

**HUBUNGAN GAYA BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA  
PESERTA DIDIK KELAS X MIA DI SMA NEGERI 2 TAKALAR**



**SKRIPSI**

**Oleh  
Fifi Angrasari  
NIM. 10539 1094 13**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
NOVEMBER 2017**

**HUBUNGAN GAYA BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA  
PESERTA DIDIK KELAS X MIA DI SMA NEGERI 2 TAKALAR**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

**Oleh:**  
**Fifi Angrasari**  
**NIM. 10539 1094 13**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
NOVEMBER 2017**

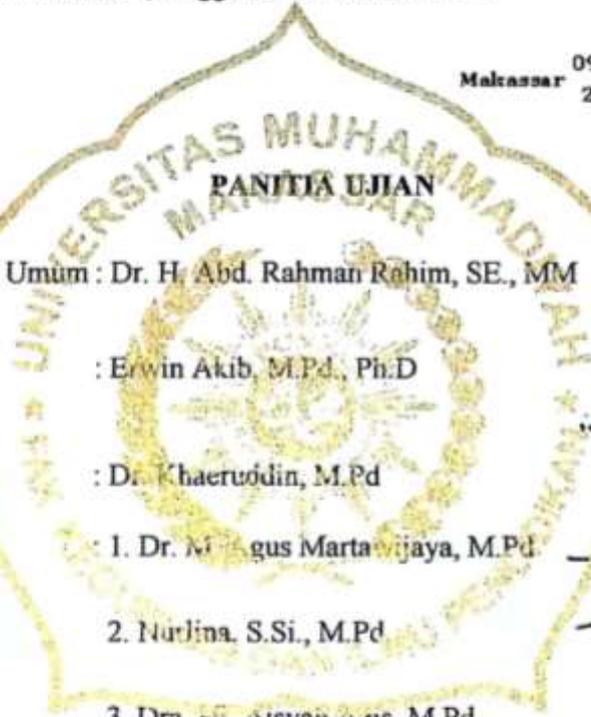


**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **FIFI ANGRASARI, NIM 10539109413** diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 174 Tahun 1439 H / 2017 M, pada Tanggal 02 Rabi'ul Awal 1439 H / 21 November 2017 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi **Pendidikan Fisika**, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Selasa, tanggal 28 November 2017.

Makassar 09 Rabi'ul Awal 1439 H  
28 November 2017 M



- |                    |                                    |  |
|--------------------|------------------------------------|--|
| 1. Pengawas Umum : | Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM  |  |
| 2. Ketua :         | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D            |  |
| 3. Sekretaris :    | Dr. Khaeruddin, M.Pd               |  |
| 4. Penguji :       | 1. Dr. M. Agus Marta Wijaya, M.Pd. |  |
|                    | 2. Nurlina. S.Si., M.Pd            |  |
|                    | 3. Dra. Hj. Aisyah Azis, M.Pd      |  |
|                    | 4. Yusri Handayani, S.Pd., M.Pd    |  |

Disahkan Oleh,  
Dekan FKIP Unismuh Makassar

**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D**  
NIDN. 0901107602



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **FIFI ANGRASARI**

NIM : 10539109413

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan Judul : **Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.**

Telah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, 28 November 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing I

**Drs. Hj. Rahmini Husain, M.Pd**  
NIDN. 0028124502

Pembimbing II

**Dra. Hj. Aisvah Azis, M.Pd**  
NIDN. 0027125503

Diketahui:

Dekan FKIP  
UNISMU Makassar

  
**Eryth ARD, M.Pd., Ph.D**  
NIDN. 0991107602

Ketua Prodi  
Pendidikan Fisika

  
**Nurlina, S.Si., M.Pd**  
NIDN. 0923078201



### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Fifi Angrasari**

NIM : 10539 1094 13

Program Studi : Pendidikan Fisika

Judul Skripsi : Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 28 November 2017

Yang Membuat Pernyataan



**Fifi Angrasari**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fifi Angrasari  
NIM : 10539 1094 13  
Jurusan : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya menyusunnya sendiri tanpa dibuatkan oleh siapapun.
2. Dalam penyusunan skripsi ini saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam menyusun skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, November 2017

Yang Membuat Perjanjian

**Fifi Angrasari**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Pengalaman Adalah Guru Terbaik*

*Keberhasilan tidak didapat dengan  
hanya berusaha, melainkan dengan sabar  
tekun dan doa*

*Kualitas diri anda dinilai dari  
bagaimana diri anda, bukan apa yang  
anda miliki*

*~Thomas Alva Edison~*

Alhamdulillah serta terima kasih,

tulisan ini aku persembahkan untuk Ibu, Ayah serta Saudara-saudaraku yang telah banyak membantu baik secara moril, materi maupun dukungan dalam bentuk lain.

Menjadi panutan maupun motivator.

Dengan sabar mendengarkan keluh kesahku

serta selalu memberi dukungan untukku

agar selalu berusaha dan senantiasa tersenyum.

## ABSTRAK

FIFI ANGRASARI. 2017. *Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Mia Di Sma Negeri 2 Takalar*. Skripsi. Program studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Dibimbing oleh : Rahmini Hustim dan Aisyah Azis

Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* bersifat analisis korelasional dengan tujuan untuk mendeskripsikan tingkat gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dan hasil belajar fisika yang dicapai peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar serta hubungan antara kedua variabel tersebut. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA SMA Negeri 2 Takalar, dengan sampel Penentuan jumlah sampel penelitian berdasarkan teknik *random sampling* dan perhitungan sampel minimum menggunakan nomogram Harry King sebanyak 50 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang meliputi uji normalitas, uji linearitas dan uji korelasi product moment. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat gaya belajar peserta didik didominasi oleh gaya belajar visual, kemudian auditorial dan kinestetik, tingkat hasil belajar fisika peserta didik berada pada kategori rendah, dan terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

**Kata Kunci:** Gaya belajar, Hasil belajar fisika

## KATA PENGANTAR



*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT penulis panjatkan kehadiran-Nya, yang menciptakan kita semua dengan sebaik-baik penciptaannya tanpa kurang suatu apapun. Semoga shalawat dan salam senantiasa tercurah pada Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqamah untuk mencari Ridha-Nya hingga di akhir zaman karena atas jasanya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.

Skripsi dengan judul “*Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar*” diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Berbekal dari kekuatan dan ridha dari Allah SWT semata, maka penulisan skripsi ini dapat terselesaikan meski dalam bentuk yang sangat sederhana. Tidak sedikit hambatan dan rintangan yang penulis hadapi, akan tetapi penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa tidak ada keberhasilan tanpa kegagalan.

Teristimewa dan terutama sekali penulis sampaikan ucapan terimah kasih yang tulus kepada ayahanda **La Ende** dan Ibunda **Hj. Wa Dai** atas segala pengorbanan, jerih payah dalam mendidik penulis dan doa restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu sejak kecil sampai sekarang ini. Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadikan

kebaikan dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat. Terima kasih pula untuk kakak tercinta mba Yuli Sartika yang telah memberikan banyak dukungan, motivasi dan semangat, serta adik-adikku Fitra Angraini yang selalu memberikan ide, bantuan, dukungan dalam bentuk apapun dan kebersamaan yang ada, kemudian Iin Nur Awalhaqq dan Ian Razzaq Awalhaqq.

Dengan pertolongan Allah SWT, yang hadir lewat uluran tangan serta dukungan dari berbagai pihak. Karenanya, penulis menghaturkan terima kasih yang tiada terhingga atas segala bantuan modal dan spritual yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan istimewa juga penulis sampaikan kepada Ibu Dra. Hj. Rahmini Hustim, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Hj. Aisyah Azis, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan, memberikan ide serta saran yang bijaksana serta semangat kepada penulis sejak penyusunan proposal hingga terselesainya skripsi ini.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-setingginya kepada : Bapak Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE.,MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Dan juga kepada Bapak Erwin Akib, M.Pd.,Ph.D selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. Selanjutnya Ibu Nurlina, S.Si., M.Pd dan Bapak Ma'ruf S.Pd., M.Pd , selaku Ketua Jurusan dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.

Terima kasih pula kepada Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mengajar dan mendidik penulis mulai dari semester awal hingga penulis menyelesaikan studi di Perguruan Tinggi ini. Lalu Ibu Kepala SMA Negeri 2 Takalar yang telah memberikan izin penulis mengadakan penelitian di SMA Negeri 2 Takalar, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa pula kepada Ibu Rohani, S.Pd selaku guru bidang studi fisika SMA Negeri 2 Takalar yang telah meluangkan waktunya serta memberikan saran terhadap proses pembelajaran selama penulis melaksanakan penelitian. Peserta didik Kelas X MIA atas kesediaannya menjadi sampel penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Yang terpenting kepada saudari - saudariku Nurasmi, Nurcahyana Pattahuddin, Wiwik, A.Hikma Wardani, Hardianti, Rani, Wa Ode Asmilasari, Aditya Vicarin Priscillia, Hayati Abrory, Esti Hermastuti, Ali Usman Sanjaya dan Agus yang telah menjadi teman serta sahabat terbaikku selama ini. Rekan-rekan asisten laboratoriu pendidikan fisika atas sumbangsinya dan motivasinya selama ini, khususnya untuk swag saya Purti Ayu Lestari dan Rima Indahsari yang memberikan banyak masukan dan dukungan yang membantu penulis. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa fisika Dimensi'13' khususnya kelas A yang tak sempat penulis sebutkan satu persatu, atas segala bantuan dan kebersamaannya selama ini.

Akhirnya, dengan kerendahan hati sebagai penutup penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis masih serta-merta mengharapkan kritikan demi pengembangan wawasan penulis

kedepannya. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan ridha-Nya kepada kita semua, dengan harapan dan do'a penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, pengetahuan baru dan menambah khasanah ilmu khususnya di bidang pendidikan fisika, serta menjadi salah satu

Amin Allahuma Aamiin...

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
SURAT PERJANJIAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka .....	6
1. Hasil Belajar Fisika .....	6
2. Gaya Belajar .....	10
3. Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar .....	19
4. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	21
B. Kerangka Pikir .....	23
C. Hipotesis .....	24

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	25
B. Lokasi Penelitian .....	25
C. Variabel dan Paradigma Penelitian .....	25
D. Populasi dan Sampel .....	26
E. Definisi Operasional Variabel.....	26
F. Prosedur Penelitian.....	27
G. Instrumen Penelitian .....	28
H. Teknik Pengumpulan Data.....	34
I. Teknik Analisis Data.....	34

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	41
B. Pembahasan .....	48

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran .....	53

DAFTAR PUSTAKA .....	55
----------------------	----

### LAMPIRAN

### RIWAYAT HIDUP

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-kisi angket gaya belajar .....	28
3.2 Pola Penskoran Tes Gaya Belajar .....	29
3.3 Pola Penskoran Tes Hasil Belajar Fisika Peserta Didik.....	29
3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi .....	32
3.5 Jumlah Item Tiap Dimensi Gaya Belajar Pada Instrumen Tes Gaya Belajar .....	32
3.6 Jumlah Item Tiap Indikator Pada Instrumen Tes Hasil Belajar Fisika .....	32
3.7. Kriteria Interpretasi Skor.....	34
3.8 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r .....	37
4.1 Tingkat Frekuensi Peserta Didik Pada Tiap Dimensi Gaya Belajar .....	41
4.2 Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Fisika Peserta Didik .....	42
4.3 Pengkategorian Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik .....	43
4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengkategorian Skor Hasil Belajar Fisika Peserta Didik .....	43
4.5 Hasil Uji Normalitas Variabel Gaya Belajar dan Hasil Belajar Fisika .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Kerangka Pikir .....	22
3.1 Paradigma Penelitian .....	24
4.1 Diagram Persentase Frekuensi Peserta Didik pada Dimensi Gaya Belajar .....	42
4.2 Diagram Batang Persentase Kategori Tingkat Hasil Belajar Fisika Peserta Didik .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	57
2. Instrumen Penelitian .....	70
3. Analisis Validasi Instrumen .....	77
4. Analisis Reliabilitas Instrumen .....	84
5. Data Lengkap Hasil Penelitian.....	87
6. Tabel Distribusi Frekuensi dan Perhitungan Statistik Dasar .....	94
7. Uji Prasyarat Analisis .....	97
8. Analisis Uji Korelasi.....	106
9. Daftar Tabel Statistik .....	114
10. Dokumentasi .....	124
11. Persuratan.....	127

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perwujudan bangsa yang modern sangat dipengaruhi oleh perkembangan IPTEK. Adapun yang menjadi dasar dari segala ilmu yaitu ilmu fisika. Freedman, Pendamping, T.R. Sandin dan A. Lewis Ford mengemukakan; (1) Fisika adalah salah satu ilmu yang paling dasar dari ilmu pengetahuan; (2) Fisika merupakan dasar dari semua ilmu rekayasa dan teknologi; (3) Fisika adalah ilmu eksperimental; (4) Fisika adalah proses yang membawa kita pada prinsip – prinsip umum yang mendeskripsikan bagaimana perilaku dunia fisik; (5) Fisika adalah ilmu percobaan.

Menurut standar isi (Permendiknas No.22 Tahun 2006), fisika merupakan salah satu cabang sains yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Fisika sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam dan memberikan pelajaran bagi manusia agar selalu hidup sesuai hukum alam. Pada tingkat sekolah menengah, fisika dianggap penting untuk diajarkan tersendiri, selain memberikan bekal ilmu kepada peserta didik, fisika dapat digunakan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari.

Mempelajari fisika merupakan cara untuk memperoleh kompetensi yang berupa keterampilan, memelihara sikap, dan mengembangkan pemahaman konsep yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari. Belajar

fisika lebih memfokuskan pada fisika sebagai produk, sebagai proses dan sebagai sikap. Fisika sebagai produk terdiri atas pengetahuan berupa konsep, fakta, hukum, prinsip serta teori gejala alam. Hal tersebut penting untuk dikuasai oleh peserta didik. Sehingga peserta didik diharapkan mampu memahami maupun mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Syarat yang dilakukan untuk mendapat pengetahuan mengenai penjelasan gejala-gejala alam merupakan fisika sebagai proses. Logika berpikir peserta didik tersusun dalam memandang alam lingkungannya. Fisika sebagai sikap memiliki berbagai keyakinan yang harus dipertahankan ketika mencari maupun mengembangkan pengetahuan baru. Dengan cara tanggung jawab, rasa ingin tahu, disiplin, teliti serta tekun dan menerima pendapat orang lain. Dengan kata lain hal tersebut merupakan sikap ilmiah.

Pengajaran fisika di sekolah perlu ditingkatkan agar hasil belajar yang diperoleh peserta didik dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada umumnya, pembelajaran fisika di sekolah, pendidik menjadi pusat informasi dan mendominasi pembelajaran. Berdasarkan informasi dilapangan khususnya SMA Negeri 2 Takalar, metode yang digunakan pendidik dalam menyampaikan informasi pembelajaran cenderung pada metode ceramah. Sehingga rata-rata hasil belajar fisika peserta didik kelas X kurang memuaskan atau berada pada kategori standar.

Salah satu faktor pendukung efektivitas belajar adalah gaya belajar (Kolb dan Kolb dalam Ghufron & Risnawati, 2013). Satu individu dengan

individu yang lain akan memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Gaya belajar tergolong dalam faktor struktural. Faktor struktural yang dimaksud yaitu pendekatan belajar.

Pendekatan belajar berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan individu dalam pembelajaran (Mahmud dalam Marfu'ah, 2016). Faktor ini sering terlupakan oleh pendidik karena mengingat banyaknya jumlah peserta didik dalam satu kelas sehingga tidak semua peserta didik dapat dikontrol dengan baik.

Gaya belajar tidak hanya mempengaruhi tingkat keberhasilan individu dalam pembelajaran. Menurut Keefe (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) gaya belajar mempengaruhi faktor kognitif, afektif dan fisiologis dalam penyajian beberapa tujuan pencapaian yang tetap mengenai seperti apa siswa merasa, berhubungan dengan lainnya serta bereaksi terhadap lingkungan belajar.

Fakta yang terjadi di lapangan khususnya di SMA 2 Takalar, bahwa kebanyakan peserta didik tidak mengetahui gaya belajar apa yang dominan pada dirinya. Padahal, gaya belajar adalah kunci dalam mengembangkan kinerja pada pekerjaan maupun di sekolah (De Porter dalam Marfu'ah, 2016). Pemahaman tentang gaya belajar sangat penting karena akan berguna dalam memaksimalkan penyerapan informasi.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan cara yang menunjukkan bagaimana individu memperoleh informasi, mengolah informasi dan mengembangkan keterampilannya berkaitan dengan hal-hal yang menjadi pusat perhatiannya. Oleh karena itu, gaya belajar

menjadi salah satu penentu bagi guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang sesuai. Dengan penggunaan metode yang tepat maka proses pembelajaran di kelas akan kondusif. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai “Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Kelas X”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Seberapa besar tingkat gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik peserta didik pada kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar ?
2. Seberapa besar hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar ?
3. Apakah terdapat hubungan positif antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik SMA Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar ?

## **C. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Untuk mendeskripsikan tingkat gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.
2. Untuk mendeskripsikan besar hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

3. Untuk menganalisis adanya hubungan positif antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

#### **D. Manfaat**

Manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Tenaga pendidik dapat menemukan hubungan gaya belajar dengan hasil belajar fisika siswa.
2. Tenaga pendidik dapat menganalisis perbedaan dari tiap gaya belajar yang dimiliki siswa.
3. Sebagai referensi bagi tenaga pendidik dalam menentukan metode yang sesuai dengan gaya belajar siswa
4. Siswa mampu memahami gaya belajar yang dimilikinya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Hasil Belajar Fisika**

Menurut Winkel belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap (Purwanto, 2016: 39).

Pada pandangan behavioristik, belajar merupakan sebuah perilaku hubungan antara stimulus dan respon selanjutnya memperkuatnya. Menurut Dahar belajar adalah perubahan perilaku yang dapat diamati melalui kaitan antara stimulus dan respons menurut prinsip yang mekanistik. Bower & Hilgard mengemukakan dasar belajar adalah asosiasi antara *impression* (kesan) dengan *impuls to action* (dorongan untuk melakukan). Hal tersebut menjadi kuat atau lemah seiring munculnya kebiasaan (Purwanto, 2016: 41).

Proses belajar merupakan proses yang unik dan kompleks. Keunikan itu disebabkan oleh hasil belajar yang terjadi pada individu yang belajar dan tidak ada pada orang lain. Perbedaan penampilan itu disebabkan karena individu mempunyai ciri yang berbeda-beda. Seperti minat intelegensi, perhatian, bakat dan sebagainya. Setiap manusia memiliki cara tersendiri dalam mengusahakan proses belajar yang terjadi dalam dirinya. Individu

yang satu dengan yang lain melakukan proses pembelajaran berbeda, dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Purwanto, 2016: 43).

Berdasarkan pemaparan mengenai belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkahlaku individu ketika berinteraksi dengan adanya stimulus maupun respon yang diterimanya.

Umumnya, tujuan pendidikan dapat dimasukkan ke dalam salah satu dari tiga ranah, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik (Subino dalam Purwanto, 2016: 43). Belajar dimaksudkan untuk menumbuhkan perubahan perilaku baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Perubahan tersebut akan menjadi hasil dari proses belajar. Maka dari itu, hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif, maupun psikomotorik bergantung pada tujuan pengajarannya (Purwanto, 2016: 44).

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Maksud dari hasil menunjuk pada akhir yang didapat dari apa yang telah dilakukan. Hasil produk adalah perolehan yang didapat karena adanya kegiatan mengubah bahan menjadi barang jadi. Pada siklus input-proses-hasil, hasil di dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Sama halnya dalam proses belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dari tidak tau menjadi tau (Purwanto, 2016:44).

Winkel (dalam Purwanto, 2016:45) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap

dan tingkah lakunya. Aspek perubahan tersebut mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Proses pengajaran merupakan sebuah aktivitas sadar agar membuat siswa belajar. Sadar mengandung implikasi yang berarti pengajaran merupakan proses terencana untuk mencapai tujuan pengajaran. Dengan demikian, hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Tujuan dari pengajaran merupakan hasil belajar potensial yang akan digapai oleh anak melalui kegiatan belajar (Purwanto, 2016: 45).

Sehingga, tes hasil belajar adalah alat untuk mengukur hasil belajar. Dalam mengukur hasil belajar harus menyesuaikan dengan tujuan instruksional yang tercantum dalam kurikulum yang berlaku (Zainul & Nasoetion dalam Purwanto, 2016: 45).

Soedijarto (dalam Purwanto, 2016: 46) mengemukakan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh mahasiswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku mahasiswa akibat belajar (Purwanto, 2016: 46).

Berdasarkan uraian penjelasan di atas mengenai pengertian hasil belajar, maka penulis menyimpulkan hasil belajar adalah perubahan yang dialami seseorang akibat adanya perlakuan yang diberikan.

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi, dll. Berdasarkan segi tersebut maka dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standar tertentu. Dalam tes esai, standar atau kriteria tersebut muncul dalam bentuk frase “menurut pendapat saudara” atau “menurut teori tertentu”. Frase yang pertama sukar diuji mutunya, setidaknya sukar diperbandingkan atau lingkupan variasi kriterianya sangat luas. Frase yang kedua lebih jelas standarnya. Untuk mempermudah mengetahui tingkat kemampuan evaluasi seseorang, item tesnya hendaklah menyebutkan kriterianya secara eksplisit (Sudjana.2016:28).

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang saling berkaitan dengan penemuan dan pemahaman mendasar hukum yang menggerakkan. Fisika juga merupakan studi mengenai lingkup fisik yang menjadi lawan dari dunia ilmu biologi, fisiologi dan lainnya (physical science, Britannica Concise Encyclopedia dalam Mulyastuti, 2012). KBBI mengemukakan bahwa fisika merupakan suatu ilmu mengenai zat serta energi seperti cahaya, panas, bunyi, dan lain sebagainya.

Selain itu, hasil belajar adalah perubahan sikap secara menyeluruh bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja, yaitu, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan, melainkan komprehensif (Ahriana, 2015).

Hasil belajar fisika adalah hasil dari proses belajar yang dilakukan siswa dalam menguasai materi, memahami konsep, memecahkan masalah

dalam pembelajaran fisika. Dengan mempelajari fisika siswa diharapkan mampu menerapkan konsep-konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menunjukkan tingkat pemahaman terhadap suatu materi maka siswa dapat dikatakan berhasil dalam kegiatan pembelajaran dengan melihat hasil belajarnya.

## **2. Gaya Belajar**

Penelitian mengenai metode mengajar yang paling sesuai ternyata hampir semua gagal, karena setiap metode mengajar bergantung pada cara atau gaya siswa belajar, pribadinya serta kesanggupannya. Biasanya dicari metode mengajar yang paling sesuai dengan siswa “rata-rata” yang sebenarnya khayalan belaka (Nasution, 2015).

Belakangan ini muncul pemikiran baru yakni, bahwa mengajar itu harus memperhatikan gaya belajar atau “*learning style*” siswa, yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar (Nasution, 2015).

Nasution (2015) menjelaskan tak ada satu metode yang sesuai bagi semua murid. Ada yang lebih serasi belajar sendiri, ada yang lebih senang mendengarkan penjelasan dan informasi dari guru melalui metode ceramah. Untuk mempertinggi efektivitas proses belajar-mengajar perlu diadakan penelitian yang mendalam tentang gaya belajar siswa. Penelitian diadakan dalam tiga bidang yakni; (1) Gaya kognitif siswa, (2) Gaya respon siswa terhadap stimulus, (3) Model belajar.

Witkin (Nasution, 2015:94) *Cognitive style* : “*cognitive characteristic modes of functioning that we reveal throughout our perceptual and intellectual activities in highly consistent and pervasive way*”.

Vernon mengemukakan *Cognitive style* : “*superordinate construct which is involved in many cognitive operations, and which accounts for individual differences in a variety of cognitive, perceptual, and personality variables*”. Messick mengemukakan “*Cognitive style represent a person’s typical modes of perceiving, remembering, thinking, and problem solving*” (Nasution, 2015:94).

Berdasarkan dari definisi-defenisi tersebut dapat dikemukakan mengenai gaya belajar yakni, cara tetap yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Gaya belajar juga berkaitan erat dengan pribadi seseorang, yang cenderung dipengaruhi oleh pendidikan dan riwayat perkembangannya.

Setiap individu memiliki keunikan tersendiri dan tidak ada dua orang yang memiliki pengalaman hidup yang sama atau persis. Dapat dipastikan bahwa gaya belajar setiap orang berbeda-beda. Namun, ditengah keberagaman gaya belajar tersebut, banyak ahli mencoba menggunakan klasifikasi atau pengelompokkan gaya belajar untuk memudahkan kita semua. Dua orang anak yang tinggal di lingkungan yang sama meskipun mendapat perlakuan yang sama, bukan berarti memiliki kemampuan dan pemikiran yang sama terhadap dunia sekitarnya. Setiap orang memiliki cara

pandang tersendiri mengenai apa yang dilihat dan dialami. Cara pandang tersebutlah yang dikenal sebagai gaya belajar (Sidjabat dalam Ghufron, 2013).

Selanjutnya Jonassen dan Grabowski (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) mengemukakan bahwa satu perkembangan minat pada gaya kognitif merupakan bagian dari evolusi dari gaya belajar, yang secara umum cenderung lebih suka untuk memproses informasi pada situasi dan cara yang berbeda. Kolb dan Kolb (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) mengatakan bahwa gaya belajar menjadi satu faktor pokok di dalam mendapatkan efektivitas belajar.

Demikian pula Riding dan Cheema (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) mengemukakan bahwa gaya belajar atau gaya kognitif pada awalnya dikembangkan sebagai hasil minat perbedaan-perbedaan individu. Cassidy (dalam Ghufron & Risnawita, 2013), mengemukakan walaupun asal-usul gaya belajar telah ditelusuri. Penelitian mengenai gaya belajar telah dimulai dengan perkiraan secara konservatif pada lima dekade terdahulu.

Dapat pula dikemukakan bahwa Gaya belajar merupakan sebuah pendekatan yang menjelaskan tentang seperti apa individu belajar maupun cara yang dilakukan masing-masing orang untuk terfokus pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda (Ghufron & Risnawita, 2013).

James dan Gardner (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) mengemukakan bahwa gaya belajar merupakan cara yang kompleks bagi

para siswa menganggap dan merasa paling efektif dalam memproses, menyimpan dan mengingat kembali apa yang mereka pelajari.

Keefe (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) mengemukakan bahwa gaya belajar adalah faktor-faktor kognitif, afektif dan fisiologi yang menyajikan beberapa indikator yang relatif stabil tentang seperti apa siswa merasa, berhubungan dengan lainnya dan mempunyai reaksi terhadap lingkungan belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas mengenai pengertian gaya belajar, maka penulis menyimpulkan bahwa gaya belajar merupakan faktor-faktor pendukung dalam diri siswa untuk mempermudah dalam menerima pembelajaran.

Proses belajar sebenarnya adalah segala sesuatu mengenai bagaimana kita mengambil, menyaring dan mengorganisir informasi dalam otak. Penelitian mengenai cara otak memproses informasi akan memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai cara seorang individu belajar serta membangun prinsip-prinsip dasar kemampuan otak yang selaras dengan belajar (Ghufron & Risnawita, 2013).

Terdapat sembilan bentuk kemampuan otak yang sesuai dengan belajar (diadaptasi dari *Brain Compatible Learning for the Block*, oleh Williams dan Dunn dalam Ghufron & Risnawita, 2013) adalah; (1) Belajar menjadi relevan sesuai konteks pribadi, (2) Belajar bergantung pada motivasi, (3) Belajar perlu adanya pengalaman langsung, (4) Belajar memerlukan penghubung informasi baru sebelum mendapatkan

pengetahuan baru lainnya, (5) Belajar dapat dicapai secara lebih efisien bila informasi dibagi-bagi menjadi unit-unit, (6) Belajar dapat ditingkatkan waktu kemudian untuk refleksi, (7) Belajar lebih lama diingat bila dihubungkan dengan emosi-emosi dan pikiran sehat, (8) Belajar terjadi di satu lingkungan yang berkembang dan mengakomodasi berbagai cara guna menjadi cerdas, (9) Belajar merupakan suatu aktivitas yang memerlukan energi tinggi.

Kemampuan seseorang untuk mengetahui sendiri gaya belajarnya dan gaya belajar orang lain dalam lingkungannya akan meningkatkan afektifitasnya dalam belajar. Honey dan Mumford (dalam Ghufron & Risnawita, 2013) mengemukakan tentang pentingnya setiap individu mengetahui gaya belajar masing-masing adalah; (1) Meningkatkan kesadaran kita tentang aktivitas belajar mana yang cocok atau tidak cocok dengan gaya belajar kita, (2) Membantu menentukan pilihan yang tepat dari sekian banyak aktivitas. Menghindarkan kita dari pengalaman belajar yang tidak tepat, (3) Individu dengan kemampuan belajar efektif yang kurang, dapat melakukan improvisasi, (4) Membantu individu untuk merencanakan tujuan dari belajarnya, serta menganalisis tingkat keberhasilan seseorang.

Penggunaan model gaya belajar Dunn & Dunn meliputi dua tipe aktivitas utama yakni, (1) membedakan gaya belajar setiap individu, dan (2) rencana pengajaran dan implementasi pengajaran untuk mengakomodasi kekuatan gaya belajar pada tiap-tiap individu (Ghufron & Risnawita, 2013).

Komponen utama pada model gaya belajar Dunn & Dunn adalah

proses identifikasi pada gaya belajar masing-masing individu. Ada sejumlah cara yang berbeda untuk menentukan/menetapkan gaya belajar masing-masing peserta didik. Guild dan Garger (dalam Ghufron &Risnawita, 2013) mengatakan identifikasi 5 pendekatan yang berbeda untuk menilai gaya belajar. Meliputi; (1) inventaris laporan diri, (2) tes, (3) wawancara, (4) observasi pelajar selama situasi belajar, (5) analisis hasil yang dihasilkan oleh peserta didik.

Montgomery dan Groat (dalam Ghufron &Risnawita, 2013) mengemukakan terdapat beberapa alasan pentingnya memahami gaya belajar peserta dalam proses pengajaran, yaitu: (1)Membuat proses belajar mengajar dialogis; (2)Memahami pelajar lebih berbeda; (3)Berkomunikasi melalui pesan; (4)Membuat proses pengajaran lebih banyak memberi penghargaan; (5)Memastikan masa depan dari disiplin-disiplin yang dimiliki pelajar.

Deporter (dalam Leny Hartati, 2012) mengatakan bahwa berdasarkan modalitas, ada peserta didik yang senang belajar dengan menggunakan penglihatan, pendengaran atau gerakan. Modalitas individu merupakan kesanggupan alat indra dalam menerima informasi ataupun materi pelajaran. Gaya belajar berdasarkan modalitas ini terdiri dari tipe visual, auditori, dan kinestetik.

Meski banyak model gaya belajar yang dikemukakan, tetapi yang terkhusus yaitu gaya belajar berdasarkan menjadi perhatian utama adalah modalitas individu. Pada kenyataannya kebanyakan orang memiliki ketiga

gaya belajar modalitas ini, akan tetapi hampir semua orang cenderung pada salah satu gaya belajar yang berperan untuk pembelajaran, pemrosesan dan komunikasi. Tipe gaya belajar siswa secara umum adalah sebagai berikut:

a) Gaya belajar visual

Gaya belajar ini mengandalkan aktivitas belajarnya kepada materi pelajaran yang dilihatnya. Pada gaya belajar visual ini yang memegang peranan penting dalam cara belajarnya adalah penglihatan. Peta pikiran/konsep dapat menjadi alat yang bagus bagi para pelajar visual karena mereka belajar terbaik saat mereka mulai dengan "gambaran keseluruhan", melakukan tinjauan umum mengenai bahan pelajaran. tipe ini, pembelajar perlu melihat bahasa tubuh guru dan ekspresi wajah untuk bisa memahami isi pelajaran. Anak-anak ini berpikir melalui membaca dan menulis, atau gambar, grafik dan peta. Pelajar visual sangat menyukai kerapian dan teratur. Mereka cenderung menyukai seperti permainan membaca, matematika, seni, televisi dan komputer. Mereka mudah melihat persamaan dan perbedaan, dan pandai menghafal kata-kata tertulis.

b) Gaya belajar auditorial

Gaya belajar ini mengandalkan aktivitas belajarnya kepada materi pelajaran yang didengarnya. Para pelajar auditori lebih suka merekam pada kaset daripada mencatat, karena mereka suka mendengarkan informasi berulang-ulang. Peserta didik auditori menafsirkan makna yang mendasari pidato dengan mendengarkan nada suara, pitch, kecepatan dan

nuansa lainnya. Informasi tertulis mungkin hanya memiliki sedikit arti bagi mereka. Pembelajar ini lebih mendapatkan keuntungan dengan membaca teks dengan suara keras atau menggunakan tape recorder.

c) Gaya belajar kinestetik

Gaya belajar ini mengandalkan aktivitas belajarnya kepada gerakan. Para pelajar kinestetik suka belajar melalui gerakan, dan paling baik menghafal informasi dengan mengasosiasi gerakan dengan setiap fakta. Mereka lebih suka duduk di lantai dan menyebarkan pekerjaan di sekeliling mereka.

Ada beberapa cara yang bisa kita lakukan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik ;

- 1) Menggunakan observasi secara mendetail terhadap setiap siswa melalui penggunaan berbagai metode belajar mengajar di kelas. Gunakan metode ceramah secara umum, catatlah siswa-siswa yang mendengarkan dengan tekun hingga akhir. Perhatikan peserta didik-peserta didik yang “kuat” bertahan berapa lama dalam mendengar. Klasifikasikan mereka sementara dalam golongan orang-orang yang bukan tipe pembelajar yang cenderung mendengarkan. Dari sini kita bisa mengklasifikasikan secara sederhana tipe-tipe peserta didik dengan model-model pembelajar auditori yang lebih menonjol.
- 2) Dengan memutar film, menunjukkan gambar atau poster, dan juga menunjukkan peta ataupun diagram. Dengan proses belajar mengajar seperti ini, kita bisa melihat para peserta didik yang mempunyai

kecenderungan belajar secara *visual* dan juga mempunyai kecerdasan *visual-spasial* akan lebih tertarik dan antusias.

- 3) Dengan metode pembelajaran menggunakan praktik atau simulasi. Para pembelajar kinestetik tentu saja akan sangat antusias dengan model belajar mengajar semacam ini.
- 4) Dengan memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan pekerjaan yang membutuhkan proses penyatuan bagian-bagian yang terpisah, misalnya menyatukan model rumah yang bagian-bagiannya terpisah. Ada tiga pilihan cara yang bisa dilakukan dalam menyatukan model rumah ini, pertama adalah melakukan praktik langsung dengan mencoba menyatukan bagian-bagian rumah ini setelah melihat potongan-potongan yang ada; kedua adalah dengan melihat gambar desain rumah secara keseluruhan, baru mulai menyatukan; dan ketiga adalah petunjuk tertulis langkah-langkah yang diperlukan untuk membangun rumah tersebut dari awal hingga akhir. Pembelajar visual akan memulai dengan melihat gambar rumah secara utuh. Pembelajar auditori cenderung membaca petunjuk tertulis mengenai langkah yang diperlukan untuk membangun rumah, dan tidak terlalu mementingkan gambar yang ada. Sedangkan pembelajar kinestetik akan langsung mempraktikkan dengan mencoba-coba menyatukan satu bagian dengan bagian yang lain.
- 5) Dengan melakukan survey atau test gaya belajar.

(Gunawan, 2016).

### **3. Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar**

Tak ada satupun metode yang memiliki kesesuaian dengan semua peserta didik. setiap peserta didik menunjukkan cara belajarnya masing-masing. Ada yang serasi dengan belajar secara mandiri, ada yang lebih senang mendengarkan penjelasan dari guru dan ada yang lebih senang mempraktekan secara langsung. Secara umum, hal-hal tersebut merupakan suatu modalitas belajar atau gaya belajar (Nasution, 2015:93).

Menurut Kolb (dalam Ghufron, 2013) bahwa gaya belajar adalah suatu metode yang dimiliki peserta didik untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan baru, sehingga dalam prinsipnya gaya belajar adalah suatu bagian dari integral dalam jalur belajar aktif.

Menurut Hamzah B. Uno (dalam Agustina, 2017) bahwa apapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar itu menunjukkan cara tercepat dan terbaik untuk tiap individu ketika menerima sebuah informasi baru. Apabila kita dapat memahami perbedaan gaya belajar pada setiap orang, mungkin akan lebih mudah untuk memandu seseorang dalam mendapatkan gaya belajar yang sesuai dan memberikan hasil maksimal bagi dirinya. Terdapat beberapa tipe gaya belajar yang dapat diperhatikan yaitu, gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

Pemikiran Edgar Dale dalam kerucut pengalaman Dale, menyatakan hasil belajar pengalaman langsung seseorang bahwa fakta di kehidupan individu belajar melalui benda tiruan, sampai pada lambang

verbal (abstrak). Semakin keatas puncak kerucut, penyampaian pesan tersebut semakin abstrak. Padahal proses pembelajaran tidak harus berasal dari pengalaman langsung, akan tetapi dimulai dari pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok individu dengan mempertimbangkan keadaan belajarnya. Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pembelajaran. Hal tersebut melibatkan seluruh indera mulai dari penglihatan, pendengar, perasaan, penciuman, dan peraba (Agustina, 2017).

Salah satu yang menjadi keberhasilan dalam proses pembelajaran yaitu hasil belajar kognitif peserta didik. semakin baik hasil belajar peserta didik maka keberhasilan proses pembelajaran tersebut pun semakin baik

Suatu bentuk usaha atau gaya belajar seseorang akan terlihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik tersebut. Jadi hasil belajar belajar yang baik dipengaruhi oleh cara belajar yang baik pula, sebagaimana pendapat Slameto (dalam Ruslamiarti,2013 ) bahwa:

”banyak siswa dan mahasiswa gagal atau tidak mendapat hasil yang baik dalam belajar karena tidak mengetahui gaya belajar yang efektif”. Semakin baik siswa dalam mengetahui cara belajar yang baik maka akan baik pula hasil belajarnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa secara teori hubungan gaya belajar dengan hasil belajar saling berkaitan dimana keberhasilan hasil belajar terjadi karena adanya proses

pembelajaran yang baik. proses pembelajaran yang baik dapat berlangsung disebabkan terjadinya kesesuaian antara gaya mengajar pendidik dengan gaya belajar peserta didik.

#### **4. Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu mengenai gaya belajar dengan hasil belajar, penulis mempelajari terlebih dahulu beberapa skripsi maupun jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini. Hal tersebut dilakukan sebagai dasar acuan serta bukti empirik atas hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan, antara lain:

1. Jurnal M.P Restami, K. Suma, dan Pujiani. Mahasiswa Program studi pendidikan Sains. Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Tahun 2013, dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explaint) terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah di Tinjau dari Gaya Belajar”.

Penelitian di atas memiliki fokus yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan penulis. Namun terdapat kesamaan pada variabel gaya belajar dan mata pelajaran yang diteliti yaitu fisika. Adapun hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep fisika dan sikap ilmiah siswa.

2. Jurnal K. Wiyono, Liliari, A. Setiawan, dan C.T. Paulus. Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan dan Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Tahun

2012, dengan judul “Model Multimedia Interaktif Berbasis Gaya Belajar untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pendahuluan Fisika Zat Padat”.

Sama seperti sebelumnya, fokus penelitian pada jurnal tersebut yaitu bukan mengidentifikasi hasil belajar melainkan penguasaan konsep pada materi pendahuluan fisika zat padat. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis gaya belajar lebih efektif daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan penguasaan konsep pendahuluan fisika

3. Skripsi Riza Agustina. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017, dengan judul “ Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mahad Islami Palembang”.

Pada jurnal di atas fokus penelitiannya mengarah pada pembelajaran IPA di Madrasah ,namun untuk variabel yang lain berhubungan dengan penelitian yang dilakukan penulis. Adapun hasil penelitian dari skripsi tersebut adalah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mahad Islami Palembang.

4. Skripsi Fitria Rizky Ruslamiarti. Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu Tahun 2013, dengan judul “Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sdn 17 Kota Bengkulu”.

Adapun hasil penelitian dari skripsi di atas adalah bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar pada mata pelajaran bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu.

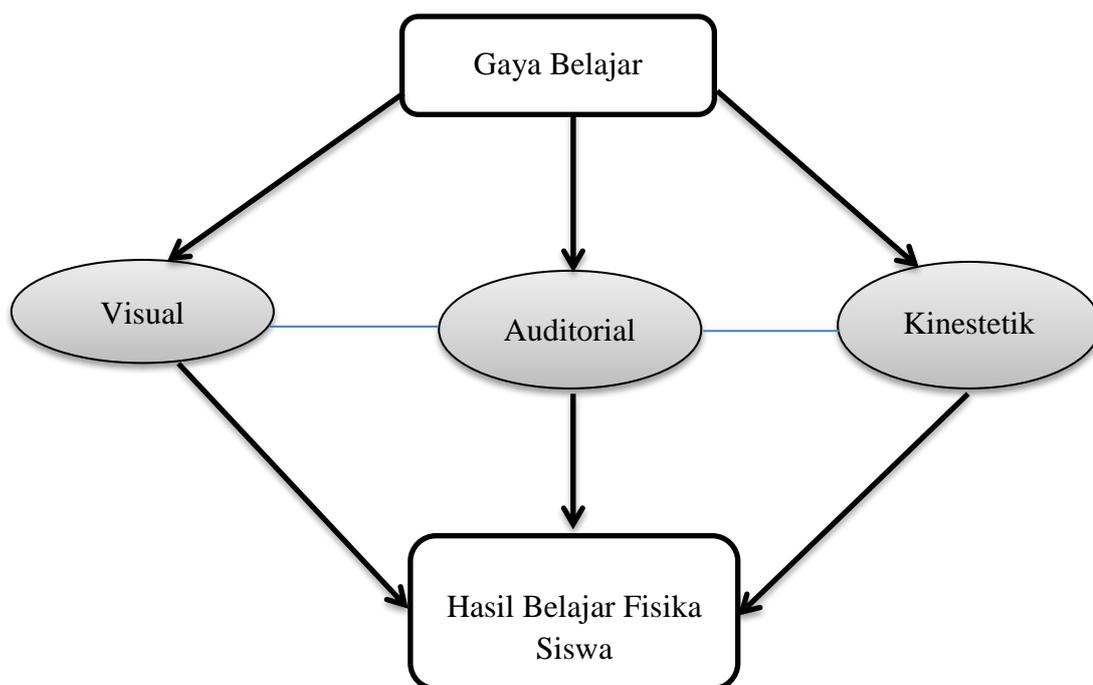
## **B. Kerangka Pikir**

Permasalahan yang sering ditemui di sekolah, khususnya pada pembelajaran fisika yakni hasil belajar peserta didik yang kurang memuaskan. Kebanyakan guru kurang memperhatikan gaya belajar yang dimiliki peserta didik. Selain itu peserta didik juga yang tidak mengetahui gaya belajar apa yang sesuai dengan dirinya. Padahal, sudah seharusnya untuk mencapai hasil pembelajaran yang memuaskan mesti dibarengi dengan tindak lanjut dari guru itu sendiri.

Gaya dalam belajar dibangun dengan menghubungkan dan tendensi untuk belajar dalam cara tertentu, selain itu gaya belajar adalah sebuah cara pembelajaran yang unik yang dimiliki setiap individu dalam proses pembelajaran yaitu menyeleksi, menerima, menyerap, menyimpan, mengolah, dan memproses informasi (Ghufron & Risnawita, 2013:48).

Pada dasarnya Gaya belajar cenderung berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik . Karena setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda-

beda, maka pendidik harus menyesuaikan kemampuan peserta didik dalam memahami atau menerima informasi. Dengan mengetahui gaya belajar peserta didik, maka pendidik akan lebih mudah dalam menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran. Karena berkaitan dengan pembelajaran fisika, maka gaya belajar perlu diperhatikan untuk mempermudah pendidik maupun peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak kesulitan lagi dalam menyerap informasi dari pendidik dan kesulitan dalam belajar terminimalisir.



**Gambar 2.1** Bagan kerangka pikir

### **C. Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat hubungan positif antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *ex-post facto*. Istilah *ex-post facto* menunjukkan bahwa perubahan variabel bebas itu telah terjadi (Intang S. Baso, 2010). Variabel tersebut diantaranya gaya belajar peserta didik.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian di SMA Negeri 2 Takalar.

#### **C. Variabel dan Paradigma Penelitian**

##### 1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah :

- a. Variabel bebas : Gaya belajar.
- b. Variabel terikat : hasil belajar fisika peserta didik.

##### 2. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian yang digunakan yaitu :



Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

dengan :  
X = gaya belajar  
Y = hasil belajar fisika peserta didik

(Sugiyono, 2016:42).

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas X MIA SMA Negeri 2 Takalar yang berjumlah 140 peserta didik.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Penentuan jumlah sampel penelitian berdasarkan perhitungan sampel minimum menggunakan nomogram Harry King. Terdapat dalam lampiran 9 halaman 120. Berdasarkan nomogram Harry King tersebut, untuk populasi 140 peserta didik dengan mengambil tingkat kesalahan 10%, persentase populasi yang diambil sebagai sampel yaitu 30% sehingga untuk jumlah sampel minimumnya adalah 42. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel diatas sampel minimum yaitu 50 peserta didik.

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

Diharapkan tidak terjadi penafsiran ganda berdasar pada penelitian ini, maka definisi secara operasional, yaitu:

1. Gaya belajar adalah cara tetap yang dimiliki peserta didik dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memahami . Agar memudahkan dalam melaksanakan pembelajaran yang meliputi gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Ditentukan berdasarkan tes gaya belajar berupa angket dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk skor.

2. Hasil belajar fisika peserta didik adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal fisika yang meliputi aspek kognitif berdasar pada indikator memahami, menerapkan, menganalisis. Ditentukan dengan tes hasil belajar fisika dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk skor.

## **F. Prosedur Penelitian**

Prosedur dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan beberapa kali pertemuan untuk memberikan tes gaya belajar dan tes hasil belajar fisika pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Takalar. Prosedurnya yaitu:

1. Tahap persiapan
  - a. Melakukan observasi ke sekolah serta berkonsultasi dengan guru mata pelajaran fisika bertujuan untuk mengetahui kondisi peserta didik. Menanyakan hasil belajar peserta didik sebelumnya dan menyampaikan materi yang digunakan untuk tes hasil belajar fisika sekaligus waktu penelitian.
  - b. Membuat instrumen tes gaya belajar berupa angket dan hasil belajar fisika peserta didik.
  - c. Melakukan uji validasi instrumen penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Menjelaskan terlebih dahulu jenis tes yang akan dilakukan serta memberikan contoh pengisian angket untuk tes gaya belajar, sebelum membagikan angket kepada peserta didik.
  - b. Membagikan instrumen tes hasil belajar dan lembar jawaban, dengan waktu pengerjaannya adalah 45 menit.

- c. Mengumpulkan instrumen hasil belajar kemudian membagikan tes gaya belajar dengan alokasi waktu 30 menit.
  - d. Mengumpulkan instrumen tes gaya belajar setelah 30 menit pengerjaan.
3. Tahap Akhir

Setelah semua pelaksanaan selesai, selanjutnya peneliti menganalisis hasil dari tes yang dilakukan peserta didik untuk mengetahui hubungan gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Takalar.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu instrumen tes gaya belajar dengan hasil belajar fisika. Instrumen tes gaya belajar berupa angket dengan bentuk pilihan ganda dengan jawaban pilihan alternatif lima. Pada tes gaya belajar terdapat item pernyataan positif dan item pernyataan negatif. Tes gaya belajar tersebut diadopsi dari peneliti terdahulu yakni mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar universitas bengkulu yang telah divalidasi sebelumnya. Kemudian dilakukan sedikit revisi sebelum digunakan dalam penelitian ini. Adapun hasil revisi angket tersebut terdapat dalam lampiran 2.1 dan halaman 71.

Adapun kisi-kisi dari angket gaya belajar tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi angket gaya belajar**

Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan		Jumlah
		Positif	Negatif	
<b>Gaya Belajar Visual</b>	a) Bicara agak cepat	1	2	2
	b) Mementingkan Penampilan	3	4	2
	c) Tidak mudah terganggu oleh keributan	5	6	2
	d) Mengingat yang dilihat daripada yang didengar	7	-	1
	e) Lebih suka membaca daripada dibacakan	8	9	2
	f) Lebih suka mendemonstrasikan daripada menjelaskan	10	11	2
<b>Gaya Belajar Auditorial</b>	a) Penampilan rapi	12	13	2
	b) Mudah terganggu oleh keributan	14	15	2
	c) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat	16	17	2
	d) Lebih senang mendengarkan daripada membaca	18	19	2
	e) Senang berdiskusi dan bercerita	-	20	1
	f) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, berirama dan warna suara	21	22	2
<b>Gaya Belajar Kinestetik</b>	a) Tidak terlalu mudah terganggu dengan situasi keributan	23	24	2
	b) Belajar melalui memanipulasi, praktek dan melihat langsung	25	-	1
	c) Menghafal dengan	26	27	2

	cara berjalan dan melihat			
	d) Lebih senang mendemostrasikan daripada bercerita	28	29	2
	e) Menyukai kerja kelompok dan praktek langsung	30	31	2
	f) Lebih senang belajar dengan gerakan fisik	32	33	2
<b>Jumlah</b>				<b>33</b>

**Tabel. 3. 2 Pola Penskoran Tes Gaya Belajar**

No.	Item Pernyataan Positif		Item Pernyataan Negatif	
	Pilihan	Skor	Pilihan	Skor
1.	a	5	a	1
2.	b	4	b	2
3.	c	3	c	3
4.	d	2	d	4
5.	e	1	e	5

Instrumen gaya belajar dilakukan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar. Yang meliputi gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik dalam bentuk angket.

Selanjutnya, untuk tes hasil belajar juga berbentuk pilihan ganda. Dimana, jawaban pada masing-masing item berupa lima alternatif jawaban dengan satu jawaban tepat.

**Tabel 3.3 Pola Penskoran Tes Hasil Belajar Fisika Peserta Didik**

Jawaban	
Salah	Benar
0	1

Tahap penyusunan instrumen tes hasil belajar dan gaya belajarsebagai berikut:

1. Tes hasil belajar berjumlah 50 nomor dan gaya belajar 33 nomor.
2. Meminta pendapat dari dosen pembimbing mengenai instrumen yang telah dibuat, kemudian akan divalidasi oleh tim validator yang terdiri dari dua orang dosen ahli. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur). Valid maksudnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang diukur (sugiyono, 2015:121). Validitas instrumen dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *construct validity* (validitas konstruksi) dengan meminta pendapat dari para ahli. Berdasarkan hasil validasi dari para ahli tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan Uji Gregori ( Chonstantika dalam Nurbaeti, 2016: 23) dengan tujuan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan dalam penelitian. Dimana kriteria penilaian layak atau tidaknya instrumen yaitu jika  $r \geq 0,75$  maka instrumen layak digunakan. Untuk instrumen yang digunakan pada penelitian ini memperoleh nilai  $r = 1$ . Sehingga instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes gaya belajar dengan tes hasil belajar fisika layak untuk digunakan.
3. Melakukan uji coba lapangan untuk tes hasil belajar. Uji coba lapangan pada penelitian ini mengambil sampel kelas X MIA 1 dan X MIA 2 di SMA N 5 Maros. Data yang diperoleh dari hasil uji coba kemudian dianalisis dengan uji validitas dan uji reliabilitas.

- a. Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Untuk

menguji validitas soal yang telah diajukan dalam tes dengan menggunakan teknik analisis korelasional poin biserial.

$$\gamma_{Pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}}$$

Dengan:

$\gamma_{Pbi}$  = Koefisien korelasi biserial

$M_p$  = Mean skor dari subjek-subjek yang menjawab betul item yang dicari korelasinya dengan tes.

$M_t$  = Mean skor total (skor rata-rata dari seluruh pengikut tes)

$S_t$  = Standar divisi skor total

$P$  = proporsi subjek yang menjawab betul item tersebut

$q$  = 1- p

(Arikunto, 2010: 326)

Syarat valid tidaknya item ke-*i* dengan membandingkan hasil  $\gamma_{Pbi}$  dengan nilai  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan ukuran yang menjadi dasar yaitu:

- 1) Jika nilai  $\gamma_{Pbi} \geq r_{tabel}$ , item dinyatakan valid.
- 2) Jika nilai  $\gamma_{Pbi} \leq r_{tabel}$ , item dinyatakan invalid.

Dari analisis data yang terdapat di lampiran 2 halaman 65, maka diperoleh jumlah item dari instrumen tes hasil belajar fisika yang dapat digunakan pada penelitian ini.

#### b. Uji Reliabilitas

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dengan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = varian total

(Arikunto, 2006: 210)

**Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi**

Besarnya nilai $r$	Interpretasi
$0,800 \leq r \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r \leq 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r \leq 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r \leq 0,200$	Sangat rendah

(Arikunto, 2002: 245)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dipaparkan pada lampiran 4 halaman 85, untuk instrumen tes hasil belajar diperoleh nilai  $r_{11} = 0,76$  maka instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

Setelah melalui tahapan tersebut, maka diperoleh instrumen tes gaya belajar dan tes hasil belajar fisika. Untuk tes gaya belajar berjumlah 33 nomor dan tes hasil belajar fisika berjumlah 24 nomor. Jumlah item tiap indikator pada masing-masing instrumen dapat dilihat pada tabel 3.5 dan 3.6

**Tabel 3.5 Jumlah Item Tiap Dimensi Gaya Belajar Pada Instrumen Tes Gaya Belajar**

No.	Gaya Belajar	Nomor item	Jumlah item
1	Visual	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	11
2	Auditorial	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	11
3	Kinestetik	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	11
Jumlah			33

**Tabel 3.6 Jumlah Item Tiap Indikator Pada Instrumen Tes Hasil Belajar Fisika**

No	Indikator	Nomor item	Jumlah Item
1	Mengetahui (C1)	15	1
2	Memahami (C2)	1, 3, 4, 5, 6, 10, 14, 16, 23	9
3	Menerapkan (C3)	2, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 24	12
4	Menganalisis (C4)	21, 22	2
Jumlah			24

## H. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Metode Angket

Metode angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa pernyataan tertulis untuk memperoleh data mengenai gaya belajar yang dimiliki peserta didik atau variabel X penelitian. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket langsung dan tertutup. Angket tertutup merupakan angket yang memperbolehkan jawaban pendek dengan menggunakan tanda silang (X) atau ceklis (√) pada alternatif jawaban yang dipilih (Winarni dalam Fitria, 2013). Untuk mengetahui gaya belajar peserta didik dapat dilihat dari angket yang telah diisi. Apabila skor jawaban peserta didik lebih dominan ke pernyataan visual, maka peserta didik tersebut memiliki gaya belajar visual, dan seterusnya.

### 2. Metode Test

Metode test digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar fisika peserta didik atau variabel Y penelitian.

## I. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Deskriptif

#### a. Rumus *Mean*(rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum(t_i \cdot f_i)}{\sum f_i}$$

dengan :

$\bar{X}$  = mean yang dicari  
 $\sum t_i$  = nilai tengah  
 $f_i$  = jumlah frekuensi

(Siregar, 2015: 24).

## b. Rumus Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

dengan :

s = standar deviasi yang dicari.

n = banyaknya data

$(\sum fX_i)^2$  = kuadrat jumlah hasil perkalian antar frekuensi tiap skor (f) terhadap tiap skor yang bersangkutan.

$\sum fX_i^2$  = jumlah dari hasil perkalian antara frekuensi masing- masing skor (f) dengan skor yang dikuadratkan ( $X^2$ ).

(Riduwan, 2012:157).

## c. Kategori

Riduwan mengemukakan bahwa skor yang diperoleh peserta didik dapat dikelompokkan ke dalam lima kriteria sesuai dengan jumlah skor ideal dari tiap instrumen.

**Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Skor**

Interval Persentase Skor			Kriteria Interpretasi
0	-	20	Sangat Rendah
21	-	40	Rendah
41	-	60	Cukup
61	-	80	Tinggi
81	-	100	Sangat Tinggi

(Riduwan, 2012: 41)

## 2. Analisis Inferensial

## a. Uji Prasyarat Analisis

## 1) Uji Normalitas

Uji prasyarat analisis pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, bertujuan untuk mengetahui sebaran data pada variable gaya belajar dan hasil belajar fisika. Uji normalitas dilakukan

menggunakan uji Chi Kuadrat. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(E_o - E_i)^2}{E_i}$$

Dengan :

$E_o$  = Frekuensi observasi

$E_c$  = Frekuensi harapan

Jika nilai  $X^2$  hitung < nilai  $X^2$  tabel maka data tersebut terdistribusi normal. Dengan  $dk = (1 - \alpha)(dk = k - 1)$ , di mana  $dk$  = derajat kebebasan, dan  $k$  = banyak kelas pada distribusi frekuensi (Siregar.2015:304).

## 2) Uji Linieritas

Uji ini digunakan sebagai pengujian untuk menguji garis regresi antara variable bebas dengan variable terikat adalah garis lurus atau tidak sehingga dapat dilakukan peramalan. Rumus yang digunakan untuk menguji linieritas sebagai berikut:

Persamaan regresi:

$$\hat{Y} = a + b X$$

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N}$$

(Kadir. 2016: 178).

a) Rumus menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

b) Rumus menghitung jumlah kuadrat regresi b/a ( $JK_{reg(b/a)}$ ):

$$JK_{reg(b/a)} = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N} \right)$$

c) Rumus menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ):

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(\alpha)}$$

d) Rumus menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ):

$$RJK_{reg(\alpha)} = JK_{reg(\alpha)}$$

e) Rumus menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a

( $RJK_{reg(b/a)}$ ):

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

f) Rumus menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ):

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{N-2}$$

g) Rumus menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ):

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$$

h) Rumus menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ):

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

i) Rumus menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok

( $RJK_{TC}$ ):

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

j) Rumus menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ):

$$RJK_E = \frac{JK_E}{N-k}$$

k) Rumus nilai uji F:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

Ciri pengukuran: jika nilai uji F < nilai table F, maka distribusi berpola linier. Rumus  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$  di mana db TC = k – 2 dan db E = n – k (Muhidin & Abdurrahman, dalam Nurdin: 2017).

b. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui tingkat hubungan dari data korelasi yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dengan bentuk data interval atau ratio menggunakan uji pearson product moment atau analisis korelasi.

Korelasi pearson product moment dilambangkan dengan (r) dimana terdapat ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ( $-1 \leq r \leq + 1$ ). Jika r = -1 maksudnya kolerasinya negatif sempurna, r = 0 artinya tidak ada kolerasi, dan r = 1 berarti kolerasinya sempurna positif (sangat kuat). Sedangkan harga r akan dikonsultasikan pada tabel interpretasi nilai r berikut :

**Tabel 3.8 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,000	Sangat Tinggi

(Riduwan, 2012: 228)

Riduwan, 2012 mengemukakan langkah – langkah uji korelasi pearson product moment (PPM) sebagai berikut :

- 1) Membuat  $H_a$  dan  $H_o$  dalam bentuk kalimat:

Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu :

$H_a$  : Terdapat hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik SMA kelas XII.

$H_o$  : Tidak terdapat hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik SMA kelas XII.

- 2) Membuat  $H_a$  dan  $H_o$  dalam bentuk statistik:

$H_a$  :  $r \neq 0$

$H_o$  :  $r = 0$

- 3) Membuat tabel penolong untuk menghitung nilai korelasi.

- 4) Memasukkan angka-angka statistik dari tabel penolong dengan rumus :

$$r = \frac{n. (\sum XY) - (\sum X). (\sum Y)}{\sqrt{\{n. \sum X^2 - (\sum X)^2\}. \{n. \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

dengan :

$r$  = koefisien korelasi antara variabel

$X$  = skor pertama, maksudnya skor pada item ke-i yang akan diuji validitasnya.

$Y$  = skor kedua, maksudnya jumlah skor pada item ke-i yang diperoleh tiap responden.

$\sum X$  = jumlah skor  $X$

$\sum Y$  = jumlah skor  $Y$

$\sum XY$  = jumlah hasil perkalian  $X$  dan  $Y$

$\sum X^2$  = jumlah hasil kuadrat skor  $X$

$\sum Y^2$  = jumlah hasil kuadrat skor  $Y$

$n$  = jumlah responden.

- 5) Menentukan besarnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y dengan menggunakan rumus :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

dengan :

KP = besarnya koefisien penentu (determinan)

r = koefisien korelasi

- 6) Menguji signifikansi dengan rumus  $t_{\text{test}}$  atau  $t_{\text{hitung}}$  :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

dengan :

r = koefisien korelasi

n = banyaknya data

Kriteria pengujian yaitu apabila  $t_{\text{hitung}} \geq$  dari  $t_{\text{tabel}}$  maka signifikan, sedangkan apabila  $t_{\text{hitung}} \leq$  dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka tidak signifikan.

- 7) Ketentuan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05 atau 0,01 dengan rumus derajat bebas (db) = n - 2.
- 8) Membuat kesimpulan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil penelitian**

##### **1. Deskripsi Gaya Belajar Peserta Didik**

Dimensi yang diteliti dalam variabel gaya belajar (x) terdiri dari tiga dimensi yakni, gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik. Dari ketiga dimensi tersebut dikembangkan lagi menjadi beberapa indikator untuk setiap item gaya belajar.

Untuk gaya belajar visual terdapat beberapa indikator yaitu (1) berbicara agak cepat, (2) mementingkan penampilan dalam berpakaian/presentasi, (3) tidak terganggu terhadap keributan, (4) mengingat yang dilihat, daripada yang didengar (5) lebih menyenangi membaca daripada dibacakan, dan (6) lebih menyenangi mendemonstrasikan daripada menjelaskan.

Gaya belajar auditorial mencakup beberapa indikator pula yakni (1) penampilan rapi, (2) mudah terganggu pada keributan, (3) belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari yang dilihat, (4) lebih senang mendengarkan dari membaca, (5) senang berdiskusi dan bercerita, dan (6) dapat mengulang kembali dan menirukan nada, berirama dan warna suara.

Gaya belajar kinestetik yaitu (1) tidak mudah terganggu oleh keributan, (2) belajar melalui manipulasi, praktek dan melihat langsung, (3) menghafal dengan cara berjalan dan melihat, (4) lebih menyukai

mendemonstrasikan daripada bercerita, (5) menyukai kerja kelompok dan praktek langsung, dan (6) lebih senang dengan gerakan fisik.

Berdasarkan indikator-indikator dari masing-masing dimensi gaya belajar diatas, maka peneliti menyusun angket yang terdiri dari 33 butir soal berupa pernyataan dapat dilihat pada lampiran 2.1 halaman 71 kemudian membagikan instrumen angket pada peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Takalar.

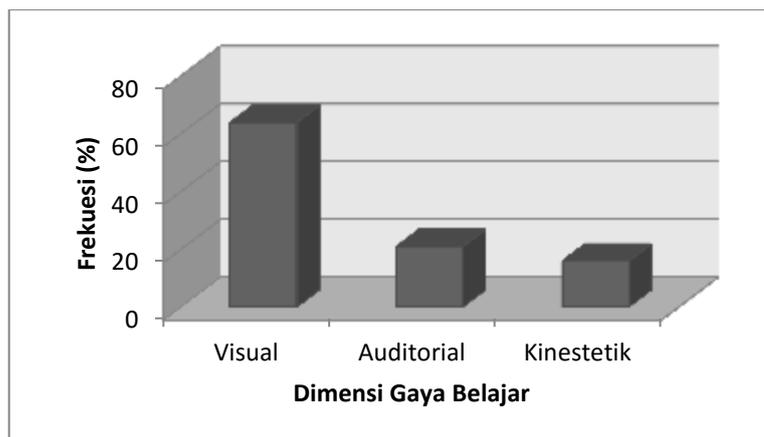
Langkah – langkah dalam menganalisis pengisian angket gaya belajar , peneliti menghitung jumlah skor masing-masing item (*skoring*). Selanjutnya mentabulasi data gaya belajar yang diperoleh dalam bentuk tabel. Untuk mempermudah dalam menganalisis hasil jawaban peserta didik, peneliti mengklasifikasi hasil jawaban tersebut dalam beberapa kelas interval sehingga didapat beberapa kategori gaya belajar yakni : gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan hasil perhitungan dari jawaban yang diberikan peserta didik, pada saat mengisi angket, maka frekuensi tingkatan peserta didik yang tergolong menggunakan gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1 Tingkat Frekuensi Peserta Didik Pada Tiap Dimensi Gaya Belajar**

No.	Dimensi Gaya Belajar	Frekuensi (f)	Frekuensi (%)
1	Visual	32	64%
2	Auditorial	10	20%
3	Kinestetik	8	16%
Jumlah		50	100

Berdasarkan tabel 4.1 maka, persentase frekuensi peserta didik untuk masing-masing dimensi gaya belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram batang berikut.



**Gambar 4.1 Diagram Persentase Frekuensi Peserta Didik Pada Dimensi Gaya Belajar**

Dari Gambar 4.1 di atas, dapat dikatakan bahwa peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar lebih dominan pada gaya belajar visual, kemudian auditorial dan kinestetik.

## 2. Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

Berikut dikemukakan rangkuman dari analisis statistik deskriptif hasil belajar fisika pada Tabel 4.2 berikut

**Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Fisika Peserta Didik**

Statistik	Skor Statistik
Jumlah responden	50
Skor maksimum	0
Skor minimum	0
Skor tertinggi	13
Skor terendah	5
Statistik	Skor Statistik

Rentang	$13 - 5 = 8$
Rata-rata	8,58
Deviasi standar	1,99

Berdasarkan kriteria interpretasi skor yang dikemukakan oleh Riduwan pada tabel 3.7 halaman 34, maka apabila disesuaikan dengan skor hasil belajar fisika peserta didik, maka diperoleh :

**Tabel 4.3 Pengkategorian Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik**

Interval Skor (%)	Interval Skor	Kriteria Interpretasi
0 – 20	0 – 4	Sangat Rendah
21 – 40	5 – 9	Rendah
41 – 60	10 – 14	Sedang
61 – 80	15 – 19	Tinggi
81 – 100	20 – 24	Sangat Tinggi

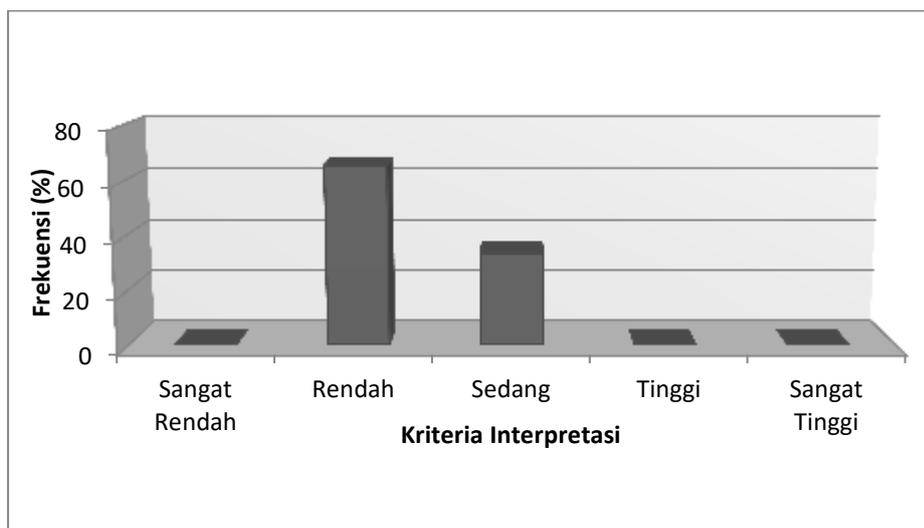
(Diadaptasi dari Riduwan, 2012: 41)

Jadi, distribusi skor hasil belajar fisika terhadap hasil penelitian ini dapat ditunjukkan pada Tabel 4.4

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengkategorian Skor Hasil Belajar Fisika Peserta Didik**

Interval Skor	Kriteria Interpretasi	Frekuensi	Frekuensi (%)
0 – 4	Sangat Rendah	0	0
5 – 9	Rendah	33	66
10 – 14	Sedang	17	34
15 – 19	Tinggi	0	0
20 – 21	Sangat Tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>		50	100

Dari Tabel 4.4 di atas, distribusi frekuensi tingkat hasil belajar fisika peserta didik dapat ditunjukkan dalam diagram batang pada Gambar 4.2 berikut.



**Gambar 4.2 Diagram Batang Persentase Kategori Tingkat Hasil Belajar Fisika Peserta Didik**

Dari Gambar 4.2 terlihat bahwa hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar, tidak ada yang mencapai kategori tinggi maupun sangat tinggi kebanyakan berada pada kategori rendah kemudian sedang.

### 3. Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika

#### a. Uji prasyarat analisis

Uji prasyarat analisis pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji linieritas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data pada variabel gaya belajar dan hasil belajar fisika. Uji normalitas digunakan dengan memakai rumus *Chi Square*, dimana jika nilai  $\chi^2$  hitung < nilai  $\chi^2$  tabel maka data tersebut berdistribusi normal. Dengan taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5 %. Perhitungan pengujian dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 97, sedangkan

rangkuman hasil uji normalitas dari masing-masing variabel terdapat pada Tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Variabel Gaya Belajar dan Hasil Belajar Fisika**

Variabel	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel	Keterangan
Gaya belajar	8,0753	11,070	Normal
Hasil belajar fisika	0,5277	9,488	Normal

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, menunjukkan nilai  $\chi^2$  hitung < nilai  $\chi^2$  tabel untuk setiap variabel. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data gaya belajar dan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji prasyarat selanjutnya adalah uji linieritas yang dilakukan untuk menguji garis regresi antara variabel bebas (gaya belajar) dan variabel terikat (hasil belajar fisika) merupakan suatu garis lurus atau tidak. Hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 7.3 halaman 102 diperoleh persamaan regresi:

$$\text{Jadi persamaan regresinya: } \hat{Y} = -7,6968 + 0,4104 X$$

$$\hat{Y} = 0,4104 X - 7,6968$$

Dari uji linieritas tersebut diperoleh nilai  $F_{\text{hitung}} = 0,8021$  dan nilai  $F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(db TC, db E)} = F_{(1-0,05)(11-2, 50-11)} = F_{(0,95)(9, 39)} = 2,12$ . Karena nilai  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka data gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar mempunyai distribusi berpola linear.

## b. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang ada digunakan uji korelasi *product moment*. Adapun hipotesis penelitian ini adalah:

$H_a$  = Terdapat hubungan antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar ( $r \neq 0$ ).

$H_o$  = Tidak terdapat hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar ( $r = 0$ ).

Berdasarkan hasil perhitungan uji korelasi pada lampiran 8 halaman 106, diperoleh nilai  $r$  sebesar 0,5321. Karena nilai  $r$  yang diperoleh tidak sama dengan 0, maka  $H_a$  (ada hubungan) diterima dan  $H_o$  (tidak ada hubungan) ditolak. Interpretasi terhadap nilai  $r = 0,5321$  berdasarkan Tabel 3.8 halaman 37 maka kedua variabel memiliki hubungan yang tergolong cukup dengan koefisien determinan yakni  $r^2 = (0,5321)^2 = 0,2831$ . Hal ini menandakan bahwa kontribusi variabel gaya belajar terhadap variabel hasil belajar fisika sebesar 28,3% dan 71,69% ditentukan oleh variabel lain.

Berdasarkan uji signifikansi dengan menggunakan uji  $t$  diperoleh nilai  $t$  hitung sebesar 5,1423 dan nilai tabel untuk derajat kebebasan ( $db$ ) =  $n - 2 = 50 - 2 = 48$  dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga nilai  $t$  tabel = 2,021. Karena nilai  $t_{hitung} \geq$  nilai  $t_{tabel}$  maka terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis deskriptif menunjukkan bahwa gaya belajar peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar berbeda-beda. Karena setiap orang memang lebih memiliki satu kecenderungan pada dimensi gaya belajar. Dari 50 peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Takalar, untuk dimensi gaya belajar visual lebih mendominasi dibandingkan gaya belajar auditorial dan kinestetik. Hal tersebut ditunjukkan dengan penskoran yang dilakukan berdasarkan jawaban yang diberikan peserta didik pada saat pengisian angket.

Skor yang diperoleh peserta didik pada setiap dimensi gaya belajar berbeda-beda, walaupun memiliki gaya belajar yang sama. Peserta didik yang menggunakan gaya belajar visual sebanyak 32 peserta didik dengan persentase 64% dari 50 peserta didik. Selanjutnya peserta didik dengan gaya belajar auditorial sebanyak 10 peserta didik dengan persentase 20% dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik sebanyak 8 peserta didik dengan persentase 16%. Hal tersebut berarti peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar lebih mendominasi gaya belajar visual dalam pembelajaran fisika.

Selanjutnya, dari hasil analisis deskriptif didapatkan pula hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar yaitu berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata sebesar 8,58. Hal tersebut ditunjukkan presentase yakni 66% peserta didik berada pada kategori rendah, 34% berada pada kategori sedang dan tidak ada peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah, tinggi dan sangat tinggi.

Pada hasil analisis inferensial menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar visual dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar. Adapun nilai koefisien korelasi adalah  $r = 0,4630$  yang berada pada kategori cukup. Hal tersebut berarti terdapat hubungan positif diantara kedua variabel tersebut. Berdasarkan uji signifikansi yang dilakukan nilai  $t$  hitung  $\geq$  nilai  $t$  tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan. Sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan positif yang signifikan. Untuk koefisien determinansi ( $r^2$ ) yaitu  $0,2144$  menunjukkan kontribusi variabel gaya belajar visual terhadap variabel hasil belajar hanya sebesar  $21,44\%$  dan sisanya  $78,56\%$  ditentukan oleh variabel lainnya yang tidak diselidiki.

Hasil analisis inferensial menunjukkan hubungan gaya belajar auditorial dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar. Dimana hasil koefisien korelasi sebesar  $r = 0,6475$  yang berada pada kategori tinggi. Berdasarkan uji signifikansi yang dilakukan nilai  $t$  hitung  $\geq$  nilai  $t$  tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar auditorial dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Takalar. Koefisien determinansi ( $r^2$ ) yakni  $0,4193$ , menunjukkan kontribusi variabel gaya belajar auditorial terhadap variabel hasil belajar fisika hanya sebesar  $41,93\%$  dan  $58,07\%$  dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diselidiki.

Hasil analisis inferensial menunjukkan hubungan gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri

2 Takalar. Adapun hasil koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar  $= 0,6227$  yang berada pada kategori tinggi. Berdasarkan uji signifikansi yang dilakukan nilai  $t$  hitung  $\geq$  nilai  $t$  tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Takalar. Koefisien determinansi ( $r^2$ ) yakni  $0,3878$ , menunjukkan kontribusi variabel gaya belajar kinestetik terhadap variabel hasil belajar fisika hanya sebesar  $38,78\%$  dan  $61,22\%$  dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diselidiki.

Secara umum hasil yang diperoleh berdasarkan analisis inferensial menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar. Adapun koefisien korelasi adalah  $r = 0,5321$ . Yang berada pada kategori cukup. Berdasarkan uji signifikansi yang dilakukan nilai  $t$  hitung  $\geq$  nilai  $t$  tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan. Jadi, dapat disimpulkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar. Koefisien determinansi ( $r^2$ ) yakni  $0,2831$  menunjukkan kontribusi variabel gaya belajar terhadap variabel hasil belajar fisika hanya sebesar  $28,31\%$  dan sisanya  $71,69\%$  ditentukan oleh variabel lain yang tidak diselidiki.

Jika berdasarkan hasil analisis korelasi antara setiap dimensi gaya belajar dan hasil belajar fisika diperoleh tingkat korelasi dan kontribusi yang berbeda-beda. Hal tersebut dapat ditunjukkan oleh koefisien korelasi ( $r$ ) dan

koefisien determinansi ( $r^2$ ). Berdasarkan hasil tersebut dapat dikemukakan bahwa kontribusi gaya belajar auditorial dan kinestetik lebih besar dibandingkan gaya belajar visual. Ciri dari gaya belajar auditorial yaitu lebih mengandalkan pendengarannya dimana dengan mendengar individu lebih mudah mengolah dan mengingatnya dibandingkan membaca atau melihat sendiri. Kemudian ciri gaya belajar kinestetik lebih mengandalkan belajar melalui gerakan. Dalam fisika hal tersebut lebih mudah dilakukan seperti pada saat melakukan praktikum. Sehingga kontribusi dari kedua gaya belajar tersebut lebih besar dari gaya belajar visual.

Fakta yang diperoleh dari hasil penelitian ini memberi indikasi bahwa hasil belajar fisika cenderung dipengaruhi oleh gaya belajar peserta didik secara keseluruhan. Hal tersebut berkaitan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh M.P Restami, K. Suma, dan Pujiani mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explaint) terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah di Tinjau dari Gaya Belajar” yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep fisika dan sikap ilmiah siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh K. Wiyono, Liliyasi, A. Setiawan, dan C.T. Paulus mengenai “Model Multimedia Interaktif Berbasis Gaya Belajar untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pendahuluan Fisika Zat Padat” yang menyimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis gaya belajar lebih efektif daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan penguasaan konsep pendahuluan fisika

Jadi berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sesuatu yang berhubungan dengan gaya belajar akan memberikan hasil yang baik dalam proses pembelajaran baik itu berupa hasil belajar maupun pemahaman konsep.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan :

1. Tingkat gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar yaitu gaya belajar visual lebih mendominasi di kelas X MIA kemudian gaya belajar auditorial dan yang terakhir gaya belajar kinestetis.
2. Hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar berada pada kategori rendah.
3. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

#### **B. Saran**

Saran-saran yang dapat peneliti berikan kepada pembaca yaitu sebagai berikut:

1. Kepada pendidik diharapkan lebih memperhatikan gaya belajar peserta didik dalam proses pembelajaran terutama dalam penggunaan strategi pembelajaran sekiranya dapat disesuaikan dengan keadaan peserta didik baik dalam gaya belajarnya.
2. Kepada peserta didik untuk terus mengoptimalkan gaya belajar yang dimiliki dan terus berlatih dalam menyelesaikan soal-soal fisika.
3. Kepada peneliti selanjutnya agar melanjutkan penelitian ini dengan lebih mendalam khususnya pada tiap dimensi gaya belajar yaitu gaya belajar

visual, auditorial, dan kinestetis ataupun faktor lain yang berhubungan dengan hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Riza. 2017. *Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mahad Islami Palembang*. Skripsi tidak diterbitkan. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
- Ahriana, Ahmad Yani, Ma'ruf. 2015. Studi analisis hubungan antara self efficacy dengan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Takalar. *Jurnal Pendidikan Fisika, Vol. 4, No. 2*.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Baso Intang Sappaile. 2010. Konsep Penelitian *Ex-Post Facto*. *Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1 No. 2*,
- Erlin Montu, Widha Sunarno, Suparmi. 2012. Pembelajaran fisika dengan inkuiri terbimbing menggunakan Hypermedia dan media riil ditinjau gaya belajar dan kemampuan awal. *Jurnal Inkuiri, Vol 1, No 1*, hal 10-16.
- Gufron, M. N., & Risnawita, R. S. 2013. *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gunawan, Harjono, A, Imran. 2016. Pengaruh multimedia interaktif dan gaya belajar terhadap penguasaan konsep kalor siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, Vol 12, hal 118-125*. doi: 10.15294/jpfi.v12i2.3050.
- Kadir. 2016. *Statistika Terapan Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Leny Hartati. 2012. Pengaruh gaya belajar dan sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Formatif, Volume 3 (3)*, hal 224-235.
- Nasution, S. 2015. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurdin Andi Nurbaeti. 2017. *Analisis Hubungan Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Restami, M.P., dkk.2013. Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict-Observeexplain) Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Dan Sikap Ilmiah Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*. Volume 3.
- Riduwan. 2012. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Ruslamiarti Fitria Rizky. 2013. *Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sdn 17 Kota Bengkulu*. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Siregar Syofian. 2015. *Statistika Terapan Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sudjana Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilawati, & Muhaimin, A. 2014. Pengaruh penggunaan media riil terhadap keterampilan proses sains dan gaya belajar siswa sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidika Fisika Indonesia*, 10, hal 47-58. doi: 10.15294/jpfi.v10i1.3050.
- Wiyono, K., dkk. 2012. Model Multimedia Interaktif Berbasis Gaya Belajar Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pendahuluan Fisika Zat Padat. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Volume 8. ISSN:1693-1246. Universitas Pendidikan Indonesia.

# LAMPIRAN 1

KISI – KISI INSTRUMEN PENELITIAN



## LAMPIRAN 1.1

## Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar

Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Gaya Belajar Visual	a) Bicara agak cepat	1	2	2
	b) Mementingkan Penampilan	3	4	2
	c) Tidak mudah terganggu oleh keributan	5	6	2
	d) Mengingat yang dilihat daripada yang didengar	7	-	1
	e) Lebih suka membaca daripada dibacakan	8	9	2
	f) Lebih suka mendemonstrasikan daripada menjelaskan	10	11	2
Gaya Belajar Auditorial	g) Penampilan rapi	12	13	2
	h) Mudah terganggu oleh keributan	14	15	2
	i) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat	16	17	2
	j) Lebih senang mendengarkan daripada membaca	18	19	2
	k) Senang berdiskusi dan bercerita	-	20	1
	l) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, berirama dan warna suara	21	22	2
	m) Tidak terlalu mudah terganggu dengan situasi keributan	23	24	2
n) Belajar melalui manipulasi, praktek dan	25	-	1	

<b>Gaya Belajar Kinestetik</b>	melihat langsung			
	o) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat	26	27	2
	p) Lebih senang mendemostrasikan daripada bercerita	28	29	2
	q) Menyukai kerja kelompok dan praktek langsung	30	31	2
	r) Lebih senang belajar dengan gerakan fisik	32	33	2
<b>Jumlah</b>				33

*Lampiran 1.2***KISI-KISI HASIL BELAJAR**

**NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 2 TAKALAR**  
**MATA PELAJARAN : FISIKA**  
**MATERI PELAJARAN : BESARAN DAN SATUAN**  
**KELAS/SEMESTER : XI/I**  
**TAHUN AJARAN : 2017/2018**

**Kompetensi Dasar**

- 3.1 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah.  
 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.

Indikator	Indikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Ranah Kognitif			
				C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
1. Menganalisis defenisi besaran	Menjelaskan pengertian besaran, besaran pokok, dan besaran turunan.	1. Setiap angka yang digunakan untuk menggambarkan gejala fisika secara kuantitatif merupakan pengertian dari..... A. Gerak                      D. Dimensi B. Mengukur                E. Besaran C. Satuan	<b>D</b>		√		
		2. Besaran panjang, massa, suhu, dan waktu merupakan kelompok besaran ..... A. Gaya                      D. Pokok B. Skalar                    E. Turunan C. Vektor	<b>B</b>		√		

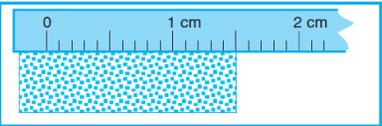
		<p>3. Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi ...</p> <p>A. Volume dan Daya          B. Luas dan Volume          C. Volume dan Kuat arus listrik          D. Luas dan Tegangan          E. Gaya dan Kecepatan</p>	<b>B</b>		√		
		<p>4. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam system Internasional adalah ....</p> <p>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, intersitas cahaya, suhu, waktu          E. Intensitas cahaya, kecepatan, percepatan, waktu</p>	<b>D</b>		√		

2. Menentukan satuan tak standar dari suatu besaran	Menghitung nilai besaran dalam satuan tidak standar.	5. Pada perlombaan lari cepat jarak pendek seorang pelari menempuh jarak 100 m. Jarak lari 100 m dalam yard adalah ... A. 109,6 yard      D. 109,4 yard B. 100 yard      E. 104,9 yard C. 201,9 yard	<b>C</b>			√	
3. Menerapkan berbagai satuan ke satuan internasional (SI)	Menentukan satuan besaran ke dalam satuan internasional	6. Satuan tekanan jika dinyatakan dalam sistem Satuan Internasional (SI) adalah ... A. $\text{kg}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{s}$ D. $\text{kg}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$ B. $\text{kg}\cdot\text{m}\cdot\text{s}$ E. $\text{kg}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{s}^{-2}$ C. $\text{kg}\cdot\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$			√		
		7. Satuan pokok menurut SI adalah ... A. m, g, dan s      D. cm, kg, dan s B. cm, mg, dan s      E. m, cg, dan s C. m, kg, dan s	<b>C</b>		√		

		<p>8. Perhatikan tabel dibawah ini</p> <table border="1" data-bbox="842 248 1299 464"> <thead> <tr> <th>no.</th> <th>Besaran</th> <th>Satuan</th> <th>Alat Ukur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Panjang</td> <td>Cm</td> <td>Mistar</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Massa</td> <td>Kilogram</td> <td>Neraca</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Waktu</td> <td>Jam</td> <td>Stopwatch</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Suhu</td> <td>Kelvin</td> <td>Thermometer</td> </tr> </tbody> </table> <p>Besaran pokok menurut SI dengan alat ukur yang benar adalah ...</p> <p>A. 1 dan 2                      D. 2 dan 4            B. 1 dan 3                      E. 1 dan 4            C. 3 dan 4</p>	no.	Besaran	Satuan	Alat Ukur	1	Panjang	Cm	Mistar	2	Massa	Kilogram	Neraca	3	Waktu	Jam	Stopwatch	4	Suhu	Kelvin	Thermometer	<b>D</b>		√		
no.	Besaran	Satuan	Alat Ukur																								
1	Panjang	Cm	Mistar																								
2	Massa	Kilogram	Neraca																								
3	Waktu	Jam	Stopwatch																								
4	Suhu	Kelvin	Thermometer																								
<p>4. Mengetahui satuan dari suatu besaran</p>	<p>Menentukan satuan dari besaran pokok maupun besaran turunan</p>	<p>9. Dibawah ini merupakan satuan dari waktu, kecuali ...</p> <p>A. Sekon                      D. Meter            B. Jam                        E. Menit            C. Detik</p>	<b>C</b>		√																						

		<p>10. Dibawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah ...</p> <p>A. Meter, Sekon, Watt            B. Kilogram, Kelvin, Meter            C. Newton ,Meter, Sekon            D. Newton, Kilogram, Kelvin            E. Kelvin, Joule, Watt</p>	<b>B</b>		√		
		<p>11. Satuan dari beberapa besaran-besarn dibawah ini yang benar adalah...</p> <p>A. Massa satuannya Newton            B. Berat satuannya Kilogram            C. Massa jenis satuannya Newton/m2            D. Tekanan satuannya Pascal            E. usaha satuannya joule/sekon</p>	<b>D</b>		√		
5. Menganalisis konversi besaran panjang, massa, dan waktu	Menemukan konversi besaran panjang, massa dan waktu.	<p>12. Massa jenis suatu zat pada suhu 4°C adalah 1,00 g/cm<sup>3</sup>. Besar massa jenis dalam satuan kg/m<sup>3</sup> adalah ...</p> <p>A. 500 kg/m<sup>3</sup>                      D. 950 kg/m<sup>3</sup>            B. 1000 kg/m<sup>3</sup>                    E. 100 kg/m<sup>3</sup>            C. 2000 kg/m<sup>3</sup></p>	<b>B</b>			√	

		<p>13. Kecepatan kapal laut dan pesawat terbang biasanya dinyatakan dalam satuan knot, dimana 1 knot = 1,15 mil/jam. Apabila kecepatan suatu pesawat terbang yang besarnya dalam satuan m/s adalah 200 m/s, besar kecepatan pesawat dalam satuan knot adalah ...</p> <p>A. 389,05 knot                      D. 398,05 knot  B. 398,50 knot                      E. 389,5 knot  C. 389,50 knot</p>	<b>A</b>			√	
		<p>14. Kecepatan seorang pembalap sepeda 20 m/s. Kecepatannya dalam km/jam adalah ...</p> <p>A. 70 km/jam                      D. 57 km/jam  B. 75 km/jam                      E. 52 km/jam  C. 72 km/jam</p>	<b>C</b>			√	
		<p>15. Besar 12 ton beras, apabila dinyatakan dalam kg adalah ...</p> <p>A. 12,5 kg                      D. 1.200 kg  B. 12,05 kg                      E. 120 kg  C. 12.000 kg</p>	<b>C</b>		√		
		<p>16. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan sebesar 72 km/jam. Jika dinyatakan dalam satuan Internasional (SI) maka kecepatan sepeda motor adalah ...</p> <p>A. 20 ms<sup>-1</sup>                      D. 30 ms<sup>-1</sup></p>	<b>A</b>		√		

		B. $26 \text{ ms}^{-1}$ C. $36 \text{ ms}^{-1}$					
6. Menganalisis mengenai pengukuran dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan pengertian pengukuran	17. Membandingkan nilai besaran yang diukur dengan besaran yang sejenis yang ditetapkan sebagai satuan merupakan pengertian dari ... A. Satuan B. Besaran C. Mengukur D. Pengukuran E. Ketidakpastian	<b>D</b>		√		
		18. Alat yang digunakan untuk mengukur volume zat cair adalah ... A. Jangka sorong B. Gelas ukur C. Neraca D. Thermometer E. Mistar	<b>B</b>		√		
	Menganalisis hasil pengukuran	19.  Hasil pengukuran yang benar berdasarkan gambar diatas adalah... A. 15 cm B. 1,5 mm C. 1,50 cm D. 1,50 mm E. 1,55 cm	<b>C</b>			√	

7. Menganalisis operasi angka penting dalam suatu pengukuran	Menentukan besar penjumlahan angka penting.	20. Besar penjumlahan antara 16,256 g; 17,19 g; dan 9,3 g berdasarkan operasi angka penting adalah ... A. 42,7 g                      D. 42,75 g B. 47,2 g                      E. 43 g C. 42,746 g	<b>A</b>			√	
		21. Seorang pendaki telah menempuh jarak dari kaki hingga puncak gunung dengan waktu 121.234,3233 s. Jika selama perjalanan pendaki beristirahat 2.563,98 s. Lama perjalanan pendaki tersebut adalah ... (sesuaikan operasi angka penting). A. 118.670,343 s              D. 118.670,3 s B. 118.670,34 s              E. 118.671 s C. 118.670,3433 s	<b>B</b>			√	
		22. Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu bidang persegi panjang masing-masing 12,73 cm dan 6,5 cm. Menurut aturan penulisan angka penting, luas bidang tersebut adalah ..... A. 82,74 cm <sup>2</sup> D. 82,8 cm <sup>2</sup> B. 82,745 cm <sup>2</sup> E. 83 cm <sup>2</sup> C. 82,75 cm <sup>2</sup>	<b>E</b>			√	

		<p>23. Seorang siswa mengukur diameter sebuah lingkaran hasilnya adalah 8,50 cm. Keliling lingkarannya dituliskan menurut aturan angka penting adalah ... (<math>\pi = 3,14</math>).</p> <p>A. 267 cm            B. 26,7 cm            C. 2,67 cm            D. 0.267 cm            E. 0,0267 cm</p>	<b>B</b>			√		
8. Menganalisis dimensi suatu besaran	Menentukan dimensi dari besaran daya dan muatan listrik	<p>24. Rumus dimensi daya adalah ...</p> <p>A. <math>ML^2T^{-2}</math>      D. <math>ML^2T^{-3}</math>            B. <math>ML^3T^{-2}</math>      E. <math>MLT^{-3}</math>            C. <math>MLT^{-2}</math></p>	<b>D</b>			√		
		<p>25. <math>LT^{-1}</math> merupakan dimensi dari ...</p> <p>A. Kecepatan      D. Volume            B. Percepatan      E. Gaya            C. Luas</p>	<b>A</b>			√		

		<p>26. Beberapa pasangan besaran berikut, memiliki dimensi yang sama, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) Massa dan berat</li><li>2) Momentum dan impuls</li><li>3) Gaya dan berat</li><li>4) Usaha dan daya</li></ul> <p>Pernyataan yang benar adalah..</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. 1,2 dan 4</li><li>B. 1,2 dan 3</li><li>C. 2 dan 4</li><li>D. 1 dan 3</li><li>E. 2 dan 3</li></ul>	<b>E</b>				√
--	--	--	----------	--	--	--	---

# LAMPIRAN 2

## INSTRUMEN PENELITIAN

1. TES GAYA BELAJAR
2. TES HASIL BELAJAR FISIKA



**LAMPIRAN 2.1****Lembar Tes Gaya Belajar**

Nama : .....

Kelas : .....

Waktu : 1 X 30 menit

Petunjuk pengisian:

- A. Tulislah nama dan kelas sebelum mengerjakan soal
- B. Pilihlah salah satu jawaban paling sesuai dengan keadaan kamu. Kemudian berilah tanda silang (X) pada salah satu alternatif jawaban a, b, c, d dan e.
- C. Jika kamu merasa ragu-ragu dengan jawabanmu, kemudian ingin memilih jawaban lain, maka lingkirlah jawaban pertama, kemudian berilah tanda silang pada alternatif jawaban yang kedua.

**DAFTAR PERTANYAAN****VISUAL**

1. Apabila berbicara dengan orang lain, saya berbicara agak cepat.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
2. Ketika guru bertanya, saya menjawabnya dengan berbicara sangat cepat.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
3. Sebelum berangkat ke sekolah, saya selalu memeriksa kerapian pakaian terlebih dahulu.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
4. Ketika maju ke depan kelas, saya tidak merapikan pakaian sebelumnya.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
5. Saya dapat belajar fisika dengan nyaman, apabila suasana gaduh dan berisik.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
6. Ketika suasana kelas ribut, saya tidak belajar dan menghiraukan keributan.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
7. Ketika guru menjelaskan materi pelajaran fisika, saya lebih mudah mengingat apa yang dijelaskan guru.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
8. Ketika belajar fisika, saya lebih senang membaca materinya secara mandiri.  
  - a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

9. Saya tidak suka membaca cerita sendiri, lalu meminta dibacakan oleh teman.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
10. Pada saat pelajaran fisika, saya lebih suka mendemonstrasikan daripada menjelaskan kepada kawan-kawan.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
11. Ketika pembelajaran fisika sedang berlangsung, saya tidak mau maju ke depan ketika diminta mendemonstrasikan oleh guru.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

### AUDITORIAL

12. Sebelum berangkat ke sekolah, saya selalu memperhatikan kerapian baju sekolahku.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
13. Selama pembelajaran fisika berlangsung, saya tidak berpakaian rapi serta tidak merapikan tempat dudukku.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
14. Saya tidak merasa terganggu ketika sedang belajar tiba-tiba terjadi keributan di kelas.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
15. Ketika saya sedang belajar fisika, saya terganggu jika ada suara musik.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
16. Ketika disampaikan pelajaran fisika, saya lebih senang mendengar penjelasan dari guru daripada melihat guru yang menyampaikan materi.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
17. Apabila mendengar materi yang disampaikan secara lisan oleh guru, saya lebih susah mengingatnya.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
18. Saya lebih suka mendengarkan cerita daripada membacanya sendiri.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
19. Pada saat pelajaran fisika, saya lebih suka mendengarkan penjelasan dari guru daripada membaca materi di buku.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
20. Selama pelajaran fisika berlangsung, saya malas berdiskusi dan menyelesaikan soal.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju
21. Setelah melihat guru menjelaskan materi, saya dapat mengulangnya dengan intonasi yang sama.  
a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

22. Apabila mendengar materi yang disampaikan secara lisan oleh guru, saya tidak dapat mengulanginya lagi.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

### **KINESTETIK**

23. Saya dapat belajar dengan nyaman, apabila suasana gaduh dan brisik.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

24. Ketika suasana kelas ribut, saya tidak bisa belajar dengan fokus.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

25. Saya lebih suka belajar dengan menggunakan alat peraga dan melihat secara langsung materi yang diajarkan.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

26. Ketika besok akan ulangan, saya menghafal materi sambil berjalan.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

27. Apabila menghafal materi pelajaran fisika dengan berjalan, saya merasa kesulitan untuk mengingatnya.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

28. Pada saat pelajaran fisika, saya lebih suka mendemonstrasikan daripada menjelaskan kepada kawan-kawan.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

29. Saya tidak menyukai pelajaran fisika yang menuntut untuk mendemonstrasikan daripada pelajaran yang hanya membaca.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

30. Saya merasa senang jika belajar bersama kelompok daripada belajar sendirian.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

31. Ketika pembelajaran fisika sedang berlangsung, saya keberatan jika guru meminta untuk bekerja kelompok dan praktik langsung.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

32. Ketika belajar fisika, saya lebih senang dengan gerakan fisik.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

33. Saya suka bergerak dan berjalan ketika belajar fisika.

a. sangat setuju b. setuju c.ragu-ragu d.tidak setuju e.sangat tidak setuju

## LAMPIRAN 2.2

## Lembar Tes Hasil Belajar Fisika

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Takalar  
 Kelas / Semester : X MIA / Ganjil  
 Mata Pelajaran : Fisika  
 Waktu : 40 Menit

## PILIHAN GANDA

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama dan kelas sebelum mengerjakan soal pada lembar jawaban.
2. Berilah tanda silang ( X ) pada jawaban yang dianggap benar pada lembar jawaban.
3. Apabila ada jawaban yang anda anggap salah dan anda ingin menggantinya, coretlah dengan dua garis lurus mendatar pada jawaban yang salah, kemudian berilah tanda silang pada jawaban yang anda anggap benar.

Contoh:

Pilihan semula	<del>A</del>	B	C	D	E
Dibetulkan menjadi	<del>A</del>	B	C	D	<del>E</del>

1. Setiap angka yang digunakan untuk menggambarkan gejala fisika secara kuantitatif merupakan ...

- A. Gerak                      D. Dimensi  
 B. Mengukur                E. Besaran  
 C. Satuan

2. Pada perlombaan lari cepat jarak pendek seorang pelari menempuh jarak 100 m. Jarak lari 100 m dalam yard adalah ...

- A. 109,6 yard                D. 109,4 yard  
 B. 100 yard                    E. 104,9 yard  
 C. 201,9 yard

3. Satuan tekanan jika dinyatakan dalam sistem Satuan Internasional (SI) adalah ...

- A.  $\text{Kg.m}^{-1}.\text{s}$                 D.  $\text{Kg.m}^{-1}.\text{s}^{-1}$   
 B.  $\text{Kg.m.s}$                     E.  $\text{Kg.m}^{-1}.\text{s}^{-2}$   
 C.  $\text{Kg.m.s}^{-1}$

4. Satuan pokok menurut SI adalah ...

- A. m, g dan s                D. cm, kg dan s  
 B. cm, mg dan s            E. m, cg dan s  
 C. m, kg dan s

5. Perhatikan tabel di bawah ini!

no.	Besaran	Satuan	Alat Ukur
1	Panjang	Cm	Mistar
2	Massa	Kilogram	Neraca
3	Waktu	Jam	Stopwatch
4	Suhu	Kelvin	Thermometer

Besaran pokok menurut SI dengan alat ukur yang benar adalah ...

- A. 1 dan 2                      D. 2 dan 4  
 B. 1 dan 3                      E. 1 dan 4  
 C. 3 dan 4

6. Satuan dari beberapa besaran-besaran dibawah ini yang benar adalah ...

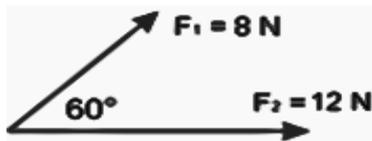
- A. Massa satuannya newton  
 B. Berat satuannya kilogram  
 C. Massa jenis satuannya  $\text{newton/m}^2$   
 D. Tekanan satuannya pascal  
 E. Usaha satuannya joule/sekon

7. Massa jenis suatu zat pada suhu  $4^{\circ}\text{C}$  adalah  $1,00 \text{ g/cm}^3$ . Besar massa jenis dalam satuan  $\text{kg/m}^3$  adalah ...

- A.  $500 \text{ kg/m}^3$                 D.  $950 \text{ kg/m}^3$   
 B.  $1000 \text{ kg/m}^3$               E.  $100 \text{ kg/m}^3$   
 C.  $2000 \text{ kg/m}^3$

8. Kecepatan kapal laut dan pesawat terbang biasanya dinyatakan dalam satuan knot, dimana 1 knot = 1,15 mil/jam. Apabila kecepatan suatu pesawat terbang yang besarnya dalam satuan m/s adalah 200 m/s. Besar kecepatan pesawat dalam satuan knot adalah ...  
 A. 389,05 knot                      D. 398,05 knot  
 B. 398,50 knot                      E. 389,5 knot  
 C. 389,50 knot
9. Kecepatan seorang pembalap sepeda 20 m/s. Kecepatannya dalam km/jam adalah ...  
 A. 70 km/jam                      D. 57 km/jam  
 B. 75 km/jam                      E. 52 km/jam  
 C. 72 km/jam
10. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan sebesar 72 km/jam. Jika dinyatakan dalam satuan Internasional (SI) maka kecepatan sepeda motor adalah ...  
 A.  $20 \text{ ms}^{-1}$                       D.  $30 \text{ ms}^{-1}$   
 B.  $26 \text{ ms}^{-1}$                       E.  $35 \text{ ms}^{-1}$   
 C.  $36 \text{ ms}^{-1}$
11. Besar penjumlahan antara 16,256 g; 17,19 g; dan 9,3 g berdasarkan operasi angka penting adalah ...  
 A. 42,7 g                              D. 42,75 g  
 B. 47,2 g                              E. 43 g  
 C. 42,746 g
12. Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu bidang persegi panjang masing-masing 12,73 cm dan 6,5 cm. Menurut aturan penulisan angka penting, luas bidang tersebut adalah ...  
 A.  $82,74 \text{ cm}^2$                       D.  $82,8 \text{ cm}^2$   
 B.  $82,745 \text{ cm}^2$                       E.  $83 \text{ cm}^2$   
 C.  $82,75 \text{ cm}^2$
13. Seorang siswa mengukur diameter sebuah lingkaran hasilnya adalah 8,50 cm. Keliling lingkarannya dituliskan menurut aturan angka penting adalah ... ( $\pi = 3,14$ ).  
 A. 267 cm                              D. 0,267 cm  
 B. 26,7 cm                              E. 0,0267 cm  
 C. 2,67 cm
14. Rumus dimensi daya adalah ...  
 A.  $\text{ML}^2\text{T}^{-2}$                       D.  $\text{ML}^2\text{T}^{-3}$   
 B.  $\text{ML}^3\text{T}^{-2}$                       E.  $\text{MLT}^{-3}$   
 C.  $\text{MLT}^{-2}$
15. Besaran yang memiliki nilai dan arah, merupakan besaran ...  
 A. Gaya                                  D. Pokok  
 B. Skalar                                E. Turunan  
 C. Vektor
16. Pernyataan yang benar tentang besaran vektor dan besaran skalar adalah ...  
 A. Sama-sama memiliki besar dan arah  
 B. Sama-sama memiliki besar saja  
 C. Besaran skalar memiliki besar dan arah, sedangkan besaran vektor memiliki arah saja  
 D. Besaran vektor memiliki besar saja, sedangkan besaran skalar memiliki arah saja  
 E. Besaran vektor memiliki besar dan arah, sedangkan besaran skalar memiliki besar saja
17. Seorang anak berjalan 100 meter ke timur, kemudian ia berjalan 200 m ke utara. Besar vektor resultannya adalah ...  
 A.  $100\sqrt{5}$  m                      D. 50 m  
 B. 100 m                                E. 105 m  
 C.  $100\sqrt{4}$  m
18. Besar vektor resultan dari dua buah vektor gaya sebesar 30 N dan 40 N yang membentuk sudut  $60^\circ$  adalah ...  
 A.  $10\sqrt{40}$  N                      D.  $30\sqrt{37}$  N  
 B.  $37\sqrt{10}$  N                      E. 100 N  
 C.  $10\sqrt{37}$  N
19. Sebuah vektor gaya  $F = 20\sqrt{3}$  N membentuk sudut  $60^\circ$  terhadap sumbu- $x$ . Besar komponen vektor pada sumbu- $y$  adalah ...  
 A.  $10\sqrt{6}$  N                              D. 30 N  
 B. 20 N                                  E. 60 N  
 C.  $10\sqrt{3}$  N

20. Dua buah vektor  $V_1$  dan  $V_2$  masing-masing besarnya 12 satuan dan 5 satuan kedua vector tersebut membentuk sudut  $90^\circ$ . Resultan kedua gaya adalah ...
- A. -7 satuan                      D. 7 satuan  
B. 5 satuan                        E. 13 satuan  
C. 12 satuan
21. Dua vektor mempunyai titik pangkal yang sama membentuk sudut  $60^\circ$  seperti pada gambar berikut!



- Besar dan arah vektor resultan terhadap sumbu- $x$  positif adalah ...
- A.  $5\sqrt{3}$  N,  $22,3^\circ$   
B.  $5\sqrt{19}$  N,  $22,3^\circ$   
C.  $4\sqrt{3}$  N,  $22,3^\circ$   
D.  $4\sqrt{19}$  N,  $22,3^\circ$   
E.  $2\sqrt{3}$  N,  $22,3^\circ$
22. Dua buah vektor yaitu  $\vec{A}_1$  dan  $\vec{A}_2$  mempunyai besar yaitu  $a$ . Kedua vektor tersebut mempunyai titik pangkal yang berimpit. Apabila besar resultannya sama dengan  $a$ . Besar sudut apit kedua vektor adalah ...
- A.  $60^\circ$   
B.  $30^\circ$   
C.  $45^\circ$   
D.  $120^\circ$   
E.  $90^\circ$
23. Besar hasil perkalian antara dua vektor satuan  $\mathbf{A} = 2\mathbf{i} + 3\mathbf{j} + 5\mathbf{k}$  dan  $\mathbf{B} = 4\mathbf{i} + 2\mathbf{j} - \mathbf{k}$  adalah ...
- A. 9  
B. 10  
C. 7  
D. 8  
E. 15

24. Vektor  $a = 10$  cm dan vektor  $b = 20$  cm, satu titik tangkap dan saling mengapit sudut  $37^\circ$  satu dengan lain. Besar  $|\vec{A} \cdot \vec{B}|$  adalah ...
- A.  $160 \text{ cm}^2$   
B.  $120 \text{ cm}^2$   
C.  $150 \text{ cm}^2$   
D.  $102 \text{ cm}^2$   
E.  $106 \text{ cm}^2$

# LAMPIRAN 3

**Analisis Validitas Instrumen**







nomor item														
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
n	n	0	1	1	0	n	n	n	n	0	0	0	0	n
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
<b>23</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
0,500	0,217	0,239	0,174	0,457	0,261	0,457	0,326	0,217	0,304	0,348	0,326	0,174	0,283	0,261
0,500	0,783	0,761	0,826	0,543	0,739	0,543	0,674	0,783	0,696	0,652	0,674	0,826	0,717	0,739
1,000	0,278	0,314	0,211	0,840	0,353	0,840	0,484	0,278	0,438	0,533	0,484	0,211	0,394	0,353
0,250	0,170	0,182	0,144	0,248	0,193	0,248	0,220	0,170	0,212	0,227	0,220	0,144	0,203	0,193
449	214	215	160	367	230	406	307	220	309	303	262	167	224	264
19,522	21,400	19,545	20,000	17,476	19,167	19,333	20,467	22,000	22,071	18,938	17,467	20,875	17,231	22,000
2,348	4,226	2,372	2,826	0,302	1,993	2,159	3,293	4,826	4,898	1,764	0,293	3,701	0,057	4,826
0,389	0,700	0,393	0,468	0,050	0,330	0,358	0,546	0,800	0,812	0,292	0,049	0,613	0,009	0,800
1,000	0,527	0,561	0,459	0,917	0,594	0,917	0,696	0,527	0,661	0,730	0,696	0,459	0,628	0,594
<b>0,389</b>	<b>0,369</b>	<b>0,220</b>	<b>0,215</b>	<b>0,046</b>	<b>0,196</b>	<b>0,328</b>	<b>0,380</b>	<b>0,422</b>	<b>0,537</b>	<b>0,213</b>	<b>0,034</b>	<b>0,281</b>	<b>0,006</b>	<b>0,475</b>
Valid	Valid	Drop	Drop	Drop	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Drop	Drop	Drop	Valid

nomor item								$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
43	44	45	46	47	48	49	50		
0	0	0	0	0	0	0	0	13	169
0	0	0	0	0	0	0	0	11	121
0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
1	0	0	0	1	0	0	0	21	441
1	0	1	0	0	0	0	1	15	225
1	0	1	0	1	1	0	1	22	484
1	0	0	0	0	0	0	1	14	196
1	0	0	1	0	1	1	0	13	169
0	0	0	0	0	0	0	0	11	121
0	0	0	0	0	0	1	0	13	169
0	0	0	0	0	0	0	0	12	144
1	0	1	0	0	0	0	0	16	256
1	0	0	0	1	0	0	0	13	169
0	0	0	0	1	0	0	0	9	81
1	0	0	0	1	0	0	0	10	100
0	1	0	0	0	0	0	0	13	169
0	1	0	0	0	0	1	0	20	400
0	1	0	0	0	1	0	0	16	256
0	1	0	1	0	1	0	0	13	169
0	0	0	0	0	1	0	0	12	144
1	0	0	1	1	0	0	0	11	121
0	0	0	0	0	0	0	0	14	196
0	0	0	1	1	0	0	1	11	121
0	1	0	1	0	0	0	1	15	225
0	1	1	1	0	1	0	0	17	289
0	0	1	0	1	1	0	0	17	289
1	0	0	0	0	0	0	0	11	121
1	0	0	0	0	0	0	0	9	81
0	0	0	0	0	0	0	0	19	361
0	0	0	0	0	0	0	0	18	324
0	0	0	0	1	1	0	0	19	361
1	0	0	0	0	0	0	0	15	225
0	0	0	0	0	0	0	0	14	196
0	1	0	1	0	1	1	0	25	625
0	0	0	0	0	0	0	1	23	529
1	1	0	0	0	0	1	1	30	900
1	0	1	1	0	1	1	1	28	784
1	1	0	0	0	0	1	1	26	676
1	0	0	1	0	0	0	0	24	576
1	1	0	0	0	1	1	1	32	1024
1	1	1	0	0	0	1	1	26	676
1	0	0	0	1	0	0	1	17	289
1	0	0	1	1	0	0	1	26	676
0	0	1	1	0	0	1	1	24	576
1	0	0	1	1	0	0	0	21	441
0	0	0	0	1	1	0	0	21	441
<b>21</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>790</b>	<b>15206</b>
0,457	0,239	0,174	0,261	0,283	0,261	0,217	0,304		
0,543	0,761	0,826	0,739	0,717	0,739	0,783	0,696		
0,840	0,314	0,211	0,353	0,394	0,353	0,278	0,438		
0,248	0,182	0,144	0,193	0,203	0,193	0,170	0,212	<b><math>\Sigma pq</math></b>	<b>9,773</b>
400	233	165	228	218	235	237	309		
19,048	21,182	20,625	19,000	16,769	19,583	23,700	22,071		
1,874	4,008	3,451	1,826	-0,405	2,409	6,526	4,898		
0,311	0,664	0,572	0,303	-0,067	0,399	1,081	0,812		
0,917	0,561	0,459	0,594	0,628	0,594	0,527	0,661		
<b>0,285</b>	<b>0,372</b>	<b>0,262</b>	<b>0,180</b>	<b>-0,042</b>	<b>0,237</b>	<b>0,570</b>	<b>0,537</b>		
Drop	Valid	Drop	Drop	Drop	Drop	Valid	Valid		

Contoh perhitungan item nomor 5

- Peserta tes yang menjawab betul

$$p = \frac{\text{jumlah item yang jawab betul}}{\text{jumlah responden}} = \frac{15}{46} = 0,326$$

- Peserta tes yang menjawab salah

$$q = 1 - p = 1 - 0,326 = 0,674$$

- Nilai rata-rata hitung total

$$M_t = \frac{\sum X}{N} = \frac{790}{46} = 17,17$$

- Nilai rata-rata hitung skor yang dicapai peserta tes yang menjawab betul

$$M_p = \frac{\sum X \text{ (jumlah jawaban betul)}}{N \text{ (yang jawab betul)}} = \frac{338}{15} = 22,533$$

- Deviasi standar total

$$SD = 6,03$$

- Validitas item-5

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$= \frac{22,533 - 17,17}{6,03} \sqrt{\frac{0,326}{0,674}} = \frac{5,363}{6,03} \sqrt{0,484} = (0,888)(0,696) = 0,618$$

Karena  $r_{pbi}$  yang diperoleh dalam perhitungan (0,618) ternyata lebih besar daripada  $r_{tabel}$  (0,291), maka dapat diambil kesimpulan bahwa butir item nomor 5 tersebut **valid**.

Contoh perhitungan item nomor 40

- Peserta tes yang menjawab betul

$$p = \frac{\text{jumlah item yang jawab betul}}{\text{jumlah responden}} = \frac{8}{46} = 0,174$$

- Peserta tes yang menjawab salah  
 $q = 1 - p = 1 - 0,174 = 0,826$

- Nilai rata-rata hitung total

$$M_t = \frac{\sum X}{N} = \frac{790}{46} = 17,174$$

- Nilai rata-rata hitung skor yang dicapai peserta tes yang menjawab betul

$$M_p = \frac{\sum X \text{ (jumlah jawaban betul)}}{N \text{ (yang jawab betul)}} = \frac{167}{8} = 20,875$$

- Deviasi standar total

$$SD = 6,03$$

- Validitas item-5

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$= \frac{20,875 - 17,174}{6,03} \sqrt{\frac{0,174}{0,826}} = \frac{3,701}{6,03} \sqrt{0,211} = (0,613)(0,459) = 0,281$$

Karena  $r_{pbi}$  yang diperoleh dalam perhitungan (0,281) ternyata lebih kecil daripada  $r_{tabel}$  (0,291), maka dapat diambil kesimpulan bahwa butir item nomor 40 tersebut **drop**.

# LAMPIRAN 4

**Analisis Reliabilitas Instrumen**



**LAMPIRAN 4****Analisis Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar Fisika**

Data yang diperlukan:

Jumlah responden (n) = 46 peserta didik

Jumlah butir pertanyaan (k) yang valid = 24 item

Total skor ( $\sum X_i$ ) = 790Rata-rata total skor ( $\bar{X}$ ) = 17,174

No. Item	p	q	$\sum pq$
1	0,5	0,5	0,25
2	0,913	0,087	0,079431
3	0,609	0,391	0,238119
4	0,5	0,5	0,25
5	0,326	0,674	0,219724
6	0,304	0,696	0,211584
7	0,457	0,543	0,248151
8	0,304	0,696	0,211584
9	0,783	0,217	0,169911
10	0,674	0,326	0,219724
11	0,283	0,717	0,202911
12	0,304	0,696	0,211584
13	0,13	0,87	0,1131
14	0,217	0,783	0,169911
15	0,283	0,717	0,202911
16	0,37	0,63	0,2331
17	0,674	0,326	0,219724
18	0,674	0,326	0,219724
19	0,196	0,804	0,157584
20	0,087	0,913	0,079431
21	0,391	0,609	0,238119
22	0,283	0,717	0,202911
23	0,304	0,696	0,211584
24	0,37	0,63	0,2331
25	0,13	0,87	0,1131

No. Item	p	q	$\sum pq$
26	0,152	0,848	0,128896
27	0,217	0,783	0,169911
28	0,5	0,5	0,25
29	0,217	0,783	0,169911
30	0,239	0,761	0,181879
31	0,174	0,826	0,143724
32	0,457	0,543	0,248151
33	0,261	0,739	0,192879
34	0,457	0,543	0,248151
35	0,326	0,674	0,219724
36	0,217	0,783	0,169911
37	0,304	0,696	0,211584
38	0,348	0,652	0,226896
39	0,326	0,674	0,219724
40	0,174	0,826	0,143724
41	0,283	0,717	0,202911
42	0,261	0,739	0,192879
43	0,457	0,543	0,248151
44	0,239	0,761	0,181879
45	0,174	0,826	0,143724
46	0,261	0,739	0,192879
47	0,283	0,717	0,202911
48	0,261	0,739	0,192879
49	0,217	0,783	0,169911
50	0,304	0,696	0,211584
Jumlah			9,7717

Varians total:

$$v_t = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} = \frac{15206 - \frac{(790)^2}{46}}{46} = \frac{15206 - 13567,39}{42} = \frac{1638,61}{42} = 39,01$$

Reliabilitas instrumen :

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right) \\ &= \left( \frac{24}{24-1} \right) \left( \frac{39,01 - 9,7717}{39,01} \right) \\ &= (1,043)(0,7495) \\ &= 0,782 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3.4 halaman 32 dimana nilai  $r_{11} = 0,782$  yang diperoleh, maka instrumen hasil belajar fisika memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

# LAMPIRAN 5

Data Lengkap Hasil Penelitian



*Lampiran 5.1***Hasil Rekapitulasi Gaya Belajar Peserta Didik****Data Peserta Didik Yang Menggunakan Gaya Belajar Visual**

No.	Responden	Pernyataan											Total	Gaya Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	1	3	4	5	5	1	5	5	3	4	2	5	42	Visual
2.	2	5	1	5	5	2	4	5	5	5	4	4	45	Visual
3.	8	4	3	5	5	1	5	4	5	3	3	4	42	Visual
4.	10	1	4	5	4	1	5	5	5	5	4	5	44	Visual
5.	11	4	3	4	4	1	5	5	4	4	2	3	39	Visual
6.	13	4	3	5	4	1	4	3	4	4	3	3	38	Visual
7.	16	2	4	5	4	1	3	5	4	4	2	4	38	Visual
8.	17	3	4	4	4	1	4	4	3	4	2	4	37	Visual
9.	19	2	3	5	4	1	5	4	5	5	2	5	41	Visual
10.	20	3	2	5	5	1	4	5	5	4	4	4	42	Visual
11.	21	4	2	5	5	1	4	4	4	4	4	4	41	Visual
12.	23	1	5	5	5	1	5	4	5	5	5	4	45	Visual
13.	24	1	5	5	5	1	5	4	3	4	4	5	42	Visual
14.	26	4	3	5	5	1	5	3	4	4	4	3	41	Visual
15.	27	2	4	5	3	1	5	5	5	4	4	5	43	Visual
16.	28	4	4	5	4	2	4	3	4	4	4	3	41	Visual
17.	29	2	1	5	5	2	4	4	3	4	3	4	37	Visual
18.	30	2	3	5	4	1	4	3	5	4	5	4	40	Visual
19.	31	1	4	5	3	1	4	2	4	5	2	5	36	Visual
20.	34	1	5	5	5	1	5	3	4	4	3	3	39	Visual
21.	35	2	4	5	4	2	4	3	4	4	4	3	39	Visual
22.	37	1	5	5	5	1	2	4	5	5	2	5	40	Visual
23.	38	2	4	5	4	2	4	3	4	4	4	3	39	Visual
24.	39	3	3	5	1	1	5	4	4	4	2	3	35	Visual
25.	40	3	3	5	4	1	5	2	4	4	3	3	37	Visual
26.	41	3	4	5	5	1	4	4	5	5	4	2	42	Visual
27.	42	4	2	5	5	1	5	5	3	4	4	4	42	Visual
28.	43	2	5	4	4	1	3	3	4	4	3	2	35	Visual
29.	44	2	4	5	4	2	2	4	4	4	2	3	36	Visual
30.	45	2	4	5	2	2	4	4	4	2	4	4	37	Visual
31.	48	2	4	5	2	2	4	4	4	4	4	4	39	Visual
32.	49	2	5	5	5	1	2	4	3	4	4	4	39	Visual

### Data Peserta Didik Yang Menggunakan Gaya Belajar Auditorial

No.	Responden	Pernyataan											Total	Gaya Belajar
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1.	7	5	5	2	3	3	4	2	2	4	3	3	36	Auditorial
2.	9	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	40	Auditorial
3.	14	5	5	2	3	3	4	2	2	4	3	3	36	Auditorial
4.	18	5	5	2	3	5	4	5	2	4	4	2	41	Auditorial
5.	22	5	4	3	2	4	3	5	2	4	3	4	39	Auditorial
6.	25	5	4	2	4	5	4	4	2	4	3	3	40	Auditorial
7.	32	5	5	2	2	4	2	4	2	3	3	3	35	Auditorial
8.	33	5	5	1	1	5	4	2	1	5	4	5	38	Auditorial
9.	46	5	5	3	1	3	5	4	1	5	5	4	41	Auditorial
10.	50	5	5	2	1	4	3	4	2	4	5	4	39	Auditorial

### Data Peserta Didik Yang Menggunakan Gaya Belajar Kinestetik

No.	Responden	Pernyataan											Total	Gaya Belajar
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1.	3	1	1	5	5	5	4	4	5	5	2	5	42	Kinestetik
2.	4	1	5	5	4	2	5	3	5	4	3	4	41	Kinestetik
3.	5	1	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	42	Kinestetik
4.	6	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	5	39	Kinestetik
5.	12	2	2	5	5	3	4	4	5	4	5	4	43	Kinestetik
6.	15	1	5	5	1	5	5	2	5	5	5	3	42	Kinestetik
7.	36	1	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	41	Kinestetik
8.	47	2	2	4	2	2	4	4	4	4	3	4	35	Kinestetik

Visual : 32 peserta didik (0,64 %)

Auditorial : 10 peserta didik (0,20 %)

Kinestetik : 8 peserta didik (0,16 %)

*Lampiran 5.2***Rekapitulasi Skor Gaya Belajar dan Skor Hasil Belajar****Gaya Belajar Visual**

No.	Responden	Gaya Belajar (X)	Hasil Belajar (Y)
1	1	42	11
2	2	45	10
3	8	42	9
4	10	44	11
5	11	39	9
6	13	38	9
7	16	38	12
8	17	37	10
9	19	41	13
10	20	42	10
11	21	41	10
12	23	45	10
13	24	42	9
14	26	41	7
15	27	43	8
16	28	41	8
17	29	37	5
18	30	40	8
19	31	36	5
20	34	39	10
21	35	39	9
22	37	40	8
23	38	39	7
24	39	35	5
25	40	37	5
26	41	42	8
27	42	42	8
28	43	35	8
29	44	36	9
30	45	37	8
31	48	39	10
32	49	39	8

### Gaya Belajar Auditorial

No.	Responden	Gaya Belajar (X)	Hasil Belajar (Y)
1	7	36	5
2	9	40	10
3	14	36	7
4	18	41	9
5	22	39	9
6	25	40	9
7	32	35	5
8	33	38	7
9	46	41	7
10	50	39	12

### Gaya Belajar Kinestetik

No.	Responden	Gaya Belajar (X)	Hasil Belajar (Y)
1	3	42	11
2	4	41	10
3	5	42	8
4	6	39	6
5	12	43	8
6	15	42	12
7	36	41	11
8	47	35	6

*Lampiran 5.3***DATA LENGKAP HASIL PENELITIAN**

X = Skor Gaya Belajar Tertinggi yang dicapai Peserta Didik

Y = Skor Hasil Belajar Fisika

No. Responden	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	42	11	1764	121	462
2	45	10	2025	100	450
3	42	11	1764	121	462
4	41	10	1681	100	410
5	42	8	1764	64	336
6	39	6	1521	36	234
7	36	5	1296	25	180
8	42	9	1764	81	378
9	40	10	1600	100	400
10	44	11	1936	121	484
11	39	9	1521	81	351
12	43	8	1849	64	344
13	38	9	1444	81	342
14	36	7	1296	49	252
15	42	12	1764	144	504
16	38	12	1444	144	456
17	37	10	1369	100	370
18	41	9	1681	81	369
19	41	13	1681	169	533
20	42	10	1764	100	420
21	41	10	1681	100	410
22	39	9	1521	81	351
23	45	10	2025	100	450
24	42	9	1764	81	378
25	40	9	1600	81	360
26	41	7	1681	49	287
27	43	8	1849	64	344
28	41	8	1681	64	328
29	37	5	1369	25	185
30	40	8	1600	64	320
31	36	5	1296	25	180
32	35	5	1225	25	175
33	38	7	1444	49	266
34	39	10	1521	100	390
35	39	9	1521	81	351

36	41	11	1681	121	451
37	40	8	1600	64	320
38	39	7	1521	49	273
39	35	5	1225	25	175
40	37	5	1369	25	185
41	42	8	1764	64	336
42	42	8	1764	64	336
43	35	8	1225	64	280
44	36	9	1296	81	324
45	37	8	1369	64	296
46	41	7	1681	49	287
47	35	6	1225	36	210
48	39	10	1521	100	390
49	39	8	1521	64	312
50	39	12	1521	144	468
<b>Total</b>	1983	429	78989	3885	17155

# LAMPIRAN 6

## TABEL DISTRIBUSI FREKUENSI DAN PERHITUNGAN STATISTIK DASAR

1. Tes Gaya Belajar
2. Tes Hasil Belajar Fisika



*Lampiran 6.1*

**TABEL DISTRIBUSI FREKUENSI DAN PERHITUNGAN STATISTIK  
DASAR TES GAYA BELAJAR**

Jumlah responden = 50 peserta didik

Skor tertinggi = 45

Skor terendah = 35

Rentang =  $45 - 35 = 10$

No.	Interval Skor	frekuensi	Nilai Tengah (X)	X <sup>2</sup>	f.X	f.X <sup>2</sup>
1	35 - 36	8	35,5	1260,25	284	10082
2	37 - 38	7	37,5	1406,25	262,5	9843,75
3	39 - 40	13	39,5	1560,25	513,5	20283,3
4	41 - 42	17	41,5	1722,25	705,5	29278,3
5	43 - 44	3	43,5	1892,25	130,5	5676,75
6	45 - 46	2	45,5	2070,25	91	4140,5
<b>Jumlah</b>		50	-	-	1987	79304,5

Rata-rata Skor:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{N} = \frac{1987}{50} = 39,74$$

Deviasi standar:

$$s = \sqrt{\frac{N \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{N(N-1)}} = \sqrt{\frac{3965225 - 3948169}{2450}} = \sqrt{\frac{17056}{2450}}$$

$$s = \sqrt{6,96163265} = 2,64$$

**Lampiran 6.2****TABEL DISTRIBUSI FREKUENSI DAN PERHITUNGAN STATISTIK  
DASAR TES HASIL BELAJAR FISIKA**

Jumlah responden	= 50 peserta didik
Skor ideal maksimum	= 24
Skor ideal minimum	= 0
Skor tertinggi	= 13
Skor terendah	= 5
Rentang	= 13 – 5 = 8

No.	Interval Skor	frekuensi	Nilai Tengah (X)	X <sup>2</sup>	f.X	f.X <sup>2</sup>
1	5 - 6	8	5,5	30,25	44	242
2	7 - 8	16	7,5	56,25	120	900
3	9 - 10	18	9,5	90,25	171	1624,5
4	11 - 12	7	11,5	132,25	80,5	925,75
5	13 - 14	1	13,5	182,25	13,5	182,25
<b>Jumlah</b>		50	-	-	429	3874,5

Rata-rata skor:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{N} = \frac{429}{50} = 8,58$$

Deviasi standar:

$$s = \sqrt{\frac{N \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{N(N-1)}} = \sqrt{\frac{193725 - 184041}{2450}}$$

$$s = \sqrt{\frac{9684}{2450}} = \sqrt{3,952653} = 1,99$$

# LAMPIRAN 7

## Uji Prasyarat Analisis

1. Analisis Uji Normalitas Tes Gaya Belajar
2. Analisis Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Fisika
3. Analisis Uji Linieritas Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika



*Lampiran 7.1***Analisis Uji Normalitas Tes Gaya Belajar**

Jumlah responden = 50 peserta didik

Skor rata-rata = 39,74

Standar deviasi = 2,64

Interval Kelas	X	Batas Kelas	Z batas kelas	Luas Z tabel	Luas Interval	Eo	Ei	$(Eo-Ei)^2$	$\frac{(Eo - Ei)^2}{Ei}$
35 - 36	35,5	34,5 - 36,5	-1,98 - (-1,23)	0,4761 - 0,3907	0,0854	8	4,27	13,9129	3,2583
37 - 38	37,5	36,5 - 38,5	-1,23 - (-0,47)	0,3907 - 0,1808	0,2099	7	10,495	12,21503	1,1639
39 - 40	39,5	38,5 - 40,5	-0,47 - 0,29	0,1808 - 0,1141	0,2949	13	14,745	3,045025	0,2065
41 - 42	41,5	40,5 - 42,5	0,29 - 1,05	0,1141 - 0,3531	0,239	17	11,95	25,5025	2,1341
43 - 44	43,5	42,5 - 44,5	1,05 - 1,80	0,3531 - 0,4641	0,111	3	5,55	6,5025	1,1716
45 - 46	45,5	44,5 - 46,5	1,80 - 2,56	0,4641 - 0,4948	0,0307	2	1,535	0,216225	0,1409
<b>Total</b>						50	-	-	8,0753

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, diperoleh nilai hitung  $\chi^2 = 8,0753$ . Sedangkan nilai tabel  $\chi^2$  untuk taraf kesalahan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = k - 1 = 5$  adalah sebesar 11,070. Sehingga, nilai hitung  $\chi^2 <$  nilai tabel  $\chi^2$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor gaya belajar peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar **berasal dari populasi terdistribusi normal.**

**Contoh analisis perhitungan untuk interval skor kelas pertama (35 - 36):**

- Nilai Tengah ( $X_i$ ) :

$$X_i = \frac{\text{skor atas kelas} + \text{skor bawah kelas}}{2} = \frac{35 + 36}{2} = 35,5$$

- Batas kelas

$$\text{Batas bawah} = \text{skor bawah} - 0,5 = 35 - 0,5 = 34,5$$

$$\text{Batas atas} = \text{skor atas} + 0,5 = 36 + 0,5 = 36,5$$

- Z batas kelas

$$Z \text{ batas bawah} = \frac{X - \bar{X}}{s} = \frac{34,5 - 39,74}{2,64} = -1,98$$

$$Z \text{ batas atas} = \frac{X - \bar{X}}{s} = \frac{36,5 - 39,74}{2,64} = -1,23$$

- Luas Z tabel

- Dilihat pada tabel Z kurva normal, dimana:

$$Z_{35}(-1,98) = 0,4761 \quad ; \quad Z_{36}(-1,23) = 0,3907$$

- Luas Interval

$$Z_{34} - Z_{35} = 0,4761 - 0,3907 = 0,0854$$

- Frekuensi observasi ( $E_o$ )

Frekuensi awal dari skor 35 – 36 yaitu 8

- Frekuensi harapan ( $E_i$ )

$$E_i = \text{luas interval} \times \text{jumlah responden} = 0,0854 \times 50 = 4,27$$

- Nilai Chi-kuadrat

$$\chi^2 = \frac{(E_o - E_i)^2}{E_i} = \frac{(8 - 4,27)^2}{4,27} = 3,2583$$

*Lampiran 7.2***Analisis Uji Normalitas Tes Hasil Belajar**

Jumlah responden = 50 peserta didik

Skor rata-rata = 8,58

Standar deviasi = 1,99

Interval Kelas	Xi	Batas Kelas	Z batas kelas	Luas Z tabel	Luas Interval	Eo	Ei	(Eo-Ei) <sup>2</sup>	$\frac{(Eo - Ei)^2}{Ei}$
5 - 6	5,5	4,5 - 6,5	-2,05 - (-1,05)	0,4798 - 0,3531	0,1267	8	6,335	2,772225	0,4376
7 - 8	7,5	6,5 - 8,5	-1,05 - (-0,04)	0,3531 - 0,0160	0,3371	16	16,855	0,731025	0,0434
9 - 10	9,5	8,5 - 10,5	-0,04 - 0,96	0,0160 - 0,3315	0,3475	18	17,375	0,390625	0,0225
11 - 12	11,5	10,5 - 12,5	0,96 - 1,97	0,3315 - 0,4756	0,1441	7	7,205	0,042025	0,0058
13 - 14	13,5	12,5 - 14,5	1,97 - 2,97	0,4756 - 0,4985	0,0229	1	1,145	0,021025	0,0184
<b>Total</b>						50			0,5277

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, diperoleh nilai hitung  $\chi^2 = 0,5277$ . Sedangkan nilai tabel  $\chi^2$  untuk taraf kesalahan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = k - 1 = 4$  adalah sebesar 9,488. Sehingga, nilai hitung  $\chi^2 <$  nilai tabel  $\chi^2$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar **berasal dari populasi terdistribusi normal**.

**Contoh analisis perhitungan untuk interval skor kelas ketiga (5 - 6):**

- Nilai Tengah ( $X_i$ ) :

$$X_i = \frac{\text{skor atas kelas} + \text{skor bawah kelas}}{2} = \frac{5 + 6}{2} = 5,5$$

- Batas kelas

$$\text{Batas bawah} = \text{skor bawah} - 0,5 = 5 - 0,5 = 4,5$$

$$\text{Batas atas} = \text{skor atas} + 0,5 = 6 + 0,5 = 6,5$$

- Z batas kelas

$$Z \text{ batas bawah} = \frac{X - \bar{X}}{s} = \frac{4,5 - 8,58}{1,99} = -2,05$$

$$Z \text{ batas atas} = \frac{X - \bar{X}}{s} = \frac{6,5 - 8,58}{1,99} = -1,05$$

- Luas Z tabel

- Dilihat pada tabel Z kurva normal, dimana:

$$Z_5(-2,05) = 0,4798 \quad ; \quad Z_6(-1,05) = 0,3531$$

- Luas Interval

$$Z_5 - Z_6 = 0,4798 - 0,3531 = 0,1267$$

- Frekuensi observasi ( $E_o$ )

Frekuensi awal dari skor 5 - 6 yaitu 8

- Frekuensi harapan ( $E_i$ )

$$E_i = \text{luas interval} \times \text{jumlah responden} = 0,1267 \times 50 = 6,335$$

- Nilai Chi-kuadrat

$$\chi^2 = \frac{(E_o - E_i)^2}{E_i} = \frac{(8 - 6,335)^2}{6,335} = 0,4376$$

**Lampiran 7.3**

**ANALISIS UJI LINEARITAS  
GAYA BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA**

Data yang diperlukan:

$$\sum X = 1983$$

$$\sum Y = 429$$

$$\sum X^2 = 78989$$

$$\sum Y^2 = 3885$$

$$\sum XY = 17155$$

$$N = 50$$

- **Persamaan regresi :**

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{(50 \times 17155) - (1983 \times 429)}{(50 \times 78989) - (1983)^2}$$

$$= \frac{857750 - 850707}{394950 - 3932289} = \frac{7043}{17161} = 0,4104$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \frac{429 - 0,4104(1983)}{50}$$

$$= \frac{-384,8377}{50} = -7,6968$$

Jadi persamaan regresinya:  $\hat{Y} = -7,6968 + 0,4104 X$

- **Jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ):**

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{N} = \frac{(429)^2}{50} = 3680,82$$

- **Jumlah kuadrat regresi b/a ( $JK_{reg(b/a)}$ ):**

$$\begin{aligned} JK_{reg(b/a)} &= b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N} \right) \\ &= 0,4104 \left( 17155 - \frac{1983 \times 429}{50} \right) \\ &= 0,4104 \times 140,86 = 57,81 \end{aligned}$$

- **Jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ):**

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)} = 3885 - 57,81 - 3680,82 = 146,37$$

- **Jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ):**

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)} = 3680,82$$

- **Jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{reg(b/a)}$ ):**

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)} = 57,81$$

- **Jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ):**

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{N - 2} = \frac{146,37}{50 - 2} = 3,0494$$

- **Jumlah kuadrat eror ( $JK_E$ )**

Untuk menghitung  $JK_E$  urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai dengan pasangannya

X	Kelompok	N	Y	Y <sup>2</sup>	ΣY	ΣY <sup>2</sup>
35	1	4	5	25	24	150
35			5	25		
35			8	64		
35			6	36		
36	2	4	5	25	26	180
36			7	49		
36			5	25		
36			9	81		
37	3	4	10	100	28	214
37			5	25		

X	Kelompok	N	Y	Y <sup>2</sup>	ΣY	ΣY <sup>2</sup>
37			5	25		
37			8	64		
38	4	3	9	81	28	274
38			12	144		
38			7	49		
39	5	9	6	36	80	736
39			9	81		
39			9	81		
39			10	100		
39			9	81		
39			7	49		
39			10	100		
39			8	64		
39			12	144		
40	6	4	10	100	35	309
40			9	81		
40			8	64		
40			8	64		
41	7	8	10	100	75	733
41			9	81		
41			13	169		
41			10	100		
41			7	49		
41			8	64		
41			11	121		
41			7	49		
42	8	9	11	121	86	840
42			11	121		
42			8	64		
42			9	81		
42			12	144		
42			10	100		
42			9	81		
42			8	64		
42			8	64		
43	9	2	8	64	16	128
43			8	64		
44	10	1	11	121	11	121
45	11	2	10	100	20	200
45			10	100		

$$\begin{aligned}
 JK_E &= \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\} = \left( 150 - \frac{24^2}{4} \right) + \left( 180 - \frac{26^2}{4} \right) + \left( 214 - \frac{28^2}{4} \right) \\
 &\quad + \left( 274 - \frac{28^2}{3} \right) + \left( 736 - \frac{80^2}{9} \right) + \left( 309 - \frac{35^2}{4} \right) + \left( 733 - \frac{75^2}{8} \right) \\
 &\quad + \left( 840 - \frac{86^2}{9} \right) + \left( 128 - \frac{16^2}{2} \right) + \left( 121 - \frac{11^2}{1} \right) + \left( 200 - \frac{20^2}{2} \right) \\
 &= 6 + 11 + 18 + 12,7 + 24,9 + 2,8 + 29,9 + 18,2 + 0 + 0 + 0 \\
 &= 123,5
 \end{aligned}$$

- **Jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ):**

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E = 146,37 - 123,5 = 22,87$$

- **Rata – rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ):**

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2} = \frac{22,87}{11 - 2} = 2,54$$

- **Rata – rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ):**

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k} = \frac{123,5}{50 - 11} = 3,1667$$

- **Nilai uji F:**

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E} = \frac{2,54}{3,1667} = 0,8021$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, diperoleh nilai uji  $F_{hitung} = 0,8021$  sedangkan nilai  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db TC, db E)} = F_{(1-0,05)(11-2, 50-11)} = F_{(0,95)(9, 39)} = 2,12$ , karena nilai uji  $F <$  nilai tabel  $F$ , maka distribusi berpola **linear**.

# LAMPIRAN 8

**Analisis Uji Korelasi**



*Lampiran 8.1***ANALISIS UJI KORELASI****Hubungan Gaya Belajar Yang Dominan Dengan Hasil Belajar Fisika**

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk kalimat**

Ha = Terdapat hubungan antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar .

Ho = Tidak terdapat hubungan antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X Mia di SMA N 2 Takalar.

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk statistik**

Ha :  $r \neq 0$

Ho :  $r = 0$

- **Data yang diperlukan:**

$$\sum X = 1983$$

$$\sum Y = 429$$

$$\sum X^2 = 78989$$

$$\sum Y^2 = 3885$$

$$\sum XY = 17155$$

$$N = 50$$

- **Koefisien korelasi:**

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{(50 \times 17155) - (1983 \times 429)}{\sqrt{\{(50 \times 78989) - (1983)^2\}\{(50 \times 3885) - (429)^2\}}} \\ &= \frac{7043}{\sqrt{\{3949450 - 3932289\}\{194250 - 184041\}}} \\ &= \frac{7043}{\sqrt{\{17161\}\{10209\}}} = \frac{7043}{13236,187} = 0,5321 \end{aligned}$$

Karena nilai  $r$  yang diperoleh tidak sama dengan 0, maka  $H_a$  (ada hubungan) diterima dan  $H_o$  (tidak ada hubungan) ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar.

- **Koefisien determinan**

$$KP = r^2 \times 100\% = (0,5321)^2 \times 100\% = 28,31\%$$

- **Menguji signifikansi**

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-(r)^2} = \frac{0,5321\sqrt{50-2}}{1-(0,5321)^2} = \frac{3,6865}{0,7169} = 5,1423$$

Nilai  $t$  hitung (5,1423)  $\geq$  nilai  $t$  tabel (2,021) maka terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

- **Kesimpulan**

Berdasarkan uji kolerasi, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

*Lampiran 8.2***Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Berdasarkan tiap Dimensi****Hubungan Gaya Belajar Visual dengan Hasil Belajar Fisika**

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk kalimat**

Ha = Terdapat hubungan antara gaya belajar visual dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar .

Ho = Tidak terdapat hubungan antara gaya belajar visual dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar.

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk statistik**

Ha :  $r_1 \neq 0$

Ho :  $r_1 = 0$

- **Data yang diperlukan:**

$$\sum X = 1273$$

$$\sum Y = 277$$

$$\sum X^2 = 50875$$

$$\sum Y^2 = 2515$$

$$\sum XY = 11096$$

$$N = 32$$

- **Koefisien korelasi:**

$$\begin{aligned} r_1 &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{(32 \times 11096) - (1273 \times 277)}{\sqrt{\{(32 \times 50875) - (1273)^2\}\{(32 \times 2515) - (277)^2\}}} \\ &= \frac{355072 - 352621}{\sqrt{\{1628000 - 1620529\}\{80480 - 76729\}}} = \frac{2451}{\sqrt{\{7471\}\{3751\}}} \\ &= \frac{2451}{5293,744} = 0,4630 \end{aligned}$$

Karena nilai  $r$  yang diperoleh tidak sama dengan 0, maka  $H_a$  (ada hubungan) diterima dan  $H_0$  (tidak ada hubungan) ditolak.

- **Koefisien determinan**

$$KP = r^2 \times 100\% = (0,4630)^2 \times 100\% = 21,44\%$$

- **Menguji signifikansi**

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-(r)^2} = \frac{0,4630 \sqrt{32-2}}{1-(0,4630)^2} = \frac{2,5360}{0,7856} = 3,2281$$

Nilai  $t_{hitung}$  (3,2281)  $\geq$  nilai  $t_{tabel}$  (2,042) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara gaya belajar visual dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

### **Hubungan Gaya Belajar Auditorial dengan Hasil Belajar Fisika**

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk kalimat**

$H_a$  = Terdapat hubungan antara gaya belajar auditorial dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar .

$H_0$  = Tidak terdapat hubungan antara gaya belajar auditorial dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA N 2 Takalar.

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk statistik**

$$H_a : r_2 \neq 0$$

$$H_0 : r_2 = 0$$

- **Data yang diperlukan:**

$$\sum X = 385$$

$$\sum Y = 80$$

$$\sum X^2 = 14865$$

$$\sum Y^2 = 684$$

$$\sum XY = 3108$$

$$N = 10$$

- **Koefisien korelasi**

$$\begin{aligned} r_2 &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{(10 \times 3108) - (385 \times 80)}{\sqrt{\{(10 \times 14865) - (385)^2\}\{(10 \times 684) - (80)^2\}}} \\ &= \frac{31080 - 30800}{\sqrt{\{148650 - 148225\}\{6840 - 6400\}}} = \frac{280}{\sqrt{\{425\}\{440\}}} \\ &= \frac{280}{432,4349662} = 0,6475 \end{aligned}$$

- **Koefisien determinan**

$$KP = r^2 \times 100\% = (0,6475)^2 \times 100\% = 41,93\%$$

- **Menguji signifikansi**

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-(r)^2} = \frac{0,6475\sqrt{10-2}}{1-(0,6475)^2} = \frac{1,8314}{0,5807} = 3,1538$$

Nilai  $t_{hitung}$  (3,1538)  $\geq$  nilai  $t_{tabel}$  (2,306) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara gaya belajar auditorial dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

### **Hubungan Gaya Belajar Kinestetik dengan Hasil Belajar Fisika**

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk kalimat**

Ha = Terdapat hubungan antara gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X Mia di SMA N 2 Takalar .

$H_0$  = Tidak terdapat hubungan antara gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X Mia di SMA N 2 Takalar.

- **Hipotesis penelitian dalam bentuk statistik**

$$H_a : r_3 \neq 0$$

$$H_0 : r_3 = 0$$

- **Data yang diperlukan:**

$$\sum X = 325$$

$$\sum Y = 72$$

$$\sum X^2 = 13249$$

$$\sum Y^2 = 686$$

$$\sum XY = 2951$$

$$N = 8$$

- **Koefisien korelasi**

$$\begin{aligned} r_3 &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{(8 \times 2951) - (325 \times 72)}{\sqrt{\{(8 \times 13249) - (325)^2\} \{(8 \times 686) - (72)^2\}}} \\ &= \frac{208}{\sqrt{\{105992 - 105625\} \{5488 - 5184\}}} = \frac{208}{\sqrt{\{367\} \{304\}}} \\ &= \frac{208}{334,018} = 0,6227 \end{aligned}$$

- **Koefisien determinan**

$$KP = r^2 \times 100\% = (0,6227)^2 \times 100\% = 38,78\%$$

- **Menguji signifikansi**

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-(r)^2} = \frac{0,6227 \sqrt{8-2}}{1-(0,6227)^2} = \frac{1,5253}{0,6122} = 2,492$$

Nilai  $t_{hitung}$  (2,492)  $\geq$  nilai  $t_{tabel}$  (2,447) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

# LAMPIRAN 9

## Daftar Tabel Statistik

1. Tabel r *Product Moment*
2. Tabel Z Kurva Normal
3. Tabel Chi-kuadrat
4. Tabel F
5. Tabel t
6. Nomogram Harry King



## Lampiran 9.1

TABEL r *PRODUCT MOMENT*

N	Tarat Signifikan		N	Tarat Signifikan		N	Tarat Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	53	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1.000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

(Siregar,2015: 387)

Lampiran 9.2

TABEL Z KURVA NORMAL

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	00,00	00,40	00,80	01,20	01,60	01,99	02,39	02,78	03,17	03,55
0,1	00,98	04,38	04,78	05,17	05,57	05,96	06,36	06,75	07,14	07,53
0,2	07,93	08,32	08,71	09,10	09,48	09,87	10,26	10,64	11,03	11,41
0,3	11,79	12,17	12,55	12,93	13,31	13,68	14,06	14,43	14,80	15,17
0,4	15,54	15,91	16,28	16,64	17,00	17,36	17,72	18,08	18,44	18,79
0,5	19,15	19,50	19,85	20,19	20,54	20,88	21,23	21,57	21,90	22,24
0,6	22,57	22,91	23,24	23,57	23,89	24,22	24,54	24,86	25,17	25,49
0,7	25,80	26,11	26,42	26,73	27,03	27,34	27,64	27,94	28,23	28,52
0,8	28,81	29,10	29,39	29,67	29,95	30,23	30,51	30,78	31,06	31,33
0,9	31,59	31,86	32,12	32,38	32,64	32,89	33,15	33,40	33,65	33,89
1,0	34,13	34,38	34,61	34,85	35,08	35,31	35,54	35,77	35,99	36,21
1,1	36,43	36,65	36,86	37,08	37,29	37,49	37,70	37,90	38,10	38,30
1,2	38,49	38,69	38,88	39,07	39,25	39,44	39,62	39,80	39,97	40,15
1,3	40,32	40,49	40,66	40,82	40,99	41,15	41,31	41,47	41,62	41,77
1,4	41,92	42,07	42,22	42,36	42,51	42,65	42,79	42,92	43,06	43,19
1,5	43,32	43,45	43,57	43,70	43,82	43,94	44,06	44,19	44,29	44,41
1,6	44,52	44,63	44,74	44,84	44,95	45,05	45,15	45,25	45,35	45,45
1,7	45,54	45,64	45,73	45,82	45,91	45,99	46,08	46,16	46,25	46,33
1,8	46,41	46,49	46,56	46,64	46,71	46,78	46,85	46,93	46,99	47,06
1,9	47,13	47,19	47,26	47,32	47,38	47,44	47,50	47,56	47,61	47,67
2,0	47,72	47,78	47,83	47,88	47,93	47,98	48,03	48,08	48,12	48,17
2,1	48,21	48,26	48,30	48,34	48,38	48,42	48,46	48,50	48,54	48,57
2,2	48,61	48,64	48,68	48,71	48,75	48,78	48,81	48,84	48,87	48,90
2,3	48,96	48,98	48,99	49,01	49,04	49,06	49,09	49,11	49,13	49,16
2,4	49,18	49,20	49,22	49,25	49,27	49,29	49,31	49,32	49,34	49,36
2,5	49,38	49,40	49,41	49,43	49,45	49,46	49,48	49,49	49,51	49,52
2,6	49,53	49,55	49,56	49,57	49,59	49,60	49,61	49,62	49,63	49,64
2,7	49,65	49,66	49,67	49,68	49,69	49,70	49,71	49,72	49,73	49,74
2,8	49,74	49,75	49,76	49,77	49,77	49,78	49,79	49,79	49,80	49,81
2,9	49,81	49,82	49,82	49,83	49,84	49,84	49,85	49,85	49,86	49,86
3,0	49,87	49,87	49,87	49,88	49,88	49,89	49,89	49,89	49,90	49,90
3,1	49,90	49,91	49,91	49,91	49,92	49,92	49,92	49,92	49,93	49,93
3,2	49,93	49,93	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,95	49,95	49,95
3,3	49,95	49,95	49,95	49,96	49,96	49,96	49,96	49,96	49,97	49,97
3,4	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,98
3,5	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98
3,6	49,98	49,98	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99
3,7	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99
3,8	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99
3,9	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00

(Sugiyono 2016:371)

(Sugiyono, 2016: 371)

## Lampiran 9.3

TABEL CHI-KUADRAT

dk	Tingkat/Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	6,635
2	0,139	2,408	3,219	3,605	5,991	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,345
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	27,688
14	13,332	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,337	19,511	21,615	24,769	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	36,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,196	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	50,892

(Siregar,2015: 389)

Lampiran 9.4

TABEL F

Baris atas untuk 5%

Baris bawah untuk 1%

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk Pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.43	2.39	2.33	2.29	2.25	2.21	2.18	2.15	2.12	2.10	2.08	2.07
	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.56	3.48	3.36	3.29	3.20	3.12	3.07	3.00	2.97	2.92	2.89	2.87
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.16	2.13	2.09	2.07	2.04	2.02	2.01
	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.61	3.55	3.45	3.37	3.25	3.18	3.10	3.01	2.96	2.89	2.86	2.80	2.77	2.75
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.82	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.20	2.23	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.02	1.99	1.97	1.96
	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.16	3.08	3.00	2.92	2.86	2.79	2.76	2.70	2.67	2.65
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.07	2.04	2.00	1.98	1.95	1.93	1.92
	8.28	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.85	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.19	3.07	3.00	2.91	2.83	2.78	2.71	2.68	2.62	2.59	2.57
19	4.38	3.52	3.13	2.80	2.74	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.15	2.11	2.07	2.02	2.00	1.96	1.94	1.91	1.90	1.88
	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.38	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.70	2.63	2.60	2.54	2.51	2.49
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.28	2.23	2.18	2.12	2.08	2.04	1.99	1.96	1.92	1.90	1.87	1.85	1.84
	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.71	3.56	3.45	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.77	2.69	2.63	2.56	2.53	2.47	2.44	2.42
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.15	2.09	2.05	2.00	1.96	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.81
	8.02	5.70	4.87	4.37	4.04	3.81	3.05	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88	2.80	2.72	2.63	2.58	2.51	2.47	2.42	2.38	2.36
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30	2.28	2.23	2.18	2.13	2.07	2.03	1.98	1.93	1.91	1.87	1.84	1.81	1.80	1.78
	7.94	5.72	4.82	4.31	3.99	3.78	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.53	2.46	2.42	2.37	2.33	2.31
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.32	2.28	2.24	2.20	2.14	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76
	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78	2.70	2.62	2.53	2.48	2.41	2.37	2.32	2.28	2.26
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.86	1.82	1.80	1.76	1.74	1.73

Lanjutan tabel F

V <sub>i</sub> = dk Penyebut	V <sub>c</sub> = dk Pembilang																						lanjutan ...	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200		500
25	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.25	3.17	3.09	3.03	2.93	2.85	2.74	2.66	2.58	2.49	2.44	2.36	2.33	2.27	2.23	2.21
	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
26	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.29	2.23	2.19	2.17
	4.22	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.05	1.99	1.95	1.90	1.85	1.82	1.78	1.76	1.72	1.70	1.69
27	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.17	3.09	3.02	2.96	2.86	2.77	2.66	2.58	2.50	2.41	2.36	2.28	2.25	2.19	2.15	2.13
	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.68	1.67
28	7.68	5.49	4.60	4.11	3.79	3.56	3.39	3.26	3.14	3.06	2.98	2.93	2.83	2.74	2.63	2.55	2.47	2.38	2.33	2.25	2.21	2.16	2.12	2.10
	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69	1.67	1.65
29	7.64	5.45	4.57	4.07	3.76	3.53	3.36	3.23	3.11	3.03	2.95	2.90	2.80	2.71	2.60	2.52	2.44	2.35	2.30	2.22	2.18	2.13	2.09	2.06
	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64
30	7.60	5.52	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.08	3.00	2.92	2.87	2.77	2.68	2.57	2.49	2.41	2.32	2.27	2.19	2.15	2.10	2.06	2.03
	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62
32	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.06	2.98	2.90	2.84	2.74	2.66	2.55	2.47	2.38	2.29	2.24	2.16	2.13	2.07	2.03	2.01
	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59
34	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.25	2.20	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96
	4.12	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57
36	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.89	2.82	2.76	2.66	2.58	2.47	2.38	2.30	2.21	2.15	2.08	2.04	1.98	1.94	1.91
	4.11	3.26	2.80	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.89	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55
38	7.39	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72	2.62	2.54	2.43	2.35	2.28	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.90	1.87
	4.18	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.60	1.57	1.54	1.53
40	7.35	5.21	4.34	3.86	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69	2.59	2.51	2.40	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.90	1.86	1.84
	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.53	1.51
42	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	2.56	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.84	1.81
	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49
	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.96	2.86	2.77	2.70	2.64	2.54	2.46	2.35	2.26	2.17	2.08	2.02	1.94	1.91	1.85	1.80	1.78

Lanjutan tabel F

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> : dk Pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.88	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.50	1.48
	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.06	2.00	1.92	1.88	1.82	1.78	1.75
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46
	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.76	1.72
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45
	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.96	1.88	1.84	1.78	1.73	1.70
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.90	1.85	1.78	1.74	1.69	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44
	7.17	5.06	4.20	3.72	3.41	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.46	2.39	2.26	2.18	2.10	2.00	1.94	1.86	1.82	1.76	1.71	1.68
55	4.02	3.17	2.78	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41
	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	2.53	2.43	2.35	2.23	2.15	2.00	1.96	1.90	1.82	1.78	1.71	1.66	1.61
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.86	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44	1.41	1.39
	7.08	4.98	4.13	3.65	3.31	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.40	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.71	1.68	1.63	1.60
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.54	1.49	1.46	1.42	1.39	1.37
	7.04	4.95	4.40	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.51	2.47	2.37	2.30	2.18	2.09	2.00	1.90	1.81	1.76	1.71	1.64	1.60	1.56
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.32	2.14	2.07	2.04	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.40	1.37	1.35
	7.01	4.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.59	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69	1.63	1.56	1.53
80	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32
	6.96	4.88	4.04	3.58	3.25	3.01	2.87	2.74	2.61	2.55	2.48	2.41	2.32	2.21	2.11	2.03	1.94	1.84	1.78	1.70	1.65	1.57	1.52	1.49
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.51	1.48	1.42	1.39	1.34	1.30	1.28
	6.90	4.82	3.98	3.51	3.20	2.99	2.82	2.69	2.59	2.51	2.43	2.36	2.26	2.19	2.06	1.98	1.89	1.79	1.73	1.64	1.59	1.51	1.46	1.43
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.65	1.60	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25
	6.84	4.78	3.91	3.47	3.17	2.95	2.79	2.65	2.56	2.47	2.40	2.33	2.23	2.15	2.03	1.91	1.85	1.75	1.68	1.59	1.54	1.46	1.40	1.37
150	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.54	1.47	1.44	1.37	1.34	1.29	1.25	1.22
	6.81	4.75	3.91	3.44	3.13	2.92	2.76	2.62	2.53	2.44	2.37	2.30	2.20	2.12	2.00	1.91	1.83	1.72	1.66	1.56	1.51	1.43	1.37	1.33

Lanjutan tabel F

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> : dk Pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
200	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,80	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	6,76	4,71	3,88	3,41	3,11	2,90	2,73	2,60	2,50	2,41	2,31	2,28	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
400	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,46	2,37	2,29	2,23	2,12	2,01	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
1.000	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
	6,68	4,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,43	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,64	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
200	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,56	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

(Siregar,2015: 394)

## Lampiran 9.5

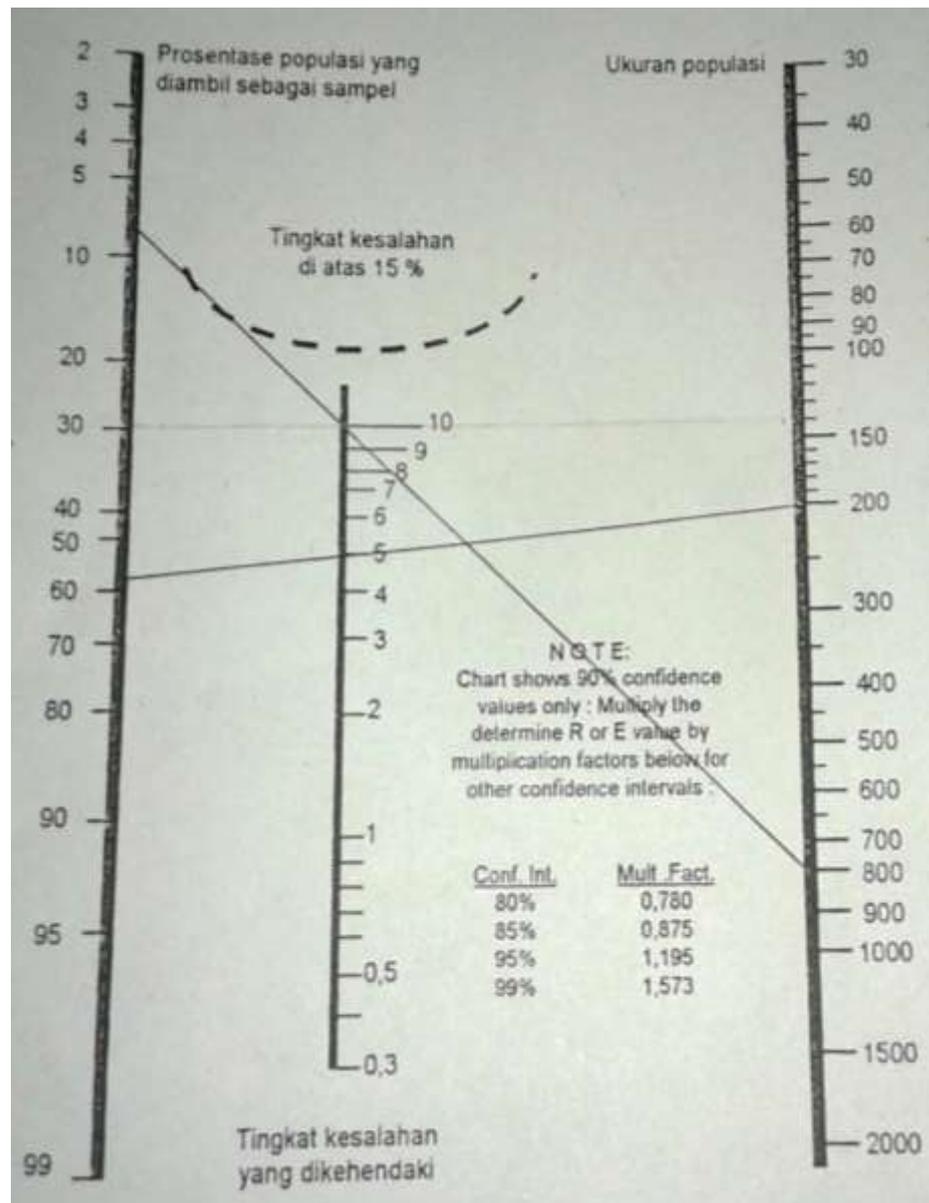
TABEL t

$\alpha$ untuk Uji Dua Pihak (Two Tail Test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
$\alpha$ untuk Uji Satu Pihak (One Tail Test)						
dk	0,25	0,10	0,005	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,743	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,740	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
$\infty$	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

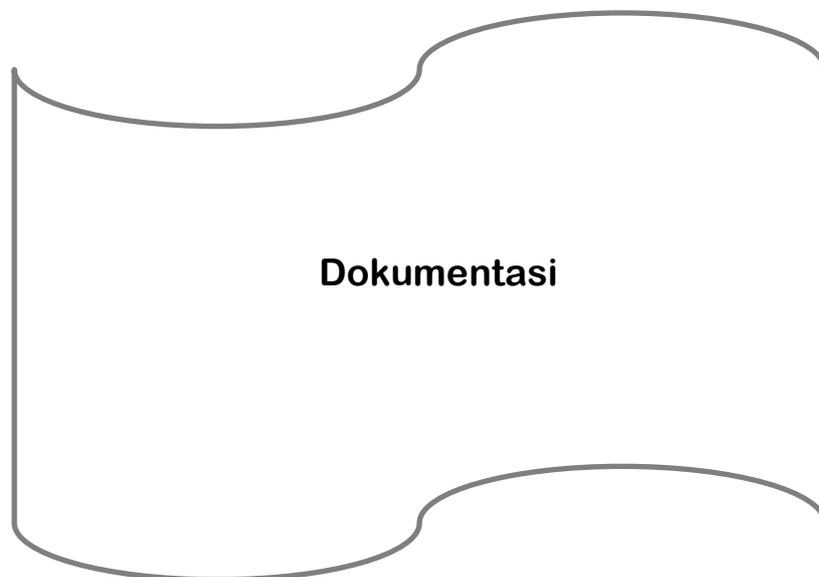
(Siregar,2015: 386)

## Lampiran 9.6

## NOMOGRAM HARRY KING



# LAMPIRAN 10



## Dokumentasi





# LAMPIRAN 11

## Persuratan

1. Surat persetujuan judul
2. Surat keterangan observasi
3. Persetujuan pembimbing proposal
4. Berita acara ujian proposal
5. Surat keterangan perbaikan ujian proposal
6. Surat keterangan validasi
7. Surat permohonan izin penelitian
8. Kartu kontrol pelaksanaan penelitian
9. Surat keterangan penelitian
10. Kartu kontrol skripsi





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### PERSETUJUAN JUDUL

Usulan Judul Proposal yang diajukan oleh saudara:

Nama : Fifi Angrasari  
Stambuk : 10539 1094 13  
Program Studi : Pendidikan Fisika

No	Judul	Diterima	Ditolak	Paraf
1	Efektivitas Strategi Pembelajaran Tipe Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Fisika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI			
2	Pengaruh Model Pembelajaran CUPs (Conceptual Understanding Procedures) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Fisika			
3	Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Kelas XII.			

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk diproses. Adapun Pembimbing Konsultan yang diusulkan untuk dipertimbangkan oleh Bapak Dekan/ Wakil Dekan adalah :

Pembimbing : 1. Dra. Rahmini Hustim, M.Pd  
2. Dra. Hj. Aisyah Azis, M.Pd

Makassar, 26 April 2017

Ketua Prodi,

Nurlha, S.Si., M.Pd  
NBM. 991 339

## LEMBAR PERNYATAAN OBSERVASI

Kegiatan observasi di SMA Negeri 2 Takalar yang dilaksanakan oleh mahasiswa dari Universitas Muhammadiyah Makassar

Yang melaksanakan kegiatan Observasi:

Nama : Fifi Angrasari

NIM : 10539 1094 13

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mahasiswa bersangkutan telah melaksanakan kegiatan observasi selama sehari sebagai langkah awal untuk melaksanakan penelitian.

Makassar, Mei 2017

Menyetujui,

Kepala SMA Negeri 2 Takalar.



**Dra. StRosmala**  
NIP. 19641231 198903 2 087

Guru Mata Pelajaran



**Hamzah. S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19770605 200502 1 004



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Fifi Angrasari

NIM : 10539 1094 13

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan Judul : **Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XII di SMA Negeri 2 Takalar**

Telah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, Juni 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing I

**Dra. Hj. Rahmini Hustim, M.Pd**  
**NIDN.0028124502**

Pembimbing II

**Dra. Hj. Aisyah Azis, M.Pd**  
**NIDN. 0027125503**

Diketahui:

Dekan FKIP  
UNISMU Makassar

**Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D**  
**NIDN. 0901107602**

Ketua Prodi  
Pendidikan Fisika

**Nurlina, S.Si., M.Pd**  
**NIDN. 0923078201**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

BERITA ACARA

Pada hari ini senin Tanggal 28 Dzulqaidah 14 38 H bertepatan tanggal 21 / Agustus 2017 M bertempat di ruang Mira Hall FKIP kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Hubungan gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika peserta Didik Kelas XII di SMA Negeri 2 Takalar

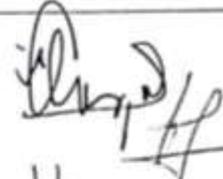
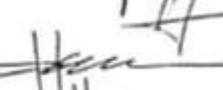
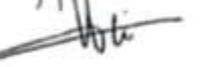
Dari Mahasiswa :

Nama : FIFI ANGRASARI  
Stambuk / NIM : 10539109415  
Jurusan : Pendidikan Fisika  
Moderator : Hurlina, S.Si, M.Pd  
Hasil Seminar :  
Alamat/Tip : Bumahan Ponda Blok E20 No.18

Dengan penjelasan sebagai berikut :

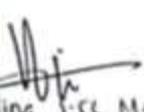
- histori gaya belajar →
- Sampel → kelas I..
- Analisis Data "hubungan"
- lebar preperati

Disetujui:

Penanggung I : Dr. Muhammad Arsyad, MT (  )  
Penanggung II : Pr. Hj. Fahmini Hustin, M.Pd (  )  
Penanggung III : Pr. Khaeruddin, M.Pd (  )  
Penanggung IV : Hurlina S.Si, M.Pd (  )



Makassar, ..... 20.....  
Ketua Prodi

  
Hurlina, S.Si, M.Pd



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar Telp. 866772

**SURAT KETERANGAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL**

Berdasarkan hasil ujian :

Nama : Fifi Angrasari  
Nim : 10539 1094 13  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Judul : "Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Fisika  
Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Takalar"

Oleh tim penguji, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan telah disetujui oleh tim penguji.

No	Tim Penguji	Disetujui tanggal	Tanda tangan
1.	Dr. Muhammad Arsyad, M.T	28/8 - 2017	
2.	Dra.Hj. Rahmini Hustim, M.Pd	28/8 - 2017	
3.	Dr. Khaeruddin, M.Pd	28/8 - 2017	
4.	Nurlina, S.Si, M.Pd	30 Agustus 2017	

Makassar, Agustus 2017

Mengetahui,

Ketua Prodi  
Pendidikan Fisika  
  
Nurlina, S.Si, M.Pd  
NIDN/0923078201



**PUSAT PENGEMBANGAN SAINS DAN PENDIDIKAN**

**FMIPA UNM MAKASSAR**

Alamat: Jl. Daeng Tata Kampus UNM Parangtambung Makassar, Prodi Pendidikan IPA

**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

No: 114/ P2SP/ IX/ 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, penanggung jawab Pusat Pengembangan Sains dan Pendidikan FMIPA UNM dengan ini menerangkan bahwa Instrumen Penelitian (RPP, LKPD dan Instrumen) yang diajukan oleh:

Nama : Fifi Angrasari

NIM : 10539109413

dan setelah divalidasi isi dan konstruk oleh Tim Validator, maka dinyatakan valid untuk digunakan dalam penelitiannya dengan judul:

**Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Takalar.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sesuai keperluan.

Makassar, 10 September 2017

Koordinator,

*P2SP FMIPA UNM*

  
Dr. Mun, Taswil, MS., M.Pd  
NIP. 19631231 198903 1 377



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

Nomor : 13747/S.01P/P2T/09/2017  
Lampiran :  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulsel

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2003/izn-5/C.4-VIII/IXI/37/2017 tanggal 13 September 2017 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **FIFI ANGRASARI**  
Nomor Pokok : 10539 1094 13  
Program Studi : Pend. Fisika  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)  
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul

**" HUBUNGAN GAYA BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA NEGERI 2 TAKALAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **16 September s/d 15 November 2017**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 14 September 2017

**A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN**  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU**  
**PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

**A.M. YAMIN, SE., MS.**  
Pangkat : Pembina Utama Madya  
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar  
2. Penitip

SIMP P2TP 14-09-2017



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://p2tbkcmd.sulselprov.go.id> Email : [p2t\\_prov.sulsel@yahoo.com](mailto:p2t_prov.sulsel@yahoo.com)  
Makassar 90222





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
Jalan Sultan Alauddin No. 39 Makassar Telp. 866772

**KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN**

Nama Mahasiswa : Fifi Angrasari Nim : 10539109413  
Judul Penelitian : Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X di SMA N 2 Takalar

Tanggal Ujian Proposal: 21 Agustus 2017  
Pelaksanaan Kegiatan Penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	22 September 2017	Ankur surat ke sekolah	
2.	26 September 2017	Tes HGB & Gaya Belajar x MIA	
3.	27 September 2017	Tes HGB & Gaya Belajar x NINA	
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Takalar, September 2017

Mengetahui.

Kepala SMA Negeri 2 Takalar



Rosmala

NIP. 19641231 198903 2 087

Catatan :

Penelitian dapat dilaksanakan setelah Ujian Proposal

Penelitian yang dilaksanakan sebelum Ujian Proposal dinyatakan BATAL dan harus dilakukan penelitian ulang



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 2 TAKALAR

Alamat: Jl. Ronggong Daeng Romo, Kel. Pappo, Kec. Pattallassang, Kab. Takalar 92213  
E-mail: smn2takalar@gmail.com, website: http://www.smn2takalar.sch.id  
Terakreditasi A Berdasarkan SK BAN-SM No. Ma/015128 tgl 16 November 2012



**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

NOMOR : 310/DPP.SS/SMA-2/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SMA Negeri 2 Takalar, menerangkan bahwa:

Nama : **FIFI ANGRASARI**  
NIM : 10539109413  
Tempat, Tanggal Lahir : Raha, 13 Maret 1995  
Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar  
Alamat : Jl. Mapala Perumahan Pemda Blok E20 No.18 Makassar

Yang tersebut namanya di atas telah melaksanakan penelitian di SMAN 2 Takalar yang dilaksanakan pada tanggal 26 September s/d 27 September 2017 dalam rangka penyusunan *Skripsi* dengan judul :

**" HUBUNGAN GAYA BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK KELAS X  
DI SMA NEGERI 2 TAKALAR "**

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Takalar, 28 September 2017

Kepala Sekolah,



**Dra. ST. ROSMALA**

Pangkat Pembina Tk.I

1231 198903 2 087



**KARTU KONTROL SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**  
**FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Nama Mahasiswa : Fifi Anggrasari

NIM : 10539 1094 13

Pembimbing 1 : Dra. Rahmini Hustim, M.Pd

Pembimbing 2 : Dra. Hj. Aisyah Azis, M.Pd

No	Materi Bimbingan	PEMBIMBING 1		PEMBIMBING 2	
		Tanggal	Paraf	Tanggal	Paraf
<b>A. PENYUSUNAN LAPORAN</b>					
1	Ide Penelitian	29/4/17	[Signature]	2/05/17	[Signature]
2	Kajian Teori Pendukung	6/5/17	[Signature]	22/05/17	[Signature]
3	Metode Penelitian	6/5/17	[Signature]	30/05/2017	[Signature]
4	Persetujuan Seminar	3/06/17	[Signature]	5/07/17	[Signature]
<b>B. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>					
1	Instrumen Penelitian	13/05/17	[Signature]	13/05/17	[Signature]
2	Prosedur Penelitian	16/10/17	[Signature]	16/10/17	[Signature]
3	Analisis Data	18/10/17	[Signature]	31/10-2017	[Signature]
4	Hasil dan Pembahasan	5/11/17	[Signature]	9/11-2017	[Signature]
5	Kesimpulan	3/11/17	[Signature]	9/11-2017	[Signature]
<b>C. PERSIAPAN UJIAN SKRIPSI</b>					
1	Persiapan Ujian Skripsi	4/11/17	[Signature]	07/11-2017	[Signature]

Mengetahui,  
Ketua Prodi  
Pendidikan Fisika

[Signature]  
Nurliana, S.Si., M.Pd  
NIM. 991 339

## RIWAYAT HIDUP



Fifi Angrasari, lahir pada tanggal 13 Maret 1995 di Raha yang merupakan buah cinta dari pasangan La Ende dan Hj. Wa Dai. Penulis merupakan anak kedua dari 5 bersaudara.

Penulis memulai jenjang pendidikan formal di SD Negeri 3 Katobu pada tahun 2001 dan lulus pada tahun 2007. Kemudian penulis melanjutkan ke jenjang SMP di SMP Negeri 1 Raha pada tahun yang sama dan lulus pada tahun 2010. Untuk pendidikan menengah atas penulis melanjutkan ke SMA Negeri 2 Raha dengan masa studi 3 tahun dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Makassar dan secara resmi terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.