanding, Mijen, Kota Semarang Kodepos 50215 Telpn (024) 7711024
Email : kaseksma13@yahoo.com, Website : <http://sma13smg.sch.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/163/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 13 Semarang menerangkan bahwa :

Nama	: Yessi Zuana Kholida
NIM	: 1708066018
Fakultas/Jurusan	: Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika
Universitas	: UIN Walisongo Semarang

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SMA Negeri 13 Semarang pada tanggal 20 Februari – 3 Maret 2023 dengan judul “Analisis Tingkat Kemandirian dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI Dalam Pembelajaran Fisika Secara Daring”

Demikian surat keterangan ini buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Semarang, 1 Maret 2023
Kepala Sekolah

Rusmiyanto, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19690812 199803 1 013

Lampiran 7 Lembar Wawancara Guru

Nama Sekolah : SMA Negeri 13 Semarang
 Alamat : Jalan Rowo, Semanding, Wonolopo, Kec. Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah
 Nama Guru : Suparliyanto . SPd. M.Si
 Hari/tanggal : Jumat, 09 desember 2022

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berapa lama bpk/ibu melaksanakan pembelajaran daring? Sejak kapan?	Kurang lebih dua tahunan. Mulai dari awal 2020 hingga 2022. Awal ajaran 2022/2023 sudah belajar luring seperti sebelumnya.
2	Selama pembelajaran fisika secara daring platform apa saja yang digunakan oleh bpk/ibu guru dalam belajar?	Ruang Guru, Jateng Pintar, Google Form, Google Classmeet, Zoom, Whatsapp Group,
3	Metode pembelajaran apa yang bpk/ibu guru gunakan selama melaksanakan pembelajaran fisika secara daring?	Lebih banyak didominasi ceramah. Namun juga diberi beberapa <i>link</i> video pembelajaran yang dapat ditonton kapan saja.
4	Kendala apa yang bpk/ibu temui selama pembelajaran daring? Apakah ada kaitannya dengan kemandirian dan motivasi belajar daring peserta didik?	Kendala yang sering terjadi biasanya lebih didominasi oleh kendala teknis seperti terbatasnya sinyal, dan alat belajar daring yang dimiliki peserta didik. Tidak dapat dipungkiri bahwa beberapa dari mereka menjadi kurang tertarik dan kurang semangat dengan pelajaran fisika sehingga ada yang tidak mengikuti pembelajaran hingga selesai bahkan tidak masuk sama sekali. Peserta

		didik juga kurang aktif ketika diajak berinteraksi.
5	Menurut bpk/ibu guru apa pentingnya kemandirian dan motivasi belajar dalam pembelajaran fisika secara daring?	Sangat penting, karena materi eksak kalau diajarkan secara daring memiliki banyak kendala.
6	Materi apa saja yang dirasa sulit untuk diajarkan kepada peserta didik selama pembelajaran fisika daring?	Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan benda Tegar.
7	Menurut bpk/ibu guru materi fisika apa yang memerlukan kemandirian dan motivasi belajar yang tinggi ketika pembelajaran daring?	Semua materi pelajaran fisika membutuhkan kemandirian dan motivasi terlebih ketika pembelajaran dilakukan secara daring.
8	Selama pembelajaran daring, apakah bpk/ibu guru pernah mengukur tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik?	Kalau untuk mengukur yang serius belum pernah, hanya sekedar menanyakan pertanyaan sederhana mengenai persiapan merkea sebelum belajar fisika secara daring.
9	Apakah penting mengetahui tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik selama pembelajaran daring?	Penting untuk menentukan langkah apa yang perlu dilakukan agar peserta didik tidak cepat bosan belajar fisika secara daring.
10	Apabila ada penelitian untuk mengukur tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik secara daring apakah bpk/ibu guru merasa	Tentu saja terbantu. Karena apabila di kemudian hari terdapat keadaan serupa yang membuat kita harus belajar daring lagi, kita dapat melakukan pembelajaran

	terbantu dalam pembelajaran? Terutama dalam evaluasi pembelajaran yang dilakukan secara daring.	fisika dengan kemandirian dan motivasi belajar yang maksimal.
--	---	---

Lampiran 8 Kisi-Kisi Angket

No	Variabel	Sumber	Indikator	Nomor Item
1	Kemandirian belajar	(Dewi, 2021; Pebriani & Prihaswati, 2020)	Percaya diri	1, 2, 3, 4
			Inisiatif	9, 11, 12, 13, 15
			Disiplin	5, 7, 10
			Tanggung Jawab	6, 8, 15, 16
2	Motivasi belajar	(Carnita, 2019)	Tujuan orientasi intrinsik	1, 2, 3,
			Tujuan oriensi ekstrinsik	4, 5
			Nilai Tugas	6, 7, 8, 9
			Kontrol kepercayaan untuk pembelajaran	10, 11, 12
			Kepercayaan diri	13, 14
			Kecemasan tes	15, 15

Lampiran 9 Hasil Angket Kemandirian Peserta Didik

Peserta Didik Kategori Tinggi

ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA MATA PELAJARAN FISIKA

A. Petunjuk Umum :

Angket ini hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai belajar anda di sekolah ini. Silahkan mengisi angket ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya berdasarkan apa yang anda pikirkan, alami, dan rasakan.

B. Petunjuk pengisian :

- Tuliskan identitas diri anda pada bagian "Identitas Peserta Didik"
- Bacalah dengan seksama, satu demi satu pernyataan yang disuguhkan pada lembar angket ini serta hubungkan dengan aktifitas keseharian anda sebelum menentukan jawaban.
- Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda dengan menyalin tanda check (✓) ini pada alternatif jawaban yang tersedia berikut ini:
 SS : Sangat Setuju TS : Tidak Setuju
 S : Setuju STS : Sangat tidak setuju

C. Identitas Peserta Didik

Nama Ayunda Artha Latifa
 No. Absen 07
 Kelas XII MIPA 1

No	Indikator dan Pernyataan	Respon				SKOR
		SS	S	TS	STS	
1.	Saya berusaha mengerjakan ujian Fisika Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar sendiri tanpa melihat jawaban dari peserta didik lain meskipun soal tersebut sulit.			✓		
2.	Saya percaya pada kemampuan diri saya sendiri dalam mengerjakan tugas maupun ulangan dibandingkan dengan kemampuan peserta didik yang lain.	✓				
3.	Saya berusaha mengemukakan pendapat mengenai materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar meskipun pendapat saya berbeda dengan peserta didik yang lain.		✓			
4.	Saya selalu menjawab pertanyaan guru ketika pembelajaran Fisika materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar secara daring berlangsung.			✓		
5.	Saya memperhatikan guru Fisika ketika menjelaskan materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar selama pembelajaran daring.	✓				
6.	Saya selalu mengerjakan tugas pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru Fisika.	✓				

n)

7.	Saya mengumpulkan tugas Fisika pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu.	✓				
8.	Saya selalu mengunduh materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang diberikan guru Fisika melalui <i>E-learning</i> maupun <i>WhatsappGroup</i>	✓				
9.	Saya selalu membaca setiap materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang dibagikan guru Fisika saat pembelajaran.	✓				
10.	Saya selalu mengikuti pembelajaran Fisika yang dilaksanakan secara daring hingga selesai.	✓				
11.	Saya bertanya kepada guru atau peserta didik lain jika saya mengalami kesulitan saat belajar Fisika pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar secara daring.	✓				
12.	Saya membaca materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru.	✓				
13.	Saya mencari materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar sendiri, tidak bergantung pada guru.	✓				
14.	Jika saya mendapat nilai Fisika yang rendah terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar maka saya akan belajar lebih giat lagi.	✓				
15.	Saya mencari referensi lain untuk belajar, tidak hanya dari LKS.	✓				
16.	Saya menyiapkan perlengkapan belajar sebelum pembelajaran Fisika secara daring dimulai.	✓				

Peserta Didik Kategori Sedang

ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA MATA PELAJARAN FISIKA

A. Petunjuk Umum :

Angket ini hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai belajar anda di sekolah ini. Silahkan mengisi angket ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya berdasarkan apa yang anda pikirkan, alami, dan rasakan.

B. Petunjuk pengisian :

1. Tuliskan identitas diri anda pada bagian "Identitas Peserta Didik"
2. Bacalah dengan seksama, satu demi satu pernyataan yang disuguhkan pada lembar angket ini serta hubungkan dengan aktifitas keseharian anda sebelum menentukan jawaban.
3. Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda dengan menyalin tanda check (✓) ini pada alternatif jawaban yang tersedia berikut ini:
 SS : Sangat Setuju TS : Tidak Setuju
 S : Setuju STS : Sangat tidak setuju

C. Identitas Peserta Didik

Nama : Yolanda Adela Falestina
 No. Absen : 36
 Kelas : X II MIPA 1

No	Indikator dan Pernyataan	Respon				SKOR
		SS	S	TS	STS	
1.	Saya berusaha mengerjakan ujian Fisika Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar sendiri tanpa melihat jawaban dari peserta didik lain meskipun soal tersebut sulit.				✓	
2.	Saya percaya pada kemampuan diri saya sendiri dalam mengerjakan tugas maupun ulangan dibandingkan dengan kemampuan peserta didik yang lain.				✓	
3.	Saya berusaha mengemukakan pendapat mengenai materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar meskipun pendapat saya berbeda dengan peserta didik yang lain.			✓		
4.	Saya selalu menjawab pertanyaan guru ketika pembelajaran Fisika materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar secara daring berlangsung.				✓	
5.	Saya memperhatikan guru Fisika ketika menjelaskan materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar selama pembelajaran daring.		✓			
6.	Saya selalu mengerjakan tugas pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru Fisika.		✓			

7.	Saya mengumpulkan tugas Fisika pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu.			✓		
8.	Saya selalu mengunduh materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang diberikan guru Fisika melalui <i>E-learning</i> maupun <i>WhatsappGroup</i>			✓		
9.	Saya selalu membaca setiap materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar yang dibagikan guru Fisika saat pembelajaran.		✓			
10.	Saya selalu mengikuti pembelajaran Fisika yang dilaksanakan secara daring hingga selesai.		✓			
11.	Saya bertanya kepada guru atau peserta didik lain jika saya mengalami kesulitan saat belajar Fisika pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar secara daring.		✓			
12.	Saya membaca materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru.			✓		
13.	Saya mencari materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar sendiri, tidak bergantung pada guru.		✓			
14.	Jika saya mendapat nilai Fisika yang rendah terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar maka saya akan belajar lebih giat lagi.		✓			
15.	Saya mencari referensi lain untuk belajar, tidak hanya dari LKS.			✓		
16.	Saya menyiapkan perlengkapan belajar sebelum pembelajaran Fisika secara daring dimulai.	✓				

Lampiran 10 Hasil Angket Motivasi Peserta Didik

Peserta Didik Kategori Tinggi

ANGKET MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA MATA PELAJARAN FISIKA

A. Petunjuk Umum :

Angket ini hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai belajar anda di sekolah ini. Silahkan mengisi angket ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya berdasarkan apa yang anda pikirkan, alami, dan rasakan.

B. Petunjuk pengisian :

- Tuliskan identitas diri anda pada bagian "Identitas Peserta Didik"
- Bacalah dengan seksama, satu demi satu pernyataan yang disuguhkan pada lembar angket ini serta hubungkan dengan aktifitas keseharian anda sebelum menentukan jawaban.
- Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda dengan menyalin tanda check (✓) ini pada alternatif jawaban yang tersedia berikut ini:
 SS : Sangat Setuju TS : Tidak Setuju
 S : Setuju STS : Sangat tidak setuju

C. Identitas Peserta Didik

Nama : Ayunda Artha Latiya
 No. Absen : 01
 Kelas : XII MIPA 1

No	Indikator dan Pernyataan	Respon				SKOR
		SS	S	TS	STS	
1.	Saya ingin memiliki beberapa bahan belajar yang menantang dan membuat saya lebih banyak belajar di kelas Fisika terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar.		✓			
2.	Saya sangat ingin mendapatkan nilai terbaik pada mata pelajaran Fisika.		✓			
3.	Fisika banyak berkontribusi dalam kehidupan manusia.	✓				
4.	Saya ingin memiliki rasa ingin tahu terhadap semua materi Fisika.		✓			
5.	Saya tertarik pada mata pelajaran Fisika.		✓			
6.	Keinginan terbesar saya adalah untuk memahami isi materi Fisika, terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar.		✓			
7.	Saya harap saya mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari peserta didik lain di kelas saya dalam pelajaran Fisika.		✓			

8.	Saya merasa bahan pembelajaran Fisika sangat berguna.	✓				
9.	Saya percaya bahwa saya bisa mengerti bagian yang paling sulit dalam bahan Fisika terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dengan usaha saya sendiri			✓		
10.	Saya ingin mendapatkan skor yang lebih tinggi, karena saya ingin menunjukkan kemampuan saya dalam pelajaran Fisika kepada peserta didik lain di kelas saya		✓			
11.	Saya suka setiap topik dan isi pelajaran Fisika		✓			
12.	Jika saya belajar cukup keras, saya bisa memahami isi dari materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dalam pembelajaran Fisika.	✓				
13.	Saya mempunyai kemampuan untuk mengajarkan materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar pada peserta didik lain di kelas saya.			✓		
14.	Dalam mengikuti ujian Fisika, jantung saya berdetak lebih cepat	✓				
15.	Jika saya mempunyai perhatian penuh di pelajaran Fisika, terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar, saya bisa mendapatkan nilai yang lebih baik	✓				
16.	Materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dalam pelajaran Fisika tidak sulit bagi saya			✓		

Peserta Didik Kategori Sedang

ANGKET MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA MATA PELAJARAN FISIKA

A. Petunjuk Umum :

Angket ini hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai belajar anda di sekolah ini. Silahkan mengisi angket ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya berdasarkan apa yang anda pikirkan, alami, dan rasakan.

B. Petunjuk pengisian :

- Tuliskan identitas diri anda pada bagian "Identitas Peserta Didik"
- Bacalah dengan seksama, satu demi satu pernyataan yang disuguhkan pada lembar angket ini serta hubungkan dengan aktifitas keseharian anda sebelum menentukan jawaban.
- Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda dengan menyalin tanda check (✓) ini pada alternatif jawaban yang tersedia berikut ini:
 SS : Sangat Setuju TS : Tidak Setuju
 S : Setuju STS : Sangat tidak setuju

C. Identitas Peserta Didik

Nama : Alanda Adela Felentia
 No. Absen : 36
 Kelas : XII IPA 1

No	Indikator dan Pernyataan	Respon				SKOR
		SS	S	TS	STS	
1.	Saya ingin memiliki beberapa bahan belajar yang menantang dan membuat saya lebih banyak belajar di kelas Fisika terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar.			✓		
2.	Saya sangat ingin mendapatkan nilai terbaik pada mata pelajaran Fisika.	✓				
3.	Fisika banyak berkontribusi dalam kehidupan manusia.	✓				
4.	Saya ingin memiliki rasa ingin tahu terhadap semua materi Fisika.		✓			
5.	Saya tertarik pada mata pelajaran Fisika.			✓		
6.	Keinginan terbesar saya adalah untuk memahami isi materi Fisika, terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar.	✓				
7.	Saya harap saya mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari peserta didik lain di kelas saya dalam pelajaran Fisika.	✓				

8.	Saya merasa bahan pembelajaran Fisika sangat berguna.	✓				
9.	Saya percaya bahwa saya bisa mengerti bagian yang paling sulit dalam bahan Fisika terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dengan usaha saya sendiri				✓	
10.	Saya ingin mendapatkan skor yang lebih tinggi, karena saya ingin menunjukkan kemampuan saya dalam pelajaran Fisika kepada peserta didik lain di kelas saya			✓		
11.	Saya suka setiap topik dan isi pelajaran Fisika			✓		
12.	Jika saya belajar cukup keras, saya bisa memahami isi dari materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dalam pembelajaran Fisika.	✓				
13.	Saya mempunyai kemampuan untuk mengajarkan materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar pada peserta didik lain di kelas saya.				✓	
14.	Dalam mengikuti ujian Fisika, jantung saya berdetak lebih cepat	✓				
15.	Jika saya mempunyai perhatian penuh di pelajaran Fisika, terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar, saya bisa mendapatkan nilai yang lebih baik	✓				
16.	Materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dalam pelajaran Fisika tidak sulit bagi saya				✓	

Lampiran 11 Hasil Wawancara Kemandirian Belajar

Peserta Didik Kategori Tinggi

Nama : Ayunda Artha Latifa

Kelas : XI MIPA 1

Hari/tanggal : Kamis, 02 Maret 2023

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu percaya dengan kemampuan diri kamu sendiri pada saat mengerjakan tes ?	Saya percaya sepenuhnya dengan kemampuan saya kak, Saya menjawab semua soal ulangan sesuai dengan kemampuan saya. Apabila ada tugas saya akan mengerjakannya semampu saya, namun ketika ada kesulitan saya akan bertanya kepada teman hingga paham.
2.	Apakah kamu selalu merespon pertanyaan dari guru Fisika? dan apakah kamu selalu berpendapat saat pembelajaran daring berlangsung?	Saya hanya menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang saya tahu pasti jawabannya. Saya takut memberikan jawaban yang salah apabila saya mengutarakan pendapat yang berbeda. Saya juga hanya mengutarakan pendapat ketika diminta oleh guru. Apabila tidak ditunjuk secara langsung, saya kurang tertarik untuk menanggapi.
3.	Apakah kamu membaca setiap materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar sebelum diajarkan oleh guru fisika?	Saya kadang mempelajari materi yang di- <i>share</i> oleh guru apabila ada tugas yang perlu dikerjakan, apabila tidak ada saya biasanya membaca sekilas atau hanya men- <i>download</i> nya saja.
4.	Apakah kamu menggunakan sumber	Untuk bahan belajar biasanya saya selalu melihat youtube

	referensi lain selain lks saat belajar ?	atau membuka google apabila di LKS kurang jelas.
5.	Apa yang kamu lakukan jika kamu mengalami kesulitan saat memahami materi yang dijelaskan oleh guru ?	Terkadang apabila saya merasa kurang faham dengan materinya saya akan bertanya kepada teman lain.
6.	Apakah yang kamu lakukan jika kamu mendapatkan nilai ulangan Fisika yang kurang bagus?	Saya akan belajar lebih giat lagi agar nilai saya dapat menjadi lebih baik.
7.	Apakah kamu selalu mengikuti kegiatan pembelajaran Fisika yang dilakukan secara daring ?	Saya selalu mengikuti pembelajaran fisika yang dilaksanakan secara daring dari awal sampai selesai.
8.	Apakah kamu selalu memperhatikan penjelasan guru Fisika ?	Selama pembelajaran berlangsung, saya selalu memperhatikan penjelasan yang diberikan guru agar materinya dapat saya pahami.
9.	Apakah kamu selalu mengerjakan dan mengumpulkan tugas dari guru dengan tepat waktu ?	Saya selalu mengumpulkan tugas-tugas sebelum batas waktu yang ditentukan.
10.	Apakah kamu selalu menyiapkan perlengkapan-perengkapan untuk belajar ?	Sebelum pembelajaran daring dimulai, saya selalu mempersiapkan semua peralatan yang diperlukan seperti memastikan kuota internet dan baterai hp yang cukup, buku pelajaran, alat tulis, dan lain-lain.
11.	Apakah kamu selalu mengunduh materi dan mengerjakan tugas yang ada di <i>e-learning</i> ?	Setiap ada materi yang dibagikan oleh guru, saya selalu mengunduh dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.

Peserta Didik Kategori Sedang

Nama : Yolanda Adelia Falentina

Kelas : XI MIPA 1

Hari/tanggal : Kamis, 02 Maret 2023

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu percaya dengan kemampuan diri kamu sendiri pada saat mengerjakan tes ?	saya kurang percaya dengan kemampuan saya. saya merasa lebih yakin dengan jawaban teman lain ketika sedang mengerjakan tugas maupun ulangan fisika karena saya tidak memiliki minat di mata pelajaran fisika.
2.	Apakah kamu selalu merespon pertanyaan dari guru Fisika? dan apakah kamu selalu berpendapat saat pembelajaran daring berlangsung?	Saya lebih sering diam ketika ditanya karena kurang memahami materi fisika, bahkan terkadang saya pura-pura tidak ada sinyal. Saya juga sering tidur ketika pelajaran fisika jadi tidak terlalu aktif ketika ada diskusi.
3.	Apakah kamu membaca setiap materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar sebelum diajarkan oleh guru fisika?	Saya tidak pernah membaca maupun mempelajari materi terlebih dulu sebelum diajarkan guru, karena jika dipelajari sendiri saya malah tidak faham apa-apa.
4.	Apakah kamu menggunakan sumber referensi lain selain lks saat belajar ?	Saya hanya belajar menggunakan LKS ketika sekolah, karena biasanya tugas-tugas selalu diambil dari LKS.
5.	Apa yang kamu lakukan jika kamu mengalami kesulitan saat memahami materi yang dijelaskan	Ketika saya tidak memahami suatu materi, dan materi itu berkaitan dengan tugas yang diberikan guru, saya akan

	oleh guru ?	menanyakan pada teman saya tentang materi itu.
6.	Apakah yang kamu lakukan jika kamu mendapatkan nilai ulangan Fisika yang kurang bagus?	Saya akan tetap belajar seperti biasanya.
7.	Apakah kamu selalu mengikuti kegiatan pembelajaran Fisika yang dilakukan secara daring ?	Saya selalu mengikuti pembelajaran fisika yang dilaksanakan secara daring, namun kadang saya tidak mengikutinya sampai selesai.
8.	Apakah kamu selalu memperhatikan penjelasan guru Fisika ?	Saya berusaha memperhatikan apa yang diterangkan oleh guru fisika dengan seksama agar dapat memahami materi yang sedang diajarkan.
9.	Apakah kamu selalu mengerjakan dan mengumpulkan tugas dari guru dengan tepat waktu ?	Saya sering telat ketika mengumpulkan tugas, karena materi fisika memang sulit dipahami jadi saya perlu bantuan dari teman lain untuk menyelesaikan tugas-tugas fisika.
10.	Apakah kamu selalu menyiapkan perlengkapan-perlengkapan untuk belajar ?	Saya selalu menyiapkan alat tulis dan buku LKS sebelum kelas dimulai.
11.	Apakah kamu selalu mengunduh materi dan mengerjakan tugas yang ada di <i>e-learning</i> ?	Saya sering lupa mengunduh materi yang dibagikan guru dan hanya bertanya pada teman tentang tugas yang perlu dikerjakan.

Lampiran 12 Hasil Wawancara Motivasi Belajar

Peserta Didik Kategori Tinggi

Nama : Ayunda Artha Latifa

Kelas : XI MIPA 1

Hari/tanggal : Kamis, 02 Maret 2023

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu ingin mendapatkan nilai terbaik pada mata pelajaran fisika?	Saya ingin mendapatkan nilai terbaik, tapi jika kenyataannya tidak saya dapatkan, saya juga tidak apa-apa.
2.	Apakah kamu merasakan bahwa pembelajaran fisika bermanfaat bagi kehidupan kamu?	Mengenai manfaat fisika, saya merasa hal-hal disekitar saya penuh dengan fisika seperti dalam mengukur panjang ataupun berat benda.
3.	Apakah kamu merasa tertarik dalam mempelajari mata pelajaran fisika?	Saya tertarik untuk mempelajari fisika, namun karena banyak perhitungannya, fisika jadi terasa sulit dipelajari
4.	Apakah kamu percaya bahwa dengan berusaha keras dalam belajar, kamu dapat memahami materi tersulit pada mata pelajaran fisika?	Saya tidak yakin bisa memahami materi fisika jika belajar sendiri. Saya tetap membutuhkan guru untuk ditanyai apabila ada hal yang sulit saya mengerti.
5.	Apakah kamu ingin memperoleh skor fisika yang tinggi agar teman-temanmu mengakui kemampuan belajarmu?	Saya ingin mendapatkan skor tinggi dan dianggap mampu dalam belajar fisika. Namun pelajaran fisika memang sulit sehingga saya akan belajar dengan giat
6.	Apakah kamu merasa gugup dan khawatir ketika melaksanakan ujian fisika?	Saya merasa belum bisa mengajarkan materi fisika kepada teman lain karena saya sendiri belum memahaminya. Akan lebih mudah jika teman saya bertanya pada teman lain

		yang lebih menguasai.
7.	Apakah kamu akan mengajarkan materi fisika kepada temanmu ketika temanmu bertanya?	Ketika akan melaksanakan ulangan fisika, saya merasa gugup dan khawatir tidak bisa mengerjakannya.
8.	Apakah kamu merasa bahwa pelajaran fisika tidak sulit dipelajari?	Saya merasa bahwa materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar merupakan materi yang cukup sulit untuk saya pahami.

Peserta Didik Kategori Sedang

Nama : Yolanda Adelia Falentina

Kelas : XI MIPA 1

Hari/tanggal : Kamis, 02 Maret 2023

No.	Pertanyaan	jawaban
1.	Apakah kamu ingin mendapatkan nilai terbaik pada mata pelajaran fisika?	Sebenarnya saya sangat ingin mendapatkan nilai terbaik, tapi sepertinya tidak mungkin karena saya tidak tekun dalam belajar.
2.	Apakah kamu merasakan bahwa pembelajaran fisika bermanfaat bagi kehidupan kamu?	Fisika tentu bermanfaat dalam kehidupan kita, karena semua yang ada di sekitar kita dapat dijelaskan dengan fisika. Contohnya seperti buah jatuh bisa diketahui kecepatannya menggunakan fisika.
3.	Apakah kamu merasa tertarik dalam mempelajari mata pelajaran fisika?	Saya sebenarnya tidak suka belajar fisika, tapi karena pelajaran fisika wajib diikuti di sekolah, tentu saja saya tetap harus mengikuti pelajaran
4.	Apakah kamu percaya bahwa dengan berusaha keras dalam belajar, kamu dapat memahami materi tersulit pada mata pelajaran fisika?	Saya tidak akan bisa memahami materi fisika jika belajar sendiri. Mengerjakan tugas saja saya selalu membutuhkan bantuan dari teman.
5.	Apakah kamu ingin memperoleh skor fisika yang tinggi agar teman-temanmu mengakui kemampuan belajarmu?	Saya ingin mendapat nilai fisika yang tinggi namun tidak untuk diakui sebagai peserta didik yang pintar. Saya tidak ingin terlihat sombong di depan teman-teman saya
6.	Apakah kamu merasa gugup dan khawatir ketika melaksanakan ujian fisika?	Saya sendiri saja masih sulit memahami materi fisika, tidak mungkin saya bisa mengajari teman saya tentang fisika.

7.	Apakah kamu akan mengajarkan materi fisika kepada temanmu ketika temanmu bertanya?	Saya selalu <i>deg-degan</i> ketika ujian fisika karena saya merasa bahwa sangat sulit mengerjakan soal-soal fisika.
8.	Apakah kamu merasa bahwa pelajaran fisika tidak sulit dipelajari?	materi tersebut lebih banyak hitung-hitungannya, apalagi rumusnya juga banyak, jadi semakin susah dipahami.

Lampiran 13 Nilai Ulangan Kelas XI MIPA 1

Nilai Ulangan pada Materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar

No	Nama	Nilai ulangan	Kode
1	Aldila Rihadatul Jaisy	85	R1
2	Alvinos Rizky Adewiguna	85	R2
3	Angesti Naia Ds	80	R3
4	Anisa Nur Laili Isnaini	79	R4
5	Aulia Rahma Attika	80	R5
6	Ayunda Artha Latifa	95	R6
7	Bunga Ajeng Ramadhan	95	R7
8	Cheisa Dhea Ananda	80	R8
9	Chichi Ramadhani Putri Dewi	80	R9
10	Diah Novita	79	R10
11	Diajeng Cahya Nengrum	80	R11
12	Erma Laras	80	R12
13	Fadiazahra Umami	95	R13
14	Falihah Hanum Humaira	95	R14
15	Faruq Guaza Asy-Syahidi	80	R15
16	Fattah Surya Pratama	80	R16
17	Finda Perwita Sari	80	R17
18	Firas Safi Belinda Asradewi Ps	79	R18
19	Haidar Fadhil Amru	80	R19
20	Hervia Indra Jatviyanti	80	R20
21	Istikomah	95	R21
22	Iva Amarta Sari	95	R22

23	Melisa Gunawan	95	R23
24	Moch. Akbar Maulana	80	R24
25	Muhammad Mirza A	85	R25
26	Nurul Sulistyو Nr	95	R26
27	Pandu Budi p	80	R27
28	Rafa Taufik Kurniawan P	95	R28
29	Reza Fatih M	80	R29
30	Saddam Zaki P	95	R30
31	Safira Az-Zahra Dn	95	R31
32	Surya Maulana	95	R32
33	Yolanda Adelia Falentina	75	R33

Lampiran 14 Pengkategorian Hasil Angket Kemandirian Peserta Didik Kelas XI MIPA 1

No	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jumlah	Skor	Kategori
1	R1	2	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	47	73%	SEDANG
2	R2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	43	67%	SEDANG
3	R3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3	4	49	77%	TINGGI
4	R4	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	41	64%	SEDANG
5	R5	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	4	1	2	42	66%	SEDANG
6	R6	2	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	55	86%	TINGGI
7	R7	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	50	78%	TINGGI
8	R8	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	46	72%	SEDANG
9	R9	2	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	4	44	69%	SEDANG
10	R10	2	2	2	1	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	38	59%	SEDANG
11	R11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	75%	TINGGI
12	R12	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	47	73%	SEDANG
13	R13	3	3	2	2	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	48	75%	TINGGI
14	R14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	48	75%	TINGGI
15	R15	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	2	42	66%	SEDANG
16	R16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	75%	TINGGI
17	R17	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	48	75%	TINGGI
18	R18	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	54	84%	TINGGI
19	R19	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	2	2	3	2	43	67%	SEDANG
20	R20	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	40	63%	SEDANG
21	R21	3	3	3	1	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	4	2	47	73%	SEDANG
22	R22	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	44	69%	SEDANG

23	R23	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	44	69%	SEDANG
24	R24	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	46	72%	SEDANG
25	R25	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	45	70%	SEDANG	
26	R26	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	52	81%	TINGGI	
27	R27	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	43	67%	SEDANG	
28	R28	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	54	84%	TINGGI	
29	R29	2	2	4	1	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	49	77%	TINGGI	
30	R30	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	41	64%	SEDANG
31	R31	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	38	59%	SEDANG
32	R32	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	41	64%	SEDANG
33	R33	1	1	2	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	4	38	59%	SEDANG

Kategori	Persentase %	Rumus	Persentase	Skala
tinggi	$M + 1 SD \leq X$	$48 \leq X$	$75\% \leq X$	$>74\%$
sedang	$M - 1 SD \leq X < M + 1 SD$	$32 \leq X < 48$	$50\% \leq X < 75\%$	$50\%-74\%$
rendah	$X < M - 1 SD$	$X < 32$	$X < 50\%$	$< 50\%$

Mean	$(X_{\max} + X_{\min})/2$
SD (standar deviasi)	Range/6

X min	16
X max	64
Range	48
Mean (M)	40
SD	8

skor max	64
total max	2112
total	1503
rata-rata	0,711648
persentase	71%
kategori	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	12	36%
Sedang	21	64%
Rendah	0	0%

Lampiran 15 Pengkategorian Hasil Angket Motivasi Peserta Didik Kelas XI MIPA 1

No	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jumlah	Skor	Kategori
1	R1	1	4	3	3	2	3	4	3	2	4	1	4	2	4	4	3	47	73%	SEDANG
2	R2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	50	78%	TINGGI
3	R3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	49	77%	TINGGI
4	R4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	2	3	3	41	64%	SEDANG
5	R5	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	43	67%	SEDANG
6	R6	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	4	4	2	50	78%	TINGGI
7	R7	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	45	70%	SEDANG
8	R8	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	48	75%	TINGGI
9	R9	2	4	4	3	2	3	4	3	2	4	2	3	1	3	3	1	48	75%	TINGGI
10	R10	2	4	2	2	1	2	4	1	2	2	1	2	1	4	3	2	35	55%	SEDANG
11	R11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	75%	TINGGI
12	R12	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	1	4	4	2	44	69%	SEDANG
13	R13	2	3	4	4	3	3	3	4	3	2	2	4	2	2	4	2	47	73%	SEDANG
14	R14	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	50	78%	TINGGI
15	R15	3	4	4	3	1	2	3	4	3	2	2	3	2	4	3	3	46	72%	SEDANG
16	R16	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	52	81%	TINGGI
17	R17	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	43	67%	SEDANG
18	R18	3	4	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	2	4	4	3	52	81%	TINGGI
19	R19	3	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	2	45	70%	SEDANG
20	R20	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	4	3	2	44	69%	SEDANG
21	R21	3	4	4	3	2	3	4	4	2	3	2	4	1	4	4	2	49	77%	TINGGI
22	R22	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	4	3	3	48	75%	TINGGI

23	R23	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	46	72%	SEDANG
24	R24	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	1	3	2	1	45	70%	SEDANG
25	R25	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	4	3	3	49	77%	TINGGI
26	R26	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	52	81%	TINGGI
27	R27	4	4	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	45	70%	SEDANG
28	R28	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	51	80%	TINGGI
29	R29	2	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	53	83%	TINGGI
30	R30	4	3	4	4	4	3	1	3	3	1	3	3	1	4	1	3	45	70%	SEDANG
31	R31	2	4	3	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	3	2	38	59%	SEDANG
32	R32	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	2	4	2	4	4	2	53	83%	TINGGI
33	R33	2	4	4	3	2	4	4	4	1	2	2	4	1	4	4	1	46	72%	SEDANG

Kategori	Persentase %	Rumus	Persentase	Skala	X min	16
tinggi	$M + 1 SD \leq X$	$48 \leq X$	$75\% \leq X$	$>74\%$	X max	64
sedang	$M - 1 SD \leq X < M + 1 SD$	$32 \leq X < 48$	$50\% \leq X < 75\%$	50%-74%	Range	48
rendah	$X < M - 1 SD$	$X < 32$	$X < 50\%$	$< 50\%$	Mean (M)	40
					SD	8

Mean	$(X \text{ max} + X \text{ min})/2$
SD (standar deviasi)	$\text{Range}/6$

skor max	64
total max	2112
total	1547
rata-rata	0,732481
persentase	73%
kategori	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	16	48%
Sedang	17	52%
Rendah	0	0%

Lampiran 16 Validasi Instrumen Angket

Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen Angket Sikap Kemandirian, Motivasi Belajar, dan Wawancara

No	Aspek Penilaian	Nomor Soal	Jumlah
1	Aspek petunjuk	1	1
2	Aspek cakupan dan aktivitas	2, 3, 4	3
3	Aspek bahasa	5, 5, 7	3
Jumlah soal			7

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi Angket dan Wawancara

Bapak/Ibu diharapkan memberikan penilaian pada setiap butir soal untuk semua kriteria.

1. Bapak/Ibu diharapkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang Bapak/Ibu pilih:
 - a. Pilihan Y memiliki skor 1 menyatakan bahwa soal sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
 - b. Pilihan T memiliki skor 0 menyatakan bahwa soal tidak sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
2. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

No	Kriteria validasi	Tingkat validitas
1	$6 < N \leq 7$	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.
2	$5 < N \leq 6$	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3	$4 < N \leq 5$	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan, revisi besar.
4	$0 \leq N \leq 4$	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan.

ANGKET KEMANDIRIAN
Kisi-Kisi Instrumen Kemandirian Belajar Peserta Didik

Variabel	Sumber	Indikator	Nomor Item
Kemandirian belajar	(Dewi, 2021; Pebriani & Prihaswati, 2020)	Percaya diri	1, 2, 3, 4
		Inisiatif	9, 11, 12, 13, 14, 16
		Disiplin	5, 7, 10
		Tanggung Jawab	6, 8, 15, 17

Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Fisika

A. Petunjuk Umum :

Angket ini hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan **tidak akan berpengaruh terhadap nilai belajar anda** di sekolah ini. Silahkan mengisi angket ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya berdasarkan apa yang anda pikirkan, alami, dan rasakan.

B. Petunjuk pengisian :

1. Tuliskan identitas diri anda pada bagian "Identitas Peserta Didik"
2. Bacalah dengan seksama, satu demi satu pertanyaan yang disuguhkan pada lembar angket ini serta hubungkan dengan aktifitas keseharian anda sebelum menentukan jawaban.
3. Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda dengan menyalin tanda *check* (✓) ini pada alternatif jawaban yang tersedia berikut ini:

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat tidak setuju

C. Identitas Peserta Didik

Nama :

No. Absen :

Kelas :

No.	Indikator dan Pernyataan	Respon				SKOR
		SS	S	TS	STS	
1.	Saya berusaha mengerjakan ujian fisika Rotasi dan Keseimbangan benda tegar sendiri tanpa melihat jawaban dari peserta didik lain meskipun soal tersebut sulit.					
2.	Saya percaya pada kemampuan diri saya sendiri dalam mengerjakan tugas maupun ulangan dibandingkan dengan kemampuan peserta didik yang lain.					
3.	Saya berusaha mengemukakan pendapat mengenai materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar meskipun pendapat saya berbeda dengan peserta didik yang lain.					
4.	Saya selalu menjawab pertanyaan guru ketika pembelajaran fisika materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar secara daring berlangsung.					
5.	Saya memperhatikan guru Fisika ketika menjelaskan materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar selama pembelajaran daring.					
6.	Saya selalu mengerjakan tugas pada materi Rotasi dan					

	Keseimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru Fisika					
7.	Saya mengumpulkan tugas Fisika pada materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu.					
8.	Saya selalu mengunduh materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar yang diberikan guru Fisika melalui <i>E-learning</i> maupun <i>WhatsappGroup</i>					
9.	Saya selalu membaca setiap materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar yang dibagikan guru Fisika saat pembelajaran.					
10.	Saya selalu mengikuti pembelajaran Fisika yang dilaksanakan secara daring hingga selesai.					
11.	Ketika materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar dipelajari di sekolah, Saya belajar Fisika secara teratur tanpa disuruh orang tua walaupun tidak ada tugas maupun ulangan.					
12.	Saya bertanya kepada guru atau peserta didik lain jika saya mengalami kesulitan saat belajar Fisika pada materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar secara daring.					
13.	Saya membaca materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru.					

14.	Saya mencari materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar sendiri, tidak bergantung pada guru.					
15.	Jika saya mendapat nilai Fisika yang rendah terutama pada materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar maka saya akan belajar lebih giat lagi.					
16	Saya mencari referensi lain untuk belajar, tidak hanya dari LKS.					
17.	Saya menyiapkan perlengkapan belajar sebelum pembelajaran Fisika secara daring dimulai.					

(Adaptasi dari Dewi 2021)

LEMBAR KRITIK DAN SARAN

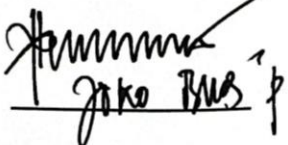
No	Kritik dan saran
	# Instrumen memiliki relevansi dg tema penelitian. layout digunakan dg alat penelitian

Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring.*

Beri tanda centang (✓)

Dapat digunakan tanpa revisi	✓
Dapat digunakan dengan revisi	
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 20-09-2023
Validator,


Joko Bus¹ p.

LEMBAR KRITIK DAN SARAN

No	Kritik dan saran
	Secara keseluruhan instrumen angket ini sudah bagus sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring*.

Beri tanda centang (√)

Dapat digunakan tanpa revisi	√
Dapat digunakan dengan revisi	
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 19 Februari 2023

Validator,



Rida Herseptianingrum, S.Pd., M.Sc.

ANGKET MOTIVASI

Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar Peserta Didik

Variabel	Sumber	Indikator	Nomor Item
Motivasi belajar	(Carnita, 2019)	Tujuan orientasi intrinsik	1, 2, 3, 4
		Tujuan oriensi ekstrinsik	5, 6, 7
		Nilai Tugas	8, 9, 10, 11, 12
		Kontrol kepercayaan untuk pembelajaran	13, 14, 15, 16
		Kepercayaan diri	17, 18
		Kecemasan tes	19, 20, 21

Angket Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Fisika

A. Petunjuk Umum :

Angket ini hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan **tidak akan berpengaruh terhadap nilai belajar anda** di sekolah ini. Silahkan mengisi angket ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya berdasarkan apa yang anda pikirkan, alami, dan rasakan.

B. Petunjuk pengisian :

1. Tuliskan identitas diri anda pada bagian “Identitas Peserta Didik”
2. Bacalah dengan seksama, satu demi satu pertanyaan yang disuguhkan pada lembar angket ini serta hubungkan dengan aktifitas keseharian anda sebelum menentukan jawaban.
3. Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda dengan menyalin tanda *check* (✓) ini pada alternatif jawaban yang tersedia berikut ini:

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat tidak setuju

C. Identitas Peserta Didik

Nama :

No. Absen :

Kelas :

No	Indikator dan Pernyataan	Respon				SKOR
		SS	S	TS	STS	
A.	Tujuan orientasi intrinsik					
1.	Saya ingin memiliki beberapa bahan belajar yang menantang dan membuat saya lebih banyak belajar di kelas fisika terutama pada materi rotasi dan kesetimbangan benda tegar.					
2.	Saya sangat ingin mendapatkan nilai terbaik pada mata pelajaran fisika.					
3.	Keterampilan yang saya pelajari dari fisika dapat dibagikan kepada peserta didik di kelas-kelas lain.					
4.	Fisika banyak berkontribusi dalam kehidupan manusia.					
B.	Tujuan orientasi ekstrinsik	SS	S	TS	STS	SKOR
5.	Saya ingin memiliki rasa ingin tahu terhadap semua materi fisika.					
6.	Saya tertarik pada mata pelajaran fisika.					
7.	Jika saya belajar cukup keras, saya bisa memahami isi dari materi rotasi dan kesetimbangan benda tegar dalam pembelajaran fisika.					
C.	Nilai tugas	SS	S	TS	STS	SKOR
8.	Keinginan terbesar saya adalah untuk memahami isi					

	materi fisika, terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar.					
9.	Saya harap saya mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari peserta didik lain di kelas saya dalam pelajaran fisika.					
10.	Saya merasa bahan pembelajaran fisika sangat berguna.					
11.	Jika saya tidak belajar lebih baik di kelas Fisika saya percaya itu kesalahan saya.					
12.	Saya percaya bahwa saya bisa mengerti bagian yang paling sulit dalam bahan Fisika terutama pada materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dengan usaha saya sendiri					
D.	Kontrol kepercayaan untuk pembelajaran	SS	S	TS	STS	SKOR
13.	Saya ingin mendapatkan skor yang lebih tinggi, karena saya ingin menunjukkan kemampuan saya dalam pelajaran Fisika kepada peserta didik lain di kelas saya					
14.	Saya suka setiap topik dan isi pelajaran Fisika					
15.	Jika saya belajar cukup keras, saya bisa memahami isi dari materi Rotasi dan Kesetimbangan benda tegar dalam pembelajaran Fisika.					
16	Dalam mengikuti ujian					

	Fisika, saya merasa gugup dan khawatir.					
E.	Kepercayaan diri	SS	S	TS	STS	SKOR
17.	Saya mempunyai kemampuan untuk mengajarkan materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar pada peserta didik lain di kelas saya.					
18.	Dalam mengikuti ujian Fisika, jantung saya berdetak lebih cepat					
F.	Kecemasan saat tes	SS	S	TS	STS	SKOR
19.	Saya ingin mendapatkan pengakuan orang lain jadi saya ingin nilai yang lebih tinggi di kelas Fisika.					
20.	Jika saya mempunyai perhatian penuh di pelajaran Fisika, terutama pada materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar, saya bisa mendapatkan nilai yang lebih baik					
21.	Materi Rotasi dan Keseimbangan benda tegar dalam pelajaran Fisika tidak sulit bagi saya					

(Adaptasi Fendiyanto, 2020)

LEMBAR KRITIK DAN SARAN

No	Kritik dan saran
	<p># Instrumen layah Bigundah 2 pendirian</p>

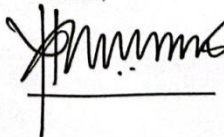
Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring.*

Beri tanda centang (√)

Dapat digunakan tanpa revisi	✓
Dapat digunakan dengan revisi	
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 20-02-2023

Validator,



LEMBAR KRITIK DAN SARAN

No	Kritik dan saran
	Secara keseluruhan instrumen angket ini sudah bagus sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

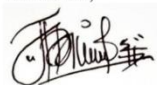
Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring*.

Beri tanda centang (√)

Dapat digunakan tanpa revisi	√
Dapat digunakan dengan revisi	
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 19 Februari 2023

Validator,



Rida Herseptianingrum, S.Pd., M.Sc.

Lampiran 17 Validasi Instrumen Wawancara

Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen Angket Sikap Kemandirian, Motivasi Belajar, dan Wawancara

No	Aspek Penilaian	Nomor Soal	Jumlah
1	Aspek petunjuk	1	1
2	Aspek cakupan dan aktivitas	2, 3, 4	3
3	Aspek bahasa	5, 5, 7	3
Jumlah soal			7

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi Angket dan Wawancara

Bapak/Ibu diharapkan memberikan penilaian pada setiap butir soal untuk semua kriteria.

3. Bapak/Ibu diharapkan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang Bapak/Ibu pilih:
 - c. Pilihan Y memiliki skor 1 menyatakan bahwa soal sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
 - d. Pilihan T memiliki skor 0 menyatakan bahwa soal tidak sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
4. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

No	Kriteria validasi	Tingkat validitas
1	$6 < N \leq 7$	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.
2	$5 < N \leq 6$	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3	$4 < N \leq 5$	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan, revisi besar.
4	$0 \leq N \leq 4$	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan.

WAWANCARA KEMANDIRIAN
Lembar Wawancara Kemandirian Belajar

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah kamu percaya dengan kemampuan diri kamu sendiri pada saat mengerjakan tes ?	
2	Selama pembelajaran Fisika dilakukan secara daring, apakah kamu selalu merespon pertanyaan dari guru Fisika? dan apakah kamu selalu berpendapat saat pembelajaran daring berlangsung?	
3	Apakah kamu membaca setiap materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar sebelum diajarkan oleh guru?	
4	Apakah kamu menggunakan sumber referensi lain selain lks saat belajar ?	
5	Apa yang kamu lakukan jika kamu mengalami kesulitan saat memahami materi yang dijelaskan oleh guru secara daring ?	
6	Apakah yang kamu lakukan jika kamu mendapatkan nilai ulangan Fisika yang kurang bagus?	
7	Apakah kamu selalu mengikuti kegiatan pembelajaran Fisika yang dilakukan secara daring ?	
8	Apakah kamu selalu memperhatikan penjelasan guru Fisika ?	

9	Apakah kamu selalu mengerjakan dan mengumpulkan tugas dari guru dengan tepat waktu ?	
10	Apakah kamu selalu menyiapkan perlengkapan -perlengkapan untuk belajar sebelum pembelajaran daring berlangsung?	
11	Apakah anda selalu mengunduh materi dan mengerjakan tugas yang ada d <i>e - learning</i> ?	

LEMBAR KRITIK DAN SARAN

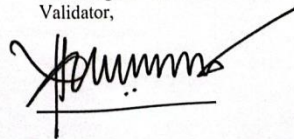
No	Kritik dan saran

Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring*.

Beri tanda centang (✓)

Dapat digunakan tanpa revisi	✓
Dapat digunakan dengan revisi	
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 20-02-2023
Validator,



LEMBAR KRITIK DAN SARAN

No	Kritik dan saran
	Instrumen wawancara sudah bagus, hanya ada beberapa penulisan yang kurang benar untuk bisa diperbaiki lagi.

Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring*.

Beri tanda centang (√)

Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	√
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 19 Februari 2023

Validator,



Rida Herseptianingrum, S.Pd., M.Sc.

WAWANCARA MOTIVASI
Lembar Wawancara Motivasi Belajar

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

No	Pertanyaan	jawaban
1	Apakah kamu ingin mendapatkan nilai terbaik pada mata pelajaran Fisika?	
2	Apakah kamu merasakan bahwa pembelajaran Fisika bermanfaat bagi kehidupan kamu?	
3	Apakah kamu merasa tertarik dalam mempelajari mata pelajaran Fisika?	
4	Apakah kamu percaya bahwa dengan berusaha keras dalam belajar, kamu dapat memahami materi tersulit pada mata pelajaran fisika?	
5	Apakah kamu ingin memperoleh skor Fisika yang tinggi agar teman-temanmu mengakui kemampuan belajarmu?	
6	Apakah kamu merasa gugup dan khawatir ketika melaksanakan ujian Fisika?	
7	Apakah kamu akan mengajarkan materi Fisika kepada temanmu ketika temanmu bertanya?	
8	Apakah kamu merasa bahwa pelajaran Fisika tidak sulit dipelajari?	

LEMBAR KRITIK DAN SARAN

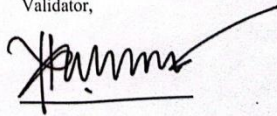
No	Kritik dan saran

Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring*.

Beri tanda centang (√)

Dapat digunakan tanpa revisi	√
Dapat digunakan dengan revisi	
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 20-02-2023
Validator,



LEMBAR KRITIK DAN SARAN

No	Kritik dan saran
	Instrumen wawancara sudah bagus, hanya ada beberapa penulisan yang kurang benar untuk bisa diperbaiki lagi.

Kesimpulan secara umum kualitas materi yang akan digunakan sebagai dasar penelitian *analisis tingkat kemandirian dan motivasi belajar peserta didik kelas XI dalam pembelajaran fisika secara daring*.

Beri tanda centang (√)

Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	√
Disarankan tidak digunakan	

Semarang, 19 Februari 2023

Validator,



Rida Herseptianingrum, S.Pd., M.Sc.

Lampiran 18 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

ANGKET KEMANDIRIAN

No Soal	Skor Validasi		Skor Total	Skor Rata-rata	Kriteria	Keterangan
	Ahli I	Ahli II				
1	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
2	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
3	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
4	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
5	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
6	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
7	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
8	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
9	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
10	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
11	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
12	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
13	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
14	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
15	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
16	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
17	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi

ANGKET MOTIVASI

No Soal	Skor Validasi		Skor Total	Skor Rata-rata	Kriteria	Keterangan
	Ahli I	Ahli II				
1	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
2	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
3	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
4	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
5	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
6	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
7	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
8	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
9	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
10	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
11	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
12	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
13	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
14	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
15	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
16	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
17	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
18	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
19	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
20	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
21	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi

WAWANCARA KEMANDIRIAN

No Soal	Skor Validasi		Skor Total	Skor Rata-rata	Kriteria	Keterangan
	Ahli I	Ahli II				
1	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
2	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
3	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
4	6	6	12	6	Cukup Valid	Revisi Kecil
5	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
6	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
7	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
8	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
9	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
10	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
11	6	6	12	6	Cukup Valid	Revisi Kecil

WAWANCARA MOTIVASI

No Soal	Skor Validasi		Skor Total	Skor Rata-rata	Kriteria	Keterangan
	Ahli I	Ahli II				
1	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
2	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
3	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
4	6	7	13	6,5	Sangat Valid	Tanpa Revisi
5	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
6	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
7	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi
8	7	7	14	7	Sangat Valid	Tanpa Revisi

Lampiran 21 Uji Reliabilitas Angket Kemandirian

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	Jumlah
1	Abi Manshurin	2	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	52
2	Alvina Diana Setyawati	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
3	Amanda Pramoda Wardhi	3	4	3	3	3	4	4	2	2	4	3	2	3	3	3	2	48
4	Anisa Vivir M	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	55
5	Atiqotuh Maula	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	56
6	Auralia Anisah Nugraha	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	60
7	Bagas Catur	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	54
8	Cabelita Aulia Salsabilli	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	51
9	Cinta Trias Riszy Amalia	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	45
10	Cut Amelia B. D	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	49
11	Damara Galuh Pembayun	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	54
12	Dede Reyhan Prayoga	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	56
13	Desy Ana Rahmawati	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	47
14	Dinda Fitriana Novalia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
15	Endah Sri Utami	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	45
16	Faizal Risky Novianto	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
17	Ferdiansyah Egv Fairuz	3	4	2	2	4	3	4	2	1	2	3	2	1	1	1	2	37
18	Istikomah	4	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	53
19	Ken Bima Sattia Gandasa	3	4	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	4	4	48
20	Maulida Syifa Anadia	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	57
21	Muhammad Nur Faizin	4	3	2	1	2	3	4	3	2	3	2	2	3	2	1	4	40
22	Muhammad Randy S	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	47
23	Narita Aurora T	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	2	2	4	4	3	51
24	Naufal Bima A	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	51
25	Nova Bela Lestari	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	51
26	Nurul Andriana	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	47
27	R. A Kinanthi Linggade	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	59
28	Reynaldi Kurnia W. P	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	56
29	Sekar Pertiwi	3	4	3	2	2	4	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	52
30	Sintia Meila Cahyani	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	43
31	Tirta Buana	2	2	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	3	2	42
32	Virda Elviana	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	60
33	Yeni Rahma Lia	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	58
34	Zufar Nabii Darell Altha	3	3	2	2	4	4	4	2	4	4	3	2	2	4	2	4	49
35	Akasyah Nunki Artito	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	42
36	M. Ferdi Setiawan	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	45
	VARIANS BUTIR	0,275397	0,2754	0,35159	0,47857	0,4	0,25397	0,35873	0,52063	0,52302	0,31349	0,3897	0,35159	0,40635	0,4	0,61587	0,34288	6,4571
	JUMLAH VARIANS BUTIR	0,011270849																
	VARIANS TOTAL	6,457142857																
	R11	1,064804813																
	RELIABILITAS	SANGAT TINGGI																

Lampiran 22 Uji Reliabilitas Angket Motivasi

No	Nama	1	2	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15	17	18	20	21	Jumlah
1	Abi Manshurin	4	4	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	1	48
2	Alvina Diana Setyawati	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
3	Amanda Pramoda Wardh	3	4	3	2	3	2	4	3	2	4	2	3	2	4	3	3	47
4	Anisa Vivir M	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	4	2	54
5	Atiqotul Maula	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	48
6	Aurilia Anisah Nugraha	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	61
7	Bagas Catur	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	1	4	3	52
8	Cabelita Aulia Salsabill	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	53
9	Cinta Trisa Risay Amalia	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	1	42
10	Cut Amelia B. D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
11	Damara Galuh Pembayun	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	58
12	Dede Reyhan Prayoga	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	1	4	3	52
13	Dasy Ana Rahmawati	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	48
14	Dinda Fitriana Novalia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
15	Endah Sri Utami	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	45
16	Faizal Risky Novianto	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
17	Ferdiansyah Egy Fairuz	4	2	1	3	2	2	3	4	2	4	3	1	3	2	3	2	41
18	Istikomah	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	44
19	Ken Bima Satia Gandasa	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	57
20	Maulida Syifa Anadia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
21	Muhammad Nur Faizin	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	48
22	Muhammad Rendy S	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	50
23	Narita Aurora T	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	47
24	Naufal Bima A	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	43
25	Nova Bela Lestari	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	2	49
26	Nurul Andriana	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	2	47
27	R. A Kianthi Linggade	4	4	3	4	2	4	4	3	4	3	2	4	3	3	3	2	52
28	Reynaldi Kurnia W. P	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	1	4	3	52
29	Sekar Pertiwi	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	56
30	Sintia Meila Cahyani	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	2	3	47
31	Tirta Buana	2	3	4	3	1	2	3	1	2	3	2	4	2	2	3	1	38
32	Virda Elviana	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	55
33	Yeni Rahma Lia	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	52
34	Zufar Nabil Darsil Altha	4	4	2	4	3	2	4	3	2	4	3	4	4	4	2	3	52
35	Akasyah Nunki Artito	3	4	3	4	2	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	2	47
36	M. Ferdi Setiawan	3	3	2	3	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	2	3	46
	VARIANS BUTIR	0,273397	0,29444	0,54821	0,32063	0,4685	0,30714	0,31111	0,33234	0,39683	0,32063	0,3897	0,44683	0,35873	0,63492	0,42837	0,48492	6,3121
	JUMLAH VARIANS BUTIR	0,010227406																
	VARIANS TOTAL	6,313079365																
	R11	1,064939177																
	RELIABILITAS	SANGAT TINGGI																

Lampiran 23 Pengkategorian Indikator Percaya diri

Kode	Jawaban				Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	1	2	3	4				
R1	2	2	3	2	7	16	44%	RENDAH
R2	3	2	3	2	7	16	44%	RENDAH
R3	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R4	2	3	2	1	6	16	38%	RENDAH
R5	3	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R6	2	4	3	2	9	16	56%	SEDANG
R7	3	3	2	2	7	16	44%	RENDAH
R8	3	3	3	1	7	16	44%	RENDAH
R9	2	2	3	2	7	16	44%	RENDAH
R10	2	2	2	1	5	16	31%	RENDAH
R11	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R12	2	2	2	2	6	16	38%	RENDAH
R13	3	3	2	2	7	16	44%	RENDAH
R14	2	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R15	1	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R16	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R17	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R18	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R19	3	3	2	2	7	16	44%	RENDAH
R20	1	2	3	2	7	16	44%	RENDAH
R21	3	3	3	1	7	16	44%	RENDAH
R22	2	3	3	2	8	16	50%	SEDANG

R23	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R24	2	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R25	3	3	2	2	7	16	44%	RENDAH
R26	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R27	2	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R28	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R29	2	2	4	1	7	16	44%	RENDAH
R30	3	1	2	3	6	16	38%	RENDAH
R31	2	2	2	2	6	16	38%	RENDAH
R32	3	3	2	2	7	16	44%	RENDAH
R33	1	1	2	1	4	16	25%	RENDAH

Kategori	F	%
Tinggi	0	0%
Sedang	15	45%
Rendah	18	55%

Total Max	528	
Jumlah Skor	245	
Rata-Rata	0,464015	46%
Kategori	RENDAH	

Lampiran 24 Pengkategorian Indikator Inisiatif

Kode	Jawaban					Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	9	11	12	13	15				
R1	3	3	2	3	2	7	20	35%	RENDAH
R2	3	3	2	3	2	7	20	35%	RENDAH
R3	3	2	2	3	3	8	20	40%	RENDAH
R4	3	2	3	2	2	7	20	35%	RENDAH
R5	2	2	2	1	1	4	20	20%	RENDAH
R6	3	3	3	3	4	10	20	50%	SEDANG
R7	3	3	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R8	3	4	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R9	3	3	2	3	2	7	20	35%	RENDAH
R10	2	2	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R11	3	3	3	3	3	9	20	45%	RENDAH
R12	3	3	3	2	3	8	20	40%	RENDAH
R13	3	3	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R14	3	3	3	3	3	9	20	45%	RENDAH
R15	2	4	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R16	3	3	3	3	3	9	20	45%	RENDAH
R17	3	4	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R18	3	4	2	3	4	9	20	45%	RENDAH
R19	3	4	2	2	2	6	20	30%	RENDAH
R20	3	2	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R21	3	4	2	2	4	8	20	40%	RENDAH
R22	3	3	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R23	3	2	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R24	3	3	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R25	3	3	2	3	3	8	20	40%	RENDAH
R26	3	3	2	3	3	8	20	40%	RENDAH
R27	2	3	2	2	3	7	20	35%	RENDAH

R28	3	3	3	3	3	9	20	45%	RENDAH
R29	4	3	3	3	4	10	20	50%	SEDANG
R30	3	2	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R31	2	2	2	2	3	7	20	35%	RENDAH
R32	2	2	2	2	2	6	20	30%	RENDAH
R33	3	3	2	3	2	7	20	35%	RENDAH

Kategori	F	%
Tinggi	0	0%
Sedang	2	6%
Rendah	31	94%

Total Max	660	
Jumlah Skor	247	
Rata-Rata	0,374242	37%
Kategori	RENDAH	

Lampiran 25 Pengkategorian Indikator Disiplin

Kode	Jawaban			Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	5	7	10				
R1	4	4	3	11	12	92%	TINGGI
R2	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R3	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R4	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R5	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R6	4	4	4	12	12	100%	TINGGI
R7	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R8	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R9	4	4	3	11	12	92%	TINGGI
R10	4	2	2	8	12	67%	SEDANG
R11	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R12	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R13	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R14	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R15	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R16	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R17	4	4	3	11	12	92%	TINGGI
R18	4	4	4	12	12	100%	TINGGI
R19	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R20	3	2	3	8	12	67%	SEDANG
R21	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R22	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R23	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R24	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R25	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R26	4	4	4	12	12	100%	TINGGI
R27	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R28	4	4	4	12	12	100%	TINGGI

R29	4	4	3	11	12	92%	TINGGI
R30	3	3	2	8	12	67%	SEDANG
R31	3	3	2	8	12	67%	SEDANG
R32	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R33	3	2	3	8	12	67%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	28	85%
Sedang	5	15%
Rendah	0	0%

Total Max	396	
Jumlah Skor	322	
Rata-Rata	0,813131	81%
Kategori	TINGGI	

Lampiran 26 Pengkategorian Indikator Tanggung Jawab

Kode	Jawaban				Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	6	8	14	16				
R1	4	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R2	3	2	3	3	8	16	50%	SEDANG
R3	4	3	3	4	10	16	63%	SEDANG
R4	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R5	3	3	4	2	9	16	56%	SEDANG
R6	4	4	4	4	12	16	75%	TINGGI
R7	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R8	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R9	4	3	4	4	11	16	69%	SEDANG
R10	4	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R11	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R12	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R13	4	3	3	4	10	16	63%	SEDANG
R14	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R15	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R16	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R17	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R18	4	4	4	3	11	16	69%	SEDANG
R19	3	2	3	3	8	16	50%	SEDANG
R20	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R21	4	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R22	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R23	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R24	3	3	3	4	10	16	63%	SEDANG
R25	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R26	4	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R27	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R28	4	3	4	4	11	16	69%	SEDANG

R29	2	4	3	3	10	16	63%	SEDANG
R30	3	3	2	4	9	16	56%	SEDANG
R31	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R32	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R33	3	2	3	4	9	16	56%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	1	3%
Sedang	32	97%
Rendah	0	0%

Total Max	528	
Jumlah Skor	306	
Rata-Rata	0,579545	58%
Kategori	SEDANG	

Lampiran 27 Pengkategorian Indikator Tujuan Orientasi Intrinsik

Kode	Jawaban			Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	1	2	3				
R1	1	4	3	8	12	67%	SEDANG
R2	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R3	4	4	3	11	12	92%	TINGGI
R4	2	3	3	8	12	67%	SEDANG
R5	2	2	2	6	12	50%	SEDANG
R6	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R7	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R8	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R9	2	4	4	10	12	83%	TINGGI
R10	2	4	2	8	12	67%	SEDANG
R11	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R12	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R13	2	3	4	9	12	75%	TINGGI
R14	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R15	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R16	4	4	4	12	12	100%	TINGGI
R17	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R18	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R19	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R20	4	3	3	10	12	83%	TINGGI
R21	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R22	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R23	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R24	3	4	3	10	12	83%	TINGGI
R25	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R26	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R27	4	4	3	11	12	92%	TINGGI

R28	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R29	2	4	4	10	12	83%	TINGGI
R30	4	3	4	11	12	92%	TINGGI
R31	2	4	3	9	12	75%	TINGGI
R32	3	4	4	11	12	92%	TINGGI
R33	2	4	4	10	12	83%	TINGGI

Kategori	F	%
Tinggi	29	88%
Sedang	4	12%
Rendah	0	0%

Total Max	396	
Jumlah Skor	315	
Rata-Rata	0,795455	80%
Kategori	TINGGI	

Lampiran 28 Pengkategorian Indikator Tujuan Orientasi Ekstrinsik

Kode	Jawaban		Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	4	5				
R1	3	2	5	8	63%	SEDANG
R2	3	3	6	8	75%	TINGGI
R3	3	3	6	8	75%	TINGGI
R4	2	2	4	8	50%	SEDANG
R5	2	3	5	8	63%	SEDANG
R6	3	3	6	8	75%	TINGGI
R7	3	3	6	8	75%	TINGGI
R8	4	2	6	8	75%	TINGGI
R9	3	2	5	8	63%	SEDANG
R10	2	1	3	8	38%	RENDAH
R11	3	3	6	8	75%	TINGGI
R12	3	3	6	8	75%	TINGGI
R13	4	3	7	8	88%	TINGGI
R14	3	3	6	8	75%	TINGGI
R15	3	1	4	8	50%	SEDANG
R16	4	4	8	8	100%	TINGGI
R17	3	3	6	8	75%	TINGGI
R18	3	3	6	8	75%	TINGGI
R19	2	2	4	8	50%	SEDANG
R20	3	2	5	8	63%	SEDANG
R21	3	2	5	8	63%	SEDANG
R22	3	2	5	8	63%	SEDANG
R23	3	2	5	8	63%	SEDANG
R24	3	3	6	8	75%	TINGGI
R25	3	3	6	8	75%	TINGGI
R26	3	3	6	8	75%	TINGGI
R27	3	3	6	8	75%	TINGGI
R28	3	3	6	8	75%	TINGGI

R29	4	4	8	8	100%	TINGGI
R30	4	4	8	8	100%	TINGGI
R31	2	1	3	8	38%	RENDAH
R32	4	3	7	8	88%	TINGGI
R33	3	2	5	8	63%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	20	61%
Sedang	11	33%
Rendah	2	6%

Total Max	264	
Jumlah Skor	186	
Rata-Rata	0,704545	70%
Kategori	SEDANG	

Lampiran 29 Pengkategorian Indikator Nilai Tugas

Kode	Jawaban				Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	6	7	8	9				
R1	3	4	3	2	9	16	56%	SEDANG
R2	2	4	4	3	11	16	69%	SEDANG
R3	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R4	2	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R5	3	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R6	3	3	4	2	9	16	56%	SEDANG
R7	4	4	3	3	10	16	63%	SEDANG
R8	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R9	3	4	3	2	9	16	56%	SEDANG
R10	2	4	1	2	7	16	44%	RENDAH
R11	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R12	4	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R13	3	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R14	3	3	3	3	9	16	56%	SEDANG
R15	2	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R16	2	3	2	2	7	16	44%	RENDAH
R17	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R18	3	4	3	2	9	16	56%	SEDANG
R19	3	4	3	2	9	16	56%	SEDANG
R20	3	3	3	2	8	16	50%	SEDANG
R21	3	4	4	2	10	16	63%	SEDANG
R22	3	4	3	3	10	16	63%	SEDANG
R23	3	3	2	3	8	16	50%	SEDANG
R24	3	4	3	2	9	16	56%	SEDANG
R25	3	3	4	2	9	16	56%	SEDANG
R26	3	3	4	3	10	16	63%	SEDANG
R27	2	4	3	2	9	16	56%	SEDANG

R28	3	4	3	3	10	16	63%	SEDANG
R29	4	3	4	2	9	16	56%	SEDANG
R30	3	1	3	3	7	16	44%	RENDAH
R31	2	4	2	2	8	16	50%	SEDANG
R32	2	4	4	4	12	16	75%	TINGGI
R33	4	4	4	1	9	16	56%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	1	3%
Sedang	29	88%
Rendah	3	9%

Total Max	528	
Jumlah Skor	298	
Rata-Rata	0,564394	56%
Kategori	SEDANG	

Lampiran 30 Pengkategorian Indikator Kontrol Kepercayaan untuk Pembelajaran

Kode	Jawaban			Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	10	11	12				
R1	4	1	4	9	12	75%	TINGGI
R2	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R3	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R4	3	2	4	9	12	75%	TINGGI
R5	3	3	2	8	12	67%	SEDANG
R6	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R7	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R8	3	2	3	8	12	67%	SEDANG
R9	4	2	3	9	12	75%	TINGGI
R10	2	1	2	5	12	42%	RENDAH
R11	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R12	2	3	3	8	12	67%	SEDANG
R13	2	2	4	8	12	67%	SEDANG
R14	4	3	3	10	12	83%	TINGGI
R15	2	2	3	7	12	58%	SEDANG
R16	2	2	3	7	12	58%	SEDANG
R17	3	2	3	8	12	67%	SEDANG
R18	4	3	4	11	12	92%	TINGGI
R19	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R20	3	2	2	7	12	58%	SEDANG
R21	3	2	4	9	12	75%	TINGGI
R22	3	2	3	8	12	67%	SEDANG
R23	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R24	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R25	3	2	3	8	12	67%	SEDANG

R26	3	2	4	9	12	75%	TINGGI
R27	3	3	3	9	12	75%	TINGGI
R28	3	3	4	10	12	83%	TINGGI
R29	2	4	4	10	12	83%	TINGGI
R30	1	3	3	7	12	58%	SEDANG
R31	2	1	2	5	12	42%	RENDAH
R32	3	2	4	9	12	75%	TINGGI
R33	2	2	4	8	12	67%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	19	58%
Sedang	12	36%
Rendah	2	6%

Total Max	396	
Jumlah Skor	282	
Rata-Rata	0,712121	71%
Kategori	SEDANG	

Lampiran 31 Pengkategorian Indikator kepercayaan diri

Kode	Jawaban		Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	13	14				
R1	2	4	6	8	75%	TINGGI
R2	3	3	6	8	75%	TINGGI
R3	2	4	6	8	75%	TINGGI
R4	2	2	4	8	50%	SEDANG
R5	2	3	5	8	63%	SEDANG
R6	2	4	6	8	75%	TINGGI
R7	2	3	5	8	63%	SEDANG
R8	2	3	5	8	63%	SEDANG
R9	1	3	4	8	50%	SEDANG
R10	1	4	5	8	63%	SEDANG
R11	3	3	6	8	75%	TINGGI
R12	1	4	5	8	63%	SEDANG
R13	2	2	4	8	50%	SEDANG
R14	3	3	6	8	75%	TINGGI
R15	2	4	6	8	75%	TINGGI
R16	4	4	8	8	100%	TINGGI
R17	2	2	4	8	50%	SEDANG
R18	2	4	6	8	75%	TINGGI
R19	3	2	5	8	63%	SEDANG
R20	2	4	6	8	75%	TINGGI
R21	1	4	5	8	63%	SEDANG
R22	2	4	6	8	75%	TINGGI
R23	3	3	6	8	75%	TINGGI

R24	1	3	4	8	50%	SEDANG
R25	2	4	6	8	75%	TINGGI
R26	3	4	7	8	88%	TINGGI
R27	2	2	4	8	50%	SEDANG
R28	2	3	5	8	63%	SEDANG
R29	2	4	6	8	75%	TINGGI
R30	1	4	5	8	63%	SEDANG
R31	2	4	6	8	75%	TINGGI
R32	2	4	6	8	75%	TINGGI
R33	1	4	5	8	63%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	17	52%
Sedang	16	48%
Rendah	0	0%

Total Max	264	
Jumlah Skor	174	
Rata-Rata	0,659091	66%
Kategori	SEDANG	

Lampiran 32 Pengkategorian Indikator tingkat kecemasan

Kode	Jawaban		Jumlah Skor	Skor max	%	Kategori
	15	16				
R1	4	3	7	8	88%	TINGGI
R2	3	3	6	8	75%	TINGGI
R3	3	2	5	8	63%	SEDANG
R4	3	3	6	8	75%	TINGGI
R5	3	3	6	8	75%	TINGGI
R6	4	2	6	8	75%	TINGGI
R7	3	2	5	8	63%	SEDANG
R8	3	4	7	8	88%	TINGGI
R9	3	1	4	8	50%	SEDANG
R10	3	2	5	8	63%	SEDANG
R11	3	3	6	8	75%	TINGGI
R12	4	2	6	8	75%	TINGGI
R13	4	2	6	8	75%	TINGGI
R14	3	3	6	8	75%	TINGGI
R15	3	3	6	8	75%	TINGGI
R16	4	4	8	8	100%	TINGGI
R17	3	2	5	8	63%	SEDANG
R18	4	3	7	8	88%	TINGGI
R19	3	2	5	8	63%	SEDANG
R20	3	2	5	8	63%	SEDANG
R21	4	2	6	8	75%	TINGGI
R22	3	3	6	8	75%	TINGGI
R23	3	3	6	8	75%	TINGGI
R24	2	1	3	8	38%	RENDAH
R25	3	3	6	8	75%	TINGGI

R26	3	3	6	8	75%	TINGGI
R27	2	2	4	8	50%	SEDANG
R28	3	3	6	8	75%	TINGGI
R29	4	2	6	8	75%	TINGGI
R30	1	3	4	8	50%	SEDANG
R31	3	2	5	8	63%	SEDANG
R32	4	2	6	8	75%	TINGGI
R33	4	1	5	8	63%	SEDANG

Kategori	F	%
Tinggi	21	64%
Sedang	11	33%
Rendah	1	3%

Total Max	264	
Jumlah Skor	186	
Rata-Rata	0,704545	70%
Kategori	SEDANG	

Lampiran 33 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

a. Wawancara guru



b. Ujicoba instrumen angket



c. Pengambilan data angket



d. Wawancara peserta didik



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Yessi Zuana Kholida
2. Tempat & Tgl Lahir : Lamongan, 06 Oktober 1999
3. Alamat : Payaman – Solokuro – Lamongan
Jawa Timur
4. No. HP : 081559993336
5. E-Mail : yessikholid@gmailcom

B. Riwayat Pendidikan

1. MI Roudlotul Muta'abbidin Payaman
2. SMP Dr. Musta'in Romly Payaman
3. SMA Dr. Musta'in Romly Payaman

C. Karya

1. Buku "Luka Yang Sama" Tahun 2022

Semarang, 03 Mei 2023



Yessi Zuana Kholida
NIM. 1708066018