

SKRIPSI
PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PENINGKATAN
MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN FISIKA DI KELAS X
MAN 1 PLUS KETERAMPILAN
KOTA PAREPARE



OLEH

ANNISA NABILA SALSABILA
NIM: 18.84206.009

PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE

2023

**PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PENINGKATAN
MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN FISIKA DI KELAS X
MAN 1 PLUS KETERAMPILAN
KOTA PAREPARE**



OLEH

**ANNISA NABILA SALSABILA
NIM: 18.84206.009**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Pendekatan Saintifik dalam Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas X MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare

Nama Mahasiswa : Annisa Nabila Salsabila

NIM : 18.84206.009

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah

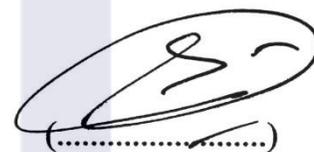
Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor: 1053 Tahun 2021
Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Drs. Anwar, M.Pd.

NIP : 19640109 199303 1 005

Pembimbing Pendamping : Dr. H. Mukhtar Masud, M.A.

NIP : 19690628 200604 1 011



Mengetahui:

Dekan
Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP 19830420 200801 2 010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Proposal Skripsi : Pendekatan Saintifik dalam Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas X MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare

Nama Mahasiswa : Annisa Nabila Salsabila

NIM : 18.84206.009

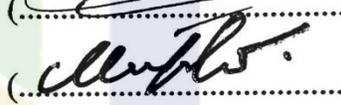
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor: 1053 Tahun 2021

Tanggal Kelulusan : 13 Februari 2023

Disahkan oleh **Komisi Penguji**

Drs. Anwar, M.Pd.	(Ketua)	
Dr. H. Mukhtar Masud, M.A.	(Sekertaris)	
Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A.	(Anggota)	
St. Humaerah Syarif, M.Pd.	(Anggota)	

Mengetahui:


Dekan
Fakultas Tarbiyah
Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى
آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. Berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda dan Ayahhanda tercinta dimana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari Bapak Drs. Anwar, M.Pd., dan Bapak Dr. H. Mukhtar Masud, M.A., selaku pembimbing I dan Pembimbing II, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag., sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Andi Aras, M.Pd., sebagai ketua program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah banyak membantu, membina penulis selama mengikuti pendidikan pada program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Ibu Almh. Gusniwati, S.Si., M.Pd., sebagai mantan Ketua Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

5. Bapak Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A., dan Ibu St. Humaerah Syarif, M.Pd., selaku penguji I dan Penguji II, atas segala bantuan penulis ucapkan terima kasih.
6. Kepada bapak Sirajuddin, S.Pd.I., S.IPI., M.Pd., selaku kepala UPT Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Parepare.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare atas ilmu dan didikannya selama penulis menempuh studi di Institut Agama Islam Negeri Parepare.
8. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orangtua Alm. Jalani dan Almh. Sukmawati yang telah berada disisi-Nya serta kedua saudaraku tercinta Sally Fadhillah Jalani dan Ahmad Aufa serta yang telah banyak memberikan dukungan secara moral maupun material kepada penulis.
9. Sahabat dan teman yang menemani penulis dalam suka maupun duka, Nur Ameilia, Jumriani, Linda, Risnayanti, Erin dan semua yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih buat dukungan dan juga motivasinya.
10. Seluruh rekan-rekan mahasiswa angkatan 2018 program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moral maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah Swt. Berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Akhir kata penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 1 Januari 2023
8 Jumadil Akhir 1444 H

Penulis



Annisa Nabila Salsabila
NIM. 18.84206.009

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Annisa Nabila Salsabila
NIM : 18.84206.009
Tempat/Tgl. Lahir : Lambarese, 18 Februari 2000
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Pendekatan Saintifik dalam Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas X MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 1 Januari 2023
8 Jumadil Akhir 1444 H

Penyusun,



Annisa Nabila Salsabila
NIM. 18.84206.009

ABSTRAK

Annisa Nabila Salsabila. *Pendekatan Saintifik dalam Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas X MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare* (dibimbing oleh Anwar dan H. Mukhtar Mas'ud)

Salah satu faktor terpenting yang dapat mempengaruhi suatu keberhasilan belajar disekolah salah yaitu motivasi belajar. Apabila motivasi belajar yang terdapat berkategori rendah, maka hal tersebut menjadi masalah bagi guru. karena sebagai pendidik, guru diharapkan untuk dapat menciptakan inovasi yang baru sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan motivasi belajar terutama pada materi pembelajaran fisika. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian adalah mengetahui motivasi belajar Siswa kelas X IPA dalam bidang Fisika.

Penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen serta Desain penelitian True Eksperimental ini dibentuk menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang nantinya akan diperlakukan dengan cara yang berbeda. Pengujian dilaksanakan dengan menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikan 5% atau 0,05 yang merupakan nilai stadar yang biasa digunakan dalam penelitian.

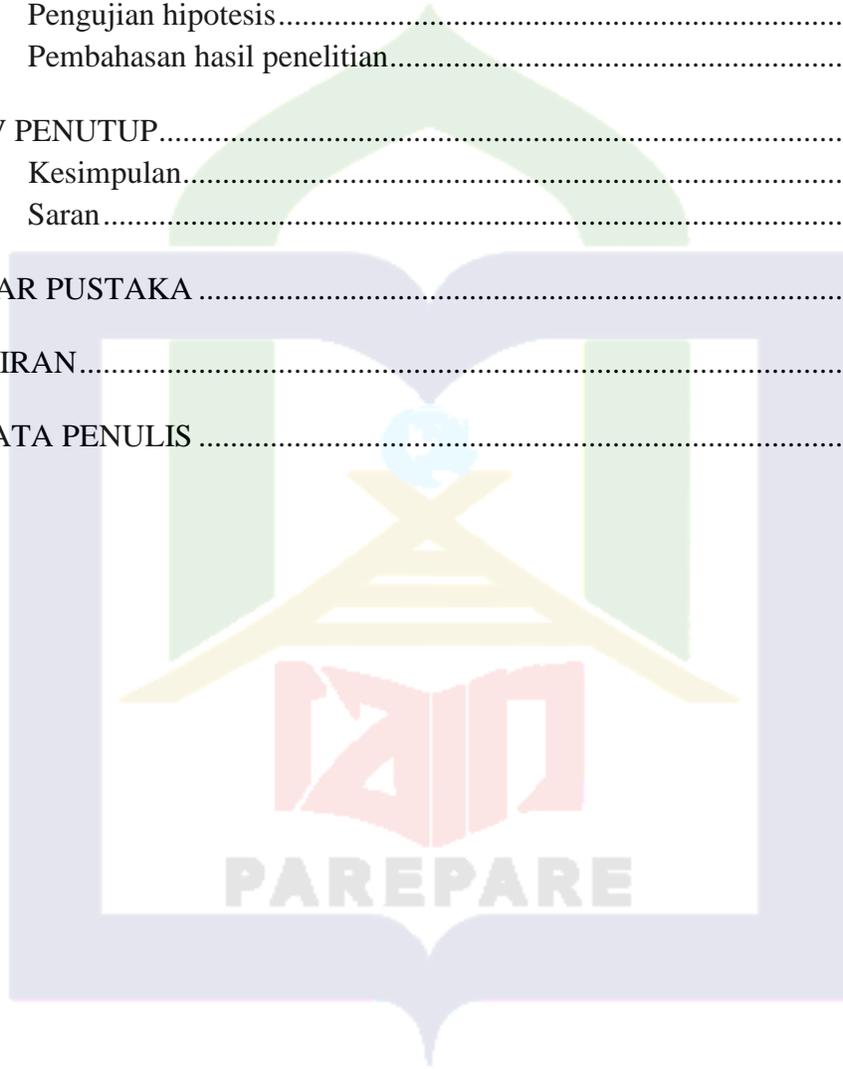
Pada hasil penelitian menunjukkan kelas kontrol memiliki tingkat motivasi belajar yaitu pada kelas kontrol dari 17 siswa 76,5% siswa berkategori motivasi belajar yang tinggi dan 23,5% siswa berkategori motivasi belajar sedang. Sedangkan hasil pada kelas ekperimen yaitu dari 16 siswa 100% siswa berkategori motivasi belajar yang tinggi. Hasil person correlation 0,831 ($r = 0,831$) yang berarti pendekatan saintifik memiliki hubungan yang positif terhadap motivasi belajar dan nilai r adalah 0,000, maka pendekatan saintifik memiliki hubungan yang signifikan dengan motivasi belajar, karena nilai Sig- (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$.

Kata Kunci: *Motivasi Belajar, Pembelajaran Fisika, Pendekatan Saintifik*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN.....	xv
BAB IPENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Penelitian Relevan.....	6
B. Tinjauan Teori	8
C. Kerangka Pikir.....	22
D. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel	25
D. Teknik Pengumpulan dan Pengelolaan Data.....	26
E. Definisi Operasional Variabel	27

F.	Instrumen Penelitian.....	28
G.	Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
A.	Deskripsi Hasil Penelitian	34
B.	Pengujian persyaratan analisis data.....	54
C.	Pengujian hipotesis.....	56
D.	Pembahasan hasil penelitian.....	64
BAB V PENUTUP.....		70
A.	Kesimpulan.....	70
B.	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA		I
LAMPIRAN.....		VI
BIODATA PENULIS		XXXII



DAFTAR TABEL

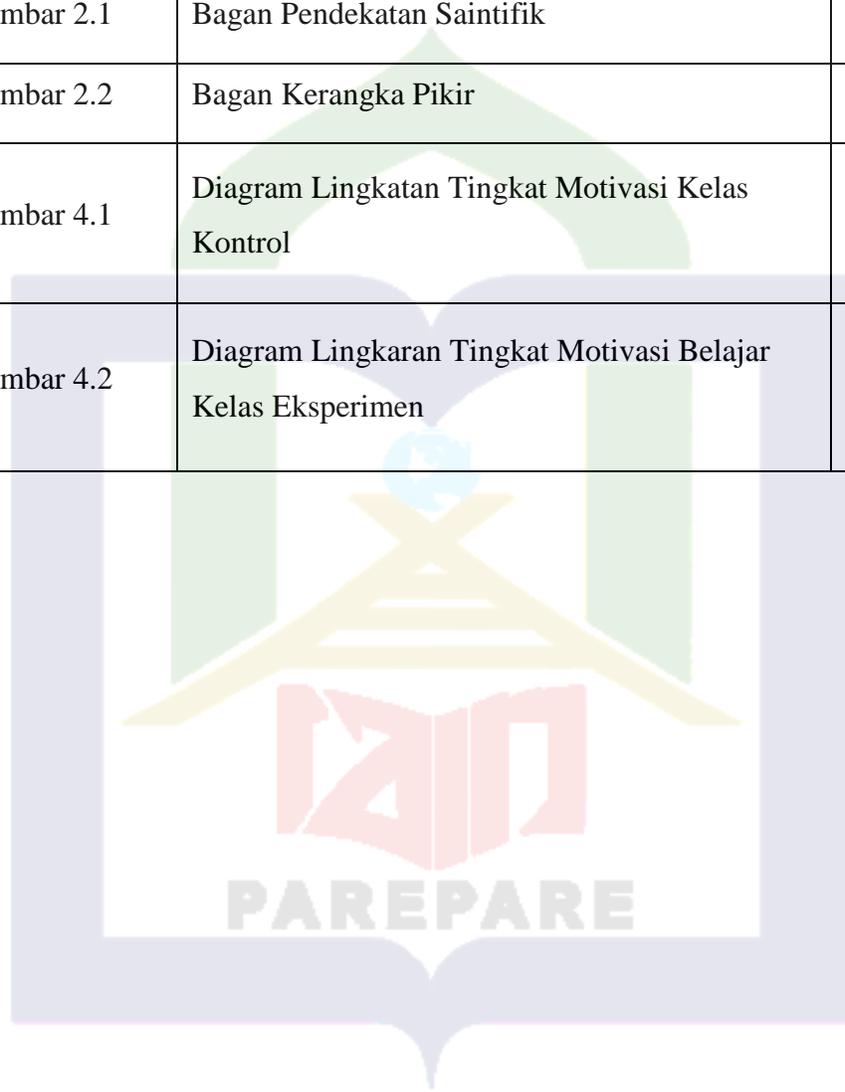
Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Kisi-Kisi Pengamatan dan Indikator Motivasi Belajar	20
Tabel 3.1	Skor Pernyataan Favorable dan Unfavorable	30
Tabel 3.2	Kategorisasi Penelitian	32
Tabel 4.1	Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik Membantu Peserta Didik Memahami Materi Fisika dengan Baik	34
Tabel 4.2	Peserta Didik Senang Menggunakan Metode Saintifik dalam Pembelajaran	35
Tabel 4.3	Pendekatan Saintifik Membuat Peserta Didik Mendapat Banyak Informasi dalam Proses Diskusi	36
Tabel 4.4	Pendekatan Saintifik Membuat Peserta Didik Merasa Pembelajaran Fisika Tidak Menyenangkan	37
Tabel 4.5	Pendekatan Saintifik Membuat Saya Malas Berdiskusi Dengan Teman	38

Tabel 4.6	Peserta Didik Memahami Fisika Dengan Baik Jika Guru Memberi Penjelasan Dengan Permainan dan Game	39
Tabel 4.7	Pendekatan Saintifik Sangat Seru Dilakukan dalam Pelajaran Fisika	40
Tabel 4.8	Peserta Didik Lebih Sering Bermain dari Pada Belajar	41
Tabel 4.9	Pendekatan Saintik Membuat Saya Berani Bertanya Pada Guru Tentang Materi Yang Kurang atau Belum Dipahami	42
Tabel 4.10	Peserta Didik Malas Belajar Fisika	43
Tabel 4.11	Peserta Didik Belajar Karena Ingin Berhasil	44
Tabel 4.12	Peserta Didik Belajar Apabila Diperintah Oleh Guru	45
Tabel 4.13	Mempelajari Fisika Bermanfaat Bagi Peserta Didik.	46
Tabel 4.14	Peserta Didik Bersemangat Pada Saat Pembelajaran Fisika	47
Tabel 4.15	Peserta Didik Setuju Dengan Belajar Fisika Dapat Menambah Pengetahuan	48
Tabel 4.16	Mempelajari Fisika Adalah Hal yang Membosankan	49

Tabel 4.17	Mengobrol Dengan Teman Lebih Menyenangkan dari Mempelajari Fisika	50
Tabel 4.18	Peserta Didik Merasa Pembelajaran Fisika Menarik	51
Tabel 4.19	Pelajaran Fisika Dapat Diterapkan dalam Kehidupan	52
Tabel 4.20	Belajar Fisika Tidak Bermanfaat di Kehidupan Sehari-Hari	53
Tabel 4.21	Uji Normalitas Hasil <i>SPSS 26.00</i>	54
Tabel 4.22	Hasil Uji Linear Program <i>SPSS 26.00</i>	55
Tabel 4.23	Tingkat Motivasi Kelas Kontrol	57
Tabel 4.24	Tingkat Motivasi Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.25	Group Statistics Hasil <i>SPSS 26.00</i>	61
Tabel 4.26	Independent Samples Test Hasil <i>SPSS 26.00</i>	62
Tabel 4.27	Selisih Mean Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	63
Tabel 4.28	Korelasi Kelas Kontrol	63
Tabel 4.29	Korelasi Kelas Eksperimen	64

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Bagan Pendekatan Saintifik	13
Gambar 2.2	Bagan Kerangka Pikir	23
Gambar 4.1	Diagram Lingkaran Tingkat Motivasi Kelas Kontrol	58
Gambar 4.2	Diagram Lingkaran Tingkat Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	60



DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama	Halaman
1	Instrumen Penelitian	VI
2	RPP	X
3	Tugas/Soal	XVI
4	Lembar Tugas Pada Kelas Kontrol	XX
5	Quizizz Pada Kelas Eksperimen	XXI
6	Hasil Angket Kelas Kontrol	XXII
7	Hasil Angket Kelas Eksperimen	XXIV
8	Surat Keterangan Pembimbing	XXVI
9	Surat Permohonan Meneliti	XXVII
10	Surat Izin Meneliti	XXVIII
11	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	XXIX
12	Dokumentasi Penelitian	XXX

PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

1. Transliterasi

a. Konsonan

fonem konsonan bahasa arab yang dalam sistem tulisan arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	b	Be
ت	Ta	t	Te
ث	Tha	th	te dan ha
ج	Jim	j	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Dhal	dh	de dan ha
ر	Ra	r	Er
ز	Zai	z	zet
س	Sin	s	Es

ث	Syin	sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik dibawah)
ڌ	Dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ء	'ain	‘	koma terbalik ke atas
ج	gain	g	Ge
ف	Fa	f	Ef
ق	Qaf	q	Qi
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	El
م	Min	m	Em
ن	Nun	n	En
و	Wau	w	We
ه	Ha	h	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	y	Ye

Hamzah (ء) yang diawal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda (’).

b. Vokal

- 1) Vokal tunggal (*monofrog*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Nama Latin	Nama
اَ	Fathah	a	A
اِ	Kasrah	i	I
اُ	Dammah	u	U

- 2) Vokal Rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اِي	Fathah dan ya	ai	a dan i
اُو	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ : kaifa

حَوْلَ : haula

c. *Mahddah*

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
اَ / آ	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
إِ	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
أُ	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh :

مَاتَ	:	Māta
رَمَى	:	Ramā
قِيلَ	:	Qīla
يَمُوتُ	:	Yamūtu

d. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua :

- 1) *ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- 2) *ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *tamarbutah* diikuti oleh kata yang sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	: <i>rauḍah al-jannah</i> atau <i>rauḍatul jannah</i>
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: <i>al-madīnah al-fāḍilah</i> atau <i>al-madīnatulfāḍilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-hikmah</i>

e. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah (تا)da tasydid , dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah.

Contoh:

رَبَّنَا	: <i>Rabbanā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>Najjainā</i>
الْحَقُّ	: <i>al-haqq</i>
الْحَجَّ	: <i>al-hajj</i>
نُعِيْمًا	: <i>nu‘ima</i>
عُدْوَانَ	: <i>‘aduwwun</i>

Jika huruf ي bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah , maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh :

عَرَبِيٌّ	: ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)
عَلِيٌّ	: ‘Ali(bukan ‘Alyyatau ‘Aly)

f. *Kata Sandang*

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf lam لا (*alif lam ma‘arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasikan seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf

syamsiah maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh :

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

g. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرٌ : *Umirtu*

h. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *Sunnah*. Namun bila kata-

kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fī zilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafẓ lā bi khusus al-sabab

i. *Lafẓ al-Jalalah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللَّهِ *Dīnullah* بِاللَّهِ *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang di dasarkan kepada *Lafẓ al-Jalalah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *Hum fī rahmatillāh*

j. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: IbnuRusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)

Naṣr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naṣr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naṣr Ḥamīd Abū)

2. Singkatan

Beberapa singkatan yang dilakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta'āla</i>
saw.	=	<i>ṣallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab

ص	=	صفحة
دم	=	بدون مكان
صلعم	=	صلى الله عليه وسلم
ط	=	طبعة
دن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها/إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karena dalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).

et al.: “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.

Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.

Terj.: Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan namapenerjemahnya.

Vol.: Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan katajuz.

No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi salah satu faktor terpenting dalam persiapan sumber daya manusia yang tentunya berkualitas untuk menjamin suatu keberlangsungan hidup dan merupakan sebuah modal besar untuk persiapan diri untuk bisa bersaing di era modern yang berlangsung saat ini. Berinvestasi dalam dunia pendidikan dalam upaya peningkatan SDM dimulai dengan terwujudnya pendidikan yang berkualitas serta dapat melahirkan anak bangsa yang berkualitas dan siap melanjutkan pembangunan di masa depan yang diharapkan sebagai sumber daya yang dapat menentukan keberhasilan bangsa. Hal tersebut menjadi salah satu upaya pemerintahan dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.¹

Allah SWT., berfirman dalam Q.S Al-Mujadalah/58:11 tentang pendidikan yang berbunyi:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Terjemahannya:

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.²

Pasal 31 (1) UUD 1945 yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan.³ Namun realitanya, saat ini sistem pendidikan yang terdapat di Indonesia masih tergolong pada kategori kurang memadai. Hal tersebut dibuktikan dengan data hasil PISA (*Programme for International Student assesment*) tahun 2018, dimana Indonesia menduduki peringkat 10 terendah dari 78 negara serta

¹Apriyanti Widiyansyah, 'Peranan sumber Daya Pendidikan Sebagai Faktor Penentu dalam Manajemen Sistem pendidikan', *Cakrawala : Jurnal Humaniora Bima Sarana Informatika*, Vol. 18 No.2 (2018)

²Alquran dan Terjemahannya, Lajnah pentahshihan Mushaf Alqur'an Badan Litbang dan Diklat Kementrian agama RI

³Republik Indonesia, *Undang-undang Dasar 1945*, bab XIII

pendidikan di Indonesia juga menempati urutan terakhir diantara 12 negara di asia.⁴ Mutu pendidikan merupakan masalah besar dalam dunia pendidikan. Penyebabnya dikarenakan penerapan model pembelajaran yang masih kurang tepat dan belum efektif selama kegiatan pembelajaran.

Salah satu penyebab utama yang mempengaruhi keberhasilan belajar ketika berada disekolah yakni motivasi. Motivasi berdampak kuat baik itu secara langsung ataupun tidak langsung terhadap hasil belajar. Siswa yang memiliki tujuan atau motivasi ketika menyelesaikan kegiatan tertentu, secara spontan akan mendorong mereka berusaha lebih keras serta melakukan segala upaya dalam memenuhi keinginannya.⁵ Dapat disimpulkan bahwa individu atau peserta didik yang tidak memiliki motivasi tidak akan mungkin dapat melaksanakan atau mengerjakan sesuatu dengan sepenuh hati, sama halnya pada saat melakukan aktivitas belajar dan pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan sekilas di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare, ditemukan bahwa motivasi belajar di kelas X IPA pada bidang Fisika tergolong rendah. Penerapan kurikulum 2013 yang belum sepenuhnya, merupakan salah satu penyebab rendahnya motivasi siswa. Hal ini dilihat jelas pada kegiatan belajar mengajar dimana guru memaparkan apa saja materi yang terdapat di buku yang kemudian memberikan tugas tanpa adanya diskusi dengan murid terlebih dahulu ataupun kegiatan praktik yang terkait pada pemahaman seputar materi. Hal tersebut menjadikan pembelajaran terkesan monoton dan menjadikan siswa cepat bosan. Oleh karena itu, keadaan ini yang sekarang menjadi salah satu tantangan bagi peneliti dalam menciptakan suasana yang dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik.

⁴Queen Firdausi. 'Kualitas Guru Pengaruhi Kualitas Pendidikan di Indonesia' (Indonesia: Kastara) <https://www.google.com/amp/s/kastara.id/09/06/2021/kualitas-guru-pengaruhi-kualitas-pendidikan-di-indonesia/amp/> (diakses pada tanggal 6 Juni 2022)

⁵Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta,2002) h. 114

Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai peserta didik selama pembelajaran yang dilaksanakan pendidik.⁶ Prestasi belajar pada mata pelajaran Fisika di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare masih berada dibawah standar KKM. Hal ini dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Dalam pemilihan pendekatan, guru harus mampu menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat karena selain dapat meningkatkan motivasi belajar juga dapat meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran Fisika.

Ngalim Purwanto menyatakan dalam bukunya yang berjudul “psikologi Pendidikan”, motivasi merupakan sebuah dorongan yang dilandaskan oleh pengendalian dan didasari pada menggerakkan dan memelihara sikap atau perilaku individu agar dengan sendirinya bisa termotivasi dalam bertindak dan melakukan tindakan yang dimana hasil dan tujuan yang diinginkan selanjutnya dapat tercapais sesuai dengan harapan.⁷

Motivasi belajar yang tergolong rendah telah menjadi salah satu masalah besar bagi seorang guru, dalam hal ini mereka harus mampu menciptakan suatu inovasi baru yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar khususnya dalam bidang fisika. Selama kegiatan pembelajaran pendidik dituntut agar berinovasi serta kreatif dalam menyajikan materi sehingga peserta didik lebih antusias dalam penerimaan materi.

Menghadapi realita yang terjadi di Indonesia Bapak Muhammad Nuh selaku Ketua Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang menjabat dari tahun 2009 hingga tahun 2014 menciptakan sebuah kebijakan yaitu pengenalan kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum baru. Pendekatan Saintifik merupakan pendekatan yang diterapkan pada kurikulum 2013.⁸

⁶Aina Mulyana, *Prestasi Belajar Siswa, Pengertian dan Faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa*, <https://ainamulyana.blogspot.com/2016/01/prestasi-belajar-siswa-pengertian-dan.html?m=1> (diakses pada 17 february 2022, pukul 19.44)

⁷Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002) h.71

⁸M. Fadhillah, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014) h. 175

Masalah pada Dunia Pendidikan juga terdapat pada Implementasi kurikulum baru yang belum maksimal. Oleh karena itu Pendekatan saintifik yang memiliki pengaruh signifikan dalam peningkatan motivasi belajar sangat dibutuhkan demi menjadikan peserta didik melakukan pembelajaran dengan semangat tanpa adanya unsur keterpaksaan.⁹

Dilihat dari pernyataan sebelumnya, maka peneliti mempertegas judul penelitian “Pendekatan Sainifik dalam Peningkatan Motivasi Belajar peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas X MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare?
2. Bagaimana hubungan yang signifikansi antara pendekatan saintifik dengan peningkatan motivasi belajar di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare?
3. Bagaimana pendekatan saintifik dalam peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika di Kelas X IPA MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare.
2. Untuk mengetahui hubungan signifikansi pendekatan saintifik dengan motivasi belajar pada mata pelajaran Fisika di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare
3. Untuk mengetahui pendekatan saintifik dalam peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare?

⁹I Nyoman Sumayasa dkk, ‘Pengaruh Implementasi Pendekatan Sainifik Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas VI di Sekolah Dasar se Gugus VI Kecamatan Abang, Karangasem’, *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Program Studi Pendidikan Dasar*, 5 (2015)

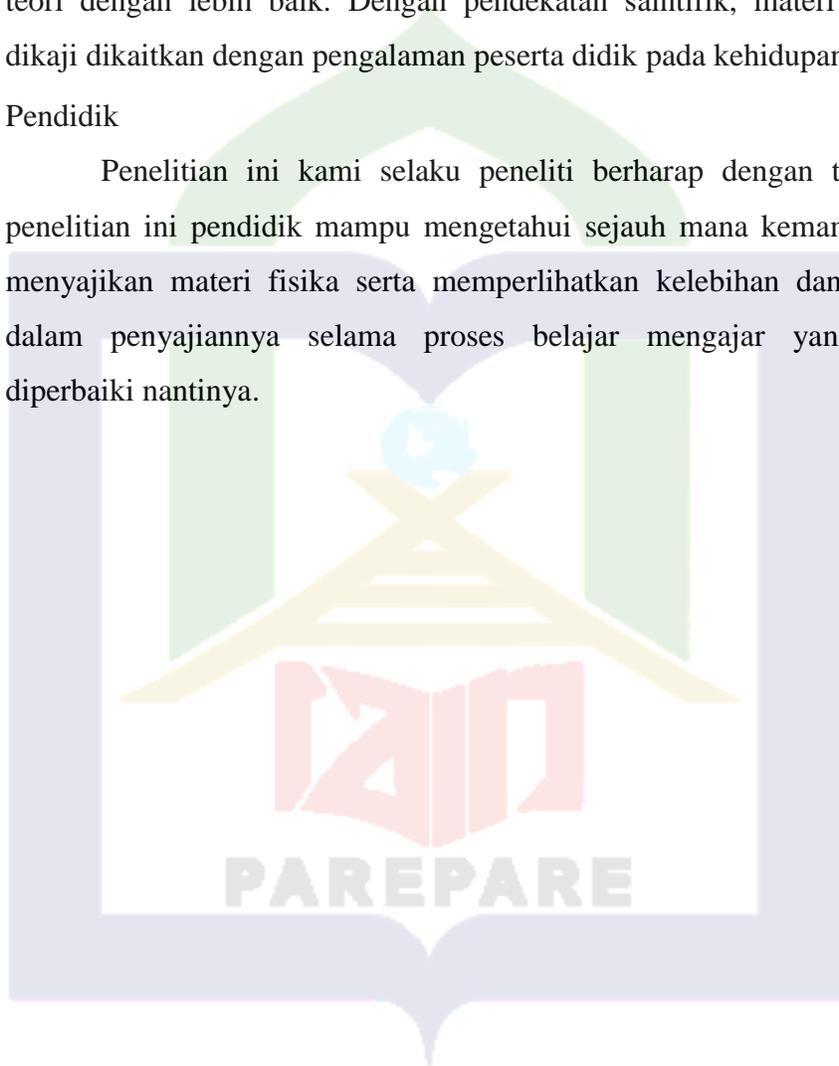
D. Kegunaan Penelitian

1. Peserta didik

Penelitian ini kami selaku peneliti berharap dengan terlaksananya penelitian ini siswa termotivasi dalam mempelajari pelajaran dan memahami teori dengan lebih baik. Dengan pendekatan saintifik, materi Fisika yang dikaji dikaitkan dengan pengalaman peserta didik pada kehidupan sehari-hari.

2. Pendidik

Penelitian ini kami selaku peneliti berharap dengan terlaksananya penelitian ini pendidik mampu mengetahui sejauh mana kemampuan dalam menyajikan materi fisika serta memperlihatkan kelebihan dan kekurangan dalam penyajiannya selama proses belajar mengajar yang kemudian diperbaiki nantinya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Proses penulisan penelitian, peneliti memasukkan beberapa karya ilmiah yang telah diteliti sebelumnya serta mengaitkannya pada penelitian yang hendak dilakukan oleh peneliti, sehingga akan ada beberapa keterkaitan dengan penelitian sebelumnya. Hal ini dilakukan dengan dengan sedemikian rupa agar peneliti memiliki gambaran tentang topik yang hendak diteliti dan membandingkannya dengan maksud menjadikannya referensi demi pengembangan pada penelitian selanjutnya. Adapun karya ilmiah yang terkait adalah sebagai berikut:

Kajian jurnal yang ditulis oleh Zulfia Muslimawati, Rosane Medriati dan Eko Risdianto (2017) berjudul *Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Di Kelas X IPA.1 Sman 9 Kota Bengkulu*. Dari hasil penelitian mereka, penelitian menunjukkan bahwa kinerja siswa mengalami peningkatan, data hasil juga menunjukkan adanya peningkatan pada motivasi belajar, dan data hasil belajar juga menunjukkan terjadinya sebuah peningkatan pada aspek pengetahuan.¹⁰

Karya tulis lainnya oleh Anita Setya Rahayu, Indra Sakti Lubis dan Desy Hanisa Putri (2017) berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar, Hasil Belajar Fisika Dan Motivasi Belajar Siswa Sman 01 Mukomuko*. Dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa pada siklus pertama hasil belajar dalam bidang fisika tergolong dalam kategori terampil. Pada siklus kedua menunjukkan pertumbuhan dan masuk pada kategori sangat terampil. Dan pada siklus ketiga pertumbuhan juga terjadi pada rana psikomotorik dan berkembang pesat

¹⁰Zulfia Muslimawati, Rosane Medriati dan Eko Risdianto, 'Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika', *Bengkulu: Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 1. no. 1 (2019)

pada siklus keempat sehingga tergolong pada kategori sangat terampil dengan predikat nilai A.¹¹

Penelitian jurnal ketiga yang oleh Muklisin dan Fery Diantoro (2019) berjudul *Pengaruh Pendekatan Sainifik Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*. Hasil menunjukkan, terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan saintifik dengan hasil belajar. Hal ini tercermin pada hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$. Signifikansi nilai t variabel pendekatan saintifik yaitu 0,0022 dan signifikansi nilai t variabel motivasi belajar yaitu 0,003. Nilai ini lebih kecil dibanding probabilitas 0,05 yaitu $0,002 < 0,05$ pada pendekatan saintifik dan $0,003 < 0,05$ pada motivasi belajar. Hasil pengujian menunjukkan H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan saintifik dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa.¹²

Penelitian skripsi oleh Rahmiani Ramli tahun 2019 yang berjudul *Pengaruh Pelaksanaan Pendekatan Sainifik Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Negeri 3 Sungguminasa Gowa*. Dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa pada penerapan pendekatan saintifik berada pada kategori sedang dengan persentase sebanyak 59,64%, motivasi belajar berada dalam kategori sedang dengan persentase sebanyak 70,17% dan hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa signifikansi pendekatan saintifik terhadap motivasi belajar pada mata pelajaran PAI sebesar 49,5%.¹³

Karya ilmiah lainnya oleh Wanti Marsila, Connie, dan EkoSwistoro (2019) berjudul *Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Fisika Melalui Penggunaan Model Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik*. Hasil yang

¹¹Anita Setya Rahayu, Indra Sakti Lubis dan Desy Hanisa Putri, 'Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Pendekatan Sainifik Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar, Hasil Belajar Fisika Dan Motivasi Belajar', *Bengkulu: Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 1. no. 1 (2017)

¹²Muklisin dan Fery Diantoro, 'Pengaruh Pendekatan Sainifik Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik', *Kodifikasia: Jurnal Penelitian Islam*, Volume, 13 No. 1(2019)

¹³Rahmiani Ramli, 'Pengaruh Pelaksanaan Pendekatan Sainifik Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Negeri 3 Sungguminasa Kabupaten Gowa', *Skripsi: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*,(2019)

berdasarkan penelitian menyatakan bahwa pnerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbadengan bantuan LKS mampu meningkatkan motivasi belaja kelas X MIPA 2 pada pembahasan konsep usaha dan energi. Sebelum diberi perlakuan rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 45,91 dengan motivasi rendah sebanyak 15 siswa yang meningkat setelah diberi perlakuan sebesar 59,40 dengan peningkatan motivasi pada keseluruhan siswa yang tergolong pada kategori sedang. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan bantuan LKS mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik.¹⁴

B. Tinjauan Teori

1. Pendekatan Saintifik

a. Definisi Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik didasarkan pada aturan kurikulum 2013 dan penggunaannya wajib pada pendidikan dasar dan menengah. Pendekatan saintifik menerapkan tahap pendekatan ilmiah yang terdapat pada sains yang ada di kurikulum 2013. Proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan proses ilmiah karena pada kurikulum 2013, mengamanatkan esensi pendekatan saintifik pada proses pembelajaran. Pendekatan saintifik dipercaya sebagai perwujudan emas dalam pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan siswa. Ilmuan yang mengutamakan penalaran induktif (*inductive reasoning*) diatas penalaran deduktif (*deductive reasoning*) demi memenuhi kriteria ilmiah pada pendekatan atau proses kerja.¹⁵

Pendekatan saintifik didefisikan sebagai suatu proses pembelajaran yang terstruktur atau dirancang sedemikian rupa hingga peserta didik dapat secara aktif mengkontruksi konsep, hukum, dan prinsip dengan melalui sebuah kegiatan yaitu berupa kegiatan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis,

¹⁴Wanti Marsilah, Connie dan Eko Swistoro, ‘Upaya Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Model Discovery Learning Berbantu Lembar Kerja Peserta Didik’, *Jurnal Kumparan Fisika* Vol.2 No.1,(2019)

¹⁵Bondan Set, Pendekatan Saintifik, https://id.m.wikipedia.org/wiki/pendekatan_saintifik (diakses pada tanggal 2 mei 2022)

mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, serta mengomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang telah ditemukan.¹⁶ Hal ini dapat juga berarti bahwa peserta didik dapat memperoleh pemahaman agar mengenal dan memahami berbagai teori atau materi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific method*) yang meliputi keterampilan proses yakni mengamati, mengklarifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan menyimpulkan.

Proses pembelajaran IPA, pendekatan ilmiah juga dikenal sebagai pendekatan dengan metode eksperimen yang dimana pelaksanaannya dilakukan dengan cara praktikum baik itu dilaksanakan dilaboratorium ataupun langsung pada alam. Metode eksperimen didalam pembelajaran IPA secara filosofis sangat didukung dalam semua kegiatan pembelajaran IPA baik itu fisika, kimia, biologi maupun pembelajaran IPA lainnya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berfikir kritis dengan maksud untuk menemukan dan memahami konsep sains atau teori IPA yang di pelajari. Keterampilan dimulai dengan apa, mengapa, kapan, dimana, dan bagaimana fenomena tersebut terjadi. Pertanyaan sederhana ini akan mendorong peserta didik untuk berfikir, mencari tahu apa yang terjadi serta mencoba memecahkan permasalahan tersebut.¹⁷

Pelaksanaan pemecahan masalah, siswa dibimbing untuk berfikir dengan menggunakan metode berfikir ilmiah dengan beberapa tahap yaitu:

- 1) Ketika menghadapi masalah siswa merasakan keraguan
- 2) Siswa menganalisis masalah, menduga atau menyusun kemungkinan hipotesis
- 3) Mengidentifikasi masalah dan mempersempitnya dengan kumpulan masalah
- 4) Menganalisis dan memilih hipotesis sementara

¹⁶Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014) h. 34

¹⁷Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017) h. 156-157

5) Mencoba, menguji, serta membuktikan.¹⁸

Pendekatan saintifik selaras dengan tiga teori belajar, pertama teori Bruner yang memiliki pokok utama yakni seseorang hanya untuk belajar dan meningkatkan pola pikirannya. Melalui penggunaan proses kognitif, siswa menghasilkan sensasi dan kepuasan intelektual dalam bentuk penghargaan intrinsik, dan satu-satunya cara mempelajari teknik dalam melakukan penemuan yaitu kesempatan untuk melakukan penemuan. Kedua, teori Piaget yang mengemukakan bahwa belajar berkaitan dengan pembentukan dan pengembangan skema. Ketiga yaitu teori Vygotsky yang menyatakan bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa bekerja dengan maksud menyelesaikan tugas yang belum sempat dipelajari dan masih berada dalam jangkauan kemampuannya atau berada dalam *Zone of Proximal Development* yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah yang di bimbing orang dewasa atau teman yang lebih paham.¹⁹

Para ahli pedagogi sains memadam sains bukan hanya bagian dari produk yang terdiri dari fakta, konsep, dan teori yang dihafalkan, tetapi juga sebagai aktivitas atau proses aktif yang memanfaatkan pola pikiran dan sikap ilmiah dalam mempelajari suatu gejala alam yang belum dapat diterangkan. Secara umum, sains dapat diartikan sebagai bagian dari 3 komponen yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah serta produk ilmiah.²⁰

Salah seorang penganut aliran kognitif yaitu Jean Piaget menyatakan bahwa sebuah proses dari belajar sebenarnya terdiri dari 3 fase yaitu: asimilasi, akomodasi dan equilibrasi. Asimilasi merupakan penggabungan atau pengintegrasian informasi, konsep, persepsi dan pengalaman yang baru yang telah terdapat dalam fikiran siswa. Akomodasi adalah perubahan yang

¹⁸H.Burhanuddin Salam, *Pengantar Pedagogik Dasar-dasar Ilmu Mendidik* (Jakarta: Rineka Cipta,2002) h.52

¹⁹Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014) h.52-53

²⁰Soetardjo dan Soejitno, *Proses belajar mengajar dengan metode pendekatan keterampilan proses* (Surabaya: SIC, 1998)

dilakukan agar sesuai dengan apa yang tersedia dari daerah tersebut. Equilibrasi adalah kemampuan mengembalikan keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi.²¹

Pandangan Bruner tentang proses belajar yaitu dengan menekankan pengaruh budaya terhadap perilaku individu. Pada teorinya yang sering disebut *Free discovery learning*, beliau menyatakan bahwa pembelajaran berjalan dengan baik dan kreatif ketika guru mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan sebuah konsep, aturan, teori atau pemahaman melalui sebuah contoh yang dapat ditemui pada kehidupan nyata. Yang diartikan sebagai, membimbing siswa untuk memahami suatu kebenaran dengan cara yang induktif.²²

Pendekatan saintifik mencakup 2 penalaran yaitu:

– Penalaran Deduktif

Deduktif ditandai dengan penyajian konsep, definisi dan istilah pada di awal pembelajaran. Penalaran deduktif didasarkan pada gagasan bahwa pembelajaran berjalan dengan baik ketika siswa sudah mengetahui bidang masalah dan konsep dasar.²³ Penalaran deduktif bersifat rasional kepada pengetahuan ilmiah dan bersifat konsisten dengan pengetahuan.

– Penalaran Induktif

Penalaran Induktif dalam pengolahan data adalah penggunaan data dalam membuat konsep atau mendapatkan pemahaman. Data yang digunakan dapat berupa data primer.²⁴ Penalaran induktif bersifat empiris, menarik kesimpulan bagi keseluruhan

²¹Fatimah Ibdah, 'Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget', *Intelektualita*, Vol. 3, No.1 (2015)

²²Nina Math, 'Teori Belajar Bruner – Free Discovery Learning', <https://ninamath.wordpress.com/2017/01/12/teori-belajar-free-discovery-learning/>

²³HM. Musfiqan dan Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo : Nizamia Learning Center 2015) h. 44

²⁴HM. Musfiqan dan Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo : Nizamia Learning Center 2015) h. 44

b. Prinsip- prinsip Pendekatan Saintifik

Dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik wajib memasukkan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah, yang dimana pendekatan tersebut memiliki karakteristik yakni penonjolan pada dimensi observasi, penalaran, penemuan, validasi, dan penjelasan tentang kebenaran. Menurut Daryanto, proses pembelajaran dapat disebut ilmiah apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Semua bahan pembelajaran didasari pada fakta ataupun fenomena yang bisa dijelaskan dengan logika atau penalaran
- 2) Ciri-ciri atau nilai-nilai nonilmiah harus di hidari dalam proses pembelajaran.²⁵

Kegiatan pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik memiliki beberapa prinsip yaitu:

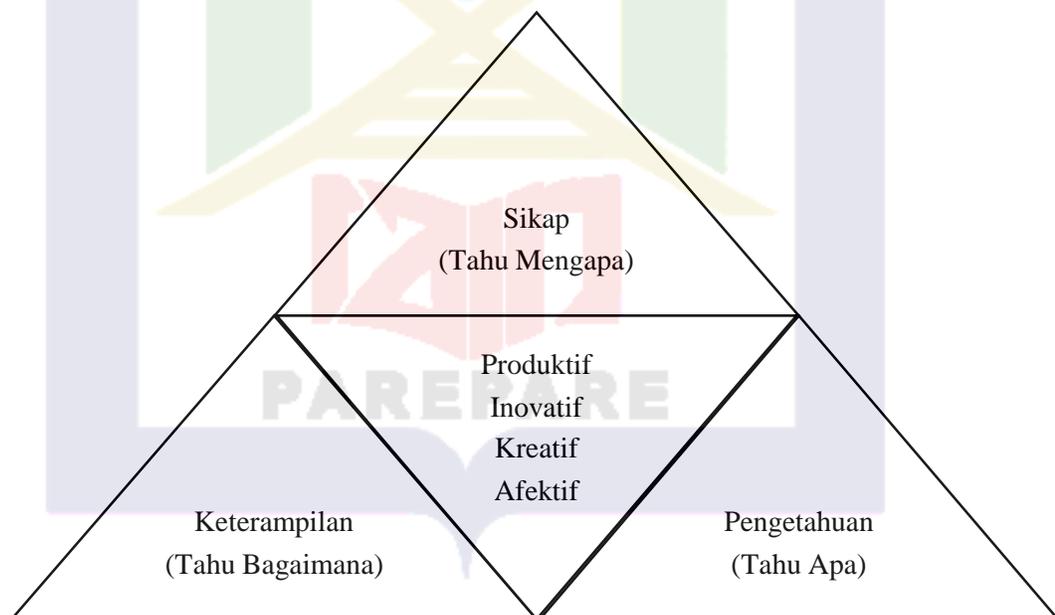
- 1) Pembelajaran berpusat pada peserta didik.
- 2) Membentuk *Student self Concept*.
- 3) Terhindar dari verbalisme.
- 4) Tujuan pembelajaran agar siswa dapat mengasimilasi dan mengakomodasi hukum, konsep dan prinsip.
- 5) Pembelajaran selalu menjadi faktor yang meningkatkan kemampuan berfikir pada peserta didik.
- 6) Pembelajaran yang akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan motivasi guru dalam mengajar.
- 7) Pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk melatih keterampilan berkomunikasi.
- 8) Pembelajaran yang melibatkan proses validasi terhadap hukum, konsep dan prinsip yang dikonstruksi siswa ke dalam struktur kognitifnya.²⁶

²⁵Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*(Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014) h. 58

c. Langkah-langkah pendekatan saintifik

Proses pembelajaran kurikulum 2013 atau K13 untuk SMP/MTS/ sederajat dan SMA/MA sederajat yang dilakukan secara ilmiah atau disebut pendekatan saintifik. Pendekatan ini disebut juga sebagai bidang pengembangan, baik itu pengembangan sikap, keterampilan maupun pengetahuan.²⁷ Dalam proses pembelajaran, tujuan dari domain sikap agar siswa mengetahui “kenapa”, domain keterampilan agar siswa mengetahui “bagaimana” dan domain pengetahuan agar siswa mengetahui “apa”. Tujuan dari proses pembelajaran pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah ialah agar peserta didik mempunyai atau memiliki keseimbangan dalam *hard skills* dan *soft skills*. Untuk gambaran lebih detail dapat dilihat dari gambar 2.1 tentang bagan pendekatan saintifik yaitu sebagai berikut:

Gambar 2.1. Bagan Pendekatan Saintifik



²⁶Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014) h. 59

²⁷Musfiqon dan Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo: Nizamia Learning Senter, 2015) h.53

Langkah-langkah yang wajib dilaksanakan dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik yaitu:

1) Mengamati

Mengamati merupakan metode yang mengajarkan obyek lingkungan secara nyata sehingga siswa merasa senang dan tertantang serta mudah dalam mengimplementasikannya. Metode mengamati juga mengedepankan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini baik dalam memenuhi rasa ingin tahu siswa dan dengan menggunakan pendekatan saintifik ini peserta didik dapat menemukan sebuah fakta tentang suatu hubungan antara obyek yang nantinya hendak dianalisis terkait dengan sub materi dalam suatu pembelajaran. Didalam Permendikbud Nomor 81a tahun 2013, pendekatan saintifik atau kegiatan ilmiah sebagai kegiatan observasi, guru membuka kesempatan secara luas dan bervariasi kepada siswa untuk melakukan observasi yakni dengan kegiatan melihat, kegiatan menyimak, kegiatan mendengar, dan kegiatan membaca.

2) Menanya

Menanya merupakan metode yang dilakukan setelah observasi. Metode tanya jawab dilaksanakan sedemikian rupa guna memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang diberikan sebelumnya. Dalam metode ini, pendidik atau guru harus bisa membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan yang konkrit atau sesuai sampai yang abstrak dari hasil sebuah pengamatan yang terkait dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal yang lebih abstrak. Dalam Permendikbud Nomor 81a tahun 2013, kegiatan ini adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang belum atau tidak dipahami dari sebuah pengamatan atau pertanyaan dengan maksud memperoleh informasi tambahan tentang obyek yang diamati.

3) Mencoba atau aplikasi

Mencoba atau aplikasi merupakan metode eksperimen yang bertujuan untuk mengembangkan berbagai aspek tujuan belajar yakni sikap, keterampilan dan

juga pengetahuan. Agar aktivitas percobaan berjalan dengan lancar maka hendaknya pendidik atau guru terlebih dahulu merumuskan tujuan percobaan, menyiapkan perlengkapan, mempertimbangkan tempat dan waktu, menyediakan kertas kerja atau LKS, mendiskusikan masalah yang akan dilakukan atau dieksperimenkan, membagi kertas kerja atau LKS, dan membimbing murid selama melakukan eksperimen atau praktikum uji coba yang terkalit dengan materi. Operasi uji coba dilakukan dengan melalui tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut.

4) Menalar

Menalar merupakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan yang namanya *associating* dan bukan merupakan sebuah arti dari *reasoning*, meskipun kedua kata tersebut memiliki arti kata berfikir. Namun yang ada pada konteks Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013, kegiatan penalaran merupakan sebuah aktivitas yang tertuju atau merujuk pada sebuah teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi sendiri mengacu pada mengelompokkan ide-ide dan mengasosiasikan berbagai macam peristiwa untuk dimasukkan menjadi sebuah penggalan memori.

5) Mengomunikasikan

Mengomunikasikan merupakan kegiatan menuliskan atau menceritakan apa yang telah pelajari siswa. Didalam Permendikbud No.81a Tahun 2013, kegiatan megomunikasikan berfungsi untuk menyampaikan hasil pengamatan yang ditarik kesimpulannya berdasar dari hasil analisis secara lisan, tulisan, maupun media lainnya.²⁸ Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran kegiatan mengomunisasikan sangat penting dikarenakan agar pendidik tahu sejauh mana pemahaman peserta didik terkait pembelajaran.

²⁸Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*(Yogyakarta: CV. Gava Media,2014) h. 60-81

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi belajar

Motivasi berasal dari bahasa latin “*Movere*” yang memiliki arti menggerakkan.²⁹ Dalam KBBI, secara bahasa motivasi berasal dari kata “motif” yang memiliki arti sebab dan sebab yang dapat mendorong seseorang. Sedangkan menurut istilah, motivasi menurut beberapa para ahli yaitu: Atkinson (1997) mengemukakan bahwa motivasi adalah sebuah kata yang mengarahkan seseorang kepada kecenderungan untuk mengambil tindakan guna mencapai satu atau lebih efek. Freud (1996) juga mengklaim bahwa motivasi yaitu energy fisik yang dapat memberdayakan manusia agar dapat melakukan tindakan tertentu. Chauhan (1979) mengutip pendapat dari A.W Bernard yang mengartikan motivasi sebagai suatu fenomena yang melibatkan stimulation (rangsangan tindakan menuju tujuan tertentu yang sebelumnya kecil atau bahkan tidak ada).³⁰

Dikutip dari sebuah buku yang berjudul “Psikologi Pendidikan” karya Ngalim Purwanto, motivasi didefinisikan sebagai suatu usaha yang dilandasi oleh penggerak dan pemeliharaan sikap seseorang untuk mendorongnya dalam bertindak atau berbuat sesuatu hingga dapat mencapai hasil dan tujuan tertentu. Pada dasarnya motivasi mengandung tiga komponen utama yaitu:

- 1) Motivasi menggerakkan yaitu membangkitkan kekuatan dalam diri individu untuk bertindak dengan cara tertentu
- 2) Motivasi menyalurkan tingkah laku yakni berorientasi pada tujuan dan perilaku individu yang ditujukan terhadap sesuatu yang diharapkan,
- 3) Motivasi menjaga dan menopang sikap individu yaitu lingkungan yang dapat menguatkan intensitas dan juga arah motivasi dan kekuatan individu.³¹

²⁹Irawan Prasetyo, dkk, *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar* (Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka, 1996) h.41

³⁰Syarifan Nurjan, *Psikologi Belajar* (Ponorogo: CV. Wade Group, 2016) h. 161

³¹Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan Islam* (Bandung: PT.CitraMedia, 2002) h.71

Pandangan islam mengenai makna dari belajar bukan hanya sekedar mengubah perilaku atau kebiasaan. Konsep belajar didalam islam merupakan konsep belajar yang ideal yang tujuannya tidak hanya mencari rezeki di dunia nyata namun juga untuk mencapai hakikatnya, membentuk akhlak yang sempurna dan mencapai ilmu yang hakiki. Sedangkan menurut psikologi, belajar merupakan proses perubahan.³² Perubahan yang dimaksud adalah perubahan yang terjadi pada kebiasaan atau perilaku sebagai akibat dari interaksi yang didapat pada lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Definisi belajar menurut para ahli adalah:

a. William Brownell

William Brownell memperkenalkan Meaning teori (Teori bermakna) yang merupakan alternatif dari Drill Teory (teori latihan hafal/ulangan). Menurut Brownell ketika belajar, individu membutuhkan makna bukan hanya sekedar banyaknya respon otomatis.³³ Pendapat tersebut menyimpulkan bahwa belajar menurut William Brownell merupakan aktivitas belajar yang bukan hanya sekedar respon atau tanggapan otomatis saja namun juga berupa arti atau makna yang terkandung pada saat melakukan sebuah kegiatan belajar.

b. Menurut Skinner

Menurut Skinner teori belajar di dasarkan oleh gagasan bahwa belajar merupakan fungsi perubahan individu yang jelas. Perubahan sikap yang dihasilkan dari tanggapan individu terhadap stimulus dari lingkungan.³⁴ Dengan kata lain bahwa teori tersebut menjelaskan bagaimana perubahan individu atau peserta didik merupakan fungsi dari sebuah aktivitas belajar.

³²Syarifan Nurjan, *Psikologi Belajar*(Ponogoro: CV.Wade Group, 2016) h.13-14

³³William Arthur Brownwl, *Education: Berkeley*(University of California: In Memoriam, 1978)

³⁴Skinner, B.F Encylopaedia Britannica, *Encyclopaedia Britannica 2007 Ultimate Reference Suite* (Chicago: Encylopaedia Britannica, 2009)

c. Macam-macam Motivasi

Motivasi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam yaitu:

- 1) Motivasi dibedakan menjadi dua motif berdasarkan bentuknya, yaitu:
 - a) Motif bawaan, yaitu motif yang hadir sejak lahir tanpa harus dipelajari terlebih dahulu,
 - b) Motif yang dipelajari, yaitu motif yang wajib dipelajari terlebih dahulu yang disebut juga sebagai motif yang disyaratkan secara sosial.
- 2) Motivasi berdasarkan nasabnya dibedakan menjadi dua yaitu:
 - a) Motif ekstrinsik yaitu motif yang bertindak karena adanya ransangan yang berasal dari luar
 - b) Motif instrinsik yaitu motif yang timbul dari dalam diri individu karena adanya kebutuhan dan keinginan.³⁵
- 3) Motivasi berdasarkan isi dan hubungannya dibedakan menjadi dua yaitu:
 - a) Motif Jasmani adalah dorongan yang timbul dari refleksi diri, insting otomatis ataupun nafsu
 - b) Motif Rohani adalah motivasi yang berasal dari kehendak.

d. Fungsi Motivasi

Menurut Syarifan Nurjan M.A dalam bukunya Psikologi belajar, terdapat tiga fungsi motivasi yaitu:

- 1) Memotivasi seseorang dalam mengambil tindakan, yang dapat digambarkan sebagai motor penggerak dari setiap perbuatan yang hendak dilakukan demi mencapai tujuan,
- 2) Menentukan arah perbuatan, yaitu mengarah pada suatu tujuan yang hendak dicapai,
- 3) Menyeleksi perbuatan, yaitu mengeliminasi setiap tindakan yang hendak dikerjakan sebagai upaya dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

³⁵Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Wali, 1984) h.73

Terdapat juga fungsi lain yaitu sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang yang melakukan suatu usaha karena memiliki motivasi. Dengan kata lain sikap termotivasi di iringi usaha yang tekun, maka dapat memperoleh kinerja yang baik.

e. Indikator Motivasi Belajar

Menurut Mulyasa Indikator merupakan tingkah laku atau sikap yang dapat diukur serta diobservasi untuk memperlihatkan bahwa telah terpenuhinya kompetensi dasar yang menjadi tolak ukur keberhasilan. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Anwar dan Hendra bahwa indikator adalah suatu penanda dalam tercapainya kompetensi dasar yang di lihat dari suatu perubahan sikap atau perilaku yang diukur melalui sikap, pengetahuan dan keterampilan.³⁶ Jadi Indikator motivasi belajar yaitu suatu sikap ataupun tingkah laku peserta didik yang dijadikan sebagai acuan atau tolak ukur dalam memenuhi harapan pencapaian tingkat motivasi belajar setelah melakukan suatu aktivitas, kegiatan atau proses tertentu.

Indikator Motivasi belajar yang digunakan adalah teori dari Hamzah B. Uno yakni:

1. Adanya keinginan untuk sukses
2. Adanya motivasi dan kebutuhan dalam belajar
3. Adanya lingkungan yang cocok atau menguntungkan
4. Adanya umpan balik yang positif tentang belajar
5. Adanya harapan atau impian untuk masa depan
6. Adanya kegiatan yang menarik pada pembelajaran.³⁷

³⁶Kedudukan Pembelajaran Mendeskripsikan Watak Pelaku Melalui Dialog Naskah Drama Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA Kelas XI, <https://repository.unpas.ac.id/10116/6/BAB%2011.pdf>

³⁷Elmirawati, Daharnis dan Syahniar, 'Hubungan Antara Aspirasi Siswa dan Dukungan Orangtua Dengan Motivasi Belajar Serta Implikasinya Terhadap Bimbingan Konseling', *Jurnal Ilmiah Konseling* Vol.2 No.1,(2013)

Tabel 2.1 Kisi-kisi Pengamatan dan Indikator Motivasi Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	Selebaran Item		Jumlah
			Fav	Unfav	
1	Peserta didik memiliki keinginan untuk sukses	Keinginan untuk sukses	1	14,20	3
2	Peserta didik mempunyai motivasi dan kebutuhan dalam belajar	Motivasi dan kebutuhan dalam belajar	11,12	2,3	4
3	Peserta didik memperoleh lingkungan yang cocok serta menguntungkan dalam melakukan kegiatan belajar	Lingkungan yang cocok dan menguntungkan	4	7,18	3
4	Peserta didik mendapat umpan balik yang positif tentang pembelajaran	Umpan balik yang positif	5,19	6	3
5	Peserta didik memiliki sebuah harapan dan impian untuk masa depan	Harapan atau Impian	8,9	15	3
6	Peserta didik merasa kegiatan pembelajaran yang dilakukan menarik selama pembelajaran	Kegiatan yang menarik	13,16	10,14	4
Total			10	10	20

3. Pembelajaran Fisika

a. Definisi Fisika

Sains didefinisikan sebagai salah satu cabang ilmu yang mempelajari berbagai gejala yang terjadi di alam atau mempelajari cara memecahkan suatu masalah dari gejala yang dialami manusia. Fisika merupakan cabang ilmu

sains yang istilahnya diambil dari kata “*fysis*” yang berasal dari bahasa Yunani yang memiliki arti alam. Fisika yaitu cabang ilmu sains yang mengajarkan terkait sifat dasar materi (zat), energi serta interaksi antar materi (zat) dengan energi.³⁸ Fisika adalah salah satu dari pembagian cabang sains yang mempelajari tentang alam baik itu berupa Zat, energi, dan interaksi antara zat dan energi.

b. Besaran dan Pengukuran

1) Besaran dan Satuannya

Besaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat diukur serta dinyatakan dalam bentuk numerik dan satuan yang dapat diartikan sebagai sesuatu yang bisa dipakai sebagai alat pembanding pada pengukuran. Besaran terbagi menjadi dua yaitu besaran pokok yang merupakan besaran yang satuannya sudah ditentukan atau sudah ditetapkan dan besaran turunan yang satuannya diturunkan dari besaran pokok.³⁹ Jadi besaran adalah pengukuran yang dilakukan terhadap sesuatu yang dapat diukur dalam bentuk angka dan di jadikan sebagai perbandingan.

2) Pengukuran

Pengukuran dapat diartikan sebagai perbuatan atau tindakan membandingkan suatu besaran dengan satuan. Saat mengukur besaran, panjang atau massa diperlukan adanya alat ukur yang digunakan secara tepat untuk akurasi yang diinginkan sesuai ukuran dan bentuk benda yang hendak diukur.⁴⁰ Contoh alat pengukur panjang yaitu mistar atau penggaris dan yang sering digunakan pada laboratorium yaitu jangka sorong dan micrometer skrup.

³⁸Wida Novidawati, *Hakika Fisika* (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, 2019)

³⁹Ari Sapitri, *e-Modul Fisika Besaran dan Pengukurannya* (Direktorat Pembinaan SMA-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019)

⁴⁰Ari Sapitri, *e-Modul Fisika Besaran dan Pengukurannya* (Direktorat Pembinaan SMA-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019)

C. Kerangka Pikir

Motivasi belajar memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar. Ketika motivasi belajar yang tinggi, siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru. Motivasi meningkatkan Minat siswa sehingga mereka dapat mempelajari materi dengan semangat dan gembira, sehingga materi yang disajikan mudah dipahami.⁴¹ Jadi, motivasi belajar juga turut serta dalam menentukan apakah proses pembelajaran yang telah dilakukan tersebut bisa berjalan dengan baik dan kondusif atau tidak.

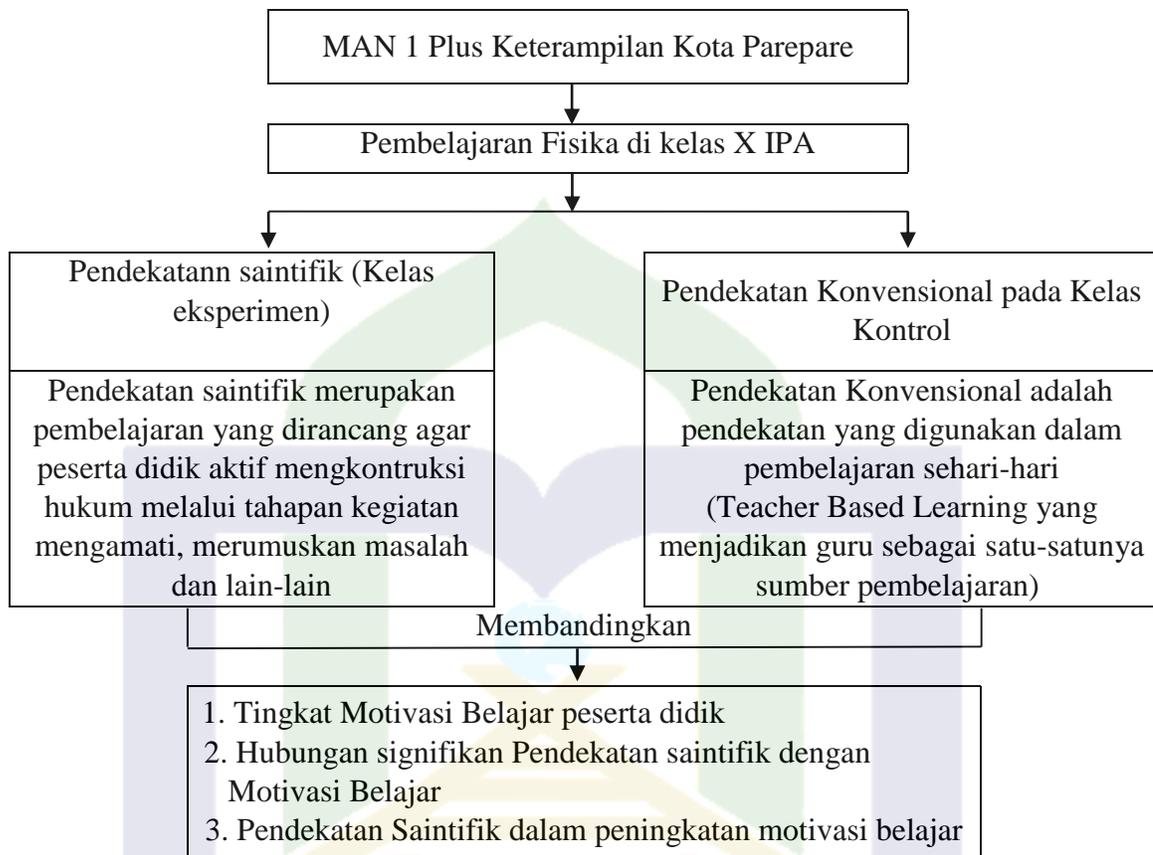
Pendekatan menarik yang dapat diterapkan yakni Pendekatan Saintifik atau Pendekatan Ilmiah. Dengan penggunaannya siswa dapat mengetahui bagaimana pengetahuan, keterampilan dan sikap diterapkan bukan hanya diperoleh saja. Melalui Pendekatan Saintifik, siswa diharapkan mampu berfikir kritis sebagai individu, kreatif serta memiliki rasa keingintahuan yang tinggi. K13 diberlakukan dengan pendekatan saintifik meliputi tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan data, megasosiasi, dan mengomunikasikan.

Motivasi belajar dapat di kembangkan oleh beberapa faktor, salah satunya penerapan pendekatan saintifik dalam aktivitas belajar. Pendekatan Saintifik sangat efektif dan efisien untuk diterapkan pada pembelajaran fisika karena dapat membantu siswa untuk menyempurnakan teori yang diajarkan. Dengan bantuan pendekatan saintifik, motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan terkhusus pada mata pelajaran fisika.

Penelitian dilakukan di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare dengan memanfaatkan 2 kelas yang berbeda yaitu kelas X.IPA 1 sebagai kelas kontrol dengan pendekatan seperti biasa dan kelas X.IPA 2 sebagai kelas eksperimen untuk mengetahui tingkat motivasi belajar pada kelas tersebut, korelasi pendekatan saintifik dan motivasi belajar dan perbedaan tingkat motivasi belajar.

⁴¹Sisca Triana, Adelina Hasyim, Riswandi, *Hubungan Motivasi Belajar, Lingkungan Belajar, dan Persepsi Siswa tentang Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa* (2019), h.2-18

Gambar 2.2. Bagan Kerangka Pikir



D. Hipotesis

Hipotesis adalah tanggapan awal terhadap rumusan masalah penelitian, dimana masalah tersebut dijabarkan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang disajikan hanya berdasar pada teori yang relevan dan belum didasari oleh fakta empiris yang didapatkan melalui pengumpulan data.⁴² Hipotesis dari penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat hubungan signifikan Pendekatan Santifik dengan motivasi belajar

H_a : Terdapat hubungan signifikan Pendekatan Santifik dengan motivasi belajar

⁴²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuanitatif, kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta bandung, 2010) h. 96

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian eksperimen. Jenis penelitian ini merupakan kegiatan yang tujuan untuk mengendalikan, memanipulasi dan mengamati sasaran. Fraenkel dan wallen berpendapat bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang unik dikarenakan penelitian eksperimen adalah satu-satunya tipe penelitian yang memungkinkan peneliti secara langsung mempengaruhi variabel penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Desain* yang lebih tepatnya disebut *Post Test Only Control Desain*. Dalam desain ini dibentuk dua kelompok yakni kelompok eksperimen yang menerima perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan.⁴³

Efek adanya perlakuan adalah $O1 : O2$. Perlakuan dianalisis dengan uji beda memanfaatkan statistik t-test dengan model desain yaitu:

R	X	O1
R		O2

- Ket: R = Kelompok yang dipilih oleh peneliti
 O1 = Post-test pada kelompok eksperimen
 O2 = Post-test pada Kelompok kontrol
 X = Perlakuan peneliti (pendekatan saintifik)

Perhatikan skor post-test dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui keterkaitan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika skor kelompok eksperimen (O2) lebih unggul dibanding kelompok kontrol (O1), berarti perlakuan yang diterapkan berpengaruh terhadap perubahan pada variabel terikat.

⁴³Sulaiman Saat dan Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula* (Gowa: Pusaka Almaida, 2019) h. 147

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang ditentukan penulis adalah salah satu sekolah SMA/MA sederajat yang ada di kota Parepare yakni di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Plus Keterampilan Kota Parepare di Jalan Amal Bakti, Kelurahan Bukit Harapan, Kecamatan Soreang, Kota Parepare, Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun durasi berlangsungnya penelitian ini kurang lebih selama sebulan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian yang diinginkan penulis serta informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiono berpendapat bahwa definisi populasi yaitu suatu wilayah generalisasi dengan ciri-ciri dan kuantitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang kemudian dipelajari dan menarik kesimpulan yang terdiri dari subyek dan obyek.⁴⁴ Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas X IPA MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu pengambilan dengan cara sampel jenu atau sensus. Teknik dengan nama lain sensus atau penelitian populasi, yaitu teknik yang keseluruhan populasi dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Penggunaan teknik ini apabila dalam suatu populasi dalam jumlah yang relatif kecil.⁴⁵ Dengan mempertimbangkan keterbatasan tenaga, waktu, dan dana Sehingga teknik ini diterapkan tidak dalam jumlah yang besar dan jauh. Peneliti memilih siswa MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare sebagai sampel penelitian yang berasal dari kelas X yakni kelas kelas X Mia 2 (kelas eksperimen) dan X Mia 1 (Kelas kontrol).

⁴⁴Sulaiman Saat dan Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula* (Gowa: Pusaka Almaida, 2019) h. 65

⁴⁵Sulaiman Saat dan Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula edisi ke2* (Gowa: Pusaka Almaida, 2020) h. 80

D. Teknik Pengumpulan dan Pengelolaan Data

Metode pengumpulan data penelitian bertujuan untuk menemukan fakta terkait dengan variabel yang akan diteliti. Untuk mengetahui *goal of knowing* maka harus diraih dengan menggunakan metode yang efisien serta akurat.⁴⁶ Teknik yang dapat digunakan untuk pengambilan suatu data atau informasi hendak digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Menurut Sugiyono, observasi merupakan suatu proses kompleks yang terdiri dari berbagai proses psikologi dan biologis. Sedangkan proses pengamatan dan ingatan dianggap sebagai bagian dari suatu proses yang dianggap sebagai salah satu yang terpenting. Teknik pengumpulan data observasi dilaksanakan pada saat penelitian yang hendak dilakukan memiliki suatu hubungan terhadap tingkah laku atau perilaku manusia, fenomena atau gejala alam, proses kerja dan tanggapan atau sebuah respon yang tidak terlalu besar.⁴⁷

2. Angket

Angket merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa rangkaian daftar pertanyaan yang nantinya akan diberikan kepada responden yang akan dijawab dengan cara tertulis.⁴⁸ Data motivasi belajar Peserta didik didapatkan dengan memanfaatkan angket respon dengan lima alternatif jawaban yang dibagikan setelah perlakuan diterapkan. Adapun langkah-langkah pengumpulan datanya sebagai berikut:

- a. Pada akhir pertemuan, peneliti akan membagikan angket motivasi belajar kepada peserta didik.
- b. Peneliti memberi arahan kepada peserta didik membaca isi dari angket motivasi belajar yang dibagikan.

⁴⁶Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009) h. 91-92

⁴⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010) h. 145

⁴⁸Sri Mulianah, *Pengembangan Instrumen Teknik Tes dan Non Tes*, (Parepare: CV. Kaaffah Learning Center. 2019), hlm.40.

- c. Peserta didik kemudian diarahkan untuk memberi tanda centang (√) pada kolom pilihan sesuai dengan pendapatnya sendiri.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengambilan data untuk jenis data yang telah siap, data yang sudah berlalu atau data sekunder. Dengan teknik ini peneliti cukup menyalin atau mengambil data yang berkaitan dengan variabel penelitian.⁴⁹ Dalam praktiknya, peneliti mencari data berbentuk dokumen yakni buku, transkrip, notule rapat, catatan, dan sebagainya terkait variabel penelitian.⁵⁰ Teknik ini diperlukan untuk memperoleh data jumlah siswa kelas X serta data lainnya di MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare.

E. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono definisi operasional variabel adalah seperangkat petunjuk yang lengkap terkait apa yang harus diperhatikan dan juga mengukur suatu variabel untuk menguji kelengkapan.⁵¹

1. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah pendekatan ilmiah yang wajib diperkenalkan disekolah-sekolah dalam pembelajaran K13. Pendekatan ini menerapkan pembelajaran melalui proses ilmiah yang merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa dengan menggunakan akal sehat dan dilandasi oleh fakta. Dengan bantuan pendekatan saintifik, pembelajaran berlangsung dengan langkah-langkah umum atau 5 langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan.⁵²

⁴⁹Sulaiman Saat dan Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula* (Gowa: Pusaka Almada, 2019) h. 97

⁵⁰Suharsmi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) h. 274

⁵¹Salma, *Definisi Operasional: Pengertian Ciri-ciri Contoh dan Cara Menyusunnya* (Indonesia: Penerbit Deepublish) <https://penerbitdeepublish.com/definisi-operasional/amp/>

⁵²Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014) h. 59

2. Motivasi Belajar

Menurut M Dalyono, motivasi belajar adalah pengaruh daya dorong ataupun tenaga penggerak untuk melakukan suatu aktivitas atau kegiatan yang berasal dari dalam diri individu maupun yang berasal dari luar individu itu sendiri.⁵³ Pengukuran motivasi belajar dalam penelitian ini yakni dengan memanfaatkan instrumen angket yang sebelumnya telah disediakan untuk diberikan nantinya yang berjumlah 29 item.

3. Fisika

Fisika merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam mulai dari unsur-unsur dasar yang membentuk alam, gaya yang bekerja padanya, serta akibat-akibatnya.⁵⁴ Fisik didefinisikan sebagai ilmu alam yang mempelajari gerak dan perilaku dalam ruang dan waktu yang berhubungan dengan energi dan gaya. Tujuan pokok belajar fisika adalah untuk lebih mengenal atau memahami bagaimana alam semesta dapat bekerja.⁵⁵

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala motivasi belajar. Menggunakan instrumen ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur seberapa tinggi tingkat motivasi belajar yang dimiliki siswa. Pengukuran dilakukan dengan berdasarkan dari jumlah skor yang diperoleh responden berdasarkan pernyataan pada skala motivasi.

Dalam mengukur atribut psikologi dibutuhkan adanya teknik Skala. Dalam sebuah buku berjudul *Konstruksi alat ukur Psikologi* oleh Muhammad Syarif Hidayatullah dan Muhammad Abdan Shadiqi, beberapa karakteristik skala sebagai alat ukur psikologi yaitu:

⁵³Beatus Mendelson Laka, Jemmi Bardam, dan Elizabet Kafiari *Role Of Parents in Improving Geography Learning Motivations in Immanuel Agung Samofa High School* (Papua: Jurnal Inovasi Penelitian, 1.2, 2020)

⁵⁴Rian HS, Portal Fisika, <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Portal:Fisika> (diakses pada tanggal 1 mei 2022)

⁵⁵Originisa, Fisika, <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Fisika> (diakses pada tanggal 1 mei 2022)

- a. Stimulus berbentuk pertanyaan atau pernyataan yang secara tidak langsung mengungkap atribut yang hendak diukur melainkan mengungkap sikap atribut terkait.
- b. Indikator perilaku disediakan berupa item, sehingga skala psikologi selalu berisi item yang terhubung dengan atribut yang hendak diukur.
- c. Semua tanggapan responden dianggap benar dan tidak digolongkan sebagai jawaban benar atau salah.⁵⁶

Skala likert adalah teknik skala yang akan digunakan dalam mengukur sikap, persepsi dan pendapat individu atau kelompok tentang gejala sosial, kejadian yang sesuai dengan definisi operasional yang ditetapkan peneliti. Lima skala pilihan yang terkadang digunakan pada skala likert dan memiliki poin yang berbeda.⁵⁷ Pada penelitian ini skala likert berfungsi sebagai alat dalam mengukur dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat motivasi belajar peserta didik selama peneliti melakukan pembelajaran pada kedua kelas dengan penerapan perlakuan yang berbeda.

Bentuk skala pada penelitian ini berupa pernyataan dengan lima alternatif pilihan jawaban yang kemudian dipilih oleh subjek. Peneliti juga menyediakan pernyataan *Favorable* dan *Unfavorable* yang merupakan pernyataan yang akan disajikan kepada subjek. Pernyataan *Favorable* bersifat memihak dan mendukung atau memperlihatkan adanya karakteristik yang diukur, dan pernyataan *Unfavorable* bersifat sebaliknya atau tidak memihak dan mendukung atau memperlihatkan adanya karakteristik yang diukur.⁵⁸ Pernyataan *Favorable* adalah bentuk pernyataan yang bersifat positif sedangkan pernyataan *unfavorable* adalah bentuk pernyataan yang bersifat negatif. Skor pernyataan *Favorable dan Unfavorable* dengan lima alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel berikut:

⁵⁶Muhammad Syarif Hidayatullah dan Muhammad Abdan Shadiqi, *Konstruksi Aalt Ukur Psikologi* (Banjar Masin: Diktat Kuliah Universitas Lambung Mangkurat, 2020) h. 5

⁵⁷Taufiq Qurrachman, *Cara Hitung Kuesioner Pada Skala Likert* (Jakarta: STMIK Muhammadiyah Jakarta) <https://stmikmj.ac.id/myblog/taufiqqurrachman/read/cara-hitung-koesioner-pada-skala-likert>

⁵⁸Saifuddin Azwar, *Sikap dan Perilaku dalam: Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011) h. 26-27

Tabel 3.1. Skor Pernyataan Favorable dan Unfavorable

Klasifikasi	Keterangan	Skor <i>Favorable</i>	Skor <i>Unfavorable</i>
SS	Sangat Setuju	5	1
S	Setuju	4	2
N	Netral	3	3
TS	Tidak Setuju	2	4
STS	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber Data : Metode Penelitian Skala Likert

G. Teknik Analisis Data

Diperhatikan dari jenis data serta data yang dihasilkan, peneliti menerapkan teknik analisis data kuantitatif yang memanfaatkan rumus statistik. Penggunaan rumus statistik disebabkan karena informasi yang diperoleh bersifat kuantitatif dan berbentuk angka. Analisis yang digunakan penelitian ini juga merupakan salah satu aplikasi pendukung dalam melakukan perhitungan statistik yakni program *SPSS 26.00*.

Setelah diberikan perlakuan berupa penerapan pendekatan saintifik selama kurun waktu 1 bulan, peneliti kemudian melakukan post-test terhadap kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Post-test yang dibagikan berbentuk angket instrumen skala pernyataan tingkat motivasi belajar. Informasi yang didapatkan kemudian diolah serta dianalisa sebagai usaha dalam menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah dirancang sebelumnya.

1. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel residual (variabel bebas dan variabel terikat) dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Metode pengujian yang digunakan adalah uji normalitas dengan menggunakan Kolmogorov- Smirnov Tes. jika nilai Test Statistic dan Asymp.sig. lebih besar dari taraf signifikansi (α) 0,05, maka model regresi

dikatakan berdistribusi normal namun apabila nilai Test Statistic dan Asymp.sig. dibawah taraf signifikansi (α) 0,05, maka dikatakan model regresi tidak berdistribusi normal.⁵⁹ Jadi nilai Signifikansi $> 0,05$ Maka nilai residual berdistribusi normal dan apabila nilai Signifikansi $< 0,05$ Maka nilai residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Linear

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui bentuk hubungan antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat. Asumsi klasik tentang hasil uji linieritas variabel independen dengan variabel dependen diberikan dalam uji-F (uji kelayakan model), yang artinya model diestimasi dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. . variabel variabel atau mengacu pada nilai makna (sig.). Aturan: Jika Fhitung $>$ dari Ftabel atau jika Sig. $>$ tingkat signifikansi (α) 0,05, (Ha diterima, Ho ditolak) berarti model regresi memenuhi kriteria linieritas sedangkan Jika Fhitung $<$ dari Ftabel atau jika Sig. $<$ tingkat signifikansi (α) 0,05, (Ha ditolak, Ho diterima) berarti model regresi tidak memenuhi kriteria linieritas.⁶⁰ Jadi nilai Sig. Deviation From linearity $> 0,005$, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat dan Nilai Deviation From linearity $< 0,005$, maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat

3. Kategorisasi Motivasi Belajar

Pertama, hasil dari skala motivasi belajar dari kelompok kontrol yang menjadi pembanding dan kelompok eksperimen yang menerapkan pendekatan saintifik di kelompokkan dengan menggunakan Mean dan standar deviasi dengan rumus:

⁵⁹Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A, *Membangun Motivasi Belajar Dengan Pendekatan Kecerdasan Emosional Dan Spiritual* (Parepare : IAIN Parepare Nusantara Press, 2019) h. 38

⁶⁰Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A, *Membangun Motivasi Belajar Dengan Pendekatan Kecerdasan Emosional Dan Spiritual* (Parepare : IAIN Parepare Nusantara Press, 2019) h. 38-39

$$\text{Mean} = \frac{\text{Skor max} - \text{Skor min}}{2} + \text{jumlah item}$$

$$\text{SD} = \frac{\text{Mean Hipotetik}}{6}$$

Tabel 3.2. Kategorisasi Penelitian

Kategorisasi	Skor
Tinggi	$X > (M + 1SD)$
Sedang	$(M - 1SD) \leq X \leq (M + 1SD)$
Rendah	$X < (M - 1SD)$

Keterangan :

Nilai min : jumlah item x nilai kategori terendah

Nilai max : jumlah item x nilai kategori tertinggi

Dikelompokkan menurut rumus:

- Tinggi : $(M + 1SD) < x$
- Sedang : $(M + 1SD) < x \leq (M + 1SD)$
- Rendah : $x \leq (M - 1SD)$

Dilaksanakan proses prosentase dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Ket :

P : Persentase

F : Frekuensi

N : Total subjek

Kategorisasi bertujuan untuk mendapatkan hasil dari tingkatan motivasi belajar, yang kemudian mencari skor nilai post-test yang dilakukan. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen kemudian dibandingkan dengan akar penelitian untuk mengetahui perbedaan dari nilai yang menunjukkan seberapa efektif proses pembelajaran dengan penerapan pendekatan ilmiah yang dilakukan peneliti.

4. Uji independen t-test

Independent sample t-test (Uji-t) merupakan analisis statistik yang nantinya digunakan peneliti. Analisis statistik ini adalah operasi di dalam uji-t terhadap suatu sampel bebas melalui cara mencocokkan rata-rata dari kedua kelompok kasus yaitu:

- Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan pendekatan saintifik
- Kelas kontrol yang diberikan perlakuan sebelumnya atau berupa pendekatan sebelumnya
- Perbandingan dari hasil post-test dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

Rumus uji-t :

$$t = \frac{\bar{x}_{el} - \bar{x}_{kl}}{\sqrt{\left[\frac{1}{n_{el}} + \frac{1}{n_{kl}} \right] \left[\frac{(n_{el}-1)S_{el}^2 + (n_{kl}-1)S_{kl}^2}{n_{el} + n_{kl} - 2} \right]}}$$

Keterangan :

\bar{x}_{el} = mean pada kelas eksperimen

S_{el}^2 = skor variansi di kelas eksperimen

n_{el} = total siswa di kelas eksperimen

\bar{x}_{kl} = mean pada kelas kontrol

S_{kl}^2 = skor variansi pada kelas kontrol

n_{kl} = total siswa pada kelas kontrol

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Tabulasi Angket responden Kelas Kontrol dan Kelas eksperimen untuk variabel X

Tabel 4.1. Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik Membantu Peserta Didik Memahami Materi Fisika Dengan Baik

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	11	68,75 %	2	11,8 %
2	Setuju	3	27,5 %	6	35,3 %
3	Netral	2	18,75 %	7	41,1 %
4	Tidak Setuju	-	-	-	-
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	2	11,8 %
Jumlah		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa, terbagi dari 16 siswa dalam kelompok Eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelompok Ekperimen, terdapat 11 siswa atau 68,75% responden yang menjawab sangat setuju, 3 siswa atau 27,5% responden yang menjawab setuju, 2 siswa atau 18,75% responden yang menjawab netral dan tidak ada siswa yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 2 siswa atau 11,8% responden yang menjawab sangat setuju, 6 atau 35,3 % responden yang menjawab setuju, 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab netral, tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan 2 siswa atau 18,75% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Dapat dikatakan bahwa pada pembelajaran di kelompok eksperimen, pendekatan saintifik memberi kontribusi dalam memahami materi fisika dengan baik, sedangkan pada kelompok kontrol siswa masih bersifat netral atau ragu akan klaim yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik bisa membantu peserta didik memahami materi fisika dengan baik.

Tabel 4.2. Peserta Didik Senang Menggunakan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	13	81,25 %	8	47,1 %
2	Setuju	2	12,5 %	3	17,6 %
3	Netral	1	6,25 %	5	29,4 %
4	Tidak Setuju	-	-	-	-
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	1	5,9 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, terdapat 13 siswa atau 81,25% responden yang menjawab sangat setuju, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab setuju, 1 siswa atau 6,25% responden yang menjawab netral, dan tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelompok kontrol, terdapat 8 siswa atau 47,1% responden yang menjawab sangat setuju, 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab setuju, 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab netral, tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan 1 siswa atau 5,88% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Dapat disimpulkan bahwa siswa pada kelompok eksperimen yang menerapkan pendekatan saintifik lebih merasa senang dalam pembelajaran, begitu pula pada kelas kontrol. Namun masih terdapat beberapa siswa yang bersifat netral atau ragu akan pernyataan bahwa peserta didik merasa senang menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran.

Tabel 4.3. Pendekatan Saintifik Membuat Peserta Didik Mendapat Banyak Informasi Dalam Proses Diskusi

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	11	68,75 %	6	35,3 %
2	Setuju	3	18,75 %	7	41,2 %
3	Netral	2	12,5 %	4	23,5 %
4	Tidak Setuju	-	-	-	-
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	16	100 %	17

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 11 siswa atau 68,75% responden yang menjawab sangat setuju, 3 siswa atau 18,75% responden yang menjawab setuju, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab netral, dan tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab sangat setuju, 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab setuju, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab netral dan tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Kesimpulannya bahwa pada kelas eksperimen peserta didik merasa pendekatan saintifik dapat memberi banyak informasi dalam proses diskusi, begitu pun pada kelas kontrol.

Tabel 4.4. Pendekatan Saintifik Membuat Peserta Didik Merasa Pembelajaran Fisika Tidak Menyenangkan

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	-	-
2	Setuju	-	-	-	-
3	Netral	-	-	9	52,9 %
4	Tidak Setuju	4	25 %	4	23,5 %
5	Sangat Tidak Setuju	12	75 %	4	23,5 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, setujudan netral, 4 siswa atau 25% responden yang menjawab tidak setuju dan 12 siswa atau 75% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol juga tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju dan setuju, 9 siswa atau 52,9% responden yang menjawab netral, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Dapat di simpulkan bahwa pada kelas eksperimen peserta didik pendekatan saintifik dapat membuat peserta didik merasa pembelajaran fisika menyenangkan, namun lebih banyak siswa pada kelas kontrol yang lebih menjawab netral akan pernyataan bahwa pendekatan saintifik membuat peserta didik merasa pembelajaran fisika tidak menyenangkan.

Tabel 4.5. Pendekatan Saintifik Membuat Saya Malas Berdiskusi Dengan Teman

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	-	-
2	Setuju	-	-	1	5,9 %
3	Netral	-	-	5	29,4 %
4	Tidak Setuju	8	50 %	7	41,2 %
5	Sangat Tidak Setuju	8	50 %	4	23,5 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, setuju dan netral, 8 siswa atau 50% responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol juga tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab setuju, 5 siswa atau 29,41% responden yang menjawab netral, 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab tidak setuju dan 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Kesimpulannya adalah pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa pendekatan saintifik membuat peserta didik rajin berdiskusi dengan teman, sama halnya dengan yang terjadi pada pada kelas kontrol yang juga menunjukkan bahwa pendekatan yang dilakukan juga membuat peserta didik rajin dalam melakukan diskusi dengan sesama peserta didik.

Tabel 4.6. Peserta Didik Memahami Fisika Dengan Baik Jika Guru Memberi Penjelasan Dengan Permainan Dan Game

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	6	37,5 %	2	11,8 %
2	Setuju	8	50 %	6	35,3 %
3	Netral	2	12,5 %	6	35,3 %
4	Tidak Setuju	-	-	2	11,8 %
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	1	5,9 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 6 siswa atau 37,5% responden yang menjawab sangat setuju, 8 siswa atau 50% responden yang menjawab setuju, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab netral, dan tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 2 siswa atau 11,8% responden yang menjawab sangat setuju, 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab setuju dan netral, 2 siswa atau 11,8% responden yang menjawab tidak setuju dan 1 siswa atau 5,9% responden dengan pilihan sangat tidak setuju.

Kesimpulannya bahwa pada kelas eksperiman peserta didik lebih memahami fisika dengan baik jika guru memberi penjelasan dengan permainan dan game, sedangkan pada kelas kontrol peserta didik cenderung merasa ragu atau bersikap netral.

Tabel 4.7. Pendekatan Saintifik Sangat Seru Dilakukan Dalam Pelajaran Fisika

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	9	56,25 %	4	23,5 %
2	Setuju	7	43,75 %	3	17,6 %
3	Netral	-	-	7	41,2 %
4	Tidak Setuju	-	-	3	17,6 %
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 9 siswa atau 56,25% responden yang menjawab sangat setuju, 7 siswa atau 43,75% responden yang menjawab setuju, dan tidak ada responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab sangat setuju, 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab setuju, 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab netral, 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab tidak setuju dan tidak terdapat responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Kesimpulannya adalah pada kelas eksperiman menunjukkan bahwa peserta didik merasa pendekatan saintifik sangat seru dilakukan dalam pelajaran fisika, sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan peserta didik cenderung merasa ragu atau bersikap netral.

Tabel 4.8. Peserta Didik Lebih Sering Bermain Dari Pada Belajar

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	-	-
2	Setuju	-	-	1	5,9 %
3	Netral	1	6,25 %	5	29,4 %
4	Tidak Setuju	2	12,5 %	4	23,5 %
5	Sangat Tidak Setuju	13	81,5 %	7	41,2 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju dan setuju, 1 siswa atau 6,25% responden yang menjawab netral, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab tidak setuju dan 13 siswa atau 81,5% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol juga tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab setuju, 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab netral, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab tidak setuju dan 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan yaitu pada kelas eksperimen menunjukka bahwa peserta didik tidak sering bermain dari pada belajar begitu pula pada kelas kontrol namun masih terdapat peserta didik cenderung merasa ragu atau bersikap netral.

Tabel 4.9. Pendekatan Saindik Membuat Saya Berani Bertanya Pada Guru Tentang Materi Yang Kurang Atau Belum Dipahami

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	11	68,75 %	8	47,1 %
2	Setuju	5	31,25 %	4	23,5 %
3	Netral	-	-	4	23,5 %
4	Tidak Setuju	-	-	1	5,9 %
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 11 siswa atau 68,75% responden yang menjawab sangat setuju, 5 siswa atau 31,25% responden yang menjawab setuju, dan tidak terdapat responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas kontrol, terdapat 8 siswa atau 47,1 % responden yang menjawab sangat setuju, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab setuju 4 atau 23,5% responden yang menjawab netral, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab tidak setuju dan tidak terdapat responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan yaitu pada kelas eksperiman menunjukkan bahwa pendekatan saintik dapat membuat peserta didik menjadi lebih berani bertanya kepada guru tentang materi yang kurang atau belum dipahami, begitu pun yang terjadi pada kelas kontrol yang juga pendekatan sebelumnya dapat membuat peserta didik berani bertanya kepada guru terkait materi yang kurang dipahami.

Tabel 4.10. Peserta Didik Malas Belajar Fisika

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	-	-
2	Setuju	1	6,25 %	-	-
3	Netral	2	12,5 %	4	23,5 %
4	Tidak Setuju	7	43,75 %	3	17,6 %
5	Sangat Tidak Setuju	6	37,5 %	10	58,8 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, 1 siswa atau 6,25% responden yang menjawab setuju, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab netral, 7 siswa atau 43,75% responden yang menjawab tidak setuju dan 6 siswa atau 37,5% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol juga tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju dan setuju, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab netral, 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab tidak setuju dan 10 siswa atau 58,8% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan yakni pada kelas eksperiman peserta didik peserta didik tidak merasa malas dalam mempelajari fisika begitu pun pada kelas kontrol.

2. Tabulasi Angket responden Kelas Kontrol dan Kelas eksperimen untuk variabel Y

Tabel 4.11. Peserta Didik Belajar Karena Ingin Berhasil

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	12	75 %	6	35,3 %
2	Setuju	4	25 %	8	47,1 %
3	Netral	-	-	1	5,9 %
4	Tidak Setuju	-	-	1	5,9 %
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	1	5,9 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 12 siswa atau 75% responden yang menjawab sangat setuju, 4 siswa atau 25% responden yang menjawab setuju, dan tidak ada responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab sangat setuju, 8 siswa atau 47,1% responden yang menjawab setuju, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan bahwa pada kelas eksperiman menunjukkan peserta didik melakukan aktivitas belajar karena berkeinginan untuk

berhasil begitu pun pada kelas kontrol yang juga melakukan aktivitas atau kegiatan belajar karena adanya keinginan untuk sukses.

Tabel 4.12. Peserta Didik Belajar Apabila Diperintah Oleh Guru

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	1	5,9 %
2	Setuju	-	-	2	11,8 %
3	Netral	-	-	5	29,4 %
4	Tidak Setuju	2	12,5 %	6	35,3 %
5	Sangat Tidak Setuju	13	81,25 %	3	17,6 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, setuju, dan netral, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab tidak setuju dan 13 siswa atau 81,25% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontro, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab sangat setuju, 2 siswa atau 11,8% responden yang menjawab sangat setuju 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab netral, 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab tidak setuju dan 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Kesimpulannya adalah pada kelas eksperimen peserta didik tetap belajar walaupun tidak diperintah oleh guru begitu pun pada kelas kontrol walaupun masih terdapat beberapa peserta didik yang merasa ragu atau bersifat netral.

Tabel 4.13. Mempelajari Fisika Bermanfaat Bagi Peserta Didik.

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	13	81,25 %	5	29,4 %
2	Setuju	3	18,75 %	8	47,1 %
3	Netral	-	-	3	17,6 %
4	Tidak Setuju	-	-	1	5,9
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 13 siswa atau 81,25% responden yang menjawab sangat setuju, 3 siswa atau 18,75% responden yang menjawab setuju, dan tidak ada responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab sangat setuju, 8 siswa atau 47,1% responden yang menjawab setuju, 3siswa atau 17,6% responden yang menjawab netral, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab tidak setuju dan tidak terdapat responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan yakni pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik merasa mempelajari pelajaran fisika yang telah

dilakukan bermanfaat bagi mereka begitu pun peserta didik yang terdapat pada kelas kontrol yang juga merasa mempelajari pelajaran fisika yang telah dilakukan bermanfaat bagi peserta didik.

Tabel 4.14. Peserta Didik Bersemangat Pada Saat Pembelajaran Fisika

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	10	62,5 %	6	35,3 %
2	Setuju	6	37,5 %	5	29,4 %
3	Netral	-	-	5	29,4%
4	Tidak Setuju	-	-	1	5,9
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 10 siswa atau 62,5% responden yang menjawab sangat setuju, 6 siswa atau 37,5% responden yang menjawab setuju, dan tidak terdapat responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab sangat setuju, 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab setuju dan netral, 1 siswa atau 5,9% responden yang menjawab tidak setuju dan tidak terdapat responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Maka peneliti menarik kesimpulan yaitu pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik merasa begitu bersemangat ketika kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Fisika. Sedangkan di kelas kontrol peserta didik masih lebih banyak yang merasa bimbang atau cenderung kurang bersemangat akan hal tersebut.

Tabel 4.15. Peserta Didik Setuju Dengan Belajar Fisika Dapat Menambah Pengetahuan

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	11	68,75 %	10	58,8 %
2	Setuju	4	25 %	5	29,4 %
3	Netral	1	6,25 %	2	11,8 %
4	Tidak Setuju	-	-	-	-
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 11 siswa atau 68,75% responden yang menjawab sangat setuju, 4 atau 25% responden yang menjawab setuju, 1 siswa atau 6,25% responden yang menjawab netral, dan tidak terdapat responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 10 siswa atau 58,8% responden yang menjawab sangat setuju, 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab setuju, 2 siswa atau 11,8% responden yang

menjawab netral, dan tidak terdapat responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan yaitu pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik setuju akan pernyataan tentang pembelajaran fisika dapat menambah pengetahuan begitu pula pada pendapat yang terdapat pada kelas kontrol.

Tabel 4.16. Mempelajari Fisika Adalah Hal Yang Membosankan

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	-	-
2	Setuju	-	-	-	-
3	Netral	-	-	4	23,5 %
4	Tidak Setuju	2	12,5 %	7	41,2 %
5	Sangat Tidak Setuju	14	87,5 %	6	35,3 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, setujudan netral, 2 siswa atau 12,5% responden yang menjawab tidak setuju dan 14 siswa atau 87,5% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, tidak terdapat responden yang menjawab sangat setuju dan setuju, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab netral, 7 siswa

atau 41,2% responden yang menjawab tidak setuju dan 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Maka peneliti menarik kesimpulan pada kelas eksperimen peserta didik menganggap mempelajari fisika adalah hal yang menyenangkan begitu pula yang terjadi di kelas kontrol namun masih ada beberapa siswa yang merasa ragu akan pernyataan tersebut.

Tabel 4.17. Mengobrol Dengan Teman Lebih Menyenangkan Dari Mempelajari Fisika

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	-	-
2	Setuju	-	-	1	5,9 %
3	Netral	-	-	3	17,6 %
4	Tidak Setuju	4	25 %	7	41,2 %
5	Sangat Tidak Setuju	12	75 %	6	35,3 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, setuju dan netral, 4 siswa atau 25% responden yang menjawab tidak setuju dan 12 siswa atau 75% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, tidak terdapat responden yang menjawab

sangat setuju 1 siswa atau 5,8% responden yang menjawab setuju, 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab netral, 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab tidak setuju dan 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Maka peneliti menarik kesimpulan yakni pada kelas eksperimen peserta didik lebih senang mempelajari fisika dari pada mengobrol dengan teman, begitu juga di kelas kontrol.

Tabel 4.18. Peserta Didik Merasa Pembelajaran Fisika Menarik

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	12	75 %	6	35,3 %
2	Setuju	4	25 %	5	29,4 %
3	Netral	-	-	6	35,3%
4	Tidak Setuju	-	-	-	-
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 12 siswa atau 75% responden yang menjawab sangat setuju, 4 siswa atau 25% responden yang menjawab setuju, dan tidak ada responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 6 siswa atau 35,3% responden yang

menjawab sangat setuju, 5 siswa atau 29,4% responden yang menjawab setuju, 6 siswa atau 35,3% responden yang menjawab netral, dan tidak terdapat responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Maka peneliti menarik sebuah kesimpulan akhir yakni pada kelas eksperimen peserta didik merasa pembelajaran fisika menarik sedangkan pada kelas kontrol peserta didik cenderung merasa ragu atau bersikap netral.

Tabel 4.19. Pelajaran Fisika Dapat Diterapkan Dalam Kehidupan

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	10	62,5 %	7	41,2 %
2	Setuju	6	37,5 %	4	23,5 %
3	Netral	-	-	6	35,3 %
4	Tidak Setuju	-	-	-	-
5	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, terdapat 10 siswa atau 62,5% responden yang menjawab sangat setuju, 6 siswa atau 37,5% responden yang menjawab setuju, dan tidak terdapat responden yang menjawab netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 7 siswa atau 41,2% responden yang menjawab sangat setuju, 4 siswa atau 23,5% responden yang menjawab setuju, 6

siswa atau 35,3% responden yang menjawab netral, dan tidak terdapat responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Maka peneliti menarik sebuah kesimpulan yakni pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik menerapkan materi fisika yang telah pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pada kelas kontrol peserta didik cenderung merasa ragu atau bersikap netral akan penerapan pembelajaran Fisika pada kehidupan sehari-hari.

Tabel 4.20. Belajar Fisika Tidak Bermanfaat Di Kehidupan Sehari-Hari

No.	Kategori Jawaban	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
1	Sangat Setuju	-	-	1	5,9 %
2	Setuju	-	-	-	-
3	Netral	-	-	3	17,6 %
4	Tidak Setuju	4	25 %	4	23,5 %
5	Sangat Tidak Setuju	12	75 %	9	52,9 %
Total		16	100 %	17	100 %

Sumber Data : Hasil Angket

Pada tabel memperlihatkan bahwa keseluruhan responden berjumlah 33 siswa yang terbagi dari 16 siswa dalam kelompok eksperimen dan 17 siswa dalam kelompok kontrol. Pada kelas Ekperimen, tidak terdapat yang responden yang menjawab sangat setuju, setuju dan netral, 4 siswa atau 25% responden yang menjawab tidak setuju dan 12 siswa atau 75% responden yang menjawab sangat tidak setuju. Sedangkan pada kelas Kontrol, 1 atau 5,9% responden yang menjawab sangat

setuju, tidak terdapat responden yang menjawab sangat setuju, 3 siswa atau 17,6% responden yang menjawab netral, 4 atau 23,5% responden yang menjawab tidak setuju dan 9 atau 52,9% responden yang menjawab sangat tidak setuju.

Maka peneliti menarik kesimpulan yakni pada kelas eksperimen peserta didik lebih senang mempelajari fisika dari pada mengobrol dengan teman, begitu pun pada kelas kontrol.

B. Pengujian persyaratan analisis data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data yang dimaksudkan adalah untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan metode Kolmogorov Smirnov. Hasil uji normalitas yang dilakukan pada sampel dapat dilihat dari tabel 4.21 berikut yang merupakan nilai perhitungan menggunakan *SPSS 26.00*

Tabel 4.21. Uji Normalitas Hasil *SPSS 26.00*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		17
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.59523779
Most Extreme Differences	Absolute	.166
	Positive	.166
	Negative	-.100
Test Statistic		.166
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Sumber Data : Uji Normalitas Hasil *SPSS 26.00*

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas dengan Kolmogorov Smirnov diperoleh hasil nilai Asymp. Sig. $0,200 > 0,05$, sehingga dapat dikatakan bahwa data sampel dari populasi yang diuji dinyatakan berdistribusi normal. Karena pada uji normalitas dasar pengambilan sebuah keputusan yaitu apabila signifikan yang didapatkan $> 0,05$ maka data sampel dapat dikatakan berdistribusi normal, sebaliknya jika signifikan yang didapatkan $< 0,05$ maka data sampel dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linear

Uji linearitas dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih yang akan diuji secara signifikan memiliki hubungan yang linear atau tidak. Uji linearitas biasanya dilakukan sebagai syarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada tabel 4.22 yang diperoleh menggunakan *SPSS 26.00* yaitu:

Tabel 4.22. Hasil Uji Linear Program *SPSS 26.00*

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi Belajar* Pendekatan Saintifik	Between Groups	(Combined)	199.529	9	22.170	8.622	.005
		Linearity	109.765	1	109.765	42.686	.000
		Deviation from Linearity	89.764	8	11.221	4.364	.034
	Within Groups		18.000	7	2.571		
	Total		217.529	16			

Sumber Data : Hasil *SPSS 26.00* Uji Linear

Berdasarkan pada tabel di atas hasil dari uji linieritas yang diperoleh yaitu nilai signifikansi (P Value Sig.) yang terdapat pada baris Deviation from Linearity sebesar 0,034. Hasil yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel pendekatan Saintifik (X) dan motivasi belajar (Y) terdapat hubungan yang linier

C. Pengujian hipotesis

Uji coba hipotesis yang dilaksanakan bertujuan agar peneliti tahu hubungan yang terdapat pada dua variabel yakni variabel X yaitu pendekatan saintifik dengan variabel Y yaitu motivasi belajar pada bidang Fisika di kelas X IPA di Man 1 Plus Keterampilan Kota Parepare. Pengujian dilakukan dengan memanfaatkan *SPSS 20.0 For Windows* terhadap kedua variabel tersebut.

1. Tingkat motivasi belajar

Nilai kategorisasi digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi pada penilaian ini. Sebelumnya peneliti harus mengetahui mean hipotetik (M) dan standar deviasi (SD) terlebih dahulu. Dibawah ini merupakan nilai kategorisasi yang telah dihasilkan.

a. Kelas Kontrol

1) Mean hipotetik

$$M = \frac{(\text{skor max}-\text{skor min})}{2} + \text{jumlah item}$$

$$M = \frac{(20 \times 5) - (20 \times 1)}{2} + 20$$

$$M = \frac{100 - 20}{2} + 20$$

$$M = 40 + 20$$

$$M = 60$$

Jadi, nilai hipotetik pada kelas kontrol adalah 60

2) Standar deviasi

$$SD = \frac{\text{Mean Hipotek}}{6}$$

$$SD = \frac{60}{6}$$

$$SD = 10$$

Jadi, Standar Deviasi pada kelas kontrol adalah 10

3) Kategorisasi Nilai

$$\text{Kat. Tinggi} = M + 1 \times SD$$

$$= 60 + 1 \times 10$$

$$= 70 \rightarrow > 70$$

$$\text{Kat. Sedang} = M - 1 \times SD$$

$$= 60 - 1 \times 10$$

$$= 50 \rightarrow 70 \leq X \leq 50$$

$$\text{Kat. Rendah} = < 50$$

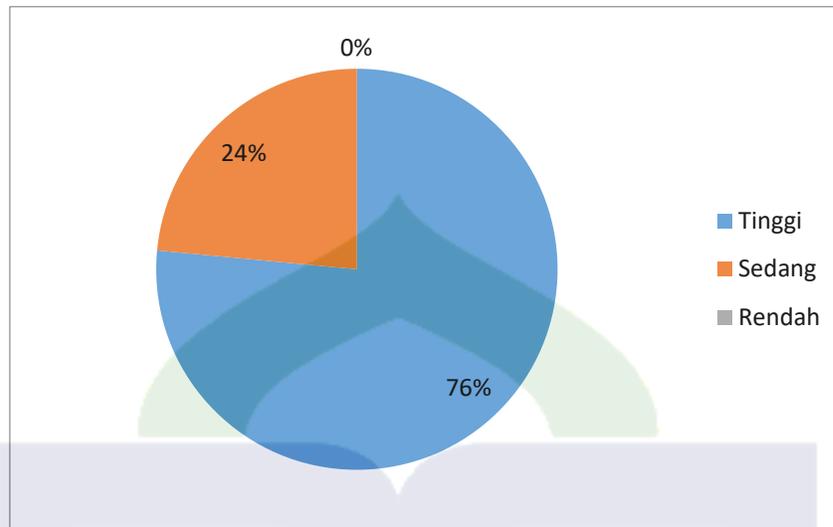
Jadi nilai kategorisasi di kelompok kontrol yaitu yang termasuk kategori tinggi yakni diatas skor 70, pada kategori sedang diantara skor 70 hingga 50, dan pada kategori rendah yaitu dibawah skor 50.

Tabel 4.23. Tingkat Motivasi Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
$X > 70$	Tinggi	13	76,5%
$70 \leq X \leq 50$	Sedang	4	23,5%
$X < 50$	Rendah	0	0%
Total		17	100%

Sumber Data : Hasil Angket

Gambar 4.1. Diagram Lingkaran Tingkat Motivasi Kelas Kontrol



Pada tabel dan diagram diatas menunjukkan presentase tingkat motivasi belajar pada kelas kontrol di Man 1 Plus keterampilan kota parepare. Hasil menunjukkan dari 17 siswa terdapat 13 atau 76,5% peserta didik yang berada pada tingkatan motivasi belajar berkategori tinggi, 4 atau 23,5% yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori rendah dan tidak ada atau 0% peserta didik yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori rendah. Jadi, siswa yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori tinggi pada kelas kontrol sebanyak 75%.

b. Kelas Eksperiman

1) Mean hipotetik

$$M = \frac{(\text{skor max}-\text{skor min})}{2} + \text{jumlah item}$$

$$M = \frac{(20 \times 5) - (20 \times 1)}{2} + 20$$

$$M = \frac{100 - 20}{2} + 20$$

$$M = 40 + 20$$

$$M = 60$$

Jadi, nilai hipotek pada kelas eksperimen adalah 60

2) Standar deviasi

$$SD = \frac{\text{Mean Hipotetik}}{6}$$

$$SD = \frac{60}{6}$$

$$SD = 10$$

Jadi, Standar Deviasi pada kelas eksperimen adalah 10

3) Kategorisasi Nilai

$$\text{Kat. Tinggi} = M+1 \times SD$$

$$= 60+1 \times 10$$

$$= 70 \rightarrow > 70$$

$$\text{Kat. Sedang} = M-1 \times SD$$

$$= 60-1 \times 10$$

$$= 50 \rightarrow 70 \leq X \leq 50$$

$$\text{Kat. Rendah} = < 50$$

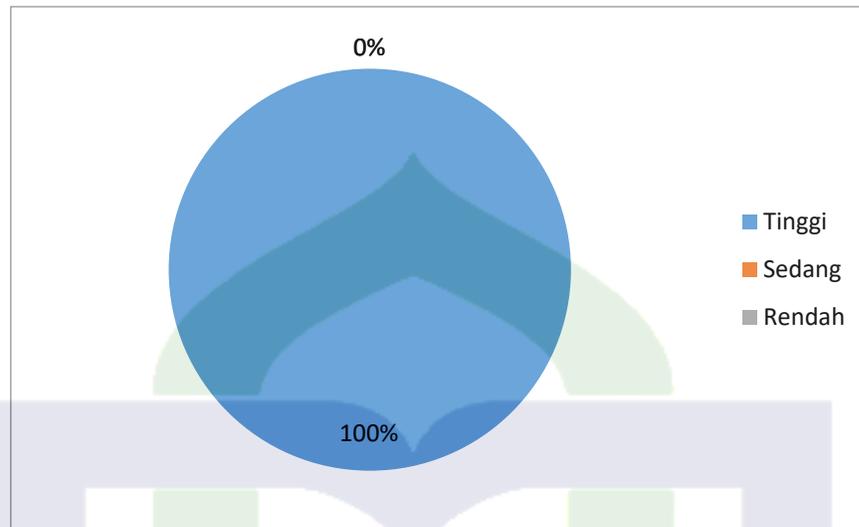
Jadi nilai kategorisasi pada kelas eksperimen yaitu pada kategori tinggi yaitu diatas nilai 70, pada kategori sedang diantara nilai 70 hingga 50, dan pada kategori rendah yaitu dibawah 50.

Tabel 4.24. Tingkat Motivasi Kelas Eksperimen

Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
$X > 70$	Tinggi	16	100%
$70 \leq X \leq 50$	Sedang	0	0%
$X < 50$	Rendah	0	0%
Total		16	100%

Sumber Data : Hasil Angket

Gambar 4.2. Diagram Lingkaran Tingkat Motivasi Belajar Kelas Eksperimen



Pada tabel dan diagram diatas menunjukkan presentase tingkat motivasi belajar pada kelas eksperimen di Man 1 Plus keterampilan kota parepare. Hasil menunjukkan dari 16 siswa terdapat 16 atau 100% peserta didik yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori tinggi, dan tidak ada atau 0% peserta didik yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori sedang serta berkategori rendah. Jadi, siswa yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori tinggi pada kelas eksperimen sebanyak 100%.

2. Uji Independen Sample t-test

Uji-t independen adalah uji perbandingan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok independen dalam rata-rata pada skala data rentang/rasio. Dua kelompok independen yang dimaksud di sini adalah dua kelompok ganjil, yang berarti sumber datanya berasal dari mata pelajaran yang berbeda. Pada penelitian ini kami menggunakan Kelas kontrol dan Kelas eksperimen, dimana responden Kelas tersebut adalah dua kelas dengan perlakuan berbeda. berikut adalah hasil dari uji independen t-test dengan memanfaatkan program *SPSS 26.00 for windows*.

Tabel 4.25. Group Statistics hasil SPSS 26.00

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Motivasi Belajar	Kelas Kontrol	17	78.59	7.442	1.805
	Kelas Eksperimen	16	92.81	2.689	.672

Sumber Data : Hasil SPSS 26.00

Berdasarkan tabel yang tertera diatas dapat diketahui pada kelas kontrol memiliki perolehan nilai mean sebesar 78.59 sedangkan pada kelas eksperimen memiliki perolehan nilai mean sebesar 92.81 dengan selisi nilai sebesar 14,22. Jadi, kelompok yang diberi sebuah perlakuan yaitu dengan menerapkan pendekatan saintifik dan kelompok yang tidak diberi sebuah perlakuan atau tidak diterapkan pendekatan saintifik memiliki perbedaan yaitu tingkat motivasi belajar pada siswa.

Untuk mengetahui tingkat yang lebih valid, peneliti memanfaatkan aplikasi pendukung menggunakan SPSS 26.00 untuk melihat nilai t dan signifikan dari informasi yang sebelumnya telah didapatkan pada saat melakukan penelitian. Informasi tersebut yaitu:

Tabel 4.26. Independent Samples Test hasil SPSS 26.00

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Motivasi Belajar	7.985	.008	-7.210	31	.000	-14.224	1.973	-18.248	-10.200
			-7.385	20.329	.000	-14.224	1.926	-18.238	-10.211

Sumber Data : Hasil SPSS 26.00

Dari data diatas didapat nilai F hitung sebesar 7.985 dengan signifikansi 0.000, nilai t hitung sebesar 7.210, derajat kebebasan sebesar 31, perbedaan rata-rata sebesar -14.224, standar kesalahan perbedaan rata-rata sebesar 1.973 dan signifikansinya sebesar 0,000. Oleh karena itu, H_0 ditolak karena $P = 0,000 < 0,05$ atau dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan nyata dan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk lebih jelasnya bisa di lihat sesuai tabel yang tertera sebagai berikut:

Tabel 4.27. Selisih mean kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Mean	Jumlah Subjek	Nilai t	Selisih mean	Signifikan
Kontrol	78.59	17	7.210	14.224	P = 0,000 < 0,05
Eksperimen	92.81	16			

Sumber data : Hasil SPSS 26.00

Pada nilai signifikan $P = 0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat sebuah perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perolehan selisih yang terdapat pada mean sebesar 14.224 tersebut memperlihatkan adanya perbedaan yang ditunjukkan pada kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen yang telah diperlakukan secara berbeda. Pelakuan yang berbeda yang dimaksud yaitu pendekatan sebelumnya yang diberikan pada kelas kontrol dengan pendekatan saintifik yang diberikan pada kelas eksperimen.

3. Uji Korelasi

Tabel 4.28. Korelasi Kelas Kontrol hasil SPSS 26.00

		Pendekatan Sebelumnya	Motivasi Belajar
Pendekatan Sebelumnya	Pearson Correlation	1	.710**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	17	17
Motivasi Belajar	Pearson Correlation	.710**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	17	17

Sumber Data : Hasil Korelasi Program SPSS 26.00

Pada tabel diatas tertera nilai dari Pearson Correlation adalah 0,710 ($r = 0,710$) yang berarti pendekatan sebelumnya memiliki hubungan yang positif terhadap motivasi belajar, jika nilai hubungan tidak sama dengan 0 maka dapat disimpulkan

bahwa terjadi suatu hubungan. Tabel juga menunjukkan nilai r hubungan pendekatan sebelumnya dengan motivasi belajar adalah 0,001. Maka hubungan pendekatan sebelumnya memiliki hubungan dengan motivasi belajar, karena nilai Sig- (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,001 < 0,05$.

Tabel 4.29. Korelasi Kelas Eksperimen hasil SPSS 26.00

		Pendekatan Saintifik	Motivasi Belajar
Pendekatan Santifik	Pearson Correlation	1	.831**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	16	16
Motivasi Belajar	Pearson Correlation	.831**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	16	16

Sumber Data : Hasil Korelasi Program SPSS 26.00

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai dari Pearson Correlation adalah 0,831 ($r = 0,831$) yang berarti pendekatan saintifik memiliki hubungan yang positif terhadap motivasi belajar, jika nilai hubungan tidak sama dengan 0 maka dapat disimpulkan bahwa terjadi suatu hubungan. Tabel juga menunjukkan nilai r hubungan pendekatan saintifik dengan motivasi belajar adalah 0,000. Maka hubungan pendekatan saintifik memiliki hubungan dengan motivasi belajar, karena nilai Sig- (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$.

D. Pembahasan hasil penelitian

1. Perbedaan tingkat motivasi belajar pada kelas kontrol dan eksperimen yang diberikan perlakuan

a. Tingkat Motivasi Belajar pada kelas kontrol

Penelitian dilakukan selama 1 bulan dengan memanfaatkan 2 sampel yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang pada kedua sampel tersebut diperlakukan secara berbeda. Sebelum melakukan

penelitian tersebut kedua kelas tersebut dianggap memiliki tingkat motivasi yang sama. Pada kelompok kontrol peneliti menggunakan pendekatan konvensional sedangkan pada kelompok eksperimen peneliti menggunakan pendekatan saintifik.

Pada kelas kontrol yang memiliki peserta didik berjumlah 17 orang dianggap mempunyai tingkat kategori motivasi belajar yang serupa dengan kelompok eksperimen yang diketahui melalui pengukuran tingkat motivasi belajar yaitu angket motivasi belajar yang sebelumnya telah disiapkan oleh peneliti. Selama 1 bulan perlakuan sebelumnya diterapkan terhadap kelompok kontrol, peneliti melakukan post-test serta dengan memberikan instrument angket yang berjumlah 20 item. Berdasarkan pengelolaan data yang telah dilakukan dari 17 responden di kelas tersebut, terdapat 13 responden atau 76,5% yang berada pada kategori motivasi belajar yang tinggi, 4 atau 23,5% yang berada pada kategori motivasi belajar yang sedang dan tidak terdapat atau 0% yang berada pada tingkat motivasi belajar yang rendah.

Pada kelas kontrol peneliti menerapkan pendekatan konvensional atau pendekatan yang telah diterapkan sebelumnya. Dengan menggunakan metode ceramah dan test dilakukan dengan cara membagikan lembar soal seperti biasa. Dilihat dari suasana kelas murid tampak kurang bersemangat atau terlihat bosan ketika guru menjelaskan materi dengan seperti biasa walaupun terdapat beberapa peserta didik yang serius memperhatikan materi. Pada saat melakukan test, beberapa peserta didik tampak setengah hati dalam menjawab soal, sehingga beberapa soal memiliki jawaban yang kurang tepat karena disebabkan oleh pada saat menjawab soal mereka asal menjawab.

Pada penelitian ini, siswa pada kelas kontrol rata-rata memiliki tingkat motivasi belajar yang berkategori tinggi. Abraham Maslow sebagai tokoh pengembangan Motivasi berpendapat bahwa manusia memiliki tingkat atau

hierarchy kebutuhan yaitu berupa kebutuhan fisiologikal, kebutuhan rasa aman, kebutuhan kasih sayang, harga diri dan aktualisasi diri. Dari teori kebutuhan kinerja McClelland yang terkenal, yaitu Need for Achievement (N.Ach), yang menurutnya motivasi bervariasi tergantung pada kekuatan kebutuhan akan kinerja.

Jadi kelas kontrol yang memiliki motivasi belajar berkategori tinggi, namun masih memiliki sikap yang kurang baik disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: 1) adanya perasaan atau keinginan pengakuan terhadap kemampuannya, 2) sebagai situasi di mana kinerja mereka adalah karena usaha mereka sendiri dan bukan karena faktor lain seperti keberuntungan, 3) menginginkan umpan balik atas keberhasilan dan kegagalan mereka dan 4) kebutuhan tentang hakikat belajar dan peran pendidik dalam menyajikan materi pembelajaran.

b. Tingkat motivasi belajar pada kelas Ekperimen

Pada kelas Eksperimen yang memiliki peserta didik berjumlah 16 orang, yang sebelumnya dianggap berada pada tingkat motivasi belajar yang sama dengan kelompok kontrol yang diketahui melalui pengukuran tingkat motivasi belajar pada saat observasi. Selama 1 bulan perlakuan sebelumnya diterapkan pada kelompok Eksperimen, peneliti melakukan post-test serta memberikan instrument angket berjumlah 20 item. Berdasarkan pengelolaan data yang telah dilakukan dari 16 responden di kelas tersebut, terdapat 16 responden atau 100% yang berada pada kategori motivasi belajar yang tinggi dan tidak terdapat atau 0% yang berada pada tingkat motivasi belajar berkategori sedang dan rendah. Dengan kata lain keseluruhan siswa berada pada tingkat motivasi belajar yang tinggi.

Pada kelompok eksperimen diterapkan pendekatan saintifik yang dimana pendekatan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada kelompok eksperimen pembelajaran

dilakukan secara aktif atau terjadi interaksi antara siswa dengan guru. Begitupula dengan test yang dilakukan, peneliti memanfaatkan aplikasi Quizizz sehingga siswa bisa melihat secara langsung sampai mana materi yang diketahuinya. Pada saat melakukan test dengan memanfaatkan Quizizz, peserta didik tampak bersemangat dalam menjawab soal, berloba-lomba untuk mendapatkan peringkat pertama, yang otomatis peserta didik akan lebih focus dalam menjawab soal dengan tujuan mempertahankan peringkat mereka.

Menurut teori Herzberg atau teori dua faktor, motivasi mengacu pada hal-hal peningkat kinerja yang bersifat intrinsik, yaitu berasal dari seseorang, sedangkan faktor kebersihan atau perawatan mengacu pada faktor yang bersifat eksternal, yaitu datang dari luar orang itu sendiri, yang juga menentukan perilaku seseorang dalam kehidupan. Menurut Teori Victor H. Vroom atau Teori Harapan motivasi merupakan akibat suatu hasil dari yang ingin dicapai oleh seorang dan perkiraan yang bersangkutan bahwa tindakannya akan mengarah kepada hasil yang diinginkannya itu. Artinya, apabila seseorang sangat menginginkan sesuatu, dan jalan tampaknya terbuka untuk memperolehnya, yang bersangkutan akan berupaya mendapatkannya.

Jadi pada kelas eksperimen yang memiliki kategori motivasi belajar yang tinggi, menurut teori di atas motivasi belajar yang tinggi di karenakan 1) terjadinya peningkatan kinerja atau usaha siswa dalam melakukan pembelajaran yang berasal dari dalam diri ataupun dari luar orang itu sendiri. 2) adanya keinginan atau harapan yang ingin siswa wujudkan sehingga menimbulkan motivasi pada siswa tersebut.

2. Hubungan signifikansi pendekatan saintifik dengan peningkatan motivasi belajar peserta didik

Penelitian yang dilakukan pada kelompok kontrol juga pada kelompok eksperimen dengan penerapan perlakuan yang berbeda menunjukkan bahwa

pada kelas kontrol variable X dengan Variabel Y memiliki hubungan yang signifikan.

Pada kelas kontrol hasil menunjukkan bahwa nilai dari Pearson Correlation adalah 0,710 ($r = 0,710$) yang berarti pendekatan sebelumnya memiliki hubungan yang positif terhadap motivasi belajar, yang apabila nilai hubungan tidak sama dengan 0 maka dapat dikatakan bahwa terjadi suatu hubungan antara variable X dengan variable Y. Hasil juga menunjukkan nilai r hubungan pendekatan sebelumnya dengan motivasi belajar adalah 0,001. Jadi, hubungan pendekatan sebelumnya memiliki hubungan dengan motivasi belajar, karena nilai Sig- (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,001 < 0,05$ dan dianggap sebagai hubungan yang signifikan.

Sedangkan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai dari Pearson Correlation adalah 0,831 ($r = 0,831$) yang berarti pendekatan saintifik juga memiliki hubungan yang positif terhadap motivasi belajar. Selain itu, hasil juga menunjukkan nilai r hubungan pendekatan saintifik dengan motivasi belajar adalah 0,000. Maka hubungan pendekatan saintifik memiliki hubungan dengan motivasi belajar, karena nilai Sig- (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$. Dan dianggap signifikan.

3. Pendekatan saintifik dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik

Hasil uji independent t Test dengan menggunakan program *SPSS 26.00 For Windows* di temukan bahwa nilai mean pada kelas kontrol sebesar 78.59 dan kelas eksperimen sebesar 92.81 dengan selisih nilai sebesar 14.22 yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat motivasi belajar peserta didik antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemudian dilanjutkan dengan melihat nilai t dan signifikannya. Nilai F hitung sebesar 7.210 dan signifikansi 0,000 yang berarti data dianggap homogen, karena $P=0,000 < 0,05$. Nilai sig. (2-tailed) adalah 0,000 dengan derajat kebebasan 31. hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat motivasi belajar

yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen maka hipotesis H_0 ditolak karena $P=0,000 < 0,05$.

Aspek motivasi berprestasi menurut McClelland yaitu: a) Kebutuhan yang muncul ketika orang merasa sebuah ketidakseimbangan antara apa yang mereka miliki dan apa yang mereka harapkan. Perlunya menetapkan tujuan yang realistis dan mengambil risiko yang diperhitungkan. Gigih, tidak menyerah, belajar dengan baik, Senang belajar mandiri, rajin belajar dan penuh semangat kebutuhan berprestasi. b) Dorongan adalah kekuatan mental untuk mengambil tindakan untuk memenuhi harapan. Kebutuhan organisme menjadi alasan munculnya faktor-faktor yang mengaktifkan perilaku untuk mengembalikan keseimbangan fisiologis organisme. Perilaku organisme disebabkan oleh reaksi organisme, kekuatan motivasi dan penguatan organisme. Rajin sebelum tugas, berani mempertahankan pendapat, juga motivasi berprestasi.

Penelitian yang menggunakan teknik observasi dengan memperhatikan sikap dan kebiasaan peserta didik dikelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol, suasana belajar seperti biasa, tidak terdapat perubahan yang signifikan antara sikap dan kebiasaan peserta didik. Pada kelas eksperimen dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran menjadikan peserta didik lebih bersemangat atau antusias dalam melakukan pembelajaran serta dapat mengeksplor teori atau materi yang diberikan oleh pendidik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tingkat motivasi pada kelompok kontrol adalah 76,5% berkategori tinggi dan 23,5% berkategori sedang. Sedangkan pada kelompok eksperimen tingkat motivasi belajar yang tinggi atau 100%. Jadi terdapat perbedaan tingkat motivasi belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan tingkat motivasi kelas eksperimen pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan pendekatan saintifik yang ditunjukkan berdasarkan hasil uji korelasi pada kelas kontrol yang menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen nilai $r = 0,831$ dan nilai Sig- (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$. Jadi pendekatan saintifik memiliki hubungan yang signifikan dengan motivasi belajar.
3. Pendekatan Saintifik dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik dapat dilihat dari perubahan sikap atau kebiasaan selama proses pembelajaran dan hasil uji independent t Test dengan menggunakan program *SPSS 26.00 For Windows* yang menunjukkan nilai sig. (2-tailed) adalah 0,000 maka hipotesis H_0 ditolak karena $P=0,000 < 0,05$. jadi hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan atau pendekatan saintifik cocok dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan dengan hasil penelitian serta kesimpulan diatas, maka saya sebagai peneliti berharap agar nantinya pada penelitian pendekatan saintifik dalam peningkatan motivasi belajar selanjutnya dapat berkembang ke tahap yang lebih baik lagi, serta berharap agar kedepannya penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan berbagai macam metode untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Karim

Arikunto, Suharsmi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010

Arthur Brownwl, William. *Education: Berkeley*, University of California: In Memoriam (1978)

Azwar, Saifuddin. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009

Azwar, Saifuddin. *Sikap dan Perilaku dalam: Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011

Bahri Djamarah, Syaiful. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002

Burhanuddin Salam, H. *Pengantar Pedagogik Dasar-dasar Ilmu Mendidik* Jakarta: Rineka Cipta, 2002

Dahlan Thalib, Muh. *Membangun Motivasi Belajar Dengan Pendekatan Kecerdasan Emosional Dan Spiritual* Parepare : IAIN Parepare Nusantara Press, 2019

Daryanto. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014

Fadhillah, M.. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014

Firdausi, Queen. *Kualitas Guru Pengaruhi Kualitas Pendidikan di Indonesia* (Indonesia: Kastara)

Hosnan. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014

Ibda, Fatimah. *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget*. *Intelektualita*, 3.1 (2015)

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*

- Marsilah, Wanti dkk. Upaya Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Model Discovery Learning Berbantu Lembar Kerja Peserta Didik, *Jurnal Kumparan Fisika* 2.1, (2019)
- Math, Nina. 'Teori Belajar Bruner – Free Discovery Learning, <https://ninamath.wordpress.com/2017/01/12/teori-belajar-free-discovery-learning/>
- Mendelson Laka, Beatus dkk. Role Of Parents in Improving Geography Learning Motivations in Immanuel Agung Samofa High Scholl. *Papua: Jurnal Inovasi Penelitian*, 1.2 (2020)
- Muklisin dan Fery Diantoro. Pengaruh Pendekatan Saintifik Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Kodifikasia: Jurnal Penelitian Islam*, 13.1 (2019)
- Mulyana, Aina. *Prestasi Belajar Siswa, Pengertian dan Faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa*, <https://ainamulyana.blogspot.com/2016/01/prestasi-belajar-siswa-pengertian-dan.html?m=1>
- Mulyatiningsi, Endang. *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press, 2011
- Musfiqon dan Nurdyansyah. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Senter, 2015
- Muslimawati, Zulfia dkk Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika, *Bengkulu: Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 1. no. 1, (2019)
- Novidawati, Wida. *Hakika Fisika*, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, 2019

- Nurjan, Syarifan. *Psikologi Belajar*. Ponorogo: CV. WADE GROUP, 2016
- Nyoman Sumayasa, I dkk. Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas VI di Sekolah Dasar se Gugus VI Kecamatan Abang, Karangasem. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Program Studi Pendidikan Dasar*, (2015)
- Prasetyo, Irawan dkk. *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka, 1996
- Purwanto, Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002
- Purwanto, Ngalim. *Psikologi Pendidikan Islam*, Bandung: PT.Citra Media, 2002
- Qurrachman, Taufiq. *Cara Hitung Kuesioner Pada Skala Likert*. Jakarta: STMIK Muhammadiyah Jakarta
- Republik Indonesia, *Undang-undang Dasar 1945*, bab
- Ramli, Rahmiani. Pengaruh Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Negeri 3 Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Skripsi: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, (2019)
- Saat, Sulaiman dan Sitti Mania. *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula*. Gowa: Pusaka Almaida, 2019
- Salma. *Definisi Operasional: Pengertian Ciri-ciri Contoh dan Cara Menyusunnya*. Indonesia: Penerbit Deepublish
- Setya Rahayu, Anita dkk. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan

Aktivitas Belajar, Hasil Belajar Fisika Dan Motivasi Belajar” *Bengkulu: Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 1. no. 1, (2017)

Skinner. B.F Encyclopaedia Britannica, *Encyclopaedia Britannica 2007 Ultimate Reference Suite*. Chicago: Encyclopaedia Britannica (2009)

Soetardjo dan Soejitno. *Proses belajar mengajar dengan metode pendekatan keterampilan proses*. Surabaya: SIC, 1998

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&DI*. Bandung: Alfabeta Bandung, 2010

Suryabrata, Sumardi. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Wali 1984

Triana, Sisca dkk. *Hubungan Motivasi Belajar, Lingkungan Belajar, dan Persepsi Siswa tentang Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa*, 2019

W. Lawrence, Newman. *Metodologi Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Indeks, 2013

Widiansyah, Apriyanti. Peranan sumber Daya Pendidikan Sebagai Faktor Penentu dalam Manajemen Sistem pendidikan. *Cakrawala : Jurnal Humaniora Bima Sarana Informatika*, Vol. 18 No.2 (2018)

Widi, Asih dkk. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017

Internet

<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Portal:Fisika> (diakses pada tanggal 5 mei 2022)

<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Fisika> (diakses pada tanggal 6 mei 2022)

<https://penerbitdeepublish.com/definisi-operasional/amp/>

<https://stmikmj.ac.id/myblog/taufiqurrachman/read/cara-hitung-koesioner-pada-skala-likert>

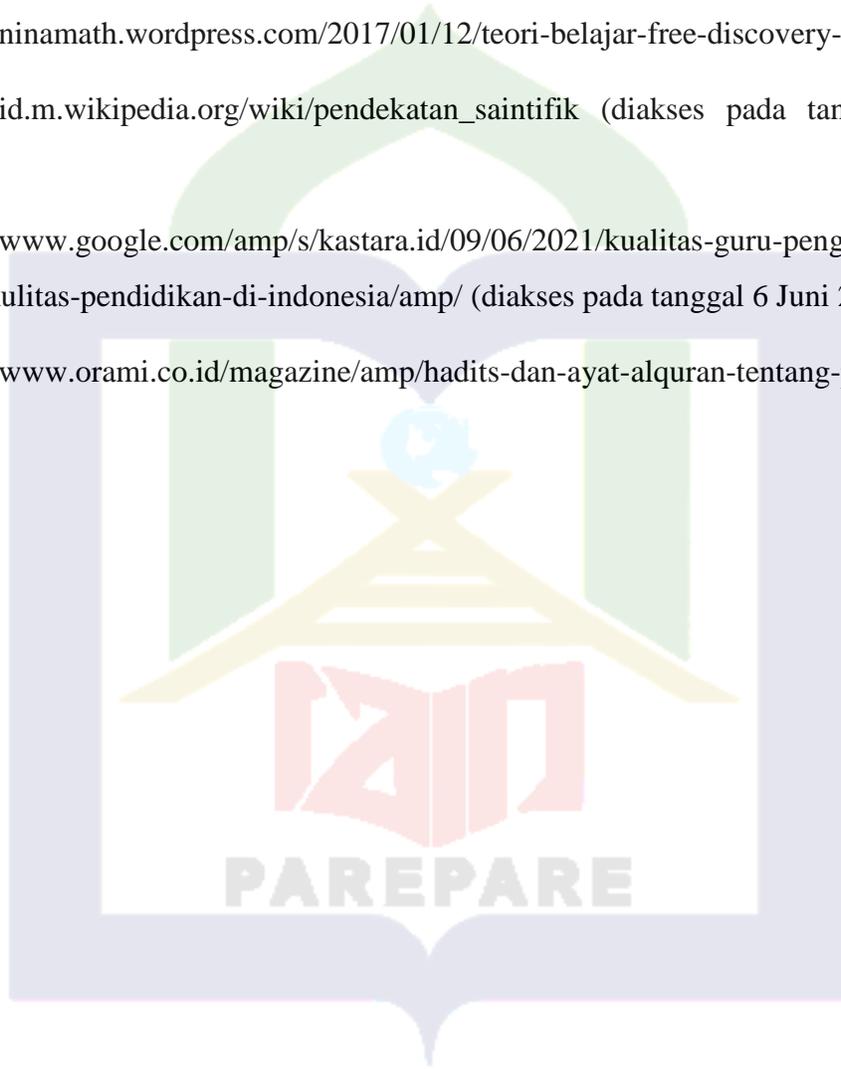
<https://ainamulyana.blogspot.com/2016/01/prestasi-belajar-siswa-pengertian-dan.html?m=1> (diakses pada 17 februari 2022, pukul 19.44)

<https://ninamath.wordpress.com/2017/01/12/teori-belajar-free-discovery-learning/>

https://id.m.wikipedia.org/wiki/pendekatan_saintifik (diakses pada tanggal 2 mei 2022)

<https://www.google.com/amp/s/kastara.id/09/06/2021/kualitas-guru-pengaruhi-kualitas-pendidikan-di-indonesia/amp/> (diakses pada tanggal 6 Juni 2022)

<https://www.orami.co.id/magazine/amp/hadits-dan-ayat-alquran-tentang-pendidikan>



LAMPIRAN

Lampiran 1

Instrumen Penelitian

	<p style="text-align: center;">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307</p>
<p style="text-align: center;">VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI</p>	

NAMA MAHASISWA : ANNISA NABILA SALSABILA
NIM : 18.84206.009
FAKULTAS : TARBIYAH
PRODI : TADRIS IPA
JUDUL : SIGNIFIKANSI PENDEKATAN SAINTIFIK
TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN FISIKA DI KELAS IX MAN 1 PLUS
KETERAMPILAN KOTA PAREPARE

KUESIONER PENELITIAN

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama =
2. Alamat =
3. Jenis Kelamin = Laki-laki Perempuan
4. Pendidikan =
 - a. SD
 - b. SMP

- c. SMA
 - d. Diploma(D1,D2,D3)
 - e. Sarjan
 - f. Lainnya (Sebutkan)
5. Umur =
- a. 15>25
 - b. 26>35
 - c. 36>45
 - d. 46>55
 - e. 56>
6. Pekerjaan =
- a. Pelajar/Mahasiswa
 - b. Petani
 - c. Nelayan
 - d. PNS
 - e. Wiraswasta
 - f. Lainnya (Sebutkan)

II. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pernyataan yang ada, mohon dibaca dan dipahami dengan sebaik-baiknya, sehingga tidak ada pernyataan yang tidak terisi atau terlewat.
2. Berilah tanda checklist pada jawaban yang Bapak/Ibu/Saudara/i pada kolom yang telah disediakan. Pilihlah jawaban yang sesuai pendapat atas pernyataan. Dengan Keterangan di bawah ini:

SS	: Sangat Setuju	= 5
S	: Setuju	= 4
N	: Netral	= 3
TS	: Tidak Setuju	= 2
STS	: Sangat Tidak Setuju	= 1
3. Setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban saja.
4. Terima Kasih atas partisipasi Anda

1. Variabel Motivasi Belajar

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya belajar karena ingin berhasil					
2	Saya belajar apabila diperintah oleh guru					
3	Mempelajari fisika tidak bermanfaat bagi saya					
4	Saya bersemangat pada saat pembelajaran Fisika					
5	Saya setuju dengan belajar fisika dapat menambah pengetahuan					
6	Mempelajari fisika adalah hal yang membosankan					
7	Mengobrol dengan teman lebih menyenangkan dari mempelajari fisika					
8	Saya merasa pembelajaran fisika menarik					
9	Pelajaran fisika dapat diterapkan dalam kehidupan					
10	Belajar fisika tidak bermanfaat di kehidupan sehari-hari					

2. Variabel Pendekatan Saintifik

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
11	Pembelajaran menggunakan pendekatan					

	saintifik membantu saya memahami materi fisika dengan baik					
12	Saya senang menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran					
13	Pendekatan saintifik membuat saya mendapat banyak informasi dalam proses diskusi					
14	Pendekatan saintifik membuat saya merasa pembelajaran fisika tidak menyenangkan					
15	Pendekatan saintifik membuat saya malas berdiskusi dengan teman					
16	Saya memahami fisika dengan baik jika guru memberi penjelasan dengan permainan dan game					
17	Pendekatan saintifik sangat seru dilakukan dalam pelajaran fisika					
18	Saya lebih sering bermain dari pada belajar					
19	Pendekatan saintifik membuat saya berani bertanya pada guru tentang materi yang kurang atau belum dipahami					
20	Saya malas belajar fisika					

Setelah mencermati instrumen dalam penelitian skripsi mahasiswa sesuai dengan judul diatas, maka instrumen tersebut dipandang telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.

Parepare, Mei 2022

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Drs. Anwar, M.Pd.
NIP.19640109 199303 1 005

Dr.H. Mukhtar Masud, M.A
NIP.19690628 200604 1 011

Lampiran 2

RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare
 Mata Pelajaran : FISIKA
 Materi Pokok : Besaran dan Pengukuran
 Kelas/Semester : X/1
 Tahun Pelajaran : 2022 / 2023
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI-3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2. Menerapkan prinsip – prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.1.1. Menjelaskan pengertian besaran dan pengukuran dalam fisika beserta contohnya. 3.1.2. Menyebutkan alat-alat untuk pengukuran beserta ketelitian, kegunaan, serta cara menggunakannya. 3.1.3. Menjelaskan makna angka penting

	<p>beserta ketentuan-ketentuan penulisannya.</p> <p>3.14. Menjelaskan makna notasi ilmiah.</p> <p>3.15. Menjelaskan kesalahan dalam pengukuran.</p> <p>3.16. Mengamati pembuatan daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur</p> <p>3.17. Menyebutkan dan menggunakan alat ukur panjang, alat ukur massa, dan alat ukur waktu</p> <p>3.18. Menemukan cara membaca skala, dan menuliskan hasil pengukuran</p> <p>3.19. Mendiskusikan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan angka penting), cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, cara menuliskan hasil pengukuran</p> <p>3.1.10. Menyimpulkan aspek ketelitian, menerapkan aspek ketepatan, dan melaksanakan aspek keselamatan kerja, serta memaksimalkan aspek alat yang digunakan dalam mengukur</p>
<p>4.2. Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah</p>	<p>4.2.1 Mengolah data hasil pengukuran dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi data dan grafik, dan menentukan ketelitian pengukuran, serta menyimpulkan hasil interpretasi data</p> <p>4.2.2 Menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk grafik hasil pengukuran,</p> <p>4.2.3 Menginterpretasi data dan grafik, dan menghitung kesalahan,</p> <p>4.2.4 Menyimpulkan hasil interpretasi data dalam laporan tertulis hasil kerja</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengetahui pengertian besaran dan pengukuran beserta contohnya
2. Mengetahui alat-alat untuk pengukuran beserta ketelitian, kegunaan, serta cara menggunakannya

3. Menjelaskan makna angka penting beserta ketentuan-ketentuan penulisannya.
4. Mendiskusikan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan angka penting), cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, cara menuliskan hasil pengukuran
5. Menyimpulkan aspek ketelitian, menerapkan aspek ketepatan, dan melaksanakan aspek keselamatan kerja, serta memaksimalkan aspek alat yang digunakan dalam mengukur

D. PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah:

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Discovery Learning
- Model : Tanya Jawab, Diskusi, dan Bermain peran

E. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR

- a. Media / Alat Pembelajaran
Papan tulis, penggaris, spidol, buku catatan, lembar kerja, stopwatch, labtop, dan proyektor
- b. Sumber Belajar
 - a) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, 2021, *Buku Panduan Guru Pengetahuan Alam SMA Kelas X*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (Hal 14-36)
 - b) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, 2021, *Ilmu Pengetahuan Alam SMA Kelas X*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (Hal 3-22)
 - c) PPT (power point) Besaran dan satuan

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Langkah-langkah	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam • Guru dan peserta didik berdoa sebelum melaksanakan pembelajaran • Guru melakukan presensi keaktifan peserta didik 	10 menit
	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya kepada peserta didik tentang besaran dan satuan serta menyuruh siswa menyiapkan buku pelajaran 	
	Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah di pelajari di SMP/MTs dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari • Peserta didik menanggapi pertanyaan dari guru • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. • Peserta didik menyimak informasi tentang materi, tujuan pembelajaran serta mengajukan pertanyaan 	
	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diperlihatkan gambar/foto/video terkait dengan besaran dan pengukuran • Peserta didik diberikan lembar kerja terkait materi serta penjelasan dan contohnya • Peserta didik membaca dan mengamati materi dari buku paket atau buku penunjang lainnya yang relevan • Peserta didik menulis resume 	40 menit

		terkait hasil pengamatan dan bacaan yang telah dipahami
	Mengomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi pertanyaan terkait dengan gambar dan di jawab melalui kegiatan belajar • Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan mengamati, mencari berbagai referensi, menyusun pertanyaan yang belum terjawab dan mengajukan pertanyaan kepada guru terkait pertanyaan yang belum terjawab. • Guru membentuk kelompok untuk melakukan diskusi, mengumpulkan informasi, mempresentasikan hasil, dan saling bertukar informasi • Peserta didik melakukan diskusi masing-masing kelompok untuk mengolah hasil pengamatan terkait besaran dan pengukuran • Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan menverifikasinya dengan data atau teori pada buku paket atau sumber relevan lainnya. • Peserta didik bersama guru membahas jawaban yang telah dikerjakan dan menyimpulkannya menjadi poin-poin penting tentang pengukuran dan besaran.

Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan materi yang telah disampaikan • Memberikan penghargaan untuk peserta didik terkait proses pembelajaran • Guru menutup proses pembelajaran dengan salam
---------	--	--

G. PENILAIAN

a. **Penilaian sikap**

Disiplin jujur dan bertanggung jawab

b. **Penilaian keterampilan**

Praktik

Mahasiswa IAIN Parepare

Guru Mata Pelajaran FISIKA

Annisa Nabila Salsabila

Nim : 18.84206.009

Dra. ST. Ramlah

NIP : 19661231 199403 2 010

PAREPARE

Lampiran 3

Tugas/Soal

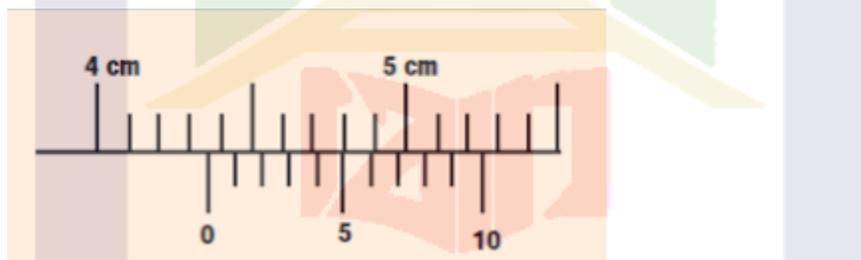
1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam System Internasional....
 - a. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus
 - b. Kuat arus, panjang, waktu dan massa jenis
 - c. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat
 - d. Kuat arus, intensitas cahaya, suhu dan waktu
2. Perhatikan tabel yang tersedia!

No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Jumlah zat	mol
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	sekon
4	Panjang	km
5	Massa	gram

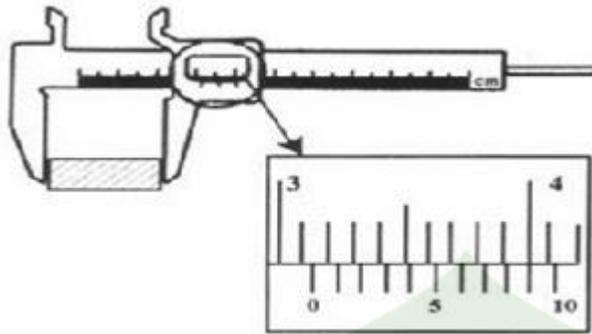
Pasangan yang benar adalah....

- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 3
 - d. 2 dan 4
3. Di bawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah....
 - a. Newton, Meter, Sekon
 - b. Meter, Sekon, Watt
 - c. Kilogram, Kelvin, Mater
 - d. Newton, Kilogram, Kelvin
 4. Kelompok besaran dibawah ini yang merupakan kelompok besaran turunan adalah....
 - a. Panjang, lebar dan luas
 - b. Kecepatan, percepatan dan gaya
 - c. Kuat arus, suhu dan usaha
 - d. Kecepatan, berat dan suhu
 5. Tiga besaran di bawah ini yang merupakan besaran skalar (besaran yang hanya memiliki nilai tanpa memiliki arah) adalah....
 - a. Jarak, waktu dan luas
 - b. Perpindahan, kecepatan dan percepatan

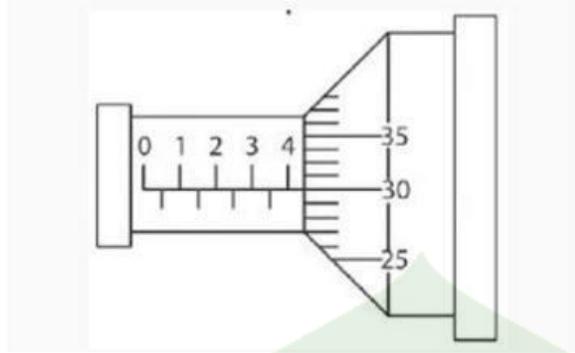
- c. Laju, percepatan dan perpindahan
- d. Gaya, waktu dan induksi magnetik
6. Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi...
 - a. Volume dan daya
 - b. Volume dan kuat arus listrik
 - c. Luas dan Volume
 - d. Luas dan Tegangan
7. Satuan dari beberapa besaran-besaran di bawah ini yang benar adalah...
 - a. Massa satuannya Newton
 - b. Berat satuannya Kilogram
 - c. Massa jenis satuannya Newton/m^2
 - d. Tekanan satuannya Paksal
8. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah...
 - a. Mistar
 - b. Altimeter
 - c. Mikrometer
 - d. Jangka sorong
9. Gambar tersebut menunjukkan hasil pengukuran diameter tabung menggunakan jangka sorong. Berdasarkan gambar tersebut hasil yang benar adalah....



- a. 5,40 cm
 - b. 4,15 cm
 - c. 4,35 cm
 - d. 3,86 cm
10. Sebuah balok diukur ketebalannya dengan jangka sorong. Skala yang ditunjukkan dari hasil pengukuran tampak pada gambar. Besar hasil pengukuran adalah....



- a. 3,19 cm
 - b. 3,14 cm
 - c. 3,10 cm
 - d. 3,04 cm
11. Ketelitian dari alat-alat ukur panjang seperti penggaris, jangka sorong dan mikrometer sekrup adalah....
 - a. 0,5 mm, 0,1 mm dan 0,01 mm
 - b. 0,5 mm, 0,2 mm, dan 0,01 mm
 - c. 1 mm, 0,1 mm, dan 0,01 mm
 - d. 0,1 mm, 0,01 mm, dan 0,001 mm
 12. Alat pengukur waktu yang paling teliti adalah....
 - a. Stopwatch
 - b. Jam tangan
 - c. Jam dinding
 - d. Jam pasir
 13. Nilai yang sama dengan 9 mm adalah....
 - a. 90 cm
 - b. 0,09 cm
 - c. 9 cm
 - d. 0,9 cm
 14. Dimensi panjang dan waktu adalah....
 - a. I dan J
 - b. L dan T
 - c. M dan L
 - d. I dan M
 15. Pembacaan dari mikrometer sekrup di bawah adalah....



- a. 4,30 mm
 - b. 4,30 cm
 - c. 4 mm
 - d. 0,4 mm
16. Satuan panjang dalam System Internasional (SI) adalah....
- a. Meter
 - b. Centimeter
 - c. Yard
 - d. Mil



Lampiran 4

Lembar tugas pada kelas kontrol

Nama : khaerunnisa. Rahman
 Kelas : X IPA 1

1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam System Internasional....
 - a. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus
 - b. Kuat arus, panjang, waktu dan massa jenis ✓
 - c. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat
 - d. Kuat arus, intensitas cahaya, suhu dan waktu
2. Perhatikan tabel yang tersedia!

No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Jumlah zat	mol
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	sekon
4	Panjang	km
5	Massa	gram

4 salah
13 benar

Pasangan yang benar adalah....

- a. 1 dan 2
 - c. 2 dan 3
 - b. 1 dan 3 ✓
 - d. 2 dan 4
3. Di bawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah....
 - a. Newton, Meter, Sekon
 - c. Meter, Sekon, Watt
 - b. Kilogram, Kelvin, Meter ✓
 - d. Newton, Kilogram, Kelvin
 4. Kelompok besaran dibawah ini yang merupakan kelompok besaran turunan adalah....
 - a. Panjang, lebar dan luas
 - b. Kuat arus, suhu dan usaha ✓
 - c. Kecepatan, percepatan dan gaya
 - d. Kecepatan, berat dan suhu
 5. Tiga besaran di bawah ini yang merupakan besaran skalar (besaran yang hanya memiliki nilai tanpa memiliki arah) adalah....
 - a. Jarak, waktu dan luas
 - b. Perpindahan, kecepatan dan percepatan
 - c. Laju, percepatan dan perpindahan ✓
 - d. Gaya, waktu dan induksi magnetik
 6. Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi....
 - a. Volume dan daya
 - c. Volume dan kuat arus listrik
 - b. Luas dan Volume ✓
 - d. Luas dan Tegangan
 7. Satuan dari beberapa besaran-besaran di bawah ini yang benar adalah....
 - a. Massa satuannya Newton
 - b. Berat satuannya Kilogram
 - c. Massa jenis satuannya Newton/m² ✓
 - d. Tekanan satuannya Paksal ✓
 8. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah....
 - a. Mistar
 - c. Altimeter
 - b. Mikrometer ✓
 - d. Jangka sorong ✓
 9. Gambar tersebut menunjukkan hasil pengukuran diameter tabung menggunakan jangka sorong. Berdasarkan gambar tersebut hasil yang benar adalah....

Lampiran 5

Quiziz pada kelas eksperimen

The image displays two overlapping screenshots from a mobile application. The left screenshot shows a preview of a quiz titled "Quiz Fisika" by Annisa Salsabila for 1st to 3rd grade. It features a physics-themed background with formulas like $E=mc^2$, $F=ma$, and $P_1V_1=P_2V_2$. Below the preview, there are three example questions in Indonesian. The right screenshot shows the admin interface for editing a multiple-choice question (number 12) about a micrometer screw gauge reading. The question asks for the reading of a micrometer screw gauge. The answer choices are 4,30 mm, 4,30 cm, 4 mm, 0,4 mm, and 430 mm. The interface includes buttons for "Live quiz" and "Assign", and a bottom navigation bar with "Explore", "Library", "Create", "Reports", and "Classes".

Preview Content (Left Screenshot):

Konten yang Anda buat

MEASUREMENTS IN PHYSICS

PHYSICS

500 x 3 = 1,500 joules

$E=mc^2$ 9.8 newtons 15,000 Hz (15 kHz)

$P_1V_1 = P_2V_2$

$m = \frac{\text{Weight}}{g}$

20 Pertanyaan

Quiz Fisika

Annisa Salsabila Kelas: 1st to 3rd

Contoh Pertanyaan :

1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok
2. Perhatikan tabel yang tersedia! Pasangan yang benar adalah....
3. Di bawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah....

Latihan Tantangan

Admin Interface (Right Screenshot):

21:48

quizzz.com/admin/quiz

Search Quizzz library Enter code

Live quiz Assign

12. Multiple-choice 30 seconds 5 pts

Q. Pembacaan dari mikrometer sekrup di samping adalah....

answer choices

- 4,30 mm
- 4,30 cm
- 4 mm
- 0,4 mm
- 430 mm

13. Multiple-choice 30 seconds 5 pts

Q. Berikut bilangan yg terdiri dari 2 angka penting, yaitu....

Explore Library Create Reports Classes

Lampiran 6

Hasil Angket Kelas Kontrol

NO	PENDEKATAN SEBELUMNYA										JUMLAH
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10	
1	4	5	4	3	3	4	3	4	5	5	40
2	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	41
3	3	3	3	5	3	3	2	3	3	5	33
4	4	5	4	5	2	4	4	2	4	3	37
5	4	4	5	3	4	2	4	3	5	3	37
6	3	5	5	4	4	5	3	4	3	4	40
7	5	5	5	4	4	3	5	3	5	5	44
8	3	1	5	3	5	1	2	5	5	5	35
9	4	5	5	4	5	3	5	5	4	3	43
10	4	5	3	5	3	4	2	5	4	5	40
11	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	32
12	4	4	4	3	4	3	3	5	5	5	40
13	1	3	3	3	3	3	5	5	3	3	32
14	1	3	4	3	4	2	3	4	2	5	31
15	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	44
16	3	4	4	3	4	4	5	3	5	4	39
17	3	5	4	5	5	3	3	5	5	5	43

MOTIVASI BELAJAR										JUMLAH	TOTAL	KATEGORI
Y.11	Y.12	Y.13	Y.14	Y.15	Y.16	Y.17	Y.18	Y.19	Y.20			
4	2	3	5	4	3	5	3	5	5	39	79	Tinggi
4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	39	80	Tinggi
2	4	4	3	3	3	5	3	3	5	35	68	Rendah
4	3	4	5	5	4	4	3	4	3	39	76	Tinggi
5	1	5	4	4	4	4	3	5	5	40	77	Tinggi
5	4	2	5	5	4	4	3	3	4	39	79	Tinggi
5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	46	90	Tinggi
5	3	5	3	5	5	5	4	5	5	45	80	Tinggi
4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	42	85	Tinggi
5	4	3	2	4	4	5	5	5	1	38	78	Tinggi
3	3	3	3	5	5	3	3	4	3	35	67	Rendah
4	2	5	5	5	4	4	4	4	5	42	82	Tinggi
1	4	4	3	3	5	3	5	3	5	36	68	Rendah
5	5	4	3	4	4	2	4	3	4	38	69	Rendah
4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	46	90	Tinggi
4	5	4	4	5	4	3	5	3	3	40	79	Tinggi
4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	46	89	Tinggi

Lampiran 7

Hasil Angket Kelas Eksperimen

NO	PENDEKATAN SAINTIFIK										JUMLAH
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10	
1	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	45
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	48
3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	2	44
4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	44
5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	46
6	3	5	5	5	5	3	4	5	5	5	45
7	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	46
8	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	45
9	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	44
10	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3	45
11	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	48
12	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	46
13	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	45
14	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	47
15	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	46
16	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	44

MOTIVASI BELAJAR										JUMLAH	TOTAL	KATEGORI
Y.11	Y.12	Y.13	Y.14	Y.15	Y.16	Y.17	Y.18	Y.19	Y.20			
5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	47	92	Tinggi
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98	Tinggi
5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	45	89	Tinggi
4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	46	90	Tinggi
5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	47	93	Tinggi
5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	48	93	Tinggi
5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	48	94	Tinggi
5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	47	92	Tinggi
4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	45	89	Tinggi
5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	47	92	Tinggi
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	98	Tinggi
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	95	Tinggi
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48	93	Tinggi
5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	47	94	Tinggi
4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	47	93	Tinggi
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	46	90	Tinggi



Lampiran 8

Surat Keterangan Pembimbing


**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH
NOMOR : 1053 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2021;

Mengingat : b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk disertai tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;

3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;

5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;

6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;

7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;

8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;

9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;

10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Nomor: DIPA-025.04.2.307381/2021, tanggal 23 November 2020 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2021;

b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor. 140 Tahun 2021, tanggal 15 Februari 2021 tentang pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2021.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2021;**

Kesatu : Menunjuk saudara; 1. Drs. Anwar, M.Pd.
2. Dr. H. Mukhtar Masud, M.A

Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :

Nama : Annisa Nabila Salsabila
NIM : 18.84206.009
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Pendekatan Santrik pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII MTs Negeri Parepare

Kedua : Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;

Ketiga : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;

Keempat : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare
Pada Tanggal : 08 April 2021


Dekan
[Signature]
H. Saepudin

Lampiran 9

Surat Permohonan Meneliti



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBİYAH

Alamat : Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang Parepare 91132 telp 0421) 21307 Fax 24904
PO Box 909 Parepare 91109, website: www.iainpare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

Nomor : B.2644/In.39.5.1/PP.00.9/07/2022

Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian

H a l : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Walikota Parepare

C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di,-

Kota Parepare

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Annisa Nabila Salsabila
Tempat/ Tgl. Lahir : Lambarese, 18 Februari 2000
NIM : 18.84206.009
Fakultas/ Program Studi : Tarbiyah / Tadris IPA
Semester : VIII (Delapan)
Alamat : Jl. Amal Bakti, Kel. Bukit Harapan, Kec. Soreang,
Kota Parepare

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kota Parepare dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pendekatan Sainifik Dalam Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fisika Di Kelas X MAN 1 Plus Keterampilan Kota Parepare**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus Tahun 2022.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Parepare, 27 Juli 2022

Wakil Dekan I,



Tembusan :

- 1 Rektor IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

Lampiran 10

Surat Izin Meneliti

SRN IP000618


PEMERINTAH KOTA PAREPARE
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan Veteran Nomor 28 Telp (0421) 23594 Faksimile (0421) 27749 Kode Pos 91111, Email : dpmptsp@pareparekota.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN
Nomor : 619/IP/DPM-PTSP/8/2022

Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
3. Peraturan Walikota Parepare No. 45 Tahun 2020 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Setelah memperhatikan hal tersebut, maka Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu :

M E N G I Z I N K A N

KEPADA NAMA : **ANNISA NABILA SALSABILA**

UNIVERSITAS/ LEMBAGA : **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**
Jurusan : **TADRIS IPA**

ALAMAT : **JL. AMAL BAKTI NO. 4, KEC. SOREANG, KOTA PAREPARE**

UNTUK : melaksanakan Penelitian/wawancara dalam Kota Parepare dengan keterangan sebagai berikut :

JUDUL PENELITIAN : **PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN FISIKA DI KELAS X MAN 1 PLUS KETERAMPILAN KOTA PAREPARE**

LOKASI PENELITIAN : **KEMENTERIAN AGAMA KOTA PAREPARE (MAN 1 PLUS KETERAMPILAN KOTA PAREPARE)**

LAMA PENELITIAN : **08 Agustus 2022 s.d 08 September 2022**

a. Rekomendasi Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung
b. Rekomendasi ini dapat dicabut apabila terbukti melakukan pelanggaran sesuai ketentuan perundang - undangan

Dikeluarkan di: **Parepare**
Pada Tanggal : **05 Agustus 2022**

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA PAREPARE


Hj. ST. RAHMAH AMIR, ST, MM
Pangkat : **Pembina (IV/a)**
NIP : **19741013 200604 2 019**

Biaya : Rp. 0,00

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
- Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **Sertifikat Elektronik** yang diterbitkan **BSiE**
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan terdaftar di database DPMPTSP Kota Parepare (scan QRCode)



Lampiran 11

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PAREPARE
MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN 1) PAREPARE
Alamat : Jalan Amal Bakti Kecamatan Soreang, Tlp. (0421) 21289 Parepare, 91123
Website: www.man1parepare.com , Email : manparepare@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : B- 602 / Ma.21.16.01/TL.00./11/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **MUHAMMAD RIDWAN AR, S.Ag., M. Pd.I**
NIP : 197001262007011015
Pangkat : Penata Tk. I/III/d
Jabatan : Kepala Madrasah Aliyah Negeri (MAN 1) Parepare

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ANNISA NABILA SALSABILA
N I M : 18.84206.009
Fak/Program Studi : Tarbiyah

Benar-benar telah mengadakan penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul

"Pendekatan santifik dalam peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika di kelas x Madrasah Aliyah Negeri 1 plus keterampilan kota parepre" dari tanggal 08 Agustus 2022 s.d 08 September 2022

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 02 November 2022
Kepala Madrasah Aliyah Negeri 1
Kota parepre

MUHAMMAD RIDWAN AR

Lampiran 12

Dokumentasi Penelitian

Kelas Kontrol



Kelas Eksperimen



BIODATA PENULIS



ANNISA NABILA SALSABILA, lahir di desa Lambarese, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 18 Februari tahun 2000. Merupakan anak terakhir dari tiga bersaudara yang terdiri dari 1 saudara laki-laki dan 1 saudara perempuan. Penulis merupakan anak dari pasangan suami istri yang bernama bapak Alm. Jalani dan ibu Almh. Sukmawati. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN 104 Jalajja pada tahun 2006 sampai 2010, dan dipindahkan di Madrasah Ibtidaiyah (MI) As'adiyah 3 Sengkang pada tahun 2010 sampai 2012 setelah ibunya wafat. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di Madrasah Tsanawiyah (MTS) Radiyatul Adawiyah Makassar pada tahun 2013 sampai 2015, dan pendidikan menengah keatas di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Plus Keterampilan Kota Parepare pada tahun 2016 sampai 2018. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di bangku perkuliahan tepatnya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) dan mengambil jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (TIPA) Fakultas Tarbiyah dan menyelesaikan studi pada tahun 2023 dengan judul **“PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X MAN 1 PLUS KETERAMPILAN KOTA PAREPARE”**

Contact : nsa180200@gmail.com