

**MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
PADA PEMBELAJARAN DARING DI MA  
HIDAYATUL INSAN PALANGKA RAYA**



**OLEH:  
NURHIKMAH AMALIA**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
2021 M/1443 H**

**MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN  
DARING DI MA HIDAYATUL INSAN PALANGKA RAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:  
**Nurhikmah Amalia**  
**NIM 1401130320**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
2021 M/1443 H**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurhikmah Amalia  
NIM : 1401130320  
Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Tadris Fisika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “**Motivasi dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan**”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, November 2021

Yang Membuat Pernyataan,



*Nurhikmah Amalia*  
**Nurhikmah Amalia**

**NIM. 1401130320**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pembelajaran Daring (*E-Learning*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika

Nama : Nurhikmah Amalia

NIM : 1401130320

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

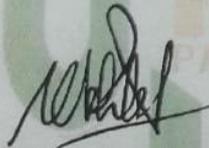
Program Studi : Tadris Fisika

Jenjang : Strata Satu (S-1)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

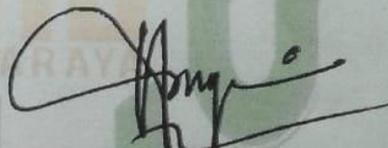
Palangka Raya, Oktober 2021

Dosen Pembimbing I



**Mukhlis Rohmadi, M.Pd**  
NIP. 198506062011011016

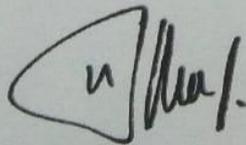
Dosen Pembimbing II



**Hadma Yuliani, M.Pd., M.Si**  
NIP. 199002172015032009

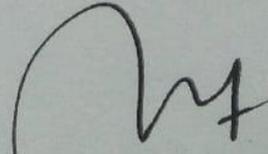
**Mengetahui:**

Wakil Dekan Bidang Akademik,



**Dr. Nurul Wahdah, M.Pd**  
NIP. 198003072006042004

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



**Dr. Atin Supriatin, M.Pd**  
NIP. 197804242005012005

NOTA DINAS

Hal : Mohon Diuji Skripsi  
Saudari Nurhikmah Amalia

Palangka Raya, Oktober 2021

Kepada,

Yth. **Ketua Panitia Ujian Skripsi  
Jurusan Pendidikan MIPA  
FTIK IAIN Palangka Raya**

di-

Palangka Raya

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Nurhikmah Amalia

NIM : 1401130320

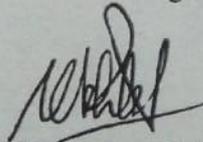
Judul Skripsi : **Pengaruh Pembelajaran Daring (*E-Learning*) Terhadap Motivasi  
dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

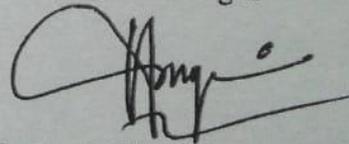
*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I



**Mukhlis Rohmadi, M.Pd**  
NIP. 198506062011011016

Pembimbing II



**Hadma Yuliani, M.Pd., M.Si**  
NIP. 199002172015032009

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Motivasi dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan  
Nama : Nurhikmah Amalia  
NIM : 1401130320  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Tadris Fisika

Telah diujikan dalam Sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 02 November 2021 M/ 26 Rabiul Awal 1443 H

### TIM PENGUJI:

1. Dr. Atin Supriatin, M.Pd.  
(Ketua Sidang/Penguji)
2. Hj. Nurul Septiana, M.Pd.  
(Penguji Utama)
3. H.Mukhlis Rohmadi M.Pd.  
(Penguji)
4. Hadma Yuliani M.Si, M.Pd.  
(Sekretaris/Penguji)

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya



Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd.  
NIP. 19671003 199303 2 001

# MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN DARING DI MA HIDAYATUL INSAN PALANGKA RAYA

## ABSTRAK

COVID-19 menghentikan sementara kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang mengharuskan siswa belajar di rumah demi keselamatan dan kesehatan. Karena itu, guru perlu menawarkan pelajaran daring. Upaya yang dilakukan untuk mentransformasi pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran modern menggunakan teknologi modern dengan mengembangkan desain pembelajaran berbasis *e-learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) bagaimana motivasi belajar siswa pembelajaran daring (2) bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran daring.

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah kuantitatif deskriptif. Pengambilan sampel secara purposive sampling, sampel yang digunakan adalah kelas X MIA MA Hidayatul Insan Palangka Raya sebanyak 10 orang siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar dan tes hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring diperoleh sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 80% pada kategori sedang dan 2 orang siswa dengan persentase 20% memiliki motivasi belajar siswa dengan kategori rendah. Dari analisis data di atas menunjukkan bahwa rata-rata motivasi siswa tergolong pada kategori sedang dengan jumlah rata-rata sebesar 68,2. Dan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa terdapat 3 orang siswa yang belum tuntas dan 7 orang siswa sudah tuntas pada pembelajaran daring. Dengan persentase ketuntasan 70% dan rata-rata keseluruhan skor siswa adalah 77,3.

**Kata Kunci** : Pembelajaran Daring, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Siswa

# **MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES IN ONLINE LEARNING AT MA HIDAYATUL INSAN PALANGKA RAYA**

## **ABSTRACT**

COVID-19 has temporarily suspended educational and learning activities that require students to study at home for safety and health. Therefore, teachers need to offer online lessons. Efforts are being made to transform conventional learning into modern learning using modern technology by developing e-learning based learning designs. This study aims to determine: (1) how the students' learning motivation online learning (2) how the student learning outcomes in online learning.

The type of research that will be conducted is descriptive quantitative. Sampling was purposive sampling, the sample used was class X MIA MA Hidayatul Insan Palangka Raya as many as 10 students. The instruments used in this study were a learning motivation questionnaire and student learning outcomes tests.

Based on the results of this study, students' learning motivation in online learning was obtained as many as 8 students with a percentage of 80% in the medium category and 2 students with a percentage of 20% having low student learning motivation. From the analysis of the data above, it shows that the average student motivation is in the medium category with an average number of 68.2. And student learning outcomes show that there are 3 students who have not completed and 7 students have completed online learning. With a percentage of 70% completeness and the overall average score of students is 77.3.

**Keywords** : Online Learning, Learning Motivation, Student Learning Outcomes

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT karena rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti diberikan kemudahan untuk menyusun skripsi dengan judul **“Motivasi dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau yang telah memberikan jalan bagi seluruh alam.

Skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag. Rektor Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan kuliah dan memberikan fasilitas untuk penyusunan skripsi.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memberikan izin penelitian serta membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.

4. Ibu Dr. Atin Supriatin, M.Pd. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan skripsi.
5. Bapak H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd. sebagai Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, semangat dan bimbingan bagi peneliti untuk segera menyelesaikan proposal penelitian.
6. Ibu Hadma Yuliani, M.Pd., M.Si. Ketua Program Studi Tadris Fisika IAIN Palangka Raya sekaligus Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya bagi peneliti untuk memberikan bimbingan, motivasi dan pengarahan.
7. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Pendidikan MIPA yang telah banyak membantu penulis selama berkuliah dan meyelesaikan tugas akhir.
8. Kepala Sekolah MA Hidayatul Insan Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk proses penelitian.
9. Guru Mata Pelajaran Fisika MA Hidayatul Insan Palangka Raya yang telah memberikan izin dan arahan selama penelitian.
10. Bapak dan Ibu guru beserta staff dan siswa kelas X MA Hidayatul Insan Palangka Raya yang telah membantu kelancaran kegiatan penelitian ini.
11. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Fisika Angkatan 2014, terimakasih atas kebersamaannya semoga semua dapat menyelesaikan studi dengan baik.

Peneliti menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan bagi kita semua.

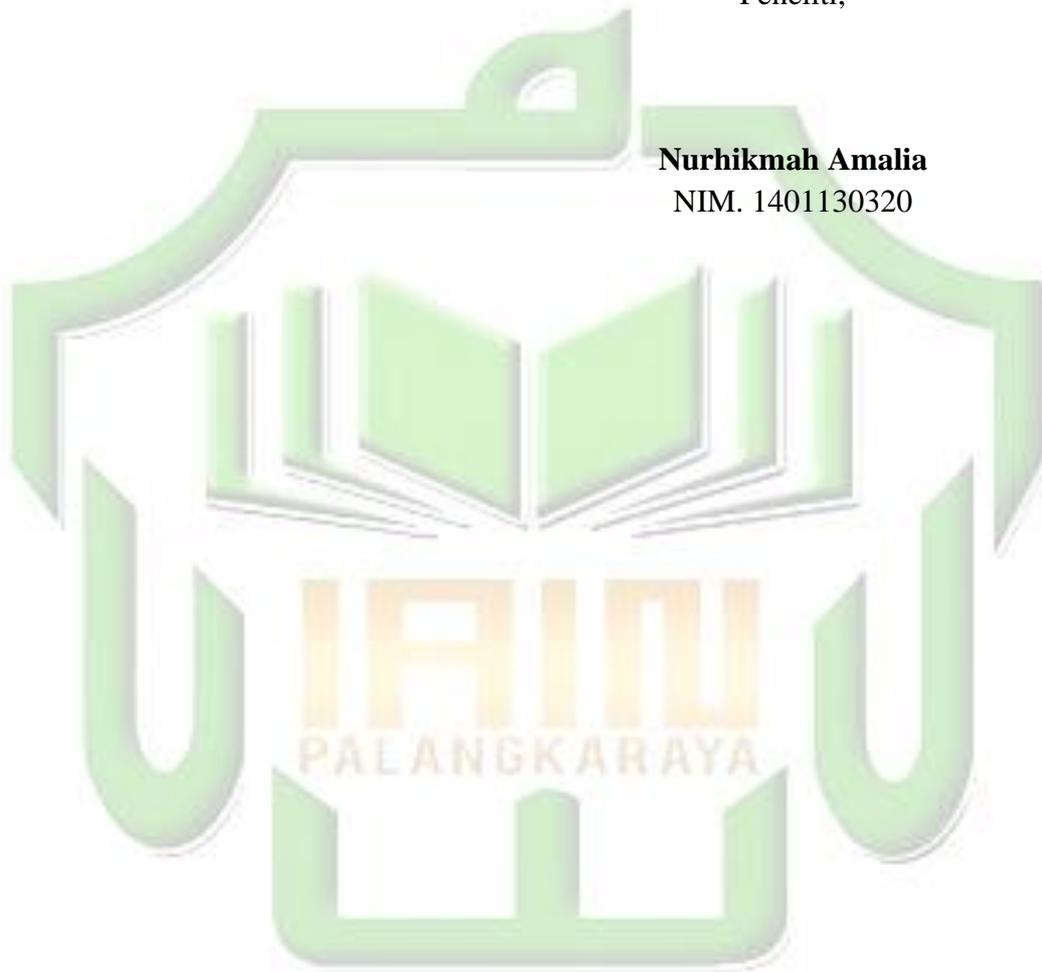
**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

Palangka Raya, November 2021

Peneliti,

**Nurhikmah Amalia**

NIM. 1401130320



## MOTTO

﴿٧﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ

"Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras  
(untuk urusan yang lain),"

Q.S. Al-Insyirah (94): 7

(Kementrian Agama RI, 2013)



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, Rasa syukur yang berlimpah kepada Allah SWT karena taburan cinta dan kasih sayang-nya yang telah memberikan hamba nikmat yang tak terhingga, kesehatan, kekuatan, kesabaran, dan kemudahan yang pada akhirnya membuat saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta Shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW.

Dengan mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, Ku persembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat ku kasih dan ku sayangi.

1. **Abah, Mama dan Adikku Tercinta.** Untuk kedua orang tua saya, Abah Fahriannor dan Mama Malarindu, terimakasih telah melahirkan, membesarkan dan mendidik saya dengan penuh keikhlasan dan penuh kasih sayang, terimakasih atas semua kebaikan-kebaikan yang takkan pernah habis, semoga kebaikan-kebaikan kalian menjadi amal jariyah dan pahala perjuangan jihad, semoga abah mama selalu dalam perlindungan Allah, selalu dalam dekapan kasih sayang-Nya, semoga selalu diberikan kesehatan dan umur yang panjang, hingga dapat menyaksikan tumbuh kembang anak dan cucunya kelak. Dan teruntuk adikku, Raudatul Ummah. Terimakasih sudah menjadi adik yang terbaik, yang selalu mengingatkan kakaknya ini untuk terus mengerjakan skripsi ini
2. **Ibu Anggi, Mba Anggun, Raihan, Mamabu, Mba Uti dan Aksa.** Terimakasih telah menjadikan saya bagian dari keluarga besar Aurora yang sudah seperti keluarga sendiri. Terimakasih untuk segala dukungan, motivasi, semangat dan semua yang telah diberikan kepada saya selama ini. Semoga Allah membalas kabaikan kalian semua. Semoga kalian selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan dan rezeki yang melimpah serta umur yang panjang.
3. **Uswatun Nisa, Lailatul Fitriani, Putri Maulida Agustini, Khusyairiah, Jumaira, Aprillia dan Eni Rahmawati.** Terimakasih kepada saudari-saudariku selama diperantauan. Terkhusus Uswatun Nisa terimakasih telah memberikan dukungan, selalu mengingatkan dan selalu menjadi tempatku berkeluh kesah selama ini dan terimakasih untuk segala nasihatnya.

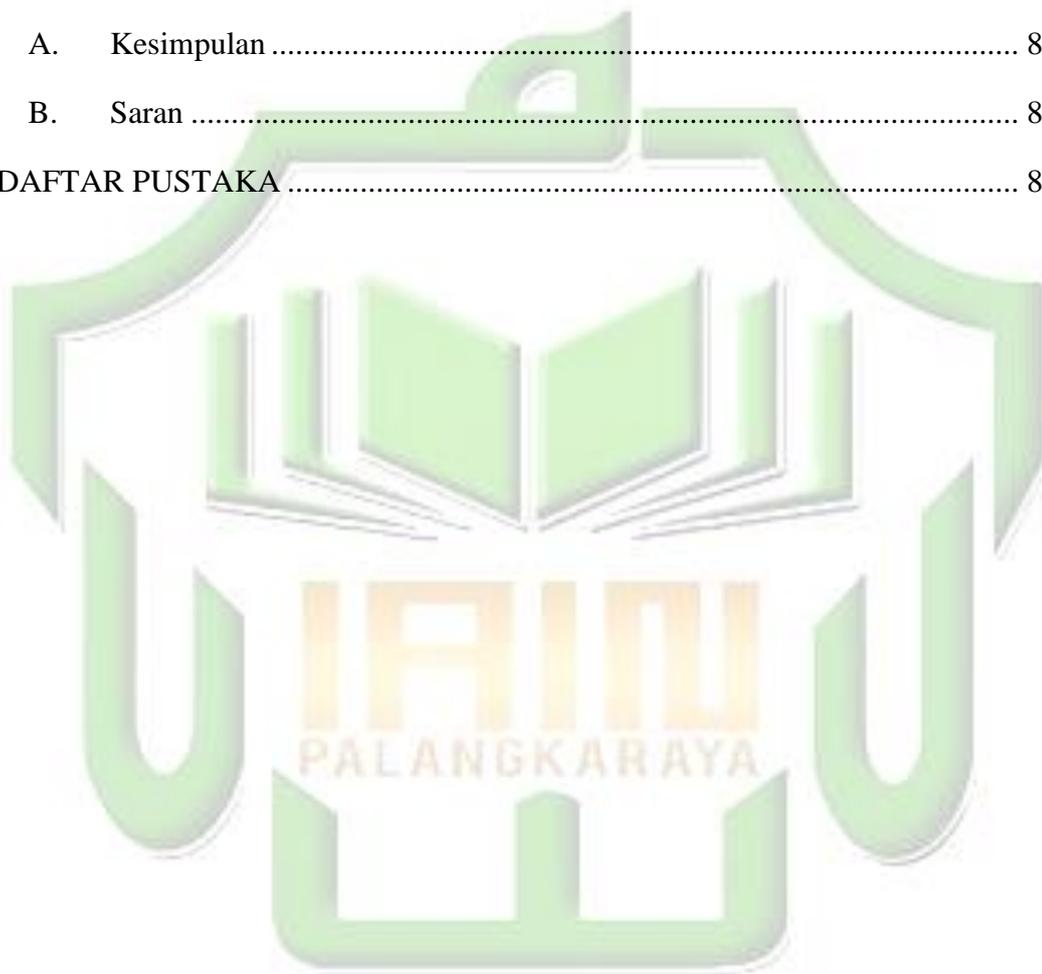
4. **Norhalisa, Anggraeni Prasmudiyanti Putri dan Mustika.** Terimakasih untuk teman-teman tugas akhirku yang menemani hari-hari terakhirku yang berstatus mahasiswi. Terimakasih untuk selalu berbagi semangat, kebahagiaan, dan saling tolong menolong dalam berurusan.
5. **Halimatus Sa'diyah, Makbullah Turrahmania, Mitha Azizatteredha dan Soleha Putri Lestari.** Terimakasih untuk sahabat-sahabatku tercinta. Terimakasih telah mewarnai kehidupan selama perkuliahan ini. Terimakasih juga untuk segala doa-doa kalian untuk kelancaran tugas akhirku.
6. **Teman-Teman ANFIS 2014 (Sando, Teguh, Mitha, Lalu, Umrah, Nisa, Lisa, Warhamni, Azis, Atun, Rara, Pendi, dan Sri).** Terimakasih untuk kebersamaan kita selama ini, terimakasih telah menjadi teman dan saudara seperjuanganku tempatku berbagi ilmu dan pengalaman yang berharga selama perkuliahan.
7. **Dosen-Dosen Fisika IAIN Palangka Raya.** Terimakasih telah sabar dalam membimbing dan mengajarkan saya selama berada di Tadris Fisika.
8. **Adik-Adik ANFIS angkatan 2015, 2016, dan 2017.** Terimakasih telah berbagi kebahagiaan selama ini.
9. **Almamaterku (IAIN Palangka Raya).**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
NOTA DINAS .....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
MOTTO .....	xi
PERSEMBAHAN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
TABEL GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional .....	7
G. Sistematika Penulisan .....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10

A.	Teori Utama .....	10
1.	Pengertian Belajar .....	10
2.	Pembelajaran Daring .....	12
3.	Motivasi Belajar .....	18
4.	Hasil Belajar .....	23
5.	Momentum dan Impuls.....	26
B.	Penelitian Yang Relevan.....	33
C.	Kerangka Berpikir.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN.....		40
A.	Jenis dan Pendekatan .....	40
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
D.	Teknik Pengumpulan Data.....	41
E.	Instrumen Penelitian .....	43
F.	Teknik Keabsahan Instrumen .....	45
1.	Validitas.....	45
2.	Reliabilitas.....	48
3.	Tingkat Kesukaran.....	49
4.	Daya Beda Butir Soal .....	50
G.	Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV. HASIL PENELITIAN .....		55
A.	Deskripsi Data Awal Penelitian .....	55
B.	Hasil Penelitian .....	56
1.	Motivasi Belajar Siswa.....	56
2.	Hasil Belajar Siswa.....	71

C. Pembahasan.....	78
1. Motivasi Belajar Siswa.....	78
2. Hasil Belajar Siswa.....	82
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring .....	83
BAB V. PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan .....	86
B. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa.....	43
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa .....	44
Tabel 3. 3 Interpretasi Validitas .....	46
Tabel 3. 4 Hasil Validasi Uji Coba Angket Motivasi Belajar Siswa .....	47
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa .....	47
Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	48
Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Kesukaran .....	49
Tabel 3. 8 Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	50
Tabel 3. 9 Kriteria Daya Pembeda Soal .....	51
Tabel 3. 10 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	51
Tabel 3. 11 Klasifikasi Skor Motivasi .....	53
Tabel 3. 12 Kategori Hasil Belajar.....	54
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Skor Motivasi Belajar Siswa.....	57
Tabel 4. 2 Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya .....	57
Tabel 4. 3 Skor Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Per Indikator (N=10) .....	59
Tabel 4. 4 Tabel Interval Nilai Motivasi Belajar pada Indikator 1-7.....	60
Tabel 4. 5 Tabel Interval Nilai Motivasi Belajar pada Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah.....	60
Tabel 4. 6 Indikator Tekun Menghadapi Tugas pada Pembelajaran Daring.....	61
Tabel 4. 7 Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan pada Pembelajaran Daring .....	62
Tabel 4. 8 Indikator Menunjukkan Minat Terhadap Masalah pada Pembelajaran Daring.....	63
Tabel 4. 9 Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri pada Pembelajaran Daring .	64

Tabel 4. 10 Indikator Cepat Bosan Pada Tugas-Tugas Rutin pada Pembelajaran Daring.....	65
Tabel 4. 11 Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat pada Pembelajaran Daring .....	66
Tabel 4. 12 Indikator Tidak Mudah Melepas Hal-Hal yang Diyakini pada Pembelajaran Daring .....	68
Tabel 4. 13 Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah pada Pembelajaran Daring .....	69
Tabel 4. 14 Rata-Rata Skor 8 Indikator Motivasi Belajar.....	70
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Skor Tes Hasil Belajar Siswa.....	72
Tabel 4. 16 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 1 .....	73
Tabel 4. 17 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 2.....	74
Tabel 4. 18 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 3.....	75
Tabel 4. 19 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 4.....	76
Tabel 4. 20 Rata-Rata Skor Hasil Belajar Per Indikator .....	77

## TABEL GAMBAR

Gambar 2. 1 Mobil Menabrak Pohon.....	26
Gambar 2. 2 Seseorang Menendang Bola.....	27
Gambar 2. 3 Penjumlahan Vektor .....	29
Gambar 2. 4 Dua Buah Bola Saling Bertumbukan .....	30
Gambar 2. 5 Tumbukan Lenting sempurna.....	31
Gambar 2. 6 Tumbukan Lenting Sebagian .....	32
Gambar 4. 1 Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring .....	58
Gambar 4. 2 Indikator Tekun Menghadapi Tugas pada Pembelajaran Daring.....	61
Gambar 4. 3 Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan pada Pembelajaran Daring...	62
Gambar 4. 4 Indikator Menunjukkan Minat Terhadap Masalah pada Pembelajaran Daring .....	63
Gambar 4. 5 Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri pada Pembelajaran Daring .....	64
Gambar 4. 6 Indikator Cepat Bosan Pada Tugas-Tugas Rutin pada Pembelajaran Daring .....	65
Gambar 4. 7 Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat pada Pembelajaran Daring .....	67
Gambar 4. 8 Indikator Tidak Mudah Melepas Hal-Hal yang Diyakini pada Pembelajaran Daring.....	68
Gambar 4. 9 Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah pada Pembelajaran Daring.....	69
Gambar 4. 10 Rata-Rata Skor 8 Indikator Motivasi Belajar .....	70
Gambar 4. 11 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 1.....	73
Gambar 4. 12 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 2.....	74

Gambar 4. 13 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 3.....	75
Gambar 4. 14 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 4.....	76
Gambar 4. 15 Rata-Rata Skor Hasil Belajar Per Indikator .....	77



## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1 PERANGKAT PEMBELAJARAN

1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 .....	90
1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 .....	102
1.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 .....	113

### LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PENELITIAN

2.1 Angket Motivasi Belajar Siswa .....	123
2.2 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa.....	126
2.3 Soal Tes Hasil Belajar Siswa.....	127
2.4 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa .....	129

### LAMPIRAN 3 ANALISIS DATA

3.1 Analisis Data Uji Coba .....	137
3.1.1 Validitas.....	137
3.1.2 Reliabilitas .....	138
3.1.3 Tingkat Kesukaran.....	139
3.1.4 Daya Pembeda Butir Soal.....	141
3.1.5 Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Angket Motivasi Belajar Siswa.....	142
3.1.6 Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Angket Motivasi Belajar Siswa.....	144
3.2 Analisis Data Menggunakan Program <i>SPSS for Windows</i> <i>Versi 25</i> .....	145
3.2.1 Motivasi Belajar Siswa.....	145

3.2.2 Hasil Belajar Siswa..... 147

3.2.3 Hubungan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa..... 148

**LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI**

**LAMPIRAN 5 ADMINISTRASI**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Saat ini virus corona (COVID-19) sedang ramai diperbincangkan di seluruh penjuru dunia. *Coronavirus Diseases 2019* (COVID-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi dari virus ini antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14-21 hari (Yurianto dan Wibowo, 2020:11).

Di Indonesia saat ini virus COVID-19 berdampak bagi seluruh masyarakat. Dampak virus ini terjadi diberbagai bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata dan pendidikan. Pada 18 Maret 2020 dikeluarkan Surat Edaran (SE) Pemerintah bahwa segala kegiatan didalam dan diluar ruangan di semua sektor sementara waktu ditunda demi mengurangi penyebaran virus Corona terutama pada bidang pendidikan. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID, dalam Surat Edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring (*online*) dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Belajar di rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi COVID-19 (Menteri Pendidikan, 2020).

Proses perubahan pembelajaran dari tatap muka langsung (*offline*) menjadi daring menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk mengubah strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Menurut Nakayama (2007:1), pembelajaran daring adalah proses pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet. Dalam penerapan pembelajaran daring guru dan siswa memiliki peran yang sama seperti pembelajaran tatap muka. Dalam pembelajaran daring meliputi berbagai aplikasi seperti *computer-based learning*, *webbased learning*, *virtual classroom*, *virtual Schoology*, *virtual zoom*, dan aplikasi lainnya. Kegiatan pembelajaran daring (*online*) ini dilakukan untuk mengganti kegiatan pembelajaran secara langsung. Pembelajaran *online* memiliki beberapa kelemahan yakni penggunaan jaringan internet membutuhkan infrastruktur yang memadai, membutuhkan banyak biaya, komunikasi, komunikasi melalui internet terdapat berbagai kendala. Meskipun terdapat kendala pembelajaran *online* dapat dikatakan efektif apabila siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dan tidak berpusat kepada guru (Pratiwi, 2020:3).

Pembelajaran *online* memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah pembelajaran dilakukan dimanapun dan kapanpun (*time and place flexibility*), mempermudah penyampaian materi, dan penyimpanan materi pembelajaran. Keuntungan untuk siswa dalam penggunaan pembelajaran *online* adalah pembelajaran bersifat mandiri, memberikan lebih banyak pengalaman belajar, dengan teks, audio, video dan animasi yang semuanya digunakan untuk menyampaikan informasi, dan juga memberikan kemudahan menyampaikan,

memperbarui isi, mengunduh, para siswa juga bisa mengirim komentar pada forum diskusi, memakai ruang *chat*, hingga *link video conference* untuk berkomunikasi langsung (Arnesti dan Hamid, 2015:88). Penggunaan pembelajaran daring diharapkan memotivasi siswa untuk lebih efektif belajar dengan menggunakan internet dan lebih kreatif dalam mengembangkannya.

Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator yang mendukung. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dimiliki siswa dapat tercapai (Sardiman, 2008:75). Motivasi belajar berperan dalam menumbuhkan gairah belajar siswa, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat akan memiliki banyak energi untuk melakukan pembelajaran, begitupun sebaliknya siswa yang tidak memiliki motivasi belajar maka tidak akan bisa menjalankan aktivitas belajar dengan baik. Dalam proses belajar mengajar motivasi belajar sangatlah penting, karena dengan adanya motivasi belajar maka akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Semakin kuat pemberian motivasi kepada siswa maka akan memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa (Saputra dkk, 2018:29).

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat aktual. Hasil belajar merupakan realisasi

tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar dapat diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya (Purwanto, 2016:46-47).

Fisika merupakan bidang ilmu yang banyak membahas tentang alam dan gejalanya, dari yang bersifat riil hingga bersifat abstrak atau bahkan berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau keterlibatan gambaran mental yang kuat. Salah satu materi yang terdapat pada pembelajaran fisika adalah momentum dan impuls. Banyak aplikasi dari momentum dan impuls yang dapat ditemukan dan dipelajari secara langsung oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Namun setelah dihadapkan pada materi momentum dan impuls dengan beberapa rumus dan persamaan yang ada ternyata siswa masih kurang mampu mengaplikasikan dan menganalisis persoalan fisika tersebut dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara guru di MA Hidayatul Insan Palangka Raya guru merasa kurang persiapan dan lebih merasa nyaman dengan pembelajaran tatap muka, kemudian guru juga mengalami kesulitan untuk mengontrol dan menjaga suasana belajar siswa karena adanya keterbatasan guru dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu proses belajar dan alat komunikasi kurang memadai, dan ketika proses pembelajaran dan siswa yang dapat berpartisipasi dalam pembelajaran daring hanya 8-12 orang siswa dikarenakan ada beberapa siswa yang tidak memiliki alat komunikasi yang memadai untuk pembelajaran daring. Hal inilah yang menyebabkan proses pembelajaran daring kurang maksimal, media yang digunakan di sekolah hanya berupa *whatsapp* untuk melakukan proses

pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan siswa mengalami penurunan motivasi belajar bahkan mempengaruhi hasil belajar siswa dikarenakan siswa cenderung kurang memperhatikan, malas dalam mengerjakan tugas dan juga kurang minat untuk belajar.

Berdasarkan hasil sebaran angket pra-penelitian kepada siswa MA Hidayatul Insan, diperoleh hasil bahwa siswa tidak menunjukkan kurangnya motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran, malas mengerjakan tugas, lebih senang meniru jawaban teman dan mudah bosan saat pembelajaran. Dan juga sebanyak 58% siswa harus mengikuti ujian perbaikan pada materi momentum dan impuls. Faktor lain yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar adalah siswa merasa dituntut untuk belajar mandiri, siswa yang dapat mengikuti pembelajaran daring sedikit, kurangnya respon siswa saat pembelajaran dan kurangnya fasilitas untuk belajar daring. Dan dalam pembelajaran materi momentum dan impuls siswa dinilai masih belum memahami konsep-konsep yang ada dalam materi ini sehingga hasil belajar siswa menurun dan hampir seluruh siswa mengalami remedial saat ujian. Dari permasalahan di atas, peneliti berinisiatif untuk melakukan pembelajaran tatap muka secara *online* menggunakan bantuan media *google meet*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengangkat judul **“Motivasi dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan”**.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

2. Materi yang diajarkan adalah momentum dan impuls di kelas X MA Hidayatul Insan Palangka Raya.
3. Hasil belajar siswa yang diukur yaitu pada ranah kognitif dengan menggunakan tes berdasarkan tingkatan Taksonomi Bloom yaitu dari tingkat C2 sampai C4.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan?
3. Apasaja faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan.

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam menggunakan menggunakan pembelajaran daring paka pembelajarn fisika.
2. Bagi penulis, dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dalam membekali diri sebagai calon guru fisika dan untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran daring
3. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai bahan kajian serta referensi bagi penelitian lebih lanjut.

### **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional dari kata atau istilah kegiatan penelitian yang dilaksanakan yaitu:

1. Pembelajaran daring adalah proses instruksi yang melibatkan penggunaan peralatan elektronik dalam menciptakan, membantu perkembangan, menyampaikan informasi, menilai, dan memudahkan suatu proses belajar mengajar (Chusna, 2019:114).
2. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberi arah kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan yang dikehendaki oleh siswa yang bersangkutan sebagai subjek belajar (Fathurrohman dan Sulistyorini, 2012:143).

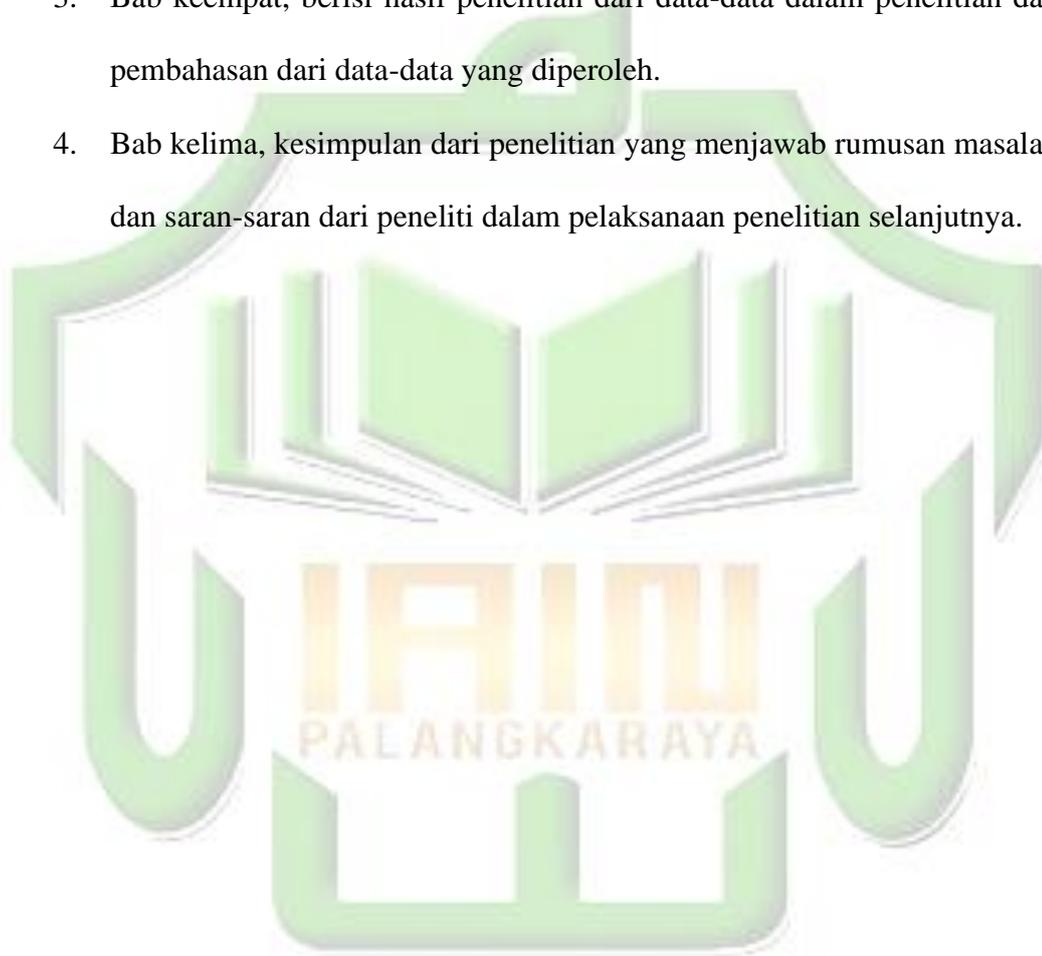
3. Hasil belajar siswa adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku yang disebabkan karena pencapaian penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Purwanto, 2016:46).

#### **G. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Bab pertama, merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang penelitian. Dalam latar belakang penelitian digambarkan secara global penyebab serta alasan-alasan yang memotivasi penulis untuk melakukan penelitian ini. Setelah itu dirumuskan secara sistematis mengenai masalah penelitian yang akan dikaji agar penelitian lebih terarah, kemudian dilanjutkan dengan batasan masalah penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan tujuan dan manfaat penelitian, hipotesis penelitian untuk mendefinisikan anggapan sementara pembahasan serta definisi konsep untuk menghindari kerancuan dan mempermudah pembahasan dan terakhir dari bab pertama ini adalah sistematika pembahasan. Bab kedua, memaparkan deskripsi teoritik yang menerangkan tentang variabel yang diteliti yang akan menjadi landasan teori atau kajian teori dalam penelitian yang memuat dalil-dalil atau argumen variabel yang akan diteliti.

2. Bab ketiga, metode penelitian yang berisikan waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel serta metode dan desain penelitian. Selain itu di bab tiga ini juga dipaparkan mengenai tahapan-tahapan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan teknik keabsahan data agar yang diperoleh benar-benar shahih dan dapat dipercaya.
3. Bab keempat, berisi hasil penelitian dari data-data dalam penelitian dan pembahasan dari data-data yang diperoleh.
4. Bab kelima, kesimpulan dari penelitian yang menjawab rumusan masalah dan saran-saran dari peneliti dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Teori Utama

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses merealisasi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu (Fathurrohman dan Sulistyorini, 2012:10). Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sehingga, pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Komsiyah, 2012:1-3).

Definisi belajar menurut Cronbach, Harold Spears dan Geoch sebagai berikut (Sardiman, 2008:20):

- a. Cronbach memberikan definisi, “ *Learning is shown by a change in behavior as a result of experience.* “ (Belajar adalah memperlihatkan perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman).
- b. Harold Spears memberikan batasan, “ *Learning is to observe, to read, to intiate, to try something themselves, to listen, to follow direction.*” (Belajar adalah mengamati, membaca, berinisiasi, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan, mengikuti petunjuk).

- c. Geoch mengatakan, “ *Learning is a change in performance as a result of practice.* ” (belajar adalah perubahan dalam penampilan sebagai hasil praktik).

Belajar atau menuntut ilmu dalam pandangan islam adalah sebuah kewajiban bagi seluruh kaum muslim baik laki-laki maupun perempuan yang harus dijalankan, sebagaimana dijelaskan dalam ayat Al-Quran surah Al-‘Alaq 1-5, sebagai berikut:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ  
الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Artinya:

- (1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
- (2) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
- (3) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia.
- (4) Yang mengajar (manusia) dengan pena.
- (5) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.

Sejak turunnya wahyu yang pertama kepada Nabi Muhammad Saw. Islam telah menekan perintah untuk belajar. Didalam ayat pertama surah Al-‘Alaq juga menjadi bukti bahwa Al-Quran memandang pentingnya belajar agar manusia dapat memahami seluruh kejadian yang ada disekitarnya, sehingga dapat meningkatkan rasa syukur dan mengakui akan kebesaran

Allah SWT. Didalam ayat pertama Al-Alaq terdapat kata *iqra'*, yang artinya membaca.

Quraish shihab (1997) berpendapat bahwa *iqra'* berasal dari akar kata yang berarti menghimpun. Dari kata menghimpun inilah lahir aneka makna seperti: menyampaikan, menelaah, mendalami, meneliti, mengetahui ciri-ciri sesuatu dan membaca baik teks tertulis maupun tidak. Berbagai makna yang muncul dari kata menghimpun tersebut sebenarnya secara tersirat menunjukkan perintah untuk melakukan kegiatan belajar, karena dalam belajar juga mengandung kegiatan-kegiatan seperti mendalami, meneliti, membaca dan lain sebagainya.

Quraish shihab berpendapat bahwa wahyu pertama itu tidak menjelaskan apa yang dibaca, karena Al-Qur'an menghendaki umatnya membaca apa saja, selama bacaan tersebut dengan nama Allah dan disandarkan kepada Allah (*bismi rabbik*), dalam artian bermanfaat untuk pembaca tersebut. Dari uraian mengenai pengertian belajar tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan keharusan bagi setiap manusia agar mendapatkan ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan dan menjadi pribadi yang berpengetahuan, berperilaku baik, dan memiliki kemampuan yang bernilai

## 2. Pembelajaran Daring

### a. Pengertian Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran daring siswa memiliki

keleluasaan waktu belajar kapanpun dan dimanapun. Siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti *classroom*, *video converse*, telepon atau *live chat*, *zoom* maupun *whatsapp group*. Pembelajaran ini merupakan inovasi pendidikan untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar (Khailiani dkk, 2020:39). Pembelajaran daring sangat berbeda dengan pembelajaran seperti biasa, pembelajaran ini lebih menekankan kepada ketelitian dan kejelian siswa dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan. Dalam pembelajaran daring, siswa dituntut untuk berpartisipasi secara aktif saat belajar karena pembelajaran daring menyediakan perangkat pembelajaran interaktif dan dapat menghubungkan semua informasi, baik tulisan maupun proyek yang dibuat (Riyana, 2019:12).

Untuk menerapkan pembelajaran daring yang efektif dan efisien maka diperlukan dukungan dari komponen-komponen pembelajaran daring. Adapun komponen-komponen pembentuk pembelajaran daring adalah sebagai berikut:

- 1) Infrastruktur pembelajaran daring, berupa *personal computer* (PC), atau *smartphone*, jaringan komputer, dan internet.
- 2) Sistem dan aplikasi daring, berupa sistem perangkat lunak yang menjalankan proses virtualisasi belajar mengajar konvensional seperti manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian, sistem ujian online.

- 3) Konten daring, berupa konten dan bahan ajar berbentuk multimedia interaktif atau berbentuk teks (Ichsan & Irawan, 2017:3).

Ada beberapa hal yang mempengaruhi pembelajaran daring, yaitu :

- (1) siswa, yang meliputi kepercayaan diri, kedisiplinan, rasa ingin tahu, kemampuan belajar mandiri, dan kecerdasan siswa;
- (2) guru, memiliki pemahaman pembelajaran daring, memiliki keterampilan, wawasan, dan pengetahuan tentang internet, dan gaya mengajar guru;
- (3) teknologi, yang meliputi akses internet, perangkat lunak, *smartphone*/komputer, internet.

#### b. Jenis Pembelajaran Daring

Pelaksanaan pembelajaran daring telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 pasal 31. Dalam pasal ini dijelaskan bahwa pendidikan jarak jauh dapat dilakukan pada semua jenjang pendidikan. Pendidikan jarak jauh berfungsi untuk memberikan layanan kepada masyarakat yang tidak dapat mengikuti pembelajaran secara langsung. Pembelajaran jarak jauh dilakukan dengan menggunakan berbagai macam media komunikasi yang ada. Berikut ini jenis pembelajaran daring yang dapat digunakan dimasa pandemi seperti saat ini.

##### 1) *E-Learning*

*E-learning* merupakan metode pembelajaran yang menggabungkan antara teknologi jaringan dan multimedia (Sutopo, 2012:143). *E-learning* merupakan salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempermudah guru dalam belajar. *E-learning* adalah pembelajaran yang cukup efisien dan dekat dengan siswa. Jika media

digunakan dengan baik, unik dan serius maka *e-learning* tidak hanya sebagai media pembelajaran, tetapi juga bisa digunakan sebagai media informasi, hiburan dan pendidikan (Daryanto, 2011:168). *E-learning* dapat diartikan sebagai ilmu pembelajaran tanpa harus menggunakan kertas cetak/*handout* materi yang disampaikan. Pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* adalah cara pembelajaran yang fleksibel, karena dapat diakses tanpa terhalang waktu. Efektivitas proses belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh faktor metode dan media pembelajaran yang digunakan. Keduanya saling berkaitan dimana pemilihan metode akan mempengaruhi jenis media yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jalinus & Ambiyar, 2016:4).

## 2) *Instant Messaging*

*Instant Messaging* adalah salah satu bentuk komunikasi berupa teks yang dapat digunakan sebagai media untuk percakapan. *Instant Messaging* menggunakan akses internet dalam penggunaannya. Contoh *Instant Messaging* yang banyak digunakan adalah *e-source*, *Yahoo Messenger*, *skype*, dan lain-lain (Eko, 2020:33).

## c. Media Pembelajaran Daring

Media merupakan komponen yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin, yaitu dari bentuk jamak “medium” yang artinya perantara atau pengantar. Terdapat dua unsur penting yang harus ada pada media yaitu

unsur keras (*hardware*) dan pesan yang dibawa (*message/software*). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa media membutuhkan peralatan untuk menyampaikan pesan, tetapi yang paling utama adalah bagaimana pesan tersebut dapat diterima melalui media yang dipilih (Eko, 2020:34).

Dalam situasi pandemi saat ini pembelajaran yang semula dilakukan dengan tatap muka secara langsung sekarang harus dilakukan dengan jarak jauh. Guru dengan siswa memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang ada. Dalam pembelajaran daring diperlukan adanya koneksi internet yang cukup dan media yang dapat mendukung terlaksananya pembelajaran daring. Dalam hal ini guru dan siswa dapat memanfaatkan *smartphone*, laptop dan komputer sebagai media utama dalam pembelajaran daring. Media tersebut didukung dengan adanya *web learning* seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom Meeting*, *Quiziz*, dan *Whatsapp*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media *Google Meet* sebagai alat bantu pembelajaran daring.

*Google Meet* adalah salah satu produk yang dihasilkan oleh *Google*. *Google Meet* merupakan salah satu *platform* yang saat ini banyak digunakan, *Google Meet* juga pengganti aplikasi *Google Hangouts* dan *Google Chat*. *Google Meet* baru dirilis pada bulan februari tahun 2017. *Google Meet* merupakan jenis media pembelajaran *audio-visual* karena dapat mengeluarkan suara dan gambar. Selain itu *Google Meet* juga termasuk ke dalam jenis media pembelajaran hasil teknologi komputer (Wahyuni, 2021: 20).

Penggunaan *Google Meet* diharapkan dapat mempermudah guru dan siswa dalam berinteraksi. *Google Meet* dapat digunakan sebagai media untuk mengelola pembelajaran dan menyampaikan informasi secara cepat dan akurat kepada siswa melalui layanan *video conference*. Berikut ini beberapa fitur yang ada pada *Google Meet*:

- 1) Menyediakan panggilan audio-vidio multi arah dengan resolusi 720p.
- 2) Tersedia enkripsi dari semua panggilan.
- 3) Memiliki fitur pembatal kebisingan.
- 4) Memiliki mode cahaya yang rendah.
- 5) Dapat digunakan melalui *web browser*, *android* maupun *IOS*.
- 6) Dapat terhubung secara langsung dari *Google Calender* dan *Google Contact*.
- 7) Menyediakan layanan *share screen* yang dapat digunakan untuk mempresentasikan dokumen, spreadsheet, gambar, dan lain-lain (Wahyuni, 2021: 21).

Pemilihan *Google Meet* sebagai media pembelajaran daring memiliki banyak kelebihan jika dibandingkan media lainnya, yaitu:

- 1) Dapat digunakan oleh 250 pengguna aktif dengan 100.000 domain didalamnya.
- 2) *Mobile Friendly* sehingga mudah digunakan untuk pengguna yang pertama kali menggunakan *Goggle Meet*.
- 3) Memudahkan siswa dengan siswa, siswa dengan guru, guru dengan orang tua dalam berkomunikasi pada saat pandemi.

- 4) Memudahkan guru dalam menyampaikan materi secara langsung kepada siswa karena dalam *Google Meet* dilengkapi dengan fitur *share screen* yang dapat digunakan untuk membagikan materi dalam bentuk dokumen.
- 5) Salah satu bentuk media interaktif.
- 6) Dapat digunakan secara efisien dan fleksibel.
- 7) Siswa dapat secara langsung menyampaikan pikiran, gagasan, dan pertanyaan terkait materi yang disampaikan.
- 8) Dapat diakses secara gratis (Wahyuni, 2021: 22-23).

Selain memberikan banyak kelebihan, *Google Meet* juga memiliki kekurangan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Keterbatasan signal dan kuota internet yang membuat video dan suara tidak jelas terutama pada saat guru menjelaskan.
- 2) Kualitas gambar maupun dokumen yang ditampilkan di layar kurang jernih jika diperbesar.
- 3) Tidak semua fitur dapat digunakan secara gratis seperti paket 100 pengguna (Wahyuni, 2021: 23).

### 3. Motivasi Belajar

Kata motivasi berasal dari kata “*motif*” yang diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan (Khuluqo, 2017:111). Motivasi adalah kekuatan yang mendorong seseorang melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan. Kekuatan-kekuatan ini pada dasarnya dirangsang oleh adanya

berbagai macam kebutuhan, seperti keinginan yang hendak dipenuhi, tingkah laku, tujuan, dan umpan balik. Motivasi terjadi apabila seseorang mempunyai keinginan dan kemauan untuk melakukan suatu kegiatan atau tindakan dalam rangka mencapai tujuan (Uno, 2014:5). Tanpa tujuan yang jelas, sulit untuk mendapatkan motivasi yang kuat untuk mencapainya (Usman, 2014:276).

Menurut Sardiman, motivasi adalah perubahan energi dari seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Motivasi merupakan satu penggerak dari dalam hati seseorang untuk melakukan arau mencapai tujuan (Danarjati dkk, 2014:28). Dalam kegiatan belajar, motivasi sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak memiliki motivasi dalam belajar, akan mengalami kesulitan ketika melalukan aktivitas belajar (Yamin, 2011:216). Motivasi sesungguhnya berkaitan erat dengan keinginan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Seseorang siswa yang memiliki motivasi tinggi, pada umumnya mampu meraih keberhasilan dalam proses maupun *output* pembelajaran (Asrori, 2007:183).

Mc. Donald mengemukakan bahwa motivasi adalah perubahan *feeling* dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian tersebut mengandung 3 elemen penting yaitu:

- a. Bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada setiap individu manusia.
- b. Motivasi ditandai dengan munculnya rasa "*feeling*".
- c. Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan (Sardiman, 2008:72).

Motivasi dapat dibedakan menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari diri sendiri tanpa adanya rangsangan dari luar, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang dari luar misalnya pemberian pujian, pemberian nilai dan pemberian hadiah (Siregar dan Nara, 2010:50).

Motivasi dalam belajar memiliki dua peranan penting yaitu:

- a. Motivasi merupakan daya penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin keberlangsungan belajar demi mencapai suatu tujuan.
- b. Motivasi memegang peranan penting dalam memberikan gairah, semangat dan rasa senang dalam belajar, sehingga siswa yang mempunyai motivasi tinggi mempunyai energi yang banyak untuk melaksanakan kegiatan belajar (Siregar dan Nara, 2010:51).

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Motivasi belajar memiliki beberapa indikator yang mempunyai peranan penting dalam keberhasilan siswa, indikator motivasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas.
- b. Ulet menghadapi kesulitan.
- c. Menunjukkan minat terhadap masalah.
- d. Lebih senang bekerja mandiri.
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas rutin.

- f. Dapat mempertahankan pendapat
- g. Tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah (Sardiman, 2008:81).

Motivasi belajar merupakan dorongan dari dalam diri siswa untuk belajar yang dipengaruhi oleh faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Adapun faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Faktor internal/intrinsik yaitu bakat, intelegensi, sikap, persepsi, minat dan unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran.
- b. Faktor eksternal/ekstrinsik yaitu kondisi lingkungan belajar, lingkungan sekolah, lingkungan sosial masyarakat, lingkungan sosial keluarga dan lingkungan non-sosial (Cahyani dkk, 2020:129).

Sedangkan di dalam Kompri (2018:6) Woodworth menggolongkan motivasi menjadi 3 golongan yaitu sebagai berikut:

- a. Kebutuhan-kebutuhan organis, yakni motif-motif yang berhubungan dengan kebutuhan-kebutuhan bagian dalam dari tubuh.
- b. Motif-motif darurat, yakni motif-motif yang timbul jika situasi menuntut timbulnya tindakan kegiatan belajar yang cepat dan kuat dari siswa. Dalam hal ini timbul akibat adanya rangsangan dari luar.
- c. Motif objektif, yakni motif yang diarahkan/ditujukan kepada suatu objek atau tujuan tertentu di sekitar siswa. Motif ini timbul karena adanya dorongan dalam diri siswa.

Menurut Ali Imron (1996) mengemukakan bahwa ada enam faktor yang dapat mempengaruhi motivasi dalam proses pembelajaran, adapun enam faktor tersebut sebagai berikut:

- a. Cita-cita/aspirasi pembelajaran;
- b. Kemampuan pembelajaran;
- c. Kondisi pembelajaran;
- d. Unsur-unsur dinamis pembelajaran;
- e. Upaya guru dalam pembelajaran (Siregar dan Nara, 2010:53-54).

Menurut Kompri (2018:231) faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dalam belajar adalah sebagai berikut.

- a. Cita-cita atau aspirasi siswa. Cita-cita dapat memperkuat motivasi belajar siswa baik intrinsik ataupun ekstrinsik. Sebab tercapainya suatu cita-cita akan mewujudkan aktualisasi diri.
- b. Kemampuan siswa. Keinginan seorang anak perlu disesuaikan dengan kemampuan atau kecakapan dalam pencapaian. Kemampuan akan memperkuat motivasi siswa untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangan.
- c. Kondisi siswa. Kondisi siswa yang meliputi kondisi jasmani atau rohani mempengaruhi motivasi belajar. Seorang siswa yang sedang sakit, akan mengganggu perhatian belajar siswa. Sebaliknya, seorang siswa yang sehat akan mudah memusatkan perhatian belajar.
- d. Kondisi lingkungan siswa. Lingkungan siswa dapat berupa keadaan alam, lingkungan tempat tinggal, pergaulan sebaya dan kehidupan

bermasyarakat. Kondisi lingkungan sekolah yang sehat, lingkungan yang aman, tertib, tentram, dan idah akan meningkatkan semangat motivasi belajar yang lebih kuat bagi siswa.

Dari pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa yaitu cita-cita/aspirasi siswa, kondisi siswa baik jasmani ataupun rohani, kondisi lingkungan siswa, unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran dan upaya guru dalam mengelola kelas.

#### 4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Horward Kingsley membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yaitu:

- a. Keterampilan dan kebiasaan;
- b. Pengetahuan dan pengertian;
- c. Sikap dan cita-cita (Sudjana, 2012:22).

Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar. Jadi, hasil itu adalah besarnya skor tes yang dicapai siswa setelah mendapat perlakuan selama proses belajar mengajar berlangsung. Belajar menghasilkan suatu perubahan pada siswa yang terjadi akibat proses belajar yang berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap (Winkel, 1996:50). Hasil belajar menurut para ahli adalah sebagai berikut:

- a. Gagne dan Briggs menyatakan bahwa hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa.

- b. Reigeluth menyatakan bahwa hasil belajar dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari strategi alternatif dalam kondisi yang berbeda.
- c. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar diduga dipengaruhi oleh tinggi rendahnya prestasi yang dapat dinilai dari nilai rapor.

Hasil belajar merupakan “tingkat perkembangan mental” yang lebih baik dibandingkan pada saat pra-belajar. “Tingkat perkembangan mental” tersebut terkait dengan bahan pelajaran. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Dimiyati dan Mudjiono, 2013:250).

- a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Pada tahun 1994, taksonomi Bloom direvisi oleh murid Bloom, Lorin Anderson Krathwohl dan para ahli psikologi aliran kognitivisme memperbaiki taksonomi bloom agar sesuai dengan kemajuan zaman. Hasil perbaikan tersebut baru dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama revisi taksonomi bloom. Revisi hanya dilakukan pada ranah kognitif. Jadi, taksonomi bloom baru versi Krathwohl pada ranah kognitif terdiri enam level yakni:

- 1) Mengingat (*remembering*)
- 2) Memahami (*understanding*)
- 3) Menerapkan (*applyng*)
- 4) Menganalisis (*analyzing*)
- 5) Menilai (*evaluating*)
- 6) Mencipta (*creating*).

b. Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ranah afektif menjadi lebih rinci ke dalam lima jenjang, yaitu:

- 1) Penerimaan (*receiving*)
- 2) Partisipasi (*responding*)
- 3) Penilaian (*valuing*)
- 4) Organisasi (*organization*)
- 5) Pembentukan pola hidup (*characterization by a value or value comple*).

c. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan

dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil afektif (yang baru tampak dalam bentuk kecenderungan-kecenderungan untuk berperilaku). Hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif akan menjadi menjadi hasil belajar psikomotor apabila siswa telah menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya (Sudijono, 2007:58). Adapun taksonomi untuk ranah psikomotorik menurut Bloom yakni:

- 1) Persepsi (*perception*)
- 2) Kesiapan (*set*)
- 3) Gerakan terbimbing (*guided reponse*)
- 4) Gerakan yang terbiasa (*mechanical reponse*)
- 5) Gerakan yang kompleks, (*complex response*)
- 6) Penyesuaian pola gerakan (*adjustment*)
- 7) Kreativitas (*creativity*) (Winkel, 1999:153).

## 5. Momentum dan Impuls

### a. Momentum



Gambar 2. 1 Mobil Menabrak Pohon

Sumber : Bumantaranews.com

Gambar 2.1 menunjukkan salah satu peristiwa momentum. Sebuah mobil yang bergerak dengan laju tertentu kemudia menabrak sebuah pohon, semakin cepat mobi itu bergerak maka kerusakan yang

ditimbulkan juga semakin besar. Momentum sebuah partikel dapat dipandang sebagai ukuran kesulitan untuk mendiamkan sebuah partikel.

Momentum adalah kecenderungan benda yang bergerak untuk melanjutkan gerakannya pada kelajuanyang konstan. Momentum merupakan besaran vektor yang searah dengan kecepatan benda. Momentum dapat dirumuskan sebagai hasil perkalian massa dengan kecepatan (Tipler, 1998:219). Setiap benda yang bergerak dikatakan memiliki momentum (Giancoli, 2001:213). Momentum dimiliki oleh benda yang bergerak. Secara matematis dituliskan :

$$p = m \cdot v \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

$p$  = momentum (kg.m/s)

$m$  = masaa (kg)

$v$  = kecepatan (m/s)

#### b. Impuls



Gambar 2. 2 Seseorang Menendang Bola  
Sumber : hellosehat.com

Gambar 2.2 menunjukkan bola yang diam akan bergerak ketika gaya tendangan bekerja pada bola. Saat kaki menempel pada bola kemudian diberikan gaya tendangan disebut gaya kontak yang bekerja hanya dalam waktu singkat. Gaya seperti itu disebut gaya impulsif.

Berdasarkan gaya di atas besarnya impuls difaktori oleh hasil kali gaya impulsif dan selang waktu yang singkat.

Impuls didefinisikan sebagai hasil kali gaya ( $F$ ) dengan waktu  $\Delta t$  pada waktu gaya bekerja. Adanya perubahan kecepatan menunjukkan bahwa momentum bola juga berubah. Dengan demikian, momentum yang dimiliki suatu benda tidak selamanya sama. Dengan kata lain, momentum suatu benda dapat mengalami perubahan. Perubahan momentum terjadi karena adanya impuls (Giancoli, 2001:219).

$$I = F \cdot \Delta t = \Delta p \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan:

$F$  = gaya (N)

$\Delta t$  = waktu (s)

$I$  = impuls (Ns)

Impuls pada umumnya digunakan dalam peristiwa apabila gaya yang bekerja besar dan dalam waktu yang sangat singkat. Berdasarkan

Hukum II Newton:

$$F = m \cdot a \dots\dots\dots (2.3)$$

Karena

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_2 - v_1}{\Delta t} \dots\dots\dots (2.4)$$

Maka persamaan (2.4) di substitusikan ke dalam persamaan (2.3) didapatkan persamaan (2.6) sebagai berikut:

$$F = m \frac{\Delta v}{\Delta t} \dots\dots\dots (2.5)$$

$$F \cdot \Delta t = m \cdot \Delta v \dots\dots\dots (2.6)$$

$$F \cdot \Delta t = mv_2 - mv_1 \dots\dots\dots (2.7)$$

$$F = \frac{mv_2 - mv_1}{\Delta t} \dots\dots\dots (2.8)$$

$$F = \frac{\Delta p}{\Delta t} \dots\dots\dots (2.9)$$

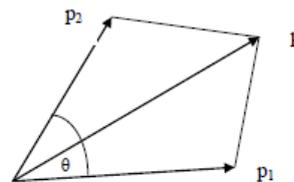
Impuls merupakan perubahan momentum dengan persamaan, yaitu:

$$I = \Delta p = p_2 - p_1 \dots\dots\dots (2.10)$$

Dari persamaan (2.10) dapat dikatakan bahwa impuls yang dikerjakan pada suatu benda sama dengan perubahan momentumnya (Young dan Freedman, 2001:228). Penjumlahan momentum mengikuti aturan penjumlahan vektor, didapat persamaan sebagai berikut:

$$p = p_1 + p_2 \dots\dots\dots (2.11)$$

Jika dua vektor momentum  $p_1$  dan  $p_2$  membentuk sudut, seperti gambar 2.3 penjumlahan dua vektor yang memiliki sudut

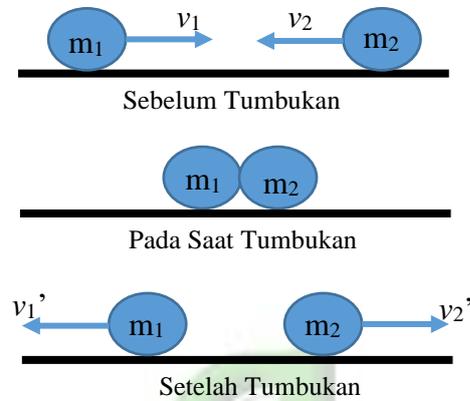


Gambar 2. 3 penjumlahan vektor  
Sumber : ayoksinau.com

Penjumlahan dua vektor yang memiliki sudut  $\theta$ , maka besar resultan sebagai berikut:

$$p = \sqrt{p_x^2 + p_y^2 + 2p_x p_y \cos \theta} \dots\dots\dots (2.12)$$

## c. Hukum Kekekalan Momentum



Gambar 2. 4 Dua Buah Bola Saling Bertumbukan  
Sumber : fisikazone.com

Gambar 2.4 menunjukkan dua buah bola yang datang dari arah berlawanan saling bertumbukan. Hasil dari tumbukan tersebut membuat kedua buah bola terpental dengan arah yang berlawanan. Peristiwa dari gambar di atas termasuk dalam konsep tumbukan. Pada peristiwa tumbukan, jumlah momentum benda-benda sebelum dan sesudah tumbukan adalah tetap, asalkan tidak adanya gaya luar yang bekerja pada benda tersebut (Giancoli, 2001:216). Secara sistematis dituliskan sebagai berikut:

$$p_1 + p_2 = p_1' + p_2' \dots\dots\dots (2.13)$$

Atau

$$m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = m_1 \cdot v_1' + m_2 \cdot v_2' \dots\dots\dots (2.14)$$

Keterangan:

$p_1, p_2$  = momentum benda 1 dan 2 sebelum tumbukan

$p_1', p_2'$  = momentum benda 1 dan 2 setelah tumbukan

$m_1, m_2$  = massa benda 1 dan 2

$v_1, v_2$  = kecepatan benda 1 dan 2 sebelum tumbukan

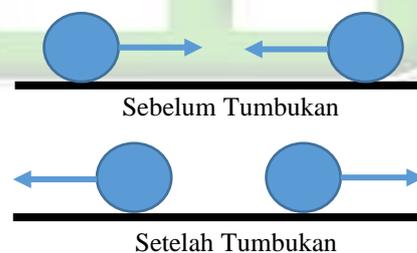
$v_1', v_2'$  = kecepatan benda 1 dan 2 setelah tumbukan

Persamaan (2.14) dinamakan hukum kekekalan momentum. Hukum ini menyatakan bahwa “jika tidak ada gaya luar yang bekerja pada sistem, maka momentum total sebelum sama dengan momentum total sesudah tumbukan”.

### 1) Jenis-Jenis Tumbukan

Tumbukan antara kedua benda yang dibahas antara tumbukan sentral, yaitu tumbukan antara kedua benda dimana pada saat terjadi tumbukan kecepatan masing-masing benda menuju kepusat benda masing-masing (Giancoli, 2001:222). Untuk sistem kedua benda yang bertumbukan, momentum sistem adalah tetap, asalkan pada sistem tidak bekerja gaya luar.

- a) Tumbukan lenting sempurna adalah jenis tumbukan dimana energi kinetik sistem tetap. Kecepatan relatif sesudah tumbukan sama dengan minus kecepatan relatif sebelum tumbukan. Ditunjukkan pada gambar 2.5.



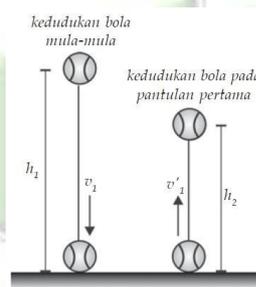
Gambar 2. 5 Tumbukan Lenting sempurna  
Sumber : fisikazone.com

Persamaan yang berlaku adalah:

$$\Delta v' = -\Delta v \dots \dots \dots (2.15)$$

$$v'_2 - v'_1 = (v_2 - v_1) \dots \dots \dots (2.16)$$

- b) Tumbukan lenting sebagian terjadi apabila setelah tumbukan ada energi yang hilang. Pada tumbukan jenis ini, energi kinetik berkurang selama tumbukan. Oleh karena itu, hukum kekekalan energi mekanik tidak berlaku. Besarnya kecepatan relatif juga berkurang dengan suatu faktor tertentu yang disebut dengan koefisien restitusi ( $e$ ). Ditunjukkan pada gambar 2.6 sebagai berikut:



Gambar 2. 6 Tumbukan Lenting Sebagian  
 Sumber : fisikazone.com

Untuk tumbukan lenting sempurna, nilai  $e = 1$ . Untuk tumbukan tidak lenting sama sekali nilai  $e = 0$ . Sedangkan, untuk tumbukan lenting sebagian nilai  $e$  antara 0 dan 1 ( $0 < e < 1$ ). Derajat berkurangnya kecepatan relatif benda setelah tumbukan didapatkan persamaan:

$$\Delta v' = v'_1 - v'_2 \dots \dots \dots (2.17)$$

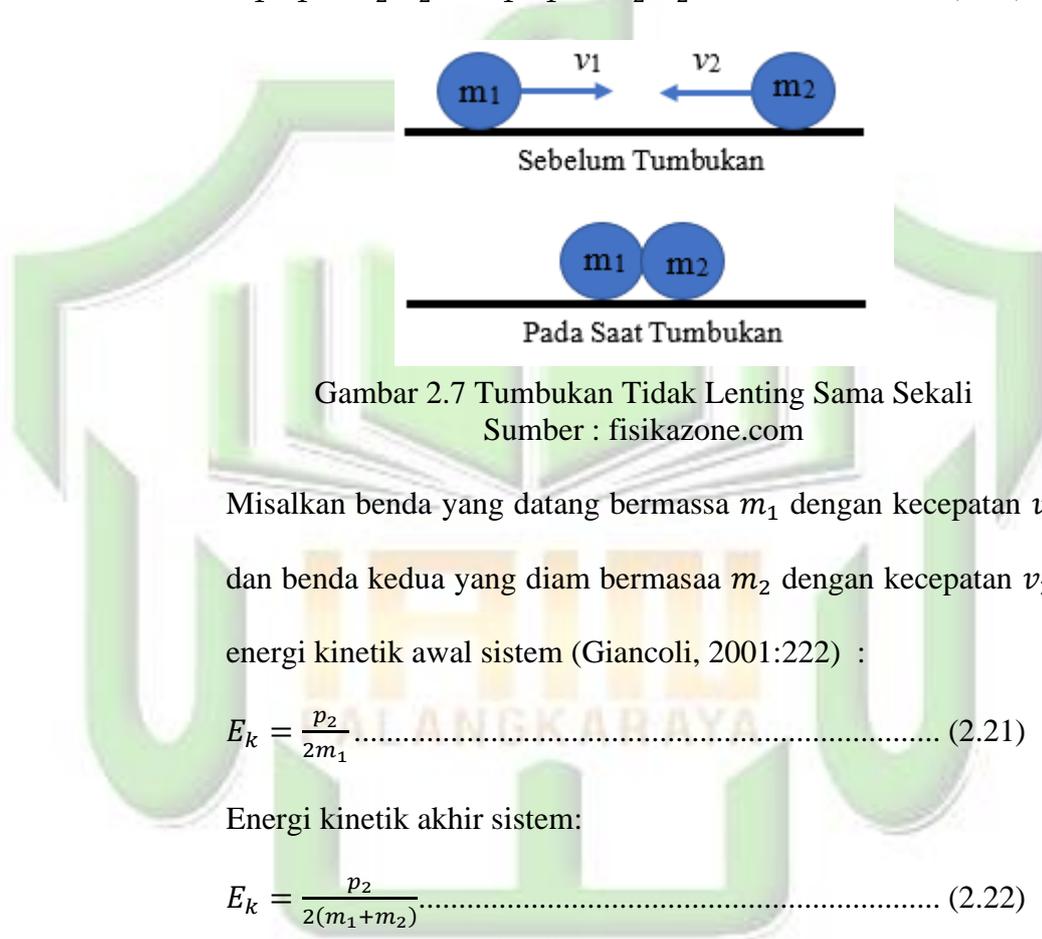
$$\Delta v = v_1 - v_2 \dots \dots \dots (2.18)$$

$$e = \frac{v'_1 - v'_2}{v_1 - v_2} \dots \dots \dots (2.19)$$

- c) Tumbukan tak lenting sama sekali adalah jenis tumbukan yang setelah tumbukan kedua benda bergabung dan bergerak bersama-sama. Karena pada tumbukan maka berlaku hubungan kecepatan sesudah tumbukan.

Sebagai :  $v_2' = v_1' = v'$  sehingga persamaan momentum menjadi

$$m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = m_1 \cdot v_1' + m_2 \cdot v_2' \dots \dots \dots (2.20)$$



Gambar 2.7 Tumbukan Tidak Lenting Sama Sekali  
Sumber : fisikazone.com

Misalkan benda yang datang bermassa  $m_1$  dengan kecepatan  $v_1$  dan benda kedua yang diam bermassa  $m_2$  dengan kecepatan  $v_2$ , energi kinetik awal sistem (Giancoli, 2001:222) :

$$E_k = \frac{p_2}{2m_1} \dots \dots \dots (2.21)$$

Energi kinetik akhir sistem:

$$E_k = \frac{p_2}{2(m_1+m_2)} \dots \dots \dots (2.22)$$

## B. Penelitian Yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Nasrah & Muafiah, A (2020) dalam penelitian yang berjudul “Analisis Motivasi dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi

belajar daring mahasiswa pada mata Kuliah Konsep Dasar IPA 74% berada pada kategori motivasi sangat tinggi dan 1% termotivasi sangat rendah. Dari beberapa indikator penilaian motivasi belajar, hanya indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal yang berada pada kategori motivasi tinggi yang lainnya berada pada kategori motivasi sangat tinggi. Sedangkan dari analisis hasil belajar dapat diketahui bahwa hanya 52 % mahasiswa yang peroleh nilai sangat baik dan 4% berada pada kategori nilai sangat tidak baik dengan rata-rata nilai 87,192 berada pada kategori baik. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa pencapaian hasil motivasi belajar dan hasil belajar belum maksimal, maka diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan IPA. Kesamaan penelitian ini adalah penggunaan pembelajaran daring, variabel yang diteliti motivasi dan hasil belajar. Perbedaannya adalah subjek yang diteliti pada penelitian ini yang menjadi subjek adalah mahasiswa.

2. Adhetya Cahyani, dkk (2020) dalam penelitian yang berjudul “ Motivasi Belajar siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi *Covid-19*”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi *Mann Whitney U* sebesar 0,000 yang artinya motivasi belajar pada siswa yang mengikuti pembelajaran daring atau online di tengah situasi pandemik virus *Covid-19* ini menurun, karena nilai signifikansi yaitu 0,000 adalah kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Kesamaan penelitian ini adalah pembelajaran yang digunakan pembelajarn daring dan variabel yang

diteliti adalah motivasi belajar siswa. Perbedaannya adalah variabel yang di ukur hanya motivasi belajar.

3. Chanthika Putriana & Naili Luma'ati Noor (2020) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak memberikan hambatan yang berarti bagi siswa dalam memahami materi pelajaran dan tidak menjadikan prestasi belajar matematika siswa turun. Pada beberapa siswa, motivasi belajar matematika turun karena tidak dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru yang tidak maksimal dan tidak bervariasi sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa turun. Siswa menginginkan pembelajaran daring yang menarik, menyenangkan, bervariasi, dan kreatif. Kesamaan penelitian ini adalah pembelajaran daring dan motivasi belajar siswa. Perbedaannya adalah prestasi belajar dan mata pelajaran yang digunakan.
4. Fauziah Amni, dkk (2017) dalam penelitian yang berjudul “Hubungan antara Motivasi Belajar dengan Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN Poris Gaga 05 Kota Tangerang”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan minat belajar siswa kelas IV SDN Poris gaga 05 Kota Tangerang dengan nilai  $r$  hitung 0,889 lebih besar dari  $r$  tabel 0,264 atau  $0,89 > 0,264$  dengan tingkat hubungan sangat kuat. 2) Terdapat hubungan yang positif antara motivasi belajar dengan minat belajar siswa kelas IV SDN Poris gaga 05

Kota Tangerang dengan koefisien determinasi yaitu  $0,889 \times 0,889 \times 100 = 0,791\%$ . Kesamaan penelitian ini adalah variabel motivasi belajar yang diteliti. Perbedaannya adalah variabel yang diteliti minat belajar dan tidak menggunakan pembelajaran daring.

5. Yani Fitriyani, dkk (2020) dalam penelitian yang berjudul “ Motivasi Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi *Covid-19*”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 8 indikator motivasi belajar yaitu konsentrasi, rasa ingin tahu, semangat, kemandirian, kesiapan, antusias atau dorongan, pantang menyerah, dan percaya diri menunjukkan skor rata-rata presentase 80,27 % termasuk kriteria sangat baik, hal ini dapat dikatakan bahwa ditengah pandemik *covid-19* yang melanda dunia, hal tersebut tidak menjadi alasan mahasiswa untuk memiliki motivasi belajar yang tinggi, walaupun dalam pelaksanaannya terdapat kekurang-kekurangan yang ditemukan, akan tetapi tidak ada pilihan lain selain mengoptimalkan pembelajaran daring, karena dalam kondisi darurat seperti ini, hanya teknologilah yang menjadi jembatan dalam mentransfer pengetahuan dari dosen ke mahasiswa. Kesamaan penelitian ini adalah pembelajaran daring dan motivasi belajar. Perbedaannya subjek penelitian mahasiswa dan hasil belajar siswa yang diukur.

### C. Kerangka Berpikir

Saat ini dunia tengah mengalami tantangan dalam menghadapi wabah virus *Covid-19*. Dalam penyebaran virus ini menjadi sulit dikendalikan dan

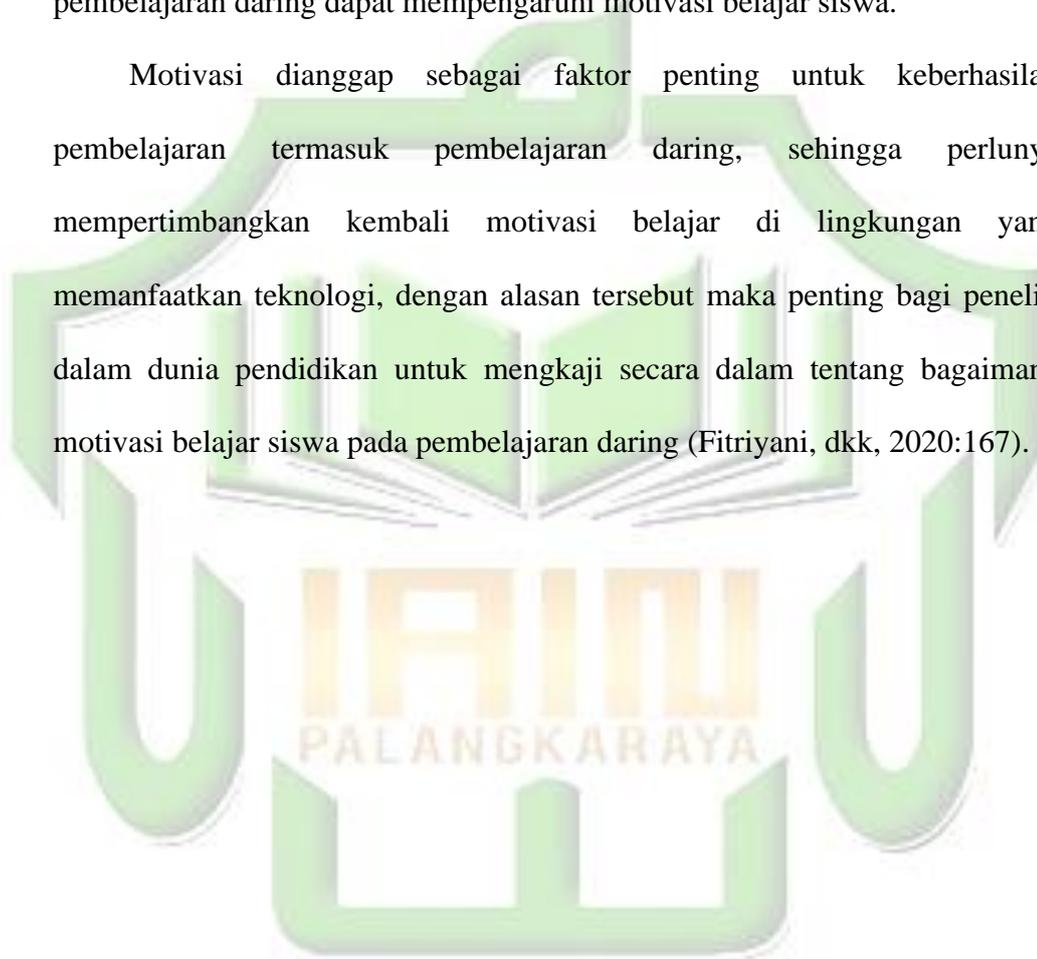
menginfeksi hampir ke seluruh negara di dunia secara cepat. Dengan ini pemerintah mengambil kebijakan untuk memutus rantai penyebaran virus ini dengan menerapkan *social distancing*. Oleh karena itu semua aktivitas yang dilakukan di luar rumah harus dihentikan sejenak dengan mengharuskan beraktivitas di rumah.

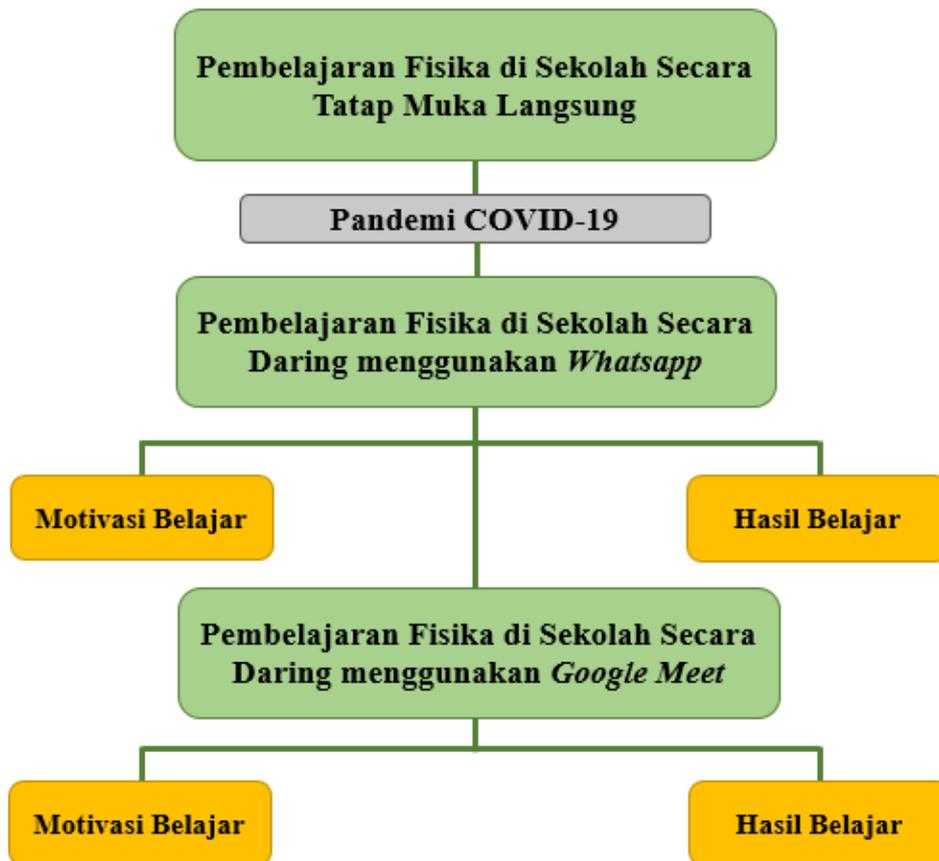
Dampak dari *social distancing* ini juga berdampak pada sistem pembelajaran di sekolah. Mendikbud menerbitkan surat edaran No. 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Covid-19*. Pada poin nomor 2 menyebutkan bahwa proses belajar mengajar dilaksanakan dari rumah. Semua lembaga pendidikan dihimbau untuk tidak melakukan proses secara langsung atau tatap muka. Proses pembelajaran harus dilakukan secara tidak langsung atau jarak jauh.

Pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam kelas sekarang beralih menjadi pembelajaran secara daring dengan jarak jauh dan harus memanfaatkan koneksi internet. Perubahan pola pembelajaran ini menyebabkan juga berubahnya lingkungan belajar. Lingkungan belajar yang diciptakan pembelajaran daring menuntut siswa untuk bertanggung jawab, memotivasi diri, dan dapat melakukan komunikasi dengan guru dan siswa lainnya melalui teknologi informasi dan komunikasi. Elemen penting dalam pembelajaran daring adalah perlunya membangun pemahaman bersama, kualitas pribadi dalam hal ini motivasi, sikap, gaya belajar, jenis kelamin, dan pengalaman belajar sebelumnya, persepsi individu (Irawati & Santaria, 2020:265). Pembelajaran daring memiliki berbagai tantangan yang harus

dihadapi siswa. Dalam pemanfaatan jaringan internet, kendala yang dihadapi siswa seperti kurangnya interaksi antara guru dan siswa, proses pembelajaran yang cenderung ke arah pelatihan, perbedaan teknik belajar, kurangnya fasilitas pendukung seperti akses internet, *smartphone*, dan komputer (Darmawan, 2014: 38). Secara tidak langsung, kendala-kendala yang dihadapi siswa saat pembelajaran daring dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa.

Motivasi dianggap sebagai faktor penting untuk keberhasilan pembelajaran termasuk pembelajaran daring, sehingga perlunya mempertimbangkan kembali motivasi belajar di lingkungan yang memanfaatkan teknologi, dengan alasan tersebut maka penting bagi peneliti dalam dunia pendidikan untuk mengkaji secara mendalam tentang bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring (Fitriyani, dkk, 2020:167).





**Gambar 2. 7 Kerangka Berpikir Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode kuantitatif. Menurut Arikunto (2010,6), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel. Hal ini sesuai dengan maksud peneliti untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya.

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

Penelitian ini dilaksanakan di MA Hidayatul Insan Palangka Raya yang beralamat di Jl. Sulawesi No. 76 Palangka Raya. Adapun subjek penelitian ialah siswa kelas X semester genap tahun ajaran 2020/2021. Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2021.

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

##### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya (Sugiyono, 2013:80). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MA Hidayatul Insan Palangka Raya tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 17 orang.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013:124). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kelas X MA Hidayatul Insan dikarenakan kelas tersebut belum pernah menggunakan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *google meet*. Pada penelitian ini sampel yang digunakan berjumlah 10 orang, dikarenakan di antara 17 orang siswa hanya 10 orang yang rutin mengikuti setiap pertemuan pada pembelajaran daring.

## D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data berarti melakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik (kategori) objek yang dijadikan penelitian, mencatat peristiwa, atau mencatat nilai variabel (Indriastuti, 2012:6). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Observasi menurut Sutrisno Hadi (1986) adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala

alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2013:145).

2. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yang ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil (Sugiyono, 2013:137).
3. Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013:142). Angket pada penelitian ini berupa kuesioner terstruktur, yaitu berisi pertanyaan-pertanyaan dengan alternatif jawaban yang sudah ada. Tujuan angket dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang motivasi belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran daring.
4. Tes merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menilai atau mengukur hasil belajar siswa berkaitan dengan penguasaan materi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes dalam bentuk soal *essay* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran daring.
5. Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian yang meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan dengan penelitian seperti laporan hasil tugas, serta jawaban-jawaban dari siswa

(Arikunto, 2006:158). Dokumentasi bertujuan untuk bukti bahwa peneliti memperoleh data tentang motivasi dan hasil belajar siswa pada pokok bhaasan momentum dan impuls menggunakan pembelajaran daring.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa:

#### 1. Angket Motivasi

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya (Arikunto, 1999:151). Angket motivasi siswa ini digunakan untuk mencari data tentang motivasi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dan bertujuan untuk mengetahui persepsi sikap siswa (positif dan negatif) terhadap pembelajaran daring pada pembelajaran fisika yang diisi oleh siswa sebelum dan setelah pertemuan terakhir. Adapun kisi-kisi instrumen angket motivasi belajar siswa :

**Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa**

No.	Indikator	No Soal	Jumlah
1.	Tekun menghadapi tugas	1,2,3,4*,5*	5
2.	Ulet menghadapi kesulitan	6,7*,8,9*,10	5
3.	Menunjukkan minat terhadap masalah	11,12*,13,14*,15	5
4.	Lebih senang bekerja mandiri	16,17*,18*,19,20	5
5.	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	21,22*,23,24*,25	5
6.	Dapat mempertahankan pendapat	26*,27,28*,29,30	5
7.	Tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini	31*,32*,33,34,35	5

8.	Senang mencari dan memecahkan masalah	36,37*,38,39,40	5
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>

\*)soal yang dibuang untuk pengambilan data setelah dilakukan uji coba instrumen

## 2. Tes Hasil Belajar Siswa

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh menggunakan instrumen tes kemampuan awal (*pretest*) dan instrumen tes hasil belajar siswa (*posttest*). Penyusunan instrumen penelitian ini mengacu pada kisi-kisi yang dibuat oleh peneliti sendiri. Kisi-kisi yang dimaksud agar instrumen yang dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran pada pokok bahasan momentum dan impuls. Berikut adalah kisi-kisi instrumen tes hasil belajar siswa pada pokok bahasan momentum dan impuls:

**Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa**

Indikator Pencapaian Kompetensi		No. Soal	Ranah Soal
3.10.1	Mampu mengidentifikasi konsep impuls, momentum, dan peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari.	1,2	C2
		3, 4	C2
3.10.2	Mampu menganalisis hubungan momentum dan impuls.	5, 6	C4
		7, 8*	C4
3.10.3	Mampu menerapkan hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan.	9, 10*, 11	C3
3.10.4	Mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting	12*, 15	C4
		13*, 14*	C3

\*)soal yang dibuang untuk pengambilan data setelah dilakukan uji coba instrumen

## F. Teknik Keabsahan Instrumen

Data yang diperoleh dikatakan absah apabila alat pengumpul data benar-benar valid dan dapat diandalkan dalam mengungkapkan data penelitian. Instrumen yang sudah diuji coba ditentukan kualitasnya. Untuk mengetahui kualitas apakah instrumen itu baik, harus diketahui analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal.

### 1. Validitas

Validitas adalah kualitas yang menunjukkan hubungan antara suatu pengukuran diagnosis dengan arti atau tujuan kriteria belajar atau tingkah laku. Validitas adalah menunjukkan adanya kesesuaian, ketepatan, kebenaran alat tes dengan hasil tes (Supriyadi, 2011:108).

Salah satu cara untuk menentukan validitas alat ukur adalah dengan menggunakan korelasi *product moment* dengan menggunakan angka kasar, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan y

Soal dikatakan valid apabila mempunyai dukungan terhadap skor total. Skor pada item menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah. Kesimpulannya, sebuah item memiliki validitas yang tinggi jika skor pada item mempunyai kesejajaran dengan skor total. Kesejajaran ini dapat diartikan dengan korelasi sehingga untyuk mengetahui validitas item digunakan rumus korelasi (Arikunto, 2012: 90).

Hasil angka indeks korelasi “r” *product moment* dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$  *product moment* untuk mengetahui valid tidaknya butir soal, dengan terlebih dahulu menentukan derajat kebebasan (db) dengan rumus  $db = N - nr$ , dengan menggunakan kaidah pengujian jika  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  maka  $H_a$  diterima dan jika sebaliknya maka  $H_a$  ditolak. Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 3 Interpretasi Validitas**

Angka Korelasi	Kriteria Validitas
$0,800 < r \leq 1,000$	Sangat Tinggi
$0,600 < r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r \leq 0,600$	Cukup
$0,200 < r \leq 0,400$	Rendah
$0,000 < r \leq 0,200$	Sangat Rendah

Sumber: (Setyosari, 2010:221)

Dengan kriteria pengujian, apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka alat ukur tersebut dapat dinyatakan valid. Sedangkan, jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka alat ukur tersebut tidak valid. Hasil analisis uji coba angket motivasi belajar dari 40 pernyataan didapat 25 pernyataan valid dan 15 pernyataan tidak valid. Sedangkan untuk hasil analisis uji coba tes hasil belajar ranah kognitif dari 12 butir soal didapat 10 soal valid dan 5 soal tidak valid. Analisis butir soal yang dilakukan tersebut dengan berbantuan *microsoft excel 2016*. Dimana sampel yang digunakan berjumlah 20 orang sehingga didapat nilai  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,444. Hasil analisis uji coba angket motivasi belajar dan uji coba soal tes hasil belajar ranah kognitif siswa dapat dilihat berturut-turut pada tabel 3.5 dan 3.6 sebagai berikut.

**Tabel 3. 4 Hasil Validasi Uji Coba Angket Motivasi Belajar Siswa**

No.	Indikator	Nomor Soal	Kategori
1.	Tekun menghadapi tugas	1, 2 dan 3	Valid
		4 dan 5	Tidak Valid
2.	Ulet menghadapi kesulitan	6, 8 dan 9	Valid
		7 dan 10	Tidak Valid
3.	Menunjukkan minat terhadap masalah	11, 13 dan 15	Valid
		12 dan 14	Tidak Valid
4.	Lebih senang bekerja mandiri	16, 19 dan 20	Valid
		17 dan 18	Tidak Valid
5.	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	21, 23 dan 25	Valid
		22 dan 24	Tidak Valid
6.	Dapat mempertahankan pendapat	27, 29 dan 30	Valid
		26 dan 28	Tidak Valid
7.	Tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini	33, 34 dan 35	Valid
		31 dan 32	Tidak Valid
8.	Senang mencari dan memecahkan masalah	36, 38, 39 dan 40	Valid
		37	Tidak Valid

Keterangan: Pernyataan yang tidak valid dibuang

**Tabel 3. 5 Hasil Validasi Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa**

No.	Indikator	Nomor Soal	Kategori
1.	Mampu mengidentifikasi konsep impuls, momentum, dan peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari.	1, 2, 3 dan 4	Valid
2.	Mampu menganalisis hubungan momentum dan impuls.	5, 6 dan 7	Valid
3.	Mampu menyelidiki hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan.	8 dan 9	Valid
4.	Mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting	12	Valid
		10 dan 11	Tidak Valid

Keterangan: Soal yang tidak valid dibuang

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen (Arifin, 2011:258). Rumus koefisien *alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, untuk soal bentuk uraian (Sudijono 2012:208).

Rumus koefisien alpha ( $\alpha$ ):

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \dots \dots \dots (3.2)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas tes

$n$  = jumlah soal

$S_i^2$  = jumlah varian dari skor soal

$S_t^2$  = jumlah varian dari skor total

Kategori yang digunakan untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditunjukkan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti reliabel, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak reliabel. Sugiyono (2007:257) menyatakan bahwa kategori yang digunakan untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditunjukkan pada tabel 3.7 berikut ini.

**Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas Instrumen**

Reliabilitas	Kriteria
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,200 - 0,399	Rendah
0,400 - 0,599	Cukup
0,600 - 0,799	Kuat
0,800 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2007:257)

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas 40 pernyataan uji coba angket motivasi didapatkan hasil sebesar 0,852 yang berarti realibilitasnya dapat dinyatakan sangat tinggi. Sedangkan untuk hasil analisis reliabilitas 12 soal uji coba tes hasil belajar ranah kognitif siswa didapatkan hasil sebesar 0,881 yang berarti realibilitasnya dapat dinyatakan sangat tinggi.

### 3. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (Arikunto, 2013:222). Untuk mengetahui tingkat kesukaran butir soal peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS} \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan:

P = Tingkat Kesukaran

JS = Jumlah Seluruh Siswa

B = Jumlah siswa yang Menjawab Benar

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran dan kualitas butir soal adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Kesukaran**

<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Kualitas Butir Soal</b>
0,00-0,30	Soal sukar
0,31-0,70	Soal sedang
0,71-1,00	Soal mudah

Sumber : (Arikunto, 2013:225)

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal, untuk soal uji coba tes hasil belajar ranah kognitif siswa terdapat 10 butir soal

dengan kategori sedang dan 2 soal butir soal kategori mudah. Hasil analisis taraf kesukaran soal uji coba tes hasil belajar ranah kognitif siswa dapat dilihat pada tabel 3.9 sebagai berikut:

**Tabel 3. 8 Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa**

No.	Kategori	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Sangat Sukar	0	0
2.	Sukar	0	0
3.	Sedang	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 12	10
4.	Mudah	10* dan 11*	2
5.	Sangat Mudah	0	0

\*soal yang dibuang untuk pengambilan data setelah dilakukan uji coba instrumen

#### 4. Daya Beda Butir Soal

Daya beda butir soal adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk mendapatkan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2008:211). Adapun persamaan yang digunakan yaitu :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \dots\dots\dots (3.4)$$

Keterangan :

D = daya beda butir soal

$B_A$  = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

$J_A$  = banyaknya subjek kelompok atas

$B_B$  = banyaknya kelompok bawah yang menjawab betul

$J_B$  = banyaknya subjek kelompok bawah

Dengan kriteria daya pembeda soal sebagai berikut:

**Tabel 3. 9 Kriteria Daya Pembeda Soal**

Daya Pembeda	Kategori
0,40 ke atas	Sangat baik
0,30-0,39	Baik
0,20-0,29	Cukup
0,19 ke bawah	Kurang baik

Sumber : (Arifin, 2011 :133)

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda soal uji coba tes hasil belajar siswa ranah kognitif dari 12 butir soal terdapat 10 butir soal dengan kategori sangat baik, 1 butir soal dengan kategori cukup dan 1 butir soal dengan kategori jelek. Hasil analisis daya pembeda soal uji coba tes hasil belajar ranah kognitif siswa dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut ini.

**Tabel 3. 10 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa**

No.	Kategori	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Sangat Jelek	0	0
2.	Jelek	10*	1
3.	Cukup	11*	1
4.	Baik	0	0
5.	Sangat Baik	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 12	10

\*soal yang dibuang untuk pengambilan data setelah dilakukan uji coba instrumen

### G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah upaya penelitian untuk memahami apa yang terdapat di balik data dan menjadikannya suatu informasi yang utuh dan mudah dimengerti serta menemukan pola umum yang timbul dari data tersebut (Hanafi, 2011:133). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa teknik analisis data merupakan suatu metode atau cara untuk mengolah data dan menjadikan informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah

untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan, yang terutama adalah masalah tentang sebuah penelitian. Analisis data juga bisa diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk merubah data hasil dari penelitian menjadi informasi yang nantinya bisa dipergunakan untuk mengambil sebuah kesimpulan.

Tujuan dari analisis data adalah untuk mendeskripsikan sebuah data agar dapat dipahami, serta digunakan untuk membuat kesimpulan atau menarik kesimpulan terkait tentang karakteristik populasi yang berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel, yang biasanya ini dibuat dengan dasar pendugaan dan pengujian hipotesis. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah untuk merumuskan kesimpulan. Teknik penganalisisan data dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Motivasi Siswa

Analisis motivasi belajar siswa digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran daring. Kriteria yang digunakan untuk mendeskripsikan rata-rata penelitian dari hasil pengamatan yaitu:

- 1) Sangat tidak setuju (STS);
- 2) Tidak setuju (TS);
- 3) Kurang setuju (KS);
- 4) Setuju (S);
- 5) Sangat setuju (SS).

Rentang tiap kategori ditetapkan menggunakan persamaan statistik yang telah disesuaikan dengan data (Sugiyono, 2010:36). Jumlah aspek yang diamati adalah 15 aspek, maka:

$$\text{Skor maksimal} : 25 \times 5 = 125$$

$$\text{Skor minimal} : 25 \times 1 = 25$$

$$\text{Jumlah kategori} : 5$$

$$\text{Interval} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{jumlah kategori}} \dots\dots\dots (3.5)$$

$$\text{Interval} = \frac{125 - 25}{5} = 20$$

Berikut tabel klasifikasi skor motivasi sesuai dengan rentang skor 25 pernyataan, yaitu:

**Tabel 3. 11 Klasifikasi Skor Motivasi**

Skor	Kategori
25-44	Sangat rendah
45-64	Rendah
65-84	Sedang
85-104	Tinggi
105-124	Sangat tinggi

(Sumber: Hasil Perhitungan Interval Motivasi Belajar)

b. Analisis Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat ketuntasan atau tingkat penguasaan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring.

Analisis hasil belajar siswa menggunakan penilaian sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum tiap butir}} \times 100 \dots\dots\dots (3.6)$$

Nilai akhirnya merupakan nilai yang berasal dari penjumlahan semua nilai yang diperoleh dari seluruh soal (Balgia, 2020:212). Skor

perolehan yaitu skor yang diperoleh siswa setiap butir soalnya. Skor maksimum tiap butir soal adalah skor ideal dari setiap butir soal.

Setelah menentukan hasil belajar siswa, maka langkah selanjutnya melihat ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasikal. Untuk menentukan ketuntasan individu rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Yustisia, 2008:362):

$$KBSI = \frac{\text{Jumlah Skor yang dicapai siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.7)$$

Keterangan :

KBSI = Ketuntasan belajar siswa secara individu

Untuk menentukan ketuntasan secara klasikal rumus yang digunakan yaitu:

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\% \dots \dots \dots (3.8)$$

Keterangan :

KK = persentase ketuntasan klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa keseluruhan

Adapun kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Yustisia, 2008:363):

**Tabel 3. 12 Kategori Hasil Belajar**

Nilai	Kategori
91-100	Sangat Baik
81-90	Baik
71-80	Cukup
61-70	Kurang
0-59	Kurang Sekali

(Sumber: Yustisia, 2008:363)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data Awal Penelitian

Penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif adalah sebuah penelitian yang menggambarkan peristiwa-peristiwa atau keadaan yang terjadi di lapangan sesuai kondisi apa adanya. Jadi, penelitian deskriptif kuantitatif akan menggambarkan peristiwa-peristiwa apa adanya yang terjadi di lapangan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Pada bab ini peneliti akan mendeskripsikan tentang motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya. Selanjutnya dalam pengambilan data peneliti menggunakan angket motivasi belajar dan tes hasil belajar siswa menggunakan *google form*. Adapun jumlah responden yang menjadi sampel penelitian ini adalah 10 orang siswa.

Pernyataan angket penelitian berjumlah 25 item untuk menggambarkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring, sedangkan untuk menggambarkan hasil belajar siswa digunakan 10 soal tes hasil belajar. Kemudian data penelitian diolah menggunakan bantuan *microsoft excel 2016*, agar didapatkan angka-angka yang akan menjelaskan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya. Adapun indikator motivasi belajar yang akan diukur dalam penelitian ini adalah (1) Tekun menghadapi tugas (2) Ulet menghadapi kesulitan (3) Menunjukkan minat terhadap masalah (4) Lebih senang bekerja mandiri (5) Cepat bosan pada tugas-tugas rutin (6) Dapat mempertahankan pendapat (7)

Tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini (8) Senang mencari dan memecahkan masalah. Sedangkan untuk indikator hasil belajar siswa adalah (1) Mampu mengidentifikasi konsep impuls, momentum, dan peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari (2) Mampu menganalisis hubungan momentum dan impuls (3) Mampu menyelidiki hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan (4) Mampu menyelidiki hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Motivasi Belajar Siswa**

#### **a. Data Hasil Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring**

Berdasarkan hasil penelitian motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dapat diketahui menggunakan angket motivasi belajar siswa. Angket motivasi belajar siswa yang digunakan telah dikonsultasikan dan divalidasi oleh dosen ahli. Angket motivasi belajar siswa yang digunakan terdiri dari 8 indikator yang disusun dalam 25 pernyataan. Data angket motivasi belajar siswa digunakan untuk mengetahui motivasi belajar pada pembelajaran daring. Analisis data angket motivasi belajar siswa menggunakan *Microsoft Excel 2016*. Rekapitulasi skor motivasi belajar siswa dari pemberian angket terhadap 10 orang siswa dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

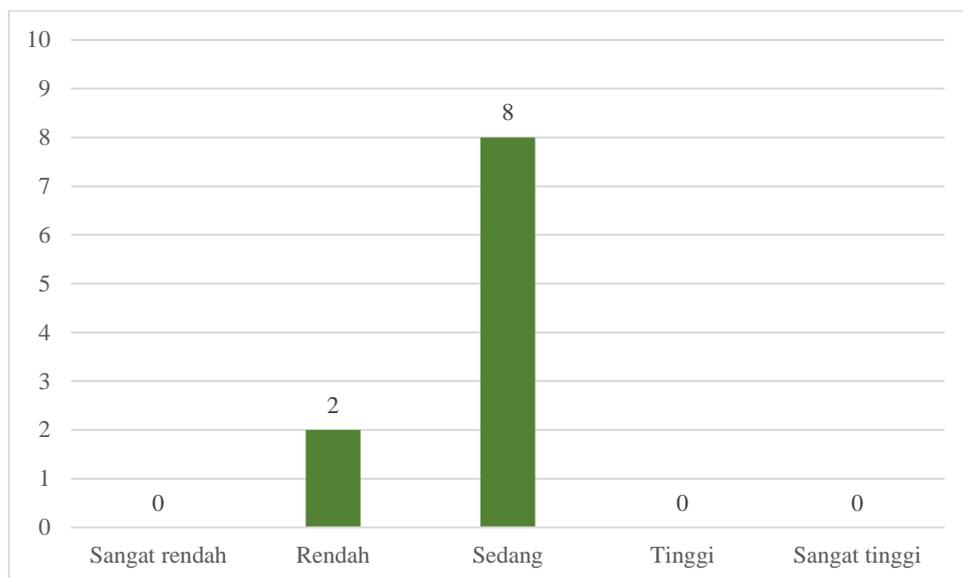
**Tabel 4. 1 Rekapitulasi Skor Motivasi Belajar Siswa**

No.	Responden	Skor	Kategori
1	AKP	70	Sedang
2	EP	66	Sedang
3	J	70	Sedang
4	MAN	68	Sedang
5	MFA	64	Rendah
6	NPP	70	Sedang
7	PCN	71	Sedang
8	RAM	69	Sedang
9	RA	64	Rendah
10	WDW	70	Sedang
<b>Rata-Rata</b>		68.20	Sedang

Tabel 4.1 menunjukkan skor dari masing-masing motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring. Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa perolehan skor tertinggi motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring adalah 71 dengan kategori sedang dan skor terendah 64 dengan kategori motivasi belajar rendah. Dari perolehan skor dan kategori di atas dapat menggambarkan bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya, hal ini dapat dilihat lebih lanjut pada tabel berikut:

**Tabel 4. 2 Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	25-44	Sangat rendah	-	-
2	45-64	Rendah	2	20
3	65-84	Sedang	8	80
4	85-104	Tinggi	-	-
5	105-124	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			10	100



**Gambar 4. 1 Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring**

Berdasarkan tabel 4.2 dan gambar 4.1 di atas dapat dipahami dari 10 orang siswa yang mengisi angket tentang motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring diperoleh sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 80% pada kategori sedang dan 2 orang siswa dengan persentase 20% memiliki motivasi belajar siswa dengan kategori rendah. Dari analisis data di atas menunjukkan bahwa rata-rata motivasi siswa tergolong pada kategori sedang dengan jumlah rata-rata sebesar 68,2.

b. Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Per Indikator

Selanjutnya untuk menjawab pertanyaan penelitian ini peneliti akan menjabarkan satu persatu terkait bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan Palangka Raya yang dilihat dari 8 indikator motivasi belajar yaitu tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap masalah, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan pada tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan

pendapat, tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini, dan senang mencari dan memecahkan masalah.

**Tabel 4. 3 Skor Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Per Indikator (N=10)**

Responde n	Skor Per Indikator							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	11	13	12	10	13	11	10	14
2	12	10	10	11	13	10	10	13
3	12	11	10	10	10	10	10	15
4	11	11	11	12	13	9	8	13
5	12	13	11	10	11	12	10	14
6	9	8	8	9	9	9	7	11
7	10	13	10	10	11	12	10	13
8	11	11	12	11	12	11	10	17
9	11	11	11	12	13	9	11	14
10	8	8	9	9	9	9	7	11
Rata-Rata	10. 7	10. 9	10. 4	10. 4	11. 4	10. 2	9. 3	13. 5

Keterangan Indikator:

- 1 = Tekun menghadapi tugas
- 2 = Ulet menghadapi kesulitan
- 3 = Menunjukkan minat terhadap masalah
- 4 = Lebih senang bekerja mandiri
- 5 = Cepat bosan pada tugas-tugas rutin
- 6 = Dapat mempertahankan pendapat
- 7 = Tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini
- 8 = Senang mencari dan memecahkan masalah

Interval nilai untuk indikator 1 sampai 7 yaitu tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap masalah, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan pada tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat dan tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini, dapat dilihat sebagai berikut:

Skor maksimal = 15

Skor minimal = 1

Jumlah kategori = 5

$$Interval = \frac{15-1}{5} = 2,8 \approx 3$$

**Tabel 4. 4 Tabel Interval Nilai Motivasi Belajar pada Indikator 1-7**

Skor	Kategori
1-3	Sangat rendah
4-6	Rendah
7-9	Sedang
10-12	Tinggi
13-15	Sangat tinggi

Sedangkan untuk interval nilai motivasi belajar untuk indikator senang mencari dan memecahkan masalah, adalah sebagai berikut:

Skor maksimal = 10

Skor minimal = 1

Jumlah kategori = 5

$$Interval = \frac{20-1}{5} = 3,8 \approx 4$$

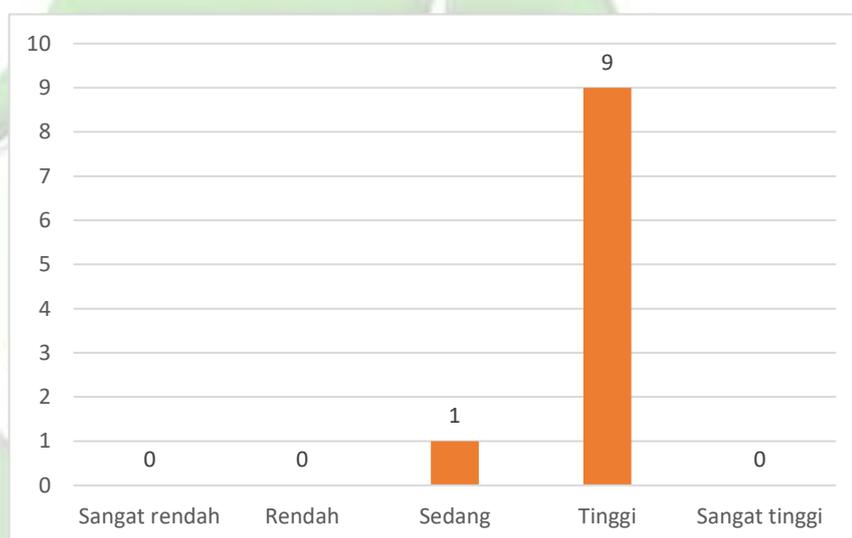
**Tabel 4. 5 Tabel Interval Nilai Motivasi Belajar pada Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah**

Skor	Kategori
1-4	Sangat rendah
5-8	Rendah
9-12	Sedang
13-16	Tinggi
17-20	Sangat tinggi

## 1) Indikator Tekun Menghadapi Tugas

**Tabel 4. 6 Indikator Tekun Menghadapi Tugas pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	1	10
4	10-12	Tinggi	9	90
5	13-15	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			10	100



**Gambar 4. 2 Indikator Tekun Menghadapi Tugas pada Pembelajaran Daring**

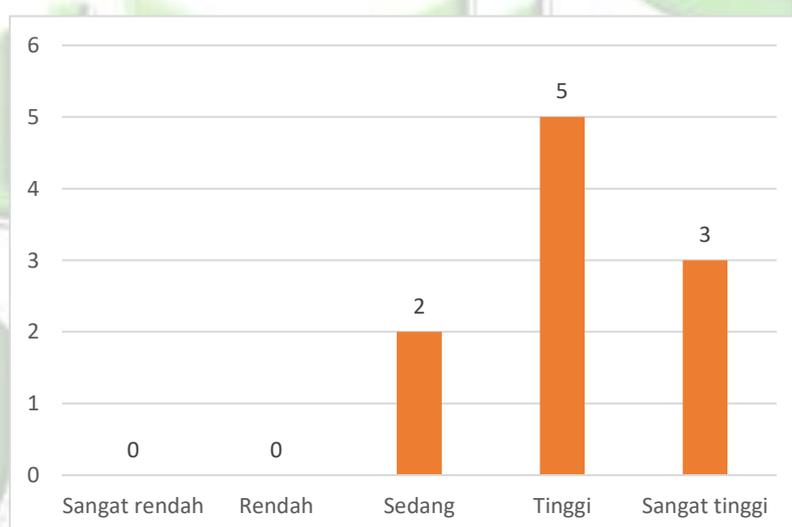
Berdasarkan tabel 4.6 dan gambar 4.2 dapat dilihat bahwa indikator tekun menghadapi tugas pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa ditemukan 1 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori sedang dan 9 orang siswa dengan motivasi kategori tinggi. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa pada indikator tekun menghadapi tugas sebagian besar

siswa memiliki motivasi dengan kategori tinggi pada pembelajaran daring.

## 2) Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan

**Tabel 4. 7 Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	2	20
4	10-12	Tinggi	5	50
5	13-15	Sangat tinggi	3	30
Jumlah			10	100



**Gambar 4. 3 Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan pada Pembelajaran Daring**

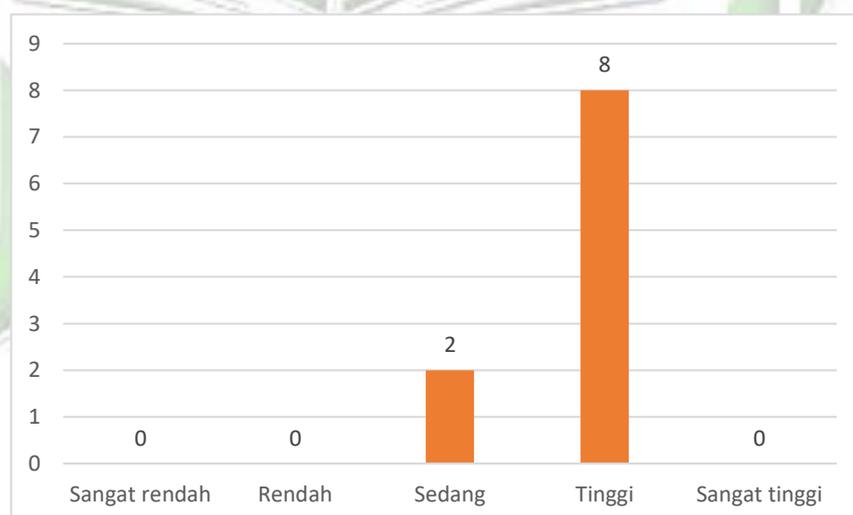
Berdasarkan tabel 4.7 dan gambar 4.3 dapat dilihat bahwa indikator ulet menghadapi kesulitan pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa diketahui 2 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang, 5 orang siswa dengan motivasi kategori tinggi dan 3 orang siswa yang memiliki motivasi dengan

kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa pada indikator ulet menghadapi kesulitan terdapat setengah dari siswa yang mengikuti pembelajaran memiliki motivasi dengan kategori tinggi pada pembelajaran daring.

### 3) Indikator Menunjukkan Minat Terhadap Masalah

**Tabel 4. 8 Indikator Menunjukkan Minat Terhadap Masalah pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	2	20
4	10-12	Tinggi	8	80
5	13-15	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			10	100



**Gambar 4. 4 Indikator Menunjukkan Minat Terhadap Masalah pada Pembelajaran Daring**

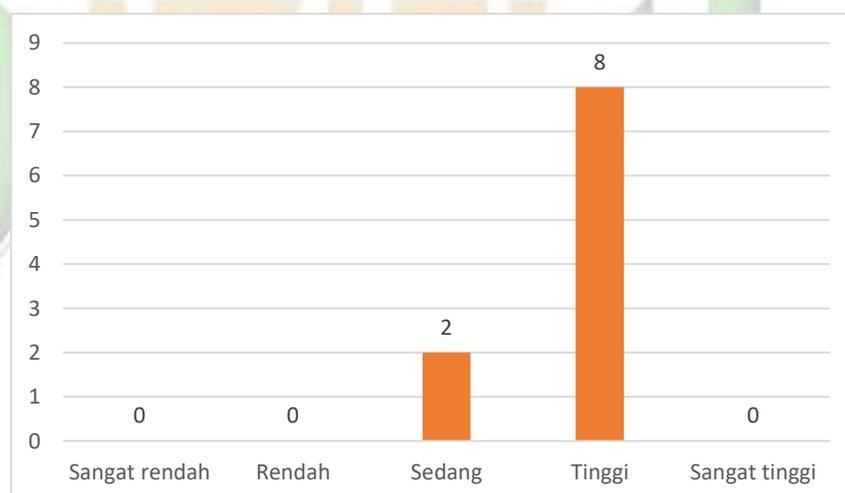
Dari tabel 4.8 dan gambar 4.4 diketahui bahwa indikator menunjukkan minat terhadap masalah pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa yang mengisi angket diketahui bahwa terdapat

2 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang dan 8 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa pada indikator menunjukkan minat terhadap masalah terdapat 80% dari siswa yang mengikuti pembelajaran memiliki motivasi dengan kategori tinggi pada pembelajaran daring.

#### 4) Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri

**Tabel 4. 9 Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	2	20
4	10-12	Tinggi	8	80
5	13-15	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			10	100



**Gambar 4. 5 Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri pada Pembelajaran Daring**

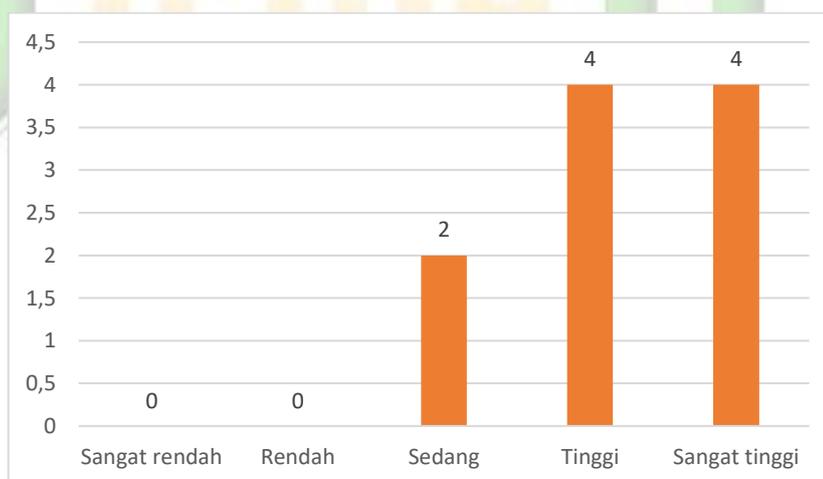
Dari tabel 4.9 dan gambar 4.5 diketahui bahwa indikator lebih senang bekerja mandiri pada pembelajaran daring dari 10

orang siswa yang mengisi angket diketahui bahwa terdapat 2 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang dan 8 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa pada indikator lebih senang bekerja mandiri memiliki persentase sebanyak 80% dari siswa yang mengikuti pembelajaran memiliki motivasi dengan kategori tinggi pada pembelajaran daring.

#### 5) Indikator Cepat Bosan Pada Tugas-Tugas Rutin

**Tabel 4. 10 Indikator Cepat Bosan Pada Tugas-Tugas Rutin pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	2	20
4	10-12	Tinggi	4	40
5	13-15	Sangat tinggi	4	40
Jumlah			10	100



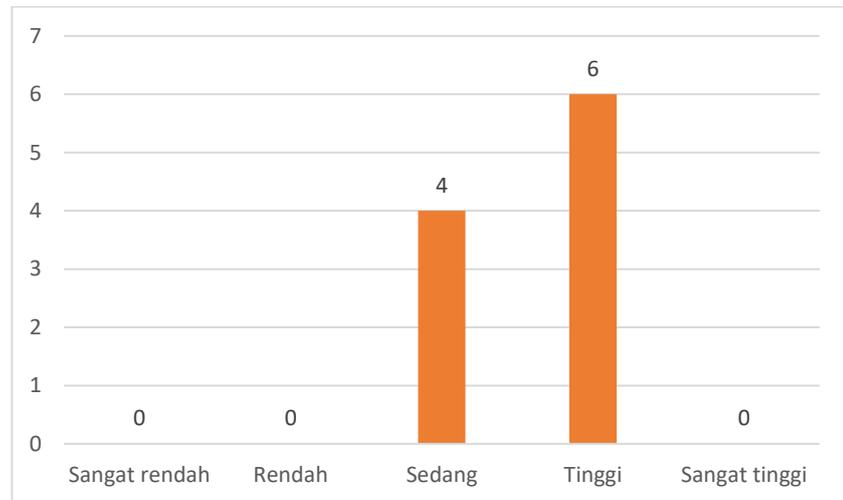
**Gambar 4. 6 Indikator Cepat Bosan Pada Tugas-Tugas Rutin pada Pembelajaran Daring**

Tabel 4.10 dan gambar 4.6 menunjukkan bahwa indikator cepat bosan pada tugas-tugas rutin pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa yang mengisi angket motivasi belajar diketahui bahwa terdapat 2 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang, 4 orang siswa dengan motivasi kategori tinggi dan 4 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa mengalami kebosanan dengan tugas-tugas yang diberikan oleh guru pada pembelajaran daring, hal ini dapat dilihat dari sebagian besar siswa yang menjawab setuju pada indikator ini.

6) Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat

**Tabel 4. 11 Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	4	40
4	10-12	Tinggi	6	60
5	13-15	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			10	100



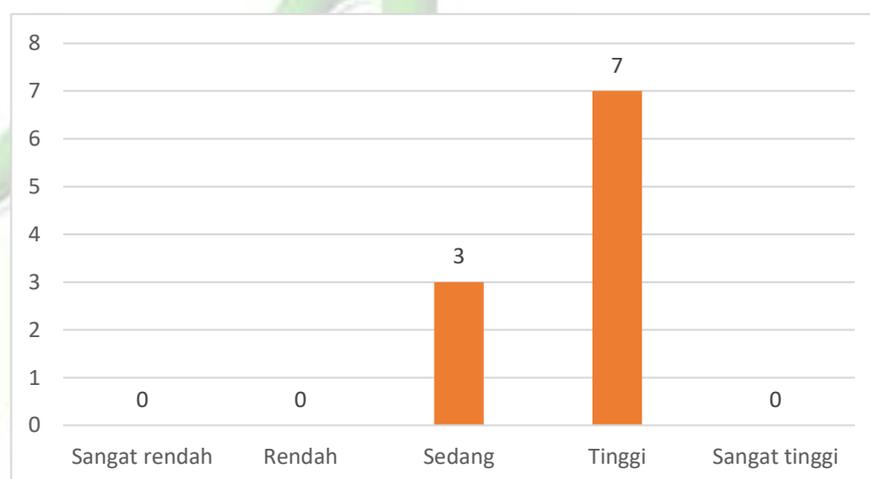
**Gambar 4. 7 Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat pada Pembelajaran Daring**

Tabel 4.11 dan gambar 4.7 di atas menunjukkan bahwa indikator dapat mempertahankan pendapat pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa yang mengisi angket motivasi belajar diketahui bahwa terdapat 4 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang dan 6 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi. Dari hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa 60% dari siswa mengalami motivasi dengan kategori tinggi pada indikator dapat mempertahankan pendapat pada pembelajaran daring.

## 7) Indikator Tidak Mudah Melepas Hal-Hal yang Diyakini

**Tabel 4. 12 Indikator Tidak Mudah Melepas Hal-Hal yang Diyakini pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-3	Sangat rendah	-	-
2	4-6	Rendah	-	-
3	7-9	Sedang	3	30
4	10-12	Tinggi	7	70
5	13-15	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			10	100

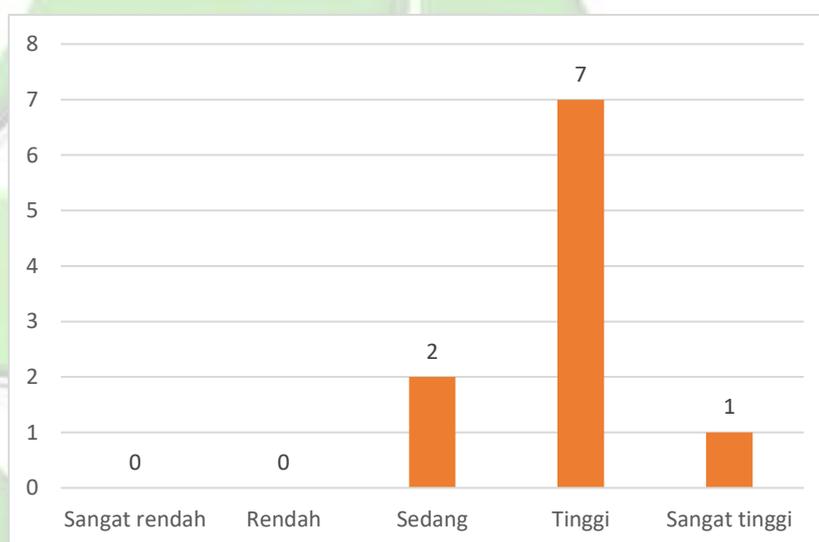
**Gambar 4. 8 Indikator Tidak Mudah Melepas Hal-Hal yang Diyakini pada Pembelajaran Daring**

Tabel 4.12 dan gambar 4.8 menunjukkan bahwa indikator tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa yang mengisi angket motivasi belajar diketahui bahwa terdapat 3 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang dan 7 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi. Dari hasil analisis data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat sebanyak 70% siswa mengalami motivasi dengan kategori tinggi pada indikator tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini pada pembelajaran daring.

## 8) Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah

**Tabel 4. 13 Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah pada Pembelajaran Daring**

No.	Skor	Kategori	F	%
1	1-4	Sangat rendah	-	-
2	5-8	Rendah	-	-
3	9-12	Sedang	2	20
4	13-16	Tinggi	7	70
5	17-20	Sangat tinggi	1	10
Jumlah			10	100

**Gambar 4. 9 Indikator Senang Mencari dan Memecahkan Masalah pada Pembelajaran Daring**

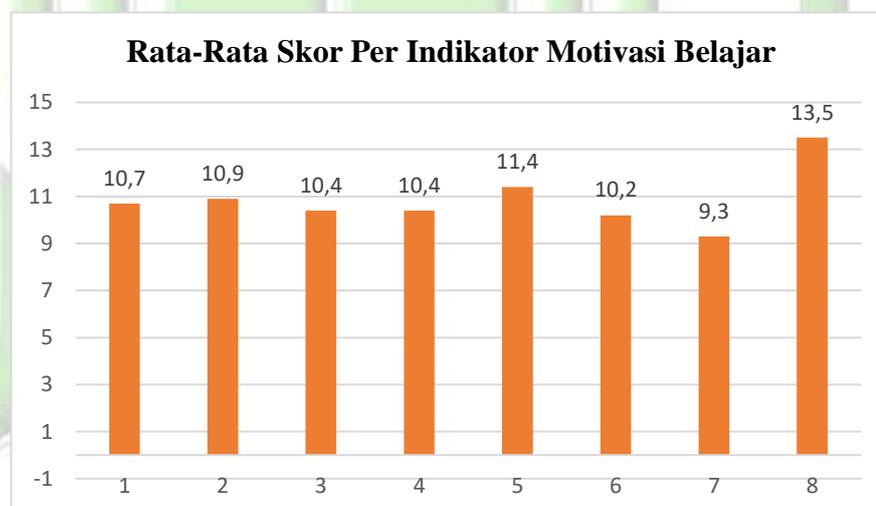
Tabel 4.13 dan gambar 4.9 menunjukkan bahwa indikator senang mencari dan memecahkan masalah pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa yang mengisi angket motivasi belajar diketahui bahwa terdapat 2 orang responden yang memiliki motivasi dengan kategori sedang, 7 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggihan 1 orang dengan motivasi kategori sangat tinggi. Dari hasil analisis data tersebut dapat

diketahui bahwa terdapat sebanyak 70% siswa mengalami motivasi dengan kategori tinggi pada indikator senang mencari dan memecahkan masalah pada pembelajaran daring.

#### 9) Motivasi Belajar Siswa 8 Indikator

**Tabel 4. 14 Rata-Rata Skor 8 Indikator Motivasi Belajar**

Indikator	Rata-Rata Skor Per Indikator
1	10.7
2	10.9
3	10.4
4	10.4
5	11.4
6	10.2
7	9.3
8	13.5



**Gambar 4. 10 Rata-Rata Skor 8 Indikator Motivasi Belajar**

Tabel 4.14 dan gambar 4.10 menunjukkan skor rata-rata per indikator motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring. Dari tabel dan gambar tersebut dapat dilihat bahwa indikator yang memiliki nilai rata-rata tertinggi adalah indikator nomor 8 yaitu

senang mencari dan memecahkan masalah dengan skor rata-rata sebesar 13,5. Sedangkan untuk skor rata-rata terendah siswa terdapat pada indikator nomor 7 yaitu tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini siswa dengan skor rata-rata sebesar 9,3. Dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki motivasi yang baik pada pembelajaran daring karena siswa senang mencari dan memecahkan masalah dan tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini.

## 2. Hasil Belajar Siswa

### a. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif

Tes kemampuan hasil belajar ranah kognitif digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran daring. Hasil belajar siswa ranah kognitif dapat diketahui menggunakan tes berbentuk uraian (*essay*) sebanyak 10 soal. Instrumen yang digunakan sudah divalidasi dan diuji cobakan sebelum digunakan untuk mengambil data. Analisis data angket hasil belajar siswa menggunakan *Microsoft Excel 2016*. Rekapitulasi nilai hasil belajar siswa dari pemberian tes hasil belajar pada 10 orang siswa dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut:

**Tabel 4. 15 Rekapitulasi Skor Tes Hasil Belajar Siswa**

No.	Responden	Skor	Ketuntasan
1	AKP	89	Tuntas
2	EP	82	Tuntas
3	J	86	Tuntas
4	MAN	83	Tuntas
5	MFA	76	Tuntas
6	NPP	70	Belum Tuntas
7	PCN	83	Tuntas
8	RAM	79	Tuntas
9	RA	60	Belum Tuntas
10	WDW	65	Belum Tuntas
Rata-Rata		77.3	

Keterangan : KKM = 75

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa terdapat 3 orang siswa yang belum tuntas dari 10 orang siswa yang mengikuti pembelajaran daring.

Persentase tingkat ketuntasan adalah:

$$\text{Tingkat Ketuntasan} = \frac{7}{10} \times 100\% = 70\%$$

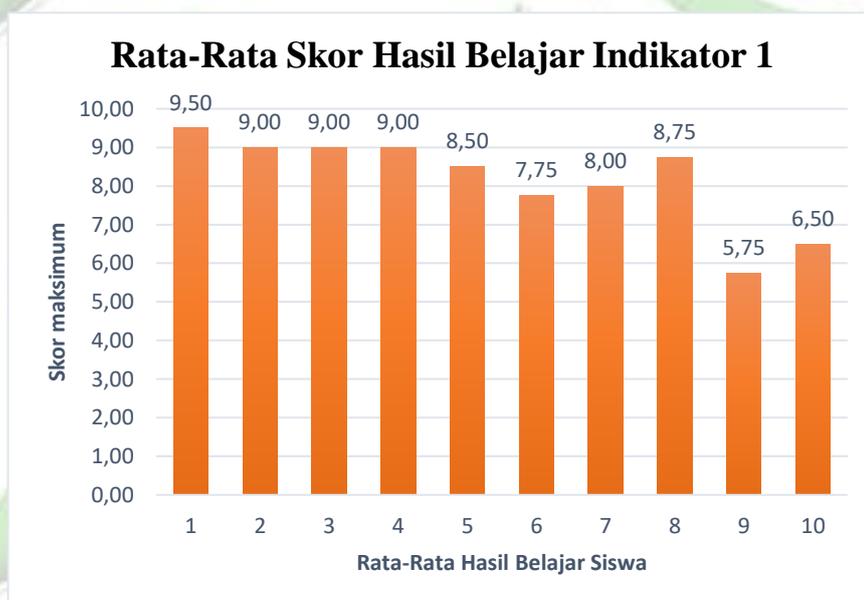
b. Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Per Indikator

Perolehan hasil belajar siswa berdasarkan ketuntasan per indikator dapat dilihat di bawah ini :

- 1) Indikator mampu mengidentifikasi konsep impuls, momentum, dan peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari

**Tabel 4. 16 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 1**

Responden	Total Skor	Rata-Rata
1	38	9.50
2	36	9.00
3	36	9.00
4	36	9.00
5	34	8.50
6	31	7.75
7	32	8.00
8	35	8.75
9	23	5.75
10	26	6.50



**Gambar 4. 11 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 1**

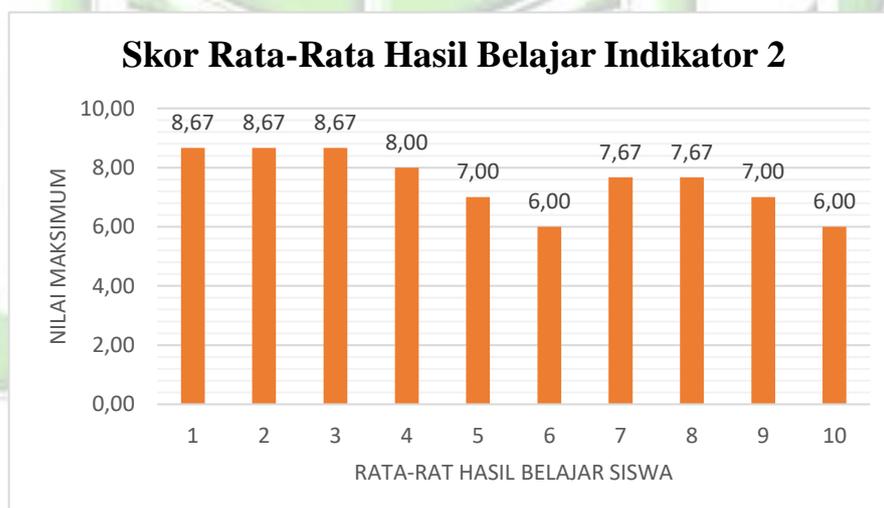
Berdasarkan tabel 4.16 dan gambar 4.11 dapat dilihat bahwa indikator 1 yaitu mampu mengidentifikasi konsep impuls, momentum, dan peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa terdapat 8 orang siswa

yang memiliki rata-rata di atas 7 dan 2 orang siswa yang memiliki rata-rata di bawah 7.

2) Indikator mampu menganalisis hubungan momentum dan impuls

**Tabel 4. 17 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 2**

Responden	Total Skor	Rata-Rata
1	26	8.67
2	26	8.67
3	26	8.67
4	24	8.00
5	21	7.00
6	18	6.00
7	23	7.67
8	23	7.67
9	21	7.00
10	18	6.00



**Gambar 4. 12 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 2**

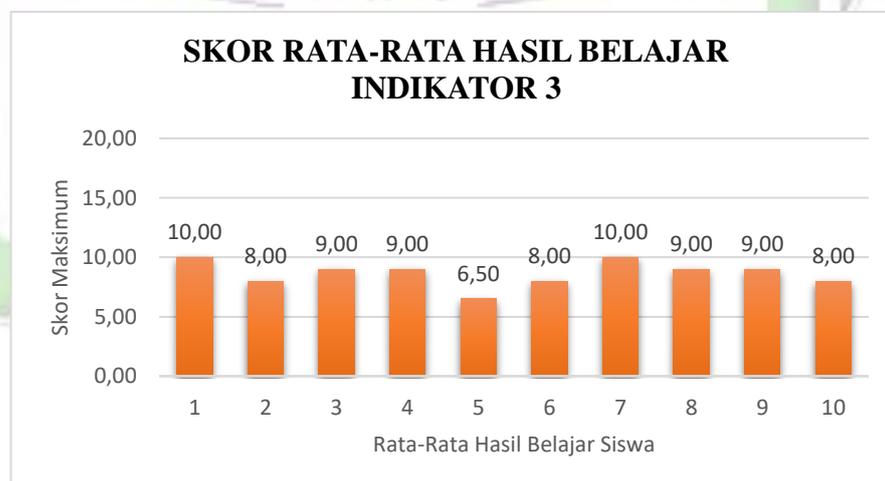
Berdasarkan tabel 4.17 dan gambar 4.12 dapat dilihat bahwa indikator 2 yaitu mampu menganalisis hubungan momentum dan impuls pada pembelajaran daring dari 10 orang siswa terdapat 8

orang siswa yang memiliki rata-rata di atas 7 dan 2 orang siswa yang memiliki rata-rata di bawah 7.

- 3) Indikator mampu menerapkan hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan

**Tabel 4. 18 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 3**

Responden	Total Skor	Rata-Rata
1	20	10.00
2	16	8.00
3	18	9.00
4	18	9.00
5	13	6.50
6	16	8.00
7	20	10.00
8	18	9.00
9	18	9.00
10	16	8.00



**Gambar 4. 13 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 3**

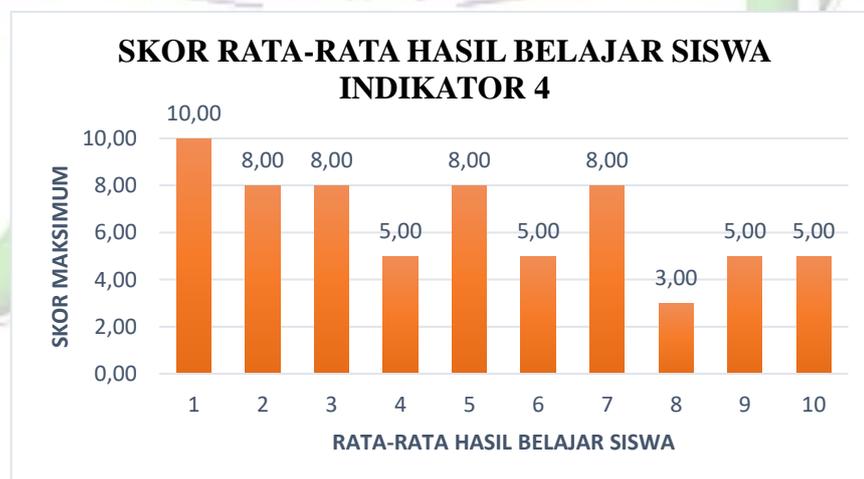
Berdasarkan tabel 4.18 dan gambar 4.13 dapat dilihat bahwa indikator 3 yaitu mampu menerapkan hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan pada pembelajaran daring dari 10 orang

siswa terdapat 9 orang siswa yang memiliki rata-rata di atas 7 dan 1 orang siswa yang memiliki rata-rata di bawah 7.

- 4) Indikator mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting

**Tabel 4. 19 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 4**

Responden	Total Skor	Rata-Rata
1	10	10.00
2	8	8.00
3	8	8.00
4	5	5.00
5	8	8.00
6	5	5.00
7	8	8.00
8	3	3.00
9	5	5.00
10	5	5.00



**Gambar 4. 14 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Berdasarkan Ketuntasan Indikator 4**

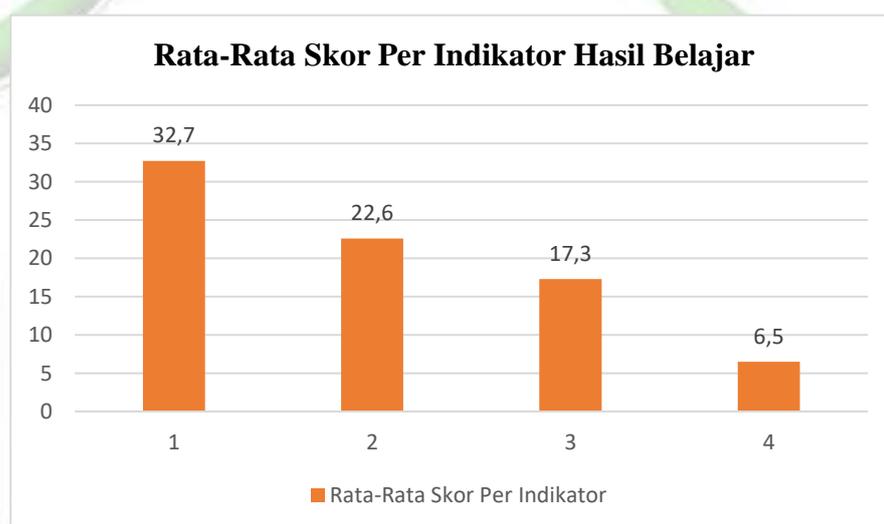
Berdasarkan tabel 4.19 dan gambar 4.14 dapat dilihat bahwa indikator 3 yaitu mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting pada pembelajaran

daring dari 10 orang siswa terdapat 5 orang siswa yang memiliki rata-rata di atas 7 dan 5 orang siswa yang memiliki rata-rata di bawah 7.

#### 5) Hasil Belajar Siswa Seluruh Indikator

**Tabel 4. 20 Rata-Rata Skor Hasil Belajar Per Indikator**

Indikator	Rata-Rata Skor Per Indikator
1	32,7
2	22,6
3	17,3
4	6,5



**Gambar 4. 15 Rata-Rata Skor Hasil Belajar Per Indikator**

Berdasarkan tabel 4.20 dan gambar 4.15 menunjukkan rata-rata skor hasil belajar pada pembelajaran daring per indikator. Dari tabel dan gambar tersebut dapat dilihat bahwa skor yang memiliki rata-rata terbesar adalah indikator nomor 1 yaitu mampu mengidentifikasi konsep impuls, momentum, dan peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari dengan skor rata-rata siswa sebesar 32,7. Sedangkan, untuk skor terendah terdapat pada

indikator nomor 4 yaitu, mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting dengan skor rata-rata sebesar 6,5.

### **C. Pembahasan**

Penelitian yang dilakukan pada kelas X MA Hidayatul Insan ini menggunakan pembelajaran daring yang dilakukan selama 5 kali pertemuan dengan alokasi 2x45 menit untuk setiap pertemuan. Jumlah keseluruhan siswa berjumlah 17 orang dimana pada pertemuan pertama siswa yang dapat mengikuti jumlah 10 orang, pertemuan kedua berjumlah 15 orang dan pertemuan ketiga berjumlah 13 orang. Oleh karena itu pada penelitian ini yang dapat digunakan untuk sampel sebanyak 10 orang yang selalu mengikuti pertemuan setiap minggunya.

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang berlangsung di dalam jaringan dimana guru dan siswa tidak bertatap secara langsung. Kelebihan pembelajaran daring adalah proses pembelajaran yang dapat berlangsung dari mana dan kapan saja, bersifat mandiri dan interaktif. Pembelajaran daring diharapkan dapat memberikan lebih banyak pengalaman belajar siswa, dengan teks, audio, video dan animasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi.

#### **1. Motivasi Belajar Siswa**

Dari 10 orang siswa yang telah mengisi angket pernyataan tentang motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring di MA Hidayatul Insan diperoleh 8 orang siswa yang memiliki motivasi dengan kategori sedang dan

2 orang dengan kategori rendah. Berdasarkan hasil analisis angket secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sebagian besar memiliki motivasi belajar dengan kategori sedang dan sebagian kecil siswa yang memiliki kategori rendah pada pembelajaran daring. Namun dikarenakan tidak adanya siswa yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi pada pembelajaran daring, hal ini menunjukkan bahwa diperlukan adanya motivasi untuk menunjang semangat belajar dan meraih hasil belajar yang baik juga meski pada masa pandemi.

Berdasarkan hasil rata-rata per indikator yang dapat dilihat pada tabel 4.3, dapat kita ketahui bahwa pada indikator tekun menghadapi tugas nilai rata-rata sebesar 10.7, indikator ulet menghadapi kesulitan sebesar 10.9, indikator menunjukkan minat terhadap masalah sebesar 10.4, indikator lebih senang bekerja mandiri sebesar 10.4, indikator cepat bosan pada tugas-tugas rutin sebesar 11.4, indikator dapat mempertahankan pendapat sebesar 10.2, indikator tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini sebesar 9.3, dan indikator senang memecahkan masalah sebesar 13.5. dari hasil analisis rata-rata angket motivasi belajar siswa per indikator dapat diketahui bahwa indikator senang mencari masalah dan memecahkan masalah memiliki nilai rata-rata paling tinggi, dari hasil analisis menyimpulkan bahwa pada pembelajaran daring sekalipun siswa masih memiliki motivasi dan semangat yang lumayan tinggi untuk memecahkan masalah, hal ini dapat dilihat dari siswa yang merasa tertantang saat menemukan soal-soal sulit dan siswa akan mencari jawaban dari berbagai buku penunjang

pembelajaran ataupun internet. Sedangkan untuk nilai rata-rata per indikator terendah adalah indikator tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini. Hal ini membuktikan bahwa siswa memiliki motivasi dan semangat yang bagus, karena siswa tidak mudah melepas hal-hal yang mereka yakini saat pembelajaran daring.

Motivasi sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar, sebab adanya motivasi dapat mendorong semangat belajar siswa dan sebaliknya kurangnya motivasi akan melemahkan semangat belajar (Kusuma, 2016:165). Dari hal tersebut dapat dipahami bahwa betapa pentingnya motivasi belajar pada siswa meski dalam kondisi pandemi yang mengharuskan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran daring. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang baik tentu akan berusaha untuk mencapai hasil belajar yang baik, sebaliknya jika siswa yang memiliki motivasi rendah maka akan selalu merasa bosan dan tidak tertarik saat mengikuti proses pembelajaran di kelas. Dan masih ada faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa yakni jaringa internet yang kurang memadai dan banyaknya tugas sekolah yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan situasi yang di alami oleh siswa, perubahan proses pembelajaran dari tatap muka langsung menjadi daring dapat menimbulkan dampak pada pembelajaran yang diikuti oleh siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fauziah dkk (2017:48) yang menyatakan bahwa siswa yang tidak memiliki motivasi belajar maka akan selalu merasa bosan dalam pembelajaran. Dari hal ini dapat dipahami bahwa siswa yang tidak memiliki

motivasi belajar tentu akan lebih mudah merasa bosan dan motivasi belajarnya akan semakin menurun.

Penelitian Fatikh Salsabila (2020) mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan melalui video, kesulitan mendapatkan jaringan atau sinyal yang stabil pada saat pembelajaran daring berlangsung sehingga menyebabkan pembelajaran kurang maksimal. Adhetya Cahyani dkk (2020) mengungkapkan bahwa faktor eksternal seperti lingkungan belajar memberikan pengaruh terhadap menurunnya motivasi belajar siswa karena pada pembelajaran daring guru tidak dapat memuji, menegur dan memberikan nasihat secara langsung. Dari penelitian terdahulu, peneliti menyimpulkan bahwa sedikit banyak ada kesamaan motivasi belajar siswa dimasa pandemi, seperti siswa yang mengalami kesulitan pada materi yang disampaikan oleh guru, pembelajaran yang kurang menarik, sehingga siswa merasa cepat bosan dan ada faktor-faktor yang mempengaruhi seperti eksternal dan internal. Siswa terbiasa melakukan pembelajaran tatap muka langsung akan merasa sulit memahami saat pembelajaran dilakukan secara daring, kendala yang lain adalah siswa merasa terbebani dengan tugas yang diberikan oleh guru sedangkan materi yang diberikan guru kepada siswa belum sepenuhnya dipahami oleh siswa sehingga dapat menyulitkan dan menurunkan motivasi belajar siswa. Kondisi lingkungan siswa pun dapat mempengaruhi, karena kondisi yang tidak kondusif dapat menyebabkan

siswa merasa terganggu dan tidak dapat berkonsentrasi saat mendapatkan tugas dari guru.

## 2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Piaget menyatakan belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Ranah kognitif merupakan bagian terpenting yang memberikan kontribusi yang sangat berarti terhadap perkembangan psikologi belajar (Rusman, 2017:123). Hasil belajar siswa pada pembelajaran daring diukur dengan menggunakan tes hasil belajar ranah kognitif siswa sebanyak 10 soal dan dapat dilihat berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan skor tes hasil belajar per siswa, didapatkan bahwa terdapat 3 orang siswa yang belum tuntas dan 7 orang siswa yang sudah tuntas pada pembelajaran daring. Dengan nilai terendah yang didapat adalah 60 dan nilai tertinggi yang didapat adalah 89.

Hasil analisis per indikator, didapatkan bahwa pada indikator ketiga yaitu mampu menerapkan hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan didapatkan bahwa terdapat 9 orang yang memiliki skor rata-rata di atas 7 dan 1 orang yang memiliki skor rata-rata di bawah 7. Hal ini dapat disimpulkan bahwa indikator ini memiliki rata-rata terbesar dan siswa telah mampu untuk menerapkan hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan untuk skor rata-rata terendah terdapat pada indikator 4 yaitu mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian dan tidak lenting. Pada

indikator ini didapatkan bahwa ada 5 orang siswa yang memiliki skor di atas 7 dan 5 orang siswa dengan rata-rata skor di bawah 7. Hal ini menunjukkan bahwa pada indikator ini masih banyak terdapat siswa yang belum dapat menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian dan tidak lenting.

Indikator yang dinilai dalam penelitian ini termasuk dalam teori hasil belajar pada aspek kognitif yaitu menjelaskan, menerapkan dan menganalisis. Hal ini sesuai dengan pendapat Ar-Razaq (2018) siswa diharapkan dapat mengingat, memahami, menganalisis, menyimpulkan dan menerapkan suatu materi yang dipelajari. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Ketika guru menyampaikan materi dengan suasana yang menyenangkan maka siswa mudah dalam menerima materi yang diajarkan.

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring

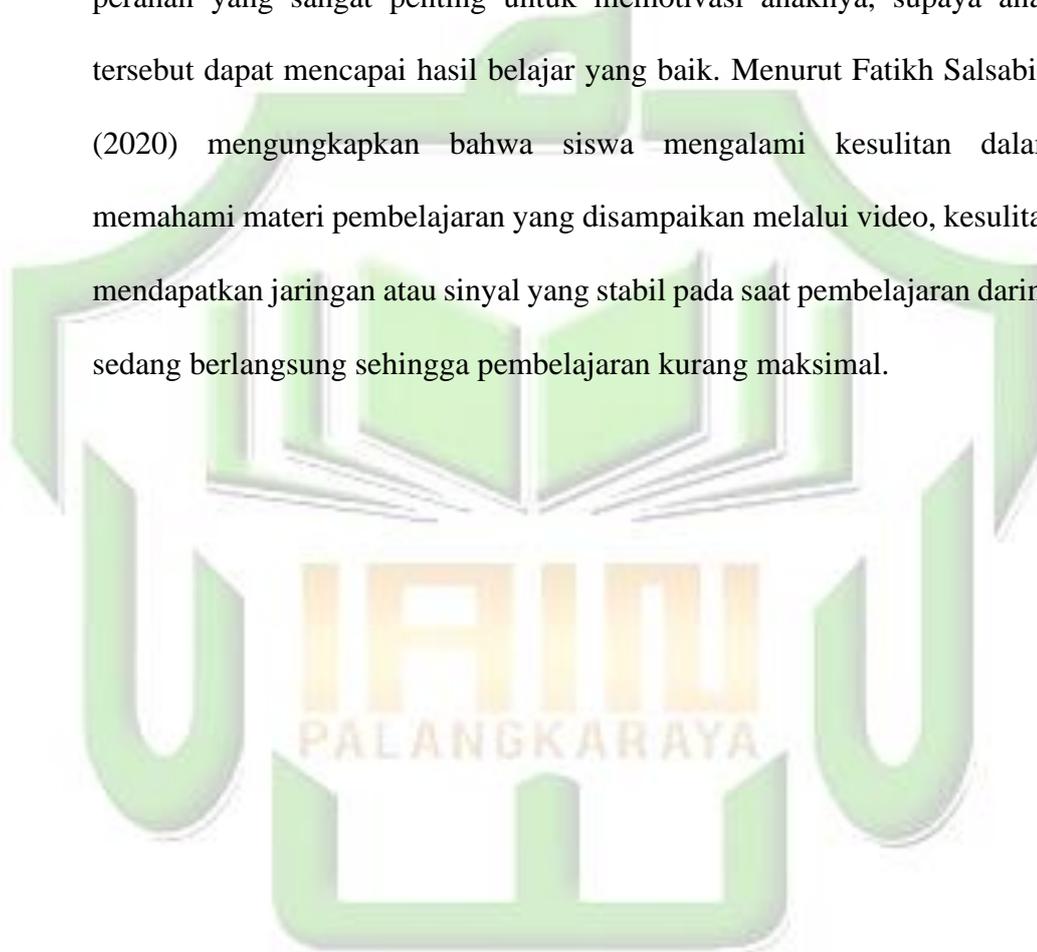
Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada satu kelas X MIA MA Hidayatul Insan Palangka Raya untuk mengetahui bagaimana pembelajaran daring terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di MA Hidayatul Insan Palangka Raya. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa selain pembelajaran yang diberikan guru melalui daring pun sangat besar pengaruhnya, siswa yang terbiasa melakukan pembelajaran dengan tatap muka akan merasa kesulitan dengan pembelajaran daring apalagi saat guru memberikan tugas dengan penjelasan

materi yang tidak maksimal dan siswa yang belum paham dengan materi yang disampaikan guru. Penyajian materi guru yang menarik tentu akan menarik motivasi belajar siswa begitupun sebaliknya saat guru hanya memberikan tugas-tugas rutin dengan maksud agar siswa terus belajar dirumah, tentu siswa akan merasa terbebani dan kesulitan menjawab karena materi yang didapat belum sepenuhnya dipahami selama pembelajaran daring

Kelemahan dalam penelitian ini adalah dikarenakan pembelajaran daring yang memerlukan kuota dan jaringan yang stabil dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran sedikit terganggu. Kemudian adanya keterbatasan waktu dalam pembelajaran yang mengharuskan peneliti menyesuaikan dengan waktu yang diberikan oleh sekolah untuk setiap pertemuannya. Banyaknya siswa yang tidak dapat menghadiri setiap pertemuan dan kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran daring. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang tidak ingin menghidupkan kamera saat pembelajaran berlangsung dan kurang tegasnya peneliti saat proses pembelajaran. Kendala-kendala yang ditemui saat penelitian adalah terdapat beberapa siswa yang mengeluhkan kuota jaringan karena pembelajaran yang mengharuskan menggunakan *google meet*, kurangnya respon siswa dalam proses pembelajaran dikarenakan jaringan yang kurang stabil, dan kurang fokusnya siswa kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian Salsabila dan Puspitasari (2020) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar pada siswa

yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal misalnya motivasi belajar yang berpengaruh terhadap hasil belajar (Nugroho dkk, 2020) dan faktor eksternal misalnya pembelajaran daring (Permana dkk, 2015). Selain kedua faktor tersebut yang mempengaruhi hasil belajar adalah fasilitas belajar. Dalam pencapaian hasil belajar siswa, selain guru orang tua juga memiliki peranan yang sangat penting untuk memotivasi anaknya, supaya anak tersebut dapat mencapai hasil belajar yang baik. Menurut Fatikh Salsabila (2020) mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan melalui video, kesulitan mendapatkan jaringan atau sinyal yang stabil pada saat pembelajaran daring sedang berlangsung sehingga pembelajaran kurang maksimal.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Motivasi belajar siswa pada pembelajaran daring diperoleh sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 80% pada kategori sedang dan 2 orang siswa dengan persentase 20% memiliki motivasi belajar siswa dengan kategori rendah. Dari analisis data di atas menunjukkan bahwa rata-rata motivasi siswa tergolong pada kategori sedang dengan jumlah rata-rata sebesar 68,2.
2. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa terdapat 3 orang siswa yang belum tuntas dan 7 orang siswa sudah tuntas pada pembelajaran daring. Dengan persentase ketuntasan 70% dan rata-rata keseluruhan skor siswa adalah 77,3. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran daring termasuk dalam kategori tinggi. Indikator yang memiliki skor rata-rata terendah adalah indikator mampu menganalisis peristiwa tumbukan lenting sempurna, lenting sebagian dan tidak lenting. Sedangkan indikator yang memiliki skor rata-rata tertinggi adalah indikator mampu menerapkan hukum kekekalan momentum pada peristiwa tumbukan.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring adalah keterbatasan sarana dan prasarana yang

dimiliki oleh siswa, jaringan yang kurang stabil, keterbatasan waktu pada pembelajaran, penyajian materi yang kurang menarik bagi siswa, dan banyak tugas-tugas yang diberikan guru kepada siswa.

## **B. Saran**

Terkait dengan perbaikan proses pembelajaran dan kelancaran dalam penelitian, saran peneliti dalam penelitian berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan lebih dahulu melakukan observasi awal terhadap kegiatan-kegiatan di sekolah yang dapat mengganggu proses penelitian.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti terlebih dahulu memberikan gambaran dan penjelasan mengenai model pembelajaran yang akan digunakan, dalam hal ini yaitu pembelajaran daring dengan begitu diharapkan siswa mengerti dan tidak kebingungan saat proses pembelajaran.
3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran daring lebih lanjut karena pada penelitian ini hanya menggunakan bantuan video animasi saat proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (1999). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arnesti, N., & Hamid, A. K. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Online-Offline Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, Vol 2(1).
- Chusna, N. L. (2019). Pembelajaran E-Learning. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, Volume 2.
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Dewi, W. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Draing Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol 2(1).
- Dimiyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, M., & Sulistyorini. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: TERAS.
- Giancoli, D. (2001). *Fisika Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Indriastuti, R. (2012). *Penyajian Data Statistik*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Khailiani, Taufiq, M., & Fatimah. (2020). pengaruh Kegiatan Belajar Dari Rumah (study from Home) Berbasis E-Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa MAN 3 Bireun Pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 39-43.
- Khuluqo, I. E. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Komsiyah, I. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: TERAS.
- Nakayama M, Y., & S, R. (2018). The Impact of Learner Characterics on Learning Performane in Hybrid Courses among Japanese Students. *Elektronic Journal Elearning*, Vol 5(3).

- Pratiwi, E. W. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online Di Sebuah Perguruan Tinggi Kristen Di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, Vol 34 (1).
- Prawiradilaga, D. S., & Siregar, E. (2004). *E-Learning Untuk Pendidikan Khususnya Pendidikan Jarak Jauh dan Aplikasinya di Indonesia*. Jakarta: Kencana Penada Media Group.
- Prawiradilaga, D. S., & Siregar, E. (2008). *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Penada Media Group.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rusman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal. (2018). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, Vol 18(1).
- Sardiman, A. (2008). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shihab, M. Q. (2001). *Tafsir Al-Mishbah dalam Sorotan Kritik Terhadap Karya Tafsir*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.
- Siregar, E., & Nara, H. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sudijono, A. (2007). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sudjana, N. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Supriyadi, G. (2011). *Pengantar dan teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia.

- Supriyadi, G. (2011). *Pengantar dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia.
- Sutopo, A. H. (2012). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tipler. (1998). *Fisika Untuk Sains dan Teknik Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Uno, H. B. (2014). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyono, T. (2009). *25 model analisis statistik dengan SPSS 17*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Young, & Freedman. (2001). *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Yurianto, A., & Wibowo, B. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

