



**PENGARUH MINAT DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MAS DAARUL MUHSININ  
JANJI MANAHAN KAWAT LABUHAN BATU**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**MIFTAHUL JANNAH SIREGAR**

**NIM: 09 330 0084**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2014**



**PENGARUH MINAT DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MAS DAARUL MUHSININ  
JANJI MANAHAN KAWAT LABUHAN BATU**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

**MIFTAHUL JANNAH SIREGAR**  
NIM 09 330 0084

**OLEH**  
**MIFTAHUL JANNAH SIREGAR**  
**NIM :09 330 0084**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2014**



**PENGARUH MINAT DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MAS DAARUL MUHSININ JANJI MANAHAN KAWAT LABUHAN BATU**

**SKRIPSI**

***Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika***

**OLEH**  
**MIFTAHUL JANNAH SIREGAR**  
**NIM :09 330 0084**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**



**PEMBIMBING I**

**ASWADI DUBIS, SE, M.Si**  
**NIP.19630107 199903 1 002**

**PEMBIMBING II**

**ZULHAMMI, M.Ag, M.Pd**  
**NIP.19720702 199803 2 003**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2014**

Hal : Skripsi a.n.  
MIFTAHUL JANNAH SIREGAR  
Lamp : 6 (enam) Eks.

Padangsidempuan, Juni 2014  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan  
Di-  
Padangsidempuan

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **MIFTAHUL JANNAH SIREGAR** yang berjudul **PENGARUH MINAT DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MAS DAARUL MUHSININ JANJI MANAHAN KAWAT LABUHAN BATU**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani siding munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Aswadi Lubis, S.E., M.Si  
NIP.19630107 199903 1 002

PEMBIMBING II



Zulhammi, M.Ag., M.Pd  
NIP.19720702 199803 2 003

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MIFTAHUL JANNAH SIREGAR  
NIM : 09 330 0084  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/ Tadris Matematika  
Judul Skripsi : **Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, 30 April 2014



mbuat Pernyataan,

**MIFTAHUL JANNAH SIREGAR**  
NIM. 09 330 0084

## DEWAN PENGUJI UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : MIFTAHUL JANNAH SIREGAR  
Nim : 09 330 0084  
Judul Skripsi : PENGARUH MINAT DAN KEDISIPLINAN BELAJAR  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS XI MAS DAARUL MUHSININ JANJI MANAHAN  
KAWAT LABUHAN BATU

Ketua,



Aswadi Lubis, S.E., M.Si

NIP. 19630107 199903 1 002

Sekretaris,



Zulhimma, S.Ag., M.Pd

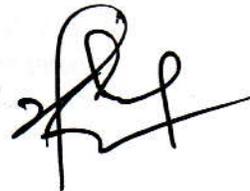
NIP. 19720702 199703 2 003

Anggota Penguji



1. Aswadi Lubis, S.E., M.Si

NIP. 19630107 199903 1 002



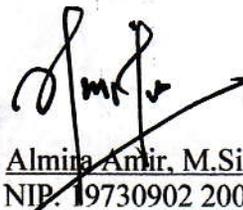
2. Zulhimma, S.Ag., M.Pd

NIP. 19720702 199703 2 003



3. Suparni, S.Si., M.Pd

NIP. 19700708 2000501 1 004



4. Almira Amir, M.Si

NIP. 19730902 200801 2 006

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan  
Tanggal/Pukul : 5 juni 2014/ 09.00 WIB s/d selesai  
Hasil/Nilai : 74,27 (B)  
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,41  
Predikat : Amat Baik



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jl.H.T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidimpuan, 22733  
Telp.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022

---

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi** : **PENGARUH MINAT DAN KEDISIPLINAN BELAJAR  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS  
XI MAS DAARUL MUHSININ JANJI MANAHAN KAWAT  
LABUHAN BATU**

**Ditulis Oleh** : **MIFTAHUL JANNAH SIREGAR**  
**NIM** : **09 330 0084**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)



Padangsidimpuan, 30 Juni 2014

Dekan

**Hj. Zulhingga, S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 19720702 199703 2 003**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Salawat dan salam kepada junjungan kita nabi Muhammad Saw yang telah mewariskan Al-Qur'an dan Sunah sebagai pedoman bagi umatnya.

Skripsi dengan judul “Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu” ini disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan guna menyelesaikan perkuliahan pada IAIN Padangsidimpuan dalam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Matematika.

Selama dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan yang disebabkan kurangnya ilmu pengetahuan penulis tentang masalah yang dibahas, juga terbatasnya literatur yang ada pada penulis, tetapi berkat kerja keras dan bantuan dari semua pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan selesainya skripsi ini serta akan berakhirnya perkuliahan penulis, maka ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Aswadi Lubis, S.E., M.Si. sebagai pembimbing I dan Ibu Zulhammi, M.Ag., M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun dan penyelesaian skripsi ini.

2. Bapak Rektor IAIN Padangsidempuan, serta Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan dan Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama
3. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak serta Ibu Dosen IAIN Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu, dorongan dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Bapak Drs. H. M. Azahari Rambe selaku Kepala sekolah MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian ini.
6. Teristimewa kepada Orang tua tercinta yang telah mengasuh, mendidik dan memberikan bantuan moril dan materil yang tiada terhingga demi keberhasilan penulis.
7. Sahabat-sahabat penulis TMM 3 angkatan 2009, yang turut memberi dorongan dan saran kepada penulis, baik berupa diskusi maupun bantuan buku-buku, yang berkaitan dengan penyelesaian skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan keterbatasan penulis dalam berbagai hal. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang

budiman untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari-Nya.

Padangsidempuan, Mei 2014

Penulis

MIFTAHUL JANNAH SIREGAR

HALAMAN JUDUL SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PEJABAT	
BERTITIK ACARA UJIAN MIPA-Q-1574	
PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Menganalisis Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Kepraktisan Penelitian	7
G. Definisi Operasional & Variabel	10
H. Signifikansi Penelitian	12
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Minat Belajar	14
1. Pengertian Minat Belajar	14
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Yaitu: Minat	16
3. Menganalisis Minat	19
4. Indikator Minat Belajar	21
B. Ketidapahaman Belajar	22
1. Pengertian Ketidapahaman	22
2. Pengertian Belajar	24
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidapahaman Belajar	26
4. Dampak dari Ketidapahaman Mengalami Ketidapahaman Belajar Siswa	27
5. Indikator Ketidapahaman Belajar	28
C. Hasil Belajar Matematika	30
1. Pengertian Hasil Belajar	30
2. Menganalisis Hasil Belajar	30
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa	41
D. Kemampuan Berpikir	44
E. Penelitian Tindakan Kelas	46
F. Signifikansi	48

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL SKRIPSI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH</b>	
<b>PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TERBIYAH DAN ILMU KEGURUAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Kegunaan Penelitian .....	9
G. Defenisi Operasional Variabel .....	10
H. Sistematika Pembahasan.....	12
<b>BAB II : LANDASAN TEORI</b>	
A. Minat Belajar.....	14
1. Pengertian Minat Belajar.....	14
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Minat .....	18
3. Macam-Macam Minat.....	19
4. Indikator Minat Belajar .....	21
B. Kedisiplinan Belajar .....	22
1. Pengertian Kedisiplinan .....	22
2. Pengertian Belajar.....	25
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Disiplin Belajar.....	28
4. Upaya Guru dalam Mengembangkan Disiplin Belajar Siswa	31
5. Indikator Kedisiplinan Belajar .....	33
C. Hasil Belajar Matematika .....	35
1. Pengertian Hasil Belajar.....	35
2. Macam-Macam Hasil Belajar.....	36
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa.....	41
D. Kerangka Berpikir .....	44
E. Penelitian Terdahulu .....	46
F. Hipotesis .....	48

<b>BAB III</b>	<b>:METODOLOGI PENELITIAN</b>	
	A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	49
	B. Jenis Penelitian dan Metode Penelitian .....	49
	C. Populasi dan Sampel.....	50
	D. Sumber Data.....	52
	E. Instrumen Penelitian .....	52
	F. Teknik Pengumpulan Data.....	55
	G. Uji Coba Instrumens.....	56
	H. Tehnik Analisis Data .....	58
<b>BAB IV</b>	<b>: HASIL PENELITIAN</b>	
	A. Hasil Uji Coba Instrumen.....	63
	1. Uji Validitas Instrument Penelitian .....	63
	2. Uji Reliabilitas Instrument Penelitian .....	67
	B. Deskripsi Data .....	71
	1. Data Hasil Angket Tentang Minat .....	71
	2. Data Hasil Angket Tentang Kedisiplinan Belajar .....	74
	3. Data Hasil Dokumen Hasil Belajar Matematika Siswa.....	76
	C. Pengujian Hipotesis .....	81
	1. Uji Hipotesis Minat Terhadap Hasil Belajar .....	83
	2. Uji Hipotesis Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar ....	84
	3. Uji Hipotesis Minat dengan Kedisiplinan Belajar .....	85
	4. Hubungan Hipotesis Minat dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar .....	86
	5. Regresi Sederhana .....	88
	6. Regresi Ganda .....	95
	D. Keterbatasan Penelitian.....	99
<b>BAB V</b>	<b>: PENUTUP</b>	
	A. Kesimpulan.....	101
	B. Saran-Saran.....	102

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL .....</b>	<b>HALAMAN</b>
1. Jumlah seluruh siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan kawat Labuhan Batu.....	51
2. Cara pengambilan sampel.....	52
3. Kisi-Kisi Angket Minat Belajar .....	53
4. Kisi-Kisi Angket Kedisiplinan Belajar .....	54
5. Hasil Validitas Minat Belajar .....	64
6. Hasil Validitas Kedisiplinan Belajar.....	65
7. Hasil Uji Reliabilitas Instrument Minat Belajar .....	68
8. Hasil Uji Reliabilitas Instrument Kedisiplinan Belajar.....	69
9. Distribusi Frekuensi Skor Variabel Minat Belajar.....	71
10. Rangkuman Data Penggunaan Minat Belajar .....	73
11. Distribusi Frekuensi Skor Variabel Kedisiplinan Belajar .....	74
12. Rangkuman Data Penggunaan Kedisiplinan Belajar .....	75
13. Nilai Raport Tentang Hasil Belajar Matematika Siswa .....	77
14. Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Raport Hasil Belajar Matematika Siswa .....	78
15. Hasil Analisis Data Nilai Raport Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.....	79
16. Skorr Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu .....	82

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR.....</b>	<b>HALAMAN</b>
1. Skema Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	43
2. Skema Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa .....	45
3. Korelasi Ganda Tiga Variabel Independen dan satu Dependen .....	46
4. Histogram Skor Variabel Minat Belajar.....	72
5. Histogram Skor Variabel Iklim Keluarga .....	75
6. Histogram Skor Raport Siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Angket Minat Belajar
Lampiran 2	Angket Kedisiplinana Belajar
Lampiran 3	Hasil Uji Coba Penelitian Instrument Angket Minat ( $X_1$ )
Lampiran 4	Hasil Uji Coba Penelitian Instrument Angket Kedisiplinan Belajar ( $X_2$ )
Lampiran 5	Hasil Penelitian Instrument Angket Minat ( $X_1$ )
Lampiran 6	Hasil Penelitian Instrument Angket Kedisiplinan Belajar ( $X_2$ )
Lampiran 7	Penghitungan Validitas Uji Coba Angket
Lampiran 8	Pengujian Realibilitas Instrument Minat Belajar
Lampiran 9	Pengujian Realibilitas Instrument Kedisiplinan Belajar
Lampiran 10	Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Variabel Minat
Lampiran 11	Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Variabel Kedisiplinan Belajar
Lampiran 12	Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Variabel Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu
Lampiran 13	Nilai-nilai $X_1$ , $X_2$ , $Y$ , $X_1^2$ , $X_2^2$ , $Y^2$ , $X_1Y$ , $X_2Y$ , dan $X_1X_2$
Lampiran 14	Penghitungan Regresi Sederhana

Lampiran 15	Penghitungan Korelasi Ganda dan Regresi Ganda Instrument Minat dan Kedisiplinan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa
Lampiran 16	Nilai-Nilai $r$ Product Moment
Lampiran 17	Tabel Nilai-Nilai Untuk Distribusi F

## ABSTRAK

Nama : MIFTAHUL JANNAH SIREGAR  
Nim : 09.330 0084  
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3  
JUDUK SKRIPSI : Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

Latar belakang masalah penelitian ini yaitu masih rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. Permasalahan utama yang dibahas di dalam skripsi ini adalah adakah pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, adakah pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, dan adakah pengaruh minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan sejauh mana pengaruh antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa, kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa dan minat belajar terhadap kedisiplinan belajar siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan jenis kuantitatif, yakni untuk memberikan gambaran dan sekaligus melihat hubungan diantara tiga variabel tersebut di atas dengan menentukan mean, median, modus dan standar deviasi untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data yang diperoleh dari populasi. Populasi adalah seluruh siswa XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu yang berjumlah 120 orang, cara pengambilan sampel digunakan *random sampling*, sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang siswa. Teknik pengumpulan data dari lapangan menggunakan angket terhadap minat belajar, kedisiplinan belajar dan hasil belajar siswa menggunakan rapor siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif kemudian dianalisa dengan menggunakan rumus korelasi *product momen*, korelasi ganda dan regresi ganda, kemudian dilanjutkan dengan uji signifikan secara bersamaan dengan menggunakan rumus F untuk melihat sejauh mana hubungan ketiga variabel tersebut.

Penjaringan data yang dilakukan dengan angket dan rapor siswa tersebut guna mendapatkan data mengenai hubungan minat belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Perhitungan terhadap ketiga variabel diperoleh nilai rata-rata variabel  $X_1$  (minat belajar) yaitu 58,4 dengan kategori “sedang”,  $X_2$  (kedisiplinan belajar) yaitu 66,1 dengan kategori “sedang”, dan variabel Y (hasil belajar matematika siswa) yaitu 84,5 dengan kategori “sedang”.

Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa  $r_{hitung}$  sebesar 0,548 untuk pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika siswa dimana  $r_{tabel}$  sebesar 0,361 dan ternyata  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$  maka signifikan, kemudian  $r_{hitung}$  sebesar 0,441 untuk pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa dan ternyata  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$  maka dikatakan signifikan, dan selanjutnya secara bersamaan ketiga variabel diperoleh korelasi sebesar 0,57 kemudian  $F_{hitung}$  sebesar 6,49 dan  $F_{tabel}$  3,35 ternyata  $F_{hitung} >$  dari  $F_{tabel}$ , maka hipotesis diterima / disetujui, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu dengan kategori “sedang/cukup”.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mendewasakan pola pikir seseorang dalam pengembangan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Pendidikan memiliki peran penting dalam upaya mencapai kesejahteraan dan kemakmuran bangsa Indonesia. Pendidikan Dasar merupakan dasar atau fundamen dari jenjang pendidikan menengah dan perguruan tinggi. Oleh karena itu, maka semua mata pelajaran yang diajarkan harus ditingkatkan kualitasnya. Untuk meningkatkan kualitas, dalam proses pembelajaran tidaklah cukup hanya menggunakan salah satu pendekatan saja, melainkan harus menggunakan beberapa pendekatan. Hal ini dimaksudkan agar materi pelajaran yang diberikan dapat dikuasai dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu mata pelajaran di sekolah menengah atas yang perlu ditingkatkan kualitasnya adalah mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dan wajib diberikan kepada setiap sekolah baik negeri maupun swasta mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan mata pelajaran matematika sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan salah satu mata pelajaran yang menentukan siswa untuk melanjutkan ke perguruan tinggi.

Karena pentingnya peranan mata pelajaran matematika, maka sudah semestinya apabila hasil belajar matematika menggembirakan. Namun kenyataannya bukan demikian. Hasil belajar yang demikian tentunya banyak sekali penyebabnya, antara lain mungkin karena siswa kurang tertarik pada mata pelajaran matematika sebab bahan kajiannya banyak, matematika itu sulit, mungkin karena penyampaian guru kurang menarik siswa. Mungkin juga karena kurangnya minat, kurangnya kedisiplinan belajar siswa, atau mungkin karena pengaruh lingkungan sosial yang kurang mendukung.

Dalam suatu lembaga pendidikan, prestasi belajar merupakan indicator yang penting untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar. Akan tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa tinggi rendahnya prestasi siswa banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain disamping proses pengajaran itu sendiri. Atau dipengaruhi minat dan kedisiplinan belajar siswa. Minat adalah suatu rasa lebih suka kepada suatu hal tanpa ada yang menyuruh. Minat dapat menunjukkan kemampuan untuk memberi stimulasi yang mendorong untuk memperhatikan seseorang, sesuatu barang atau sesuatu yang dapat memberi pengaruh terhadap pengamalan yang telah di stimulasi oleh kegiatan itu sendiri. Dengan kata lain minat menjadi sebab suatu kegiatan dan hasil dari turut serta kegiatan itu. Minat memiliki kedudukan yang sangat penting dalam belajar, dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar. Oleh karena itu setiap pekerjaan tanpa ikut sertanya minat usaha di dalamnya sulit akan tercapai.

Minat belajar sangat penting bagi seorang siswa, minat belajar tersebut dapat membangkitkan, mendorong, memberikan gairah belajar kepada seorang siswa. Bahkan minat belajar pada dasarnya merupakan penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri, semakin kuat atau dekat hubungan tersebut maka semakin besar pula minat seseorang dalam belajar. Minat siswa terhadap suatu bidang studi dipengaruhi interaksi sosial yang terdapat dalam pelajaran bidang studi tersebut, misalnya materi yang disukai, guru mempunyai gaya dan metode mengajar yang menarik, kawan sekelas yang menyenangkan, atau keluarga yang memberi dorongan yang besar untuk belajar.<sup>1</sup>

Pembinaan minat belajar harus terus di berikan kepada siswa termasuk pembinaan minat belajar matematika. Banyak sudah upaya guru maupun pemerintahan dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Namun demikian minat sebahagian siswa terhadap pelajaran matematika sedikit. Karena minat belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang berasal dari dalam diri maupun dari luar dirinya. Karena itu faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika bisa sama bisa pula berbeda. Misalnya siswa mempunyai latar belakang keluarga yang sangat memperhatikan pendidikan anaknya, dibandingkan dengan keluarga yang kurang memperhatikan pendidikan

---

<sup>1</sup> Agus Sujanto, *Psikologi Umum*, (Jakarta: Bumi Aksara,1993), hlm. 87.

anaknya, letak geografis sekolah, dan lingkungan sekolah. Termasuk juga kedisiplinan.

Kedisiplinan sangat penting bagi setiap individu. Melalui disiplin seseorang melatih dirinya untuk dapat mengendalikan diri sekaligus dapat memimpin dirinya sendiri. Melalui disiplin manusia dilatih untuk memiliki rasa tanggung jawab, taat, dan menghormati orang lain. Disiplin mengharuskan seseorang untuk tunduk kepada peraturan atau tata tertib yang berlaku. Demikian juga dengan siswa di sekolah dilatih untuk memiliki disiplin diri agar menjadi manusia yang mampu mengendalikan dirinya, mampu memimpin dirinya sendiri dan bertanggung jawab terhadap segala sikap dan perbuatannya. Namun sehubungan dengan hal tersebut masih terdapat siswa yang tidak disiplin dalam belajar, dengan bukti yang ada seperti pada waktu jam mata pelajaran sedang berlangsung ada siswa yang terlambat.

Disiplin belajar merupakan kemampuan seseorang untuk secara teratur belajar dan tidak melakukan sesuatu yang dapat merugikan tujuan akhir kegiatan belajarnya atau hasil belajarnya.

Kedisiplinan adalah perilaku yang menunjukkan ketaatan, kepatuhan, kesetiaan, keteraturan, ketertiban, tanggung jawab dan pengendalian diri yang dilakukan secara sadar. Disiplin akan membuat dirinya tahu membedakan hal-hal apa yang seharusnya dilakukan, yang wajib dilakukan, yang boleh dilakukan dan yang tidak sepatutnya dilakukan karena merupakan hal-hal yang di larang. Kedisiplinan merupakan salah satu potensi yang ada di dalam

diri seseorang yang berbuat aktif. Apabila jiwa kedisiplinan tersebut mendapat dorongan yang kuat, baik dari guru, orang tua maupun teman dekat maka potensi tersebut akan tumbuh dan berkembang dengan baik. Penanaman kedisiplinan belajar tidak hanya dilakukan oleh orang tua saja, tetapi juga oleh guru dan lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, orang tua maupun guru harus menciptakan iklim yang kondusif agar kedisiplinan belajar dapat tumbuh dan berkembang pada diri anak dengan baik.

Penanaman kedisiplinan belajar anak di rumah dapat dilakukan antara lain dengan memperhatikan belajar anak, membuatkan jadwal belajar, mengingatkan waktu belajar, tidak menyalakan televisi pada jam-jam belajar. Penanaman kedisiplinan belajar pada anak tidaklah mudah, dan tidak cukup satu atau dua hari saja, melainkan membutuhkan waktu yang lama, dan penuh kesabaran. Namun bila dilakukan secara terus menerus dan menjadi suatu kebiasaan, maka kedisiplinan belajar akan berjalan dengan sendirinya. Untuk itu sebaiknya penanaman kedisiplinan belajar kepada anak harus dimulai sejak usia dini.

Kedisiplinan belajar merupakan suatu kondisi yang sangat penting dan menentukan keberhasilan belajar seorang siswa. Dengan kesadaran yang tinggi dalam menerapkan kedisiplinan belajar, maka akan menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap pentingnya belajar seorang siswa. Pada waktu pembelajaran berlangsung ada siswa yang tidak memperhatikan, ada pula siswa yang sudah memperhatikan dengan baik. Hal ini antara lain

dikarenakan oleh tingkat kedisiplinan belajar siswa. Bila tingkat kedisiplinan belajar siswa tinggi, maka siswa akan memperhatikan proses pembelajaran dengan baik. Demikian pula sebaliknya, bila tingkat kedisiplinan belajar siswa rendah maka siswa tidak akan memperhatikan pembelajaran dengan baik.<sup>1</sup>

Dalam proses belajar mengajar matematika dibutuhkan kemampuan guru untuk menggunakan metode mengajar yang bervariasi dan mudah dipahami sehingga dapat membangkitkan minat untuk berdisiplin belajar matematika yang pada akhirnya akan memunculkan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika. Belajar matematika merupakan suatu kegiatan yang memperhatikan minat siswa dan membutuhkan ketertiban dan ketelitian serta konsentrasi yang tinggi untuk bisa memahami apa yang sedang dipelajari. Dengan demikian guru memperhatikan minat siswa dan siswa harus bisa memperhatikan dengan baik, karena dengan memperhatikan dan mendengarkan siswa akan menjadi tahu apa yang sedang mereka pelajari, dan apa yang harus di kerjakan pada proses belajar mengajar, maka dalam proses belajar mengajar perlu adanya minat dan kedisiplinan agar bisa berkonsentrasi dalam memperhatikan materi yang sedang di pelajari di dalam kelas, tetapi dari sebahagian siswa masih ada juga siswa yang kurang minat belajarnya dan kurang disiplin dalam belajar matematika, dan pada saat proses belajar mengajar ada siswa bercanda gurau dengan teman sebangkunya, ada yang

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm. 114-117.

tertidur, mengobrol sendiri dan masih banyak bentuk ketidakdisiplinan siswa pada saat belajar mengajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar mereka yang menyebabkan nilai mereka buruk dan pada saat ujian mereka tidak bisa menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru bidang studi matematika. Berhasil atau gagalnya dalam membangkitkan dan mendayagunakan minat dalam proses pembelajaran berkaitan dengan upaya pembinaan kedisiplinan kelas. Minat dan kedisiplinan merupakan salah satu faktor yang turut menentukan pembelajaran yang efektif.

Matematika merupakan salah mata pelajaran yang sebahagian siswa menganggap sulit dan membingungkan sehingga minat mereka atau kemauan mereka untuk belajar sangat lemah dan sebahagian siswa kadang ada yang bolos dari sekolah untuk menghindari mata pelajaran matematika.

Namun sehubungan dengan hal tersebut masih terjadi pada siswa kelas XI Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu yang tidak disiplin dalam belajar, dengan bukti yang ada seperti pada waktu jam mata pelajaran sedang berlangsung ada siswa yang terlambat masuk, ada siswa yang tidak hadir, ada pula yang hanya bermain, bercerita, dan ada pula siswa yang tidak mengerjakan tugas.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk mengangkat judul: **“Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Minat belajar matematika siswa masih rendah
2. Kurangnya kedisiplinan siswa dalam proses belajar matematika
3. Kurangnya kekreatifan guru untuk membangkitkan minat belajar siswa
4. Kurangnya kemampuan guru untuk mendisiplinkan siswa pada saat belajar

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, perlu adanya pembatasan masalah, untuk itu peneliti membatasi masalah yang ada dari identifikasi masalah yaitu hasil belajar matematika berdasarkan minat dan kedisiplinan belajar siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap hasil belajar siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. ?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. ?

3. Apakah ada pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap kedisiplinan belajar siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian merupakan titik pijak untuk merealisasikan aktivitas yang akan dilaksanakan sehingga perlu dirumuskan secara jelas. Dalam penelitian perlu adanya tujuan yang terarah dalam mencapai data sampai langkah pemecahannya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

## **F. Kegunaan Penelitian**

Dari tujuan penelitian tersebut, maka penulis mengharapkan penelitian ini dapat berguna:

1. Sebagai masukan bagi para siswa, diharapkan dapat melakukan kegiatan belajar dengan baik, efisien, disiplin dan menambah minat belajar matematika siswa sehingga mampu memecahkan masalah khususnya bidang studi matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa serta menerapkan kedisiplinan belajar supaya tercapai pembelajaran yang afektif dan efisien.
3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan dalam melakukan pembinaan terhadap guru-guru agar dapat meningkatkan mutu pendidikan serta menuntun guru untuk memiliki metode tersendiri untuk membangkitkan gairah belajar siswa
4. Bagi penulis, menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai peran penting minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar.

## G. Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Minat Belajar

Minat belajar adalah suatu kejiwaan yang disertai dengan perasaan senang, suka, tertarik, dan perhatian terhadap belajar, sehingga ia menunjukkan rasa keantusiasan, dan keaktifan dalam belajar.

Minat adalah sesuatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauannya dan yang tergantung dari bakat dan lingkungannya.<sup>1</sup>

Minat adalah ada pemusatan perhatian subjek, ada usaha untuk mendekati, mengetahui, memiliki, menguasai, atau berhubungan dari subjek yang dilakukan dengan perasaan senang, ada daya penarik dari objek.<sup>2</sup>

Minat adalah perasaan senang atau tidak senang terhadap objek.<sup>3</sup> Minat adalah kesadaran seseorang, bahwa suatu objek, seseorang, suatu soal atau suatu situasi mengandung sangkut paut dengan dirinya.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> *Ibid.* hlm. 92.

<sup>2</sup> Abdul Rahman Shaleh dan Muhib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: Kencana, 2004), hlm. 263.

<sup>3</sup> Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Grapindo Persada, 2011), hlm.130.

<sup>4</sup> H.C.Witherington, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta,1999), hlm.135.

## 2. Kedisiplinan belajar

Kedisiplinan berasal dari kata disiplin. Dalam kamus besar bahasa Indonesia dijelaskan bahwa disiplin adalah latihan batin dan watak dengan maksud supaya segala perbuatannya selalu mentaati tata tertib.<sup>1</sup>

Disiplin adalah suatu keadaan di mana sesuatu itu berada dalam keadaan tertib, teratur, serta tiada suatu pelanggaran-pelanggaran yang baik secara langsung maupun tidak langsung.<sup>2</sup>

## 3. Hasil belajar matematika

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu, pertama: hasil adalah sesuatu yang diadakan,<sup>3</sup> maksud penulis adalah hasil yang telah dicapai dari beberapa kegiatan yang telah dilakukan. Sedangkan belajar adalah suatu proses adaptasi(penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan Bahasa Indonesia Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1985), hlm. 254.

<sup>2</sup> Ali Imran, *Pembinaan Guru di Indonesia*, (Jakarta: Dunia Pustaka Jaya, 1995), hlm.183.

<sup>3</sup> W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta:PT Balai Pustaka, 1984), hlm.43.

<sup>4</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 64.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Pada skripsi ini terdiri dari beberapa sistem pembahasan dan terdiri dari sub bab (pasal) dengan rincian sebagai berikut:

Bab satu berisikan pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, defenisi operasional variable, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian,

Bab dua merupakan landasan teori yang terdidri dari belajar, pembelajaran, program tutorial, persamaan garis lurus, hasil belajar, penelitian terdahulu, kerangka pikir, dan hipotesis,

Bab tiga mengemukakan metodologi penelitian yang juga mempunyai sub bab, yaitu lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian dan metode penelitian, identifikasi variabel penelitian, populasi dan sampel, tehnik pengambilan data, metode analisis data, dan tehnik analisis data.

Bab empat merupakan hasil penelitian dan analisis data yang terdiri, hasil uji coba instrumen, deskriptip data pengujian hipotesis, keterbatasan penelitian.

Bab lima merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Minat Belajar

##### 1. Pengertian Minat Belajar

Dalam kehidupan sehari-hari ini kita akan berkomunikasi atau berhubungan dengan orang lain, benda, situasi dan aktivitas-aktivitas yang terdapat di sekitar kita. Dalam berhubungan tersebut kita mungkin bersikap menerima, membiarkan dan menolaknya. Apabila kita menaruh minat, itu berarti kita menyambut atau bersikap positif dalam berhubungan dengan objek atau lingkungan tersebut dengan demikian maka akan cenderung untuk memberi perhatian dan melakukan tindakan lebih lanjut. Minat adalah suatu kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktivitas atau situasi yang objek dari minat tersebut dengan disertai perasaan senang. Ada beberapa pendapat tentang pengertian minat di antaranya :

Minat adalah suatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauannya dan yang tergantung dari bakat dan lingkungannya.<sup>1</sup> kemudian menurut H.C. Witherington minat adalah kesadaran seseorang, bahwa suatu objek, seseorang, suatu soal atau suatu situasi mengandung sangkut paut dengan dirinya.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Agus Sujanto, *Psikologi Umum*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1993), hlm. 92.

<sup>2</sup> H.C. Witherington, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm.136.

Minat adalah pemusatan perhatian subyek, ada usaha untuk mendekati, mengetahui, memiliki, menguasai, berhubungan dengan subjek yang dilakukan dengan perasaan senang, ada daya penarik dari objek.<sup>3</sup>

Jadi pengertian minat dari beberapa pendapat di atas bahwa minat adalah Kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada sesuatu objek atau menyenangkan sesuatu objek.

Kemudian dapat di rangkum pemilihan kelompok minat, berdasarkan orang dan pilihan kerjanya, minat dapat dibagi ke dalam enam jenis, yaitu :

a. *Realistis*

Orang realistis umumnya mapan, kasar, praktis, berfisik kuat, dan sering sangat atletis, memiliki koordinasi otot yang baik dan terampil. Akan tetapi, ia kurang mampu menggunakan medium komunikasi verbal dan kurang memiliki keterampilan komunikasi dengan orang lain.

b. *Investigatif*

Orang investigative termasuk orang yang berorientasi keilmuan. Mereka pada umumnya berorientasi pada tugas, Introepektif, dan sosial, lebih menyukai memikirkan sesuatu dari pada melaksanakannya, memiliki dorongan yang kuat untuk memahami alam, menyukai tugas-tugas yang tidak pasti (*ambiguous*), suka bekerja sendirian, kurang pemahaman dalam kepemimpinan akademik dan intelektualnya. Kecenderungan pekerjaan yang disukai termasuk ahli perbintangan, biologi, binatang, kimia, penulis, dan ahli jiwa.

c. *Aristik*

Orang yang aristik menyukai hal-hal yang tidak terstruktur, bebas, memiliki kesempatan bereaksi, sangat membutuhkan suasana yang dapat mengekspresikan sesuatu secara individual, sangat kreatif dalam bidang seni dan musik. Kecenderungan pekerjaan yang di senangi adalah pengarang, musisi, penata pentas, konduktor konser, dan lain-lain.

---

<sup>3</sup> Abdul Rahman Shaleh dan Muhib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: Kencana, 2004), hlm. 265.

d. *Sosial*

Tipe ini dapat bergaul, bertanggung jawab, berkemanusiaan, dan sering alim, suka bekerja dalam kelompok, senang menjadi pusat perhatian kelompok, memiliki kemampuan verbal, terampil bergaul, menghindari pemecahan masalah secara intelektual, suka memecahkan masalah yang ada kaitannya dengan perasaan. Pekerjaan yang disukai menjadi pekerja sosial, pendeta, ulama, guru.

e. *Enterprising*

Tipe ini cenderung menguasai atau memimpin orang lain, memiliki keterampilan verbal untuk berdagang, memiliki keterampilan untuk mencapai tujuan organisasi, agresif, percaya diri, dan umumnya sangat aktif.

f. *Konvensional*

Orang konvensional menyukai lingkungan yang sangat tertib, menyenangkan komunikasi verbal, senang kegiatan yang berhubungan dengan angka, sangat afektif menyelesaikan tugas yang berstruktur tetapi menghindari situasi yang tidak menentu, menyatakan diri orang yang setia, patuh, praktis, tenang, tertib, dan efisien. Pekerjaan yang disukai antara lain sebagai akuntan, ahli tata buku, ahli pemeriksaan barang, dan pimpinan armada angkutan.<sup>4</sup>

Jika dikaitkan ke dalam bidang kerja, teori minat Holland lebih sesuai. Holland mengatakan minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Minat tidak timbul sendirian, ada unsur kebutuhan, misalnya minat belajar, dan lain-lain.<sup>5</sup>

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan untuk menguasai pengetahuan, kemampuan, kebiasaan, keterampilan sikap melalui hubungan timbal balik antara orang yang belajar dengan lingkungannya. Belajar adalah suatu proses yang aktif, artinya orang yang belajar itu ikut serta dalam proses itu dengan aktif. Orang yang belajar itu mempelajari apa yang sedang dilakukannya, apa yang dirasakannya dan apa yang

---

<sup>4</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hlm. 121.

<sup>5</sup> Djaali, *Op.Cit*, hlm. 121-122.

dipikirkannya. Ia memberikan reaksi atau tanggapan terhadap apa yang terjadi sewaktu berlangsung proses belajar.<sup>6</sup>

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).<sup>7</sup>

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Juga belajar itu akan lebih baik, kalau si subjek itu mengalami atau melakukannya, jadi tidak bersifat verbalistik. Kemudian dalam pengertian luasnya, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Sedangkan dalam arti sempit, belajar dimaksud sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju

---

<sup>6</sup> E.P.Hutabarat, *Cara Belajar(Pedoman Praktis Untuk Belajar Secara Efesien dan Efektif. Pegangan Bagi Siapa Saja yang Belajar Di Perguruan Tinggi)*, (Jakarta: PT BPK Gunung Mulia, 1995), hlm. 11-12.

<sup>7</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 3.

terbentuknya kepribadian seutuhnya. Relevan dengan ini, ada pengertian bahwa belajar adalah “penambahan pengetahuan”.<sup>8</sup>

Berdasarkan uraian di atas yang di maksud dari minat belajar adalah aspek psikologis seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala seperti gairah, keinginan, perasaan suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan yang meliputi pengetahuan dan pengalaman.

## 2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Minat

Menurut Crow and Crow yang dikutip dari buku Abdul Rahman Shaleh dan Muhib Abdul Wahab ada tiga faktor yang menjadi timbulnya minat, *pertama*, Dorongan dari dalam diri individu, misal dorongan untuk makan, ingin tahu . Dorongan untuk makan akan membangkitkan minat untuk bekerja atau mencari penghasilan. Dorongan ingin tahu atau rasa ingin tahu akan membangkitkan minat untuk belajar, membaca, menuntut ilmu, melakukan penelitian. *Kedua*, Motif sosial, dapat menjadi faktor yang membangkitkan minat untuk melakukan suatu aktivitas tertentu. Misalnya minat terhadap pakaian timbul karena ingin mendapat persetujuan atau penerimaan dan perhatian orang lain. Dorongan untuk belajar atau menuntut ilmu pengetahuan timbul karena ingin mendapatkan penghargaan dari masyarakat, karena biasanya yang memiliki ilmu

---

<sup>8</sup>Sardiman A.M, *Interkasi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo 2011), hlm. 20-21.

pengetahuan cukup mendapat kedudukan yang tinggi dan terpandang dalam masyarakat. *Ketiga*, faktor emosional, minat mempunyai hubungan yang erat dengan emosi. Bila seseorang mendapatkan kesuksesan pada aktivitas akan menimbulkan perasaan senang.<sup>9</sup>

### 3. Macam- Macam Minat

Minat digolongkan beberapa macam:

- a. Berdasarkan timbulnya, minat dapat dibedakan menjadi minat primitif dan minat kilturil. Minat primitif adalah minat yang timbul karena kebutuhan biologis atau jaringan-jaringan tubuh, misalnya kebutuhan makan. Minat kilturil adalah minat yang timbulnya karena proses belajar, minat ini tidak secara langsung berhubungan dengan diri kita. Misalnya minat belajar, individu punya pengalaman bahwa masyarakat atau lingkungan akan lebih menghargai orang-orang terpelajar dan pendidikan tinggi, sehingga hal ini akan menimbulkan minat individu untuk belajar dan berprestasi agar mendapat penghargaan dari masyarakat.
- b. Berdasarkan arahnya, minat dapat dibedakan menjadi intrinsik dan ekstrinsik. Minat intrinsik adalah minat yang langsung berhubungan dengan aktivitas itu sendiri, misalnya seseorang belajar karena memang pada ilmu pengetahuan atau karena memang senang membaca, bukan karena ingin mendapat pujian atau penghargaan.

---

<sup>9</sup> Abdul Rahman Shaleh dan Muhibb Abdul Wahab, *Loc. Cit.*

Minat ekstrinsik adalah minat yang berhubungan dengan tujuannya sudah tercapai ada kemungkinan minat tersebut hilang. Misalnya seseorang belajar dengan tujuan agar menjadi juara kelas, setelah menjadi juara kelas minat belajarnya turun.

c. Berdasarkan cara mengungkapkan minat dapat dibedakan menjadi empat yaitu:

- 1) *Expressed interest*: adalah minat yang diungkapkan dengan cara meminta kepada subyek untuk menyatakan atau menuliskan kegiatan-kegiatan baik yang berupa tugas maupun bukan tugas yang disenanginya.
- 2) *Manifest interest*: adalah minat yang diungkapkan dengan cara mengobservasi atau melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan subjek atau dengan mengetahui hobinya.
- 3) *Tested interest*: adalah minat yang diungkapkan cara menyimpulkan dari hasil jawaban tes objektif yang diberikan , nilai-nilai yang tinggi pada suatu objek atau masalah biasanya menunjukkan minat yang tinggi pula terhadap hal tersebut.
- 4) *Inventoried interest*: adalah minat yang diungkapkan dengan menggunakan alat-alat yang sudah di standardisasikan, di mana biasanya berisi pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada

subyek apakah ia senang atau tidak senang terhadap sejumlah aktivitas atau sesuatu objek yang ditanyakan.

Minat merupakan dasar atau fondasi yang melahirkan konsentrasi. Fondasi itu akan kokoh kalau minat semakin besar dengan terus-menerus dikembangkan. Oleh karena itu minat bersifat pribadi, orang lain tidak bisa menumbuhkannya dalam diri siswa, melainkan tumbuhnya minat itu bermuara pada berbagai dorongan batin.

#### **4. Indikator Minat Belajar**

Menurut Safari (2003) ada beberapa indikator minat belajar yaitu sebagai berikut :<sup>10</sup>

- a. Perasaan Senang
- b. Ketertarikan Siswa
- c. Perhatian
- d. Keterlibatan Siswa

Indikator di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### 1) Perasaan Senang

Seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran ekonomi misalnya, maka ia harus terus mempelajari

---

<sup>10</sup> <http://pedoman-skripsi.blogspot.com/2011/07/indikator-minat-belajar.html>, diakses tgl: 16Juni2014, jam : 16.45.

ilmu yang berhubungan dengan ekonomi. Sama sekali tidak ada perasaan terpaksa untuk mempelajari bidang tersebut.

#### 2) Ketertarikan Siswa

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong siswa untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan, atau bisa berupa pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

#### 3) Perhatian Siswa

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktifitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, maka dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

#### 4) Keterlibatan Siswa

Ketertarikan seseorang akan sesuatu obyek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari obyek tersebut.

### **B. Kedisiplinan Belajar**

#### **1. Pengertian Kedisiplinan**

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mendengar kata disiplin. Kata disiplin biasanya identik dengan penerapan peraturan dan tata tertib. Kedisiplinan berasal dari kata disiplin. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia di jelaskan bahwa “disiplin adalah latihan batin dan watak

dengan maksud supaya segala perbuatannya selalu mentaati tata tertib.<sup>11</sup>

Sedangkan menurut Kastoer Partowisastro menyebutkan bahwa disiplin memiliki tiga arti yang umum , yaitu:

- a) Disiplin hukuman
- b) Disiplin mengawasi dengan memaksa supaya menurut atau tingkah laku yang dipimpin
- c) Disiplin latihan benar dan memperkuat.<sup>12</sup>

Kesimpulan dari tiga hal di atas adalah disiplin diri. Maksud dari latihan adalah memberi kesempatan pada individu untuk memimpin dan mengawasi dirinya sendiri.

Selanjutnya Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa “disiplin merupakan sesuatu yang berkenaan dengan pengendalian diri seseorang terhadap bentuk-bentuk aturan”.<sup>13</sup> Peraturan yang dimaksud dapat ditetapkan oleh orang yang bersangkutan maupun berasal dari luar. Sejalan dengan pengertian di atas Soengeng Prijodarminto mengemukakan bahwa disiplin adalah suatu kondisi yang tercipta dan terbentuk melalui proses dari serangkaian perilaku yang menunjukkan nilai-nilai ketaatan , kepatuhan ,kesetiaan ,keteraturan, ketertiban. Menurut pengertian ini kedisiplinan menyatu dengan diri seseorang. Oleh karena itu sikap atau

---

<sup>11</sup> Tim Penyusun Kamus Bahasa Indonesia Depdikbud, *Loc. Cit.*

<sup>12</sup> Kastoer Parto Wisastro, *Dinamika dalam Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Erlangga, 1983), hlm. 59.

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*, hlm. 114-117.

perbuatan yang dilakukannya tidak dirasakan sebagai beban. Nilai-nilai kepatuhan telah menjadi bagian dari perilaku dalam kehidupannya. Dengan demikian ia akan merasa bersalah jika melakukan perbuatan yang menyimpang atau tidak disiplin.<sup>14</sup>

Elizabeth B. Hurlock mengemukakan bahwa disiplin adalah sama dengan hukuman. Menurut konsep ini disiplin digunakan hanya bila anak melanggar peraturan dan perintah yang diberikan orang tua, guru dan orang dewasa yang berwenang mengatur kehidupan bermasyarakat, tempat anak itu tinggal.<sup>15</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat dipahami bahwa kedisiplinan adalah perilaku yang menunjukkan ketaatan, kepatuhan, kesetiaan, keteraturan, ketertiban, tanggung jawab dan pengendalian diri yang dilakukan secara sadar tanpa pamrih. Disiplin akan membuat dirinya tahu membedakan hal-hal apa yang seharusnya dilakukan, yang wajib dilakukan, yang boleh dilakukan dan yang tidak sepatutnya dilakukan karena merupakan hal-hal yang dilarang. Disiplin memiliki tiga aspek, yaitu:

---

<sup>14</sup> Soengeng Prijodarminto, *Disiplin Kiat Menuju Sukses*, (Jakarta: Pradnya Paramida, 1994), hlm. 23.

<sup>15</sup> Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta : Erlangga, 1978), hlm. 82.

- a) Sikap mental (mental attitude) yang merupakan sikap taat dan tertib sebagai hasil atau pengembangan dari latihan, pengendalian pikiran dan pengendalian watak
- b) Pemahaman yang baik mengenai sistem aturan perilaku, norma, kriteria, dan standar yang sedemikian rupa, sehingga pemahaman tersebut menumbuh pengertian yang mendalam atau kesadaran bahwa ketaatan akan aturan, norma, kriteria, dan standar yang merupakan syarat mutlak untuk mencapai keberhasilan.
- c) Sikap kelakuan secara wajar menunjukkan kesungguhan hati untuk mentaati segala hal secara cermat dan tertib.<sup>16</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kedisiplinan merupakan sikap mental yang dimiliki seseorang untuk patuh terhadap segala aturan atau norma yang ada di lingkungannya. Disiplin yang mantap pada hakikatnya adalah yang tumbuh dari hasil kesadaran manusia. Disiplin tidak bersumber dari hati nurani manusia akan menghasilkan disiplin yang lemah dan tidak bertahan lama.

## **2. Pengertian Belajar**

Pengertian belajar banyak dikemukakan para ahli sesuai sudut pandangnya. Menurut M. Dalyono belajar merupakan “ suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang”<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Soegeng Prijodarminto, *Op. Cit.* hlm 23

<sup>17</sup> M , Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 49.

dengan belajar manusia melakukan perubahan-perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan dan keterampilan. Sedangkan menurut Sardiman belajar adalah “berubah, dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku”<sup>18</sup> jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada suatu individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan ilmu pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian tingkah laku”<sup>19</sup>

Menurut pendapat yang tradisional, belajar hanyalah pengumpulan sejumlah intelektual. Seperti yang dikemukakan oleh S.Nasution yang dikutip dari buku Roestiyah belajar hanyalah menambah dan mengumpulkan sejumlah ilmu pengetahuan.<sup>20</sup>

Pendapat ini sangat sempit, belajar tidaklah mengumpulkan ilmu pengetahuan saja melainkan belajar itu adalah suatu proses aktivitas yang dapat membawa perubahan dalam individu. Bertolak dari pengertian di atas arti belajar menurut Slameto adalah “ suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengetahuan sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”<sup>21</sup> dengan demikian belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang fundamental dalam

---

<sup>18</sup> Sardiman AM, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Press, 2011), hlm. 21.

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Roestiyah N.K, *Didaktik Metodik*, (Jakarta: Bina Aksara, 1989), hlm. 8.

<sup>21</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 2.

setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Proses belajar yang disertai dengan proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis dari pada belajar yang hanya semata-mata dari pengalaman dalam kehidupan sosial.

Dari berbagai pengertian di atas belajar dapat disimpulkan suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang sebagai hasil pengetahuan sendiri dengan lingkungannya.

Disiplin belajar merupakan suatu kondisi yang sangat penting dan menentukan keberhasilan seorang siswa dalam proses belajar. Disiplin merupakan suatu keadaan dan kondisi yang harus dijalankan, apabila seorang siswa mengharapkan dapat meraih prestasi yang optimal, terutama dalam belajar. Dengan kesadaran yang tinggi dalam menerapkan disiplin dalam belajar, seorang siswa dapat ditumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap pentingnya belajar. Sehingga dapat dipersepsikan bahwa siswa yang mempunyai disiplin yang tinggi maka prestasi belajar tinggi, sedangkan siswa yang mempunyai disiplin yang rendah maka prestasinya juga rendah.

Peneliti akan mencoba salah satu metode alternatif yang dapat digunakan sehingga kedisiplinan dan prestasi belajar siswa akan menjadi lebih baik. Metode yang dimaksud adalah metode CPS (Creative Problem Solving). Dalam CPS pembelajaran yang memusatkan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan

keterampilan. Dengan menggunakan model pembelajaran ini diharapkan dapat menimbulkan minat sekaligus kreativitas dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika, sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses maupun hasil belajarnya. Dengan demikian diharapkan prestasi belajar siswa menjadi lebih baik.<sup>22</sup>

### 3. Faktor yang Mempengaruhi Disiplin Belajar

Belajar merupakan suatu aktivitas yang menimbulkan perubahan perilaku baik pengetahuan, sikap dan tingkah laku ke arah kemajuan. Belajar sebagai proses atau aktivitas diisyaratkan oleh banyak faktor. Terdapat banyak sekali faktor – faktor yang mempengaruhi belajar. Suryabrata mengklasifikasikan faktor – faktor yang mempengaruhi belajar menjadi dua yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa dan faktor yang berasal dari dalam diri siswa.

Disiplin turut berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini dapat terlihat pada siswa yang memiliki disiplin yang tinggi akan belajar dengan baik dan teratur dan akan menghasilkan prestasi yang baik pula. Demikian sebaliknya faktor – faktor belajar turut berpengaruh terhadap tingkat

---

<sup>22</sup> Dwi Astuti Noviyanti, *Peningkatan Kedisiplinan Dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Pendekatan CPS ( Creative Problem Solving ) Pada Siswa Kelas VIII Smp Muhammadiyah 4 Surakarta*; <http://viyy.wordpress.com/2009/01/18/peningkatan-kedisiplinan-dan-prestasi-belajar-matematika-dengan-pendekatan-cps-creative-problem-solving-pada-siswa-kelas-viii-smp-muhammadiyah-4-surakarta/>, diakses tgl 25juli2013, jam: 11:00.

disiplin individu. Hal ini dapat dilihat dari penjelasan faktor – faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu sebagai berikut :

a) Faktor yang berasal dari luar diri siswa

Faktor dari luar dibagi menjadi dua bagian yaitu :

- 1) Faktor non – sosial, seperti keadaan udara, suhu udara, waktu, tempat dan alat – alat yang dipakai untuk belajar. Siswa yang memiliki tempat belajar yang teratur dan memiliki buku penunjang pelajaran cenderung lebih disiplin dalam belajar. Tidak kalah pentingnya faktor waktu, siswa yang mampu mengatur waktu dengan baik akan belajar secara terarah dan teratur.
- 2) Faktor sosial, terdiri atas lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat dan lingkungan kelompok. Siswa yang tinggal dalam lingkungan yang tertib tentunya siswa tersebut akan menjalani tata tertib yang ada di lingkungannya. Seorang guru yang mendidik siswa dengan disiplin akan cenderung menghasilkan siswa yang disiplin pula.

b) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa Faktor yang berasal dari dalam diri siswa dibagi menjadi dua yaitu:

- 1) Faktor fisiologis, yang termasuk dalam faktor fisiologis antara lain, pendengaran, penglihatan, kesegaran jasmani, keletihan, kekurangan gizi, kurang tidur dan sakit yang di derita. Faktor fisiologis ikut berperan dalam menentukan disiplin belajar siswa. Siswa yang tidak

menderita sakit cenderung lebih disiplin dibandingkan siswa yang menderita sakit dan badannya keletihan.

2) Faktor Psikologis, Faktor psikologis yang dapat mempengaruhi proses belajar antara lain:

c) Minat

Minat sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi belajar. Seseorang yang tinggi minatnya dalam mempelajari sesuatu akan dapat meraih hasil yang tinggi pula. Apabila siswa memiliki minat yang tinggi terhadap pelajaran akan cenderung disiplin dalam belajar.

d) Bakat

Bakat merupakan faktor yang besar peranannya dalam proses belajar. Mempelajari sesuatu sesuai dengan bakatnya akan memperoleh hasil yang lebih baik.

e) Motivasi

Motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Fungsi motivasi dalam belajar adalah untuk memberikan semangat pada seseorang dalam belajar untuk mencapai tujuan.

f) Konsentrasi

Konsentrasi dapat diartikan sebagai suatu pemusatan energi psikis yang dilakukan untuk suatu kegiatan tertentu secara sadar terhadap suatu obyek (materi pelajaran).

g) Kemampuan kognitif

Tujuan belajar mencakup tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Namun kemampuan kognitif lebih diutamakan, sehingga dalam mencapai hasil belajar faktor kemampuan kognitif lebih diutamakan.

Faktor eksternal dan internal tersebut memiliki peranan yang sangat penting dan sangat diperlukan dalam belajar. Untuk mencapai hasil yang optimal dalam proses belajar, maka dituntut adanya keseimbangan di antara keduanya. Jika salah satu faktor tersebut ada kekurangan akan berpengaruh pada hasil belajar yang dicapai.<sup>23</sup>

#### **4. Upaya Guru dalam Mengembangkan Disiplin Belajar Siswa**

Guru sebagai pendidik mempunyai peranan penting dalam mengembangkan disiplin diri siswa. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, para guru dituntut untuk dapat melakukan kontrol eksternal dengan melakukan tindakan-tindakan yang dapat membentuk "*self disciplineft siswa*", sehingga diharapkan siswa dapat mentaati peraturan, norma dan batasan-batasan perilaku dirinya. Upaya untuk mengembangkan disiplin diri adalah melalui penanaman disiplin. Dengan penanaman disiplin ini guru berusaha menciptakan situasi proses belajar

---

<sup>23</sup> Hadi Mustafa, *Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar*; <http://motivasi-belajar-dan-disiplin-unmul.blogspot.com/>, diakses tgl: 25juli2013, jam 11:00.

mengajar yang dapat mendorong siswa untuk berdisiplin diri dalam belajarnya.

Dalam rangka mengembangkan disiplin diri siswa dalam belajar, Yusuf mengemukakan ada beberapa hal yang perlu menjadi perhatian guru yaitu sebagai berikut:

- a) Guru hendaknya menjadi model bagi siswa Guru hendaknya berperilaku yang mencerminkan nilai-nilai moral, sehingga ia menjadi figur sentral bagi siswa dalam menerjemahkan nilai-nilai tersebut dalam perilakunya, seperti bellaku jujur, berdisiplin dalam melaksanakan tugas, rajin belajar dan bersikap optimis dalam menghadapi persoalan hidup.
- b) Guru hendaknya memahami dan menghargai pribadi siswa
  - 1) guru hendaknya memahami bahwa setiap siswa memiliki kelebihan dan kekurangannya
  - 2) Guru mau menghargai pendapat siswa
  - 3) Guru hendaknya tidak mendominasi siswa
  - 4) Guru hendaknya tidak mencemooh siswa, jika nilai pelajarannya kurang atau pekerjaan rumahnya kurang memadai
  - 5) Guru memberikan pujian kepada siswa yang berperilaku atau berprestasi baik.
- c) Guru memberikan bimbingan kepada siswa

- 1) Mengembangkan yang bebas dari dan yang membantu siswa iklim kelas ketegangan bersuasana perkembangan
- 2) Memberikan informasi tentang cara-cara belajar yang efektif
- 3) Mengadakan dialog tentang tujuan dan manfaat peraturan belajar yang ditetapkan sekolah (guru) dengan siswa
- 4) Membantu siswa untuk mengembangkan kebiasaan belajar yang baik
- 5) Membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar
- 6) Membantu siswa yang mengalami masalah, terutama masalah belajar dan
- 7) Memberikan informasi tentang nilai-nilai yang bellaku, dan mendorong siswa agar berperilaku sesuai dengan nilai-nilai tersebut.<sup>24</sup>

## 5. Indikator Kedisiplinan Belajar

Menurut Arikunto, maka dapat diambil tujuh indikator kedisiplinan sebagai berikut:<sup>25</sup>

1. Mengerjakan tugas sekolah di rumah

Mengerjakan tugas sekolah di rumah maksudnya adalah jika ada pekerjaan rumah (PR) dari guru maka siswa selalu mengerjakannya di

---

<sup>24</sup> *Ibid.*

<sup>25</sup> <http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/13/jhptump-a-alinaulia-632-2-babii.pdf>, diakses tgl: 16Juni2014, jam : 16:56.

rumah secara individu maupun kelompok dan bertanya kepada bapak atau ibunya.

2. Mempersiapkan keperluan sekolah di rumah

Mempersiapkan keperluan sekolah di rumah maksudnya adalah setiap sore atau malam hari siswa selalu mempersiapkan perlengkapan belajar misalnya buku tulis, buku paket, dan alat tulis yang akan dibawa ke sekolah.

3. Sikap siswa di kelas

Sikap siswa di kelas maksudnya adalah pada saat guru menerangkan materi pelajaran maka siswa memperhatikannya dan tidak membuat kegaduhan di dalam kelas serta jika ada tugas dari guru maka siswa akan langsung mengerjakannya.

4. Kehadiran siswa

Kehadiran siswa maksudnya adalah siswa tidak terlambat pada saat pembelajaran akan dimulai maka siswa akan datang ke kelas lebih awal dan siswa tidak membolos pada saat pembelajaran dimulai.

5. Melaksanakan tata tertib di sekolah

Mengerjakan tata tertib di sekolah maksudnya adalah siswa membiasakan diri berangkat lebih awal sebelum bel masuk sekolah berbunyi, dan jika tidak masuk sekolah maka siswa akan membuat surat izinnya agar diketahui oleh guru serta siswa akan meninggalkan sekolah setelah bel pulang berbunyi.

6. Yang berhubungan dengan pinjam meminjam

Yang berhubungan dengan pinjam meminjam maksudnya adalah siswa akan meminjam buku catatan milik temannya karena merasa buku catatan miliknya kurang lengkap dan akan mengembalikannya dengan tepat waktu.

7. Yang berhubungan dengan pemanfaatan waktu

Yang berhubungan dengan pemanfaatan waktu maksudnya adalah siswa akan membiasakan diri untuk membuat jadwal atau rencana belajar agar belajar dengan teratur dan jika pada saat waktu luang maka digunakannya untuk belajar.

### **C. Hasil Belajar Matematika**

#### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik.<sup>26</sup> Hasil belajar yang dicapai sangat erat hubungannya dengan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya. Tujuan

---

<sup>26</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hlm.103.

instruksional pada umumnya dikelompokkan ke dalam 3 kategori, yaitu “domain kognitif, efektif, dan psikomotorik”<sup>27</sup>

Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai suatu hasil atau kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu setelah melalui proses belajar, di mana kemampuan tersebut belum terdapat pada dirinya. Menurut Mulyasa hasil belajar merupakan “prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan tingkah laku yang bersangkutan” sedangkan menurut Gagne yang dikutip dari buku Nana Sudjana membagi tiga macam hasil belajar siswa, yakni informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sifat dan keterampilan motoris.<sup>28</sup>

## 2. Macam-Macam Hasil Belajar

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional. Menggunakan klasifikasi hasil belajar dari “Benyamin Bloom”, secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.<sup>29</sup>

### a) Ranah kognitif

---

<sup>27</sup> Moh.Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm.34.

<sup>28</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 22.

<sup>29</sup> *Ibid*, hlm. 22-33.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan (ingatan), pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

#### 1) Pengetahuan

Pengetahuan (*knowledge*), yaitu kemampuan seseorang dalam menghafal, mengingat kembali, atau mengulang kembali pengetahuan yang pernah diterimanya. Misalnya rumus-rumus, istilah, dan lain-lain. Dilihat dari proses belajar istilah-istilah tersebut memang perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasainya sebagai dasar pengetahuan atau pemahaman konsep-konsep lainnya.

Tipe ini merupakan yang paling rendah dalam teori kognitif. Namun tipe hasil belajar ini menjadi prasarat bagi pemahaman. Hal ini berlaku untuk semua bidang studi, yang di antaranya matematika, misalnya menghafal suatu rumus akan menyebabkan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut.

#### 2) Pemahaman

Tipe hasil belajar ini lebih tinggi dari pada pengetahuan. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.

Tipe ini dapat dibedakan menjadi tiga kategori:

- (a) Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya. Misalnya, dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia, mengaplikasikan prinsip-prinsip matematika itu dalam kehidupan sehari-hari.
- (b) Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan bukan yang pokok.
- (c) Tingkat ketiga adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi kasus ataupun masalahnya.<sup>30</sup>

### 3) Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus seperti ide-ide, teori, atau petunjuk teknik. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi.

### 4) Analisis

Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hirarkinya atau susunannya. Dengan analisis ini diharapkan seseorang mempunyai pemahaman yang komprehensif dan dapat memilah integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpadu, memahami prosesnya, cara bekerjanya dan memahami sistematikanya.

### 5) Sintesis

---

<sup>30</sup> Abdul Mulia Siregar, *Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Aek Bilah Di Biru*, (Skripsi, STAIN Padangsidimpuan, 2011), hlm. 26.

Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir berdasarkan pengetahuan hafalan, pemahaman, aplikasi, dan analisis dipandang sebagai berpikir konvergen. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen di mana berpikir divergen pemecahan atau jawabannya belum dapat dipastikan. Berpikir sintesis merupakan salah satu terminal untuk menjadi orang lebih kreatif, karena orang yang berpikir adalah salah satu hasil yang hendak dicapai dalam pendidikan.

#### 6) Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara belajar, pemecahan, metode, materil dan lain-lain.

#### b) Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan temannya dan lain-lain. Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar yang dimulai dari tingkat yang paling dasar atau sederhana sampai tingkat yang komplek :

- 1) Receiving/attending, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimuli) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi dan gejala.
- 2) Responding atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimuli yang datang dari luar, seperti

kecepatan reaksi, perasaan, dan kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar.

- 3) Valuing (penilaian) berkenaan dengan nilai atau kepercayaan terhadap gejala atau stimulus baik yang datang dari dalam maupun dari luar siswa.
- 4) Organisasi, yakni perubahan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai yang lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.
- 5) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yaitu keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah laku.<sup>31</sup>

c) Ranah psikomotoris

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan yakni:

- 1) Gerakan refleks
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
- 3) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, duditatif, motoris
- 4) Kemampuan di bidang fisik, termasuk kekuatan, keharmonisan dan ketetapan
- 5) Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai yang kompleks.
- 6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive*, seperti gerakan ekspresif interpretatif.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 205-206.

<sup>32</sup>*Ibid*, 206-207.

Hasil belajar yang dikemukakan di atas sebenarnya tidak berdiri sendiri, akan tetapi selalu berhubungan dengan satu sama lain. Dalam proses belajar di sekolah saat ini, tipe belajar yang dominan adalah kognitif jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar lainnya yaitu ( afektif dan psikomotori).

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari lingkungan, dan kemampuan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya.

Di samping faktor kemampuan yang dimiliki siswa juga ada beberapa faktor lain yaitu minat, motivasi, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, sosial, ekonomi, serta faktor fisik maupun psikis. Pada hakikatnya belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniati dan disadari. Siswa harus merasakan adanya sesuatu kebutuhan untuk belajar dan berprestasi. Ia harus berusaha menggerakkan segala upaya untuk mencapainya.

Sungguh pun demikian hasil yang dapat diraih masih juga bergantung dari lingkungan. Artinya faktor-faktor yang datang dari luar diri siswa dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapainya. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah, ialah kualitas pembelajaran. Yang

dimaksud dengan kualitas pembelajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.<sup>33</sup>

Menurut Caroll bahwa yang mempengaruhi hasil belajar siswa ada lima faktor, yaitu:

- a) Bakat pelajar
- b) Waktu yang tersedia untuk belajar
- c) Waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran
- d) Kualitas pengajaran
- e) Kemampuan individu<sup>34</sup>

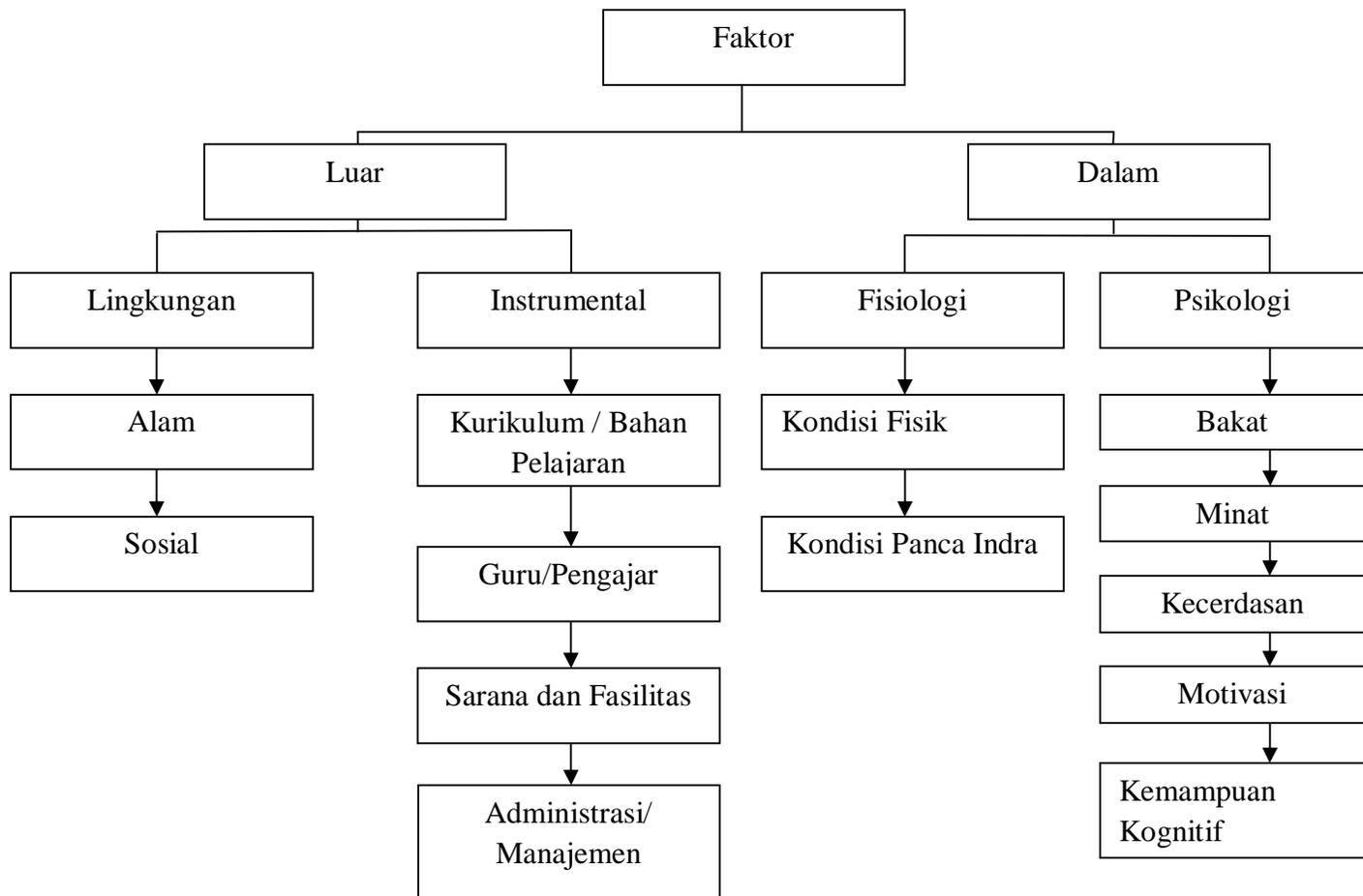
Menurut Ngalim Purwanto dalam bukunya psikologi pendidikan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar pada setiap orang dapat di ikhtisarkan sebagai berikut:<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Ahmad Sabri. *Strategi Belajar Mengajar Microteaching*, ( Jakarta: Quantum Teaching,2005), hlm. 48-49.

<sup>34</sup> *Ibid*, hlm. 49.

<sup>35</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, ( Bandung:PT. Remaja Rosdakarya,1999), hlm.107.



**Gambar 1.**

### **Skema Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa**

Dari penjelasan mengenai faktor-faktor yang dapat menunjang keberhasilan siswa dalam belajar sangat mempunyai hubungan yang berbanding lurus dalam hasil belajar siswa. Artinya makin tinggi kemampuan siswa dan kualitas pengajaran makin tinggi pulalah hasil belajar siswa. Yang dimaksud dalam hal ini adalah hasil belajar matematika.

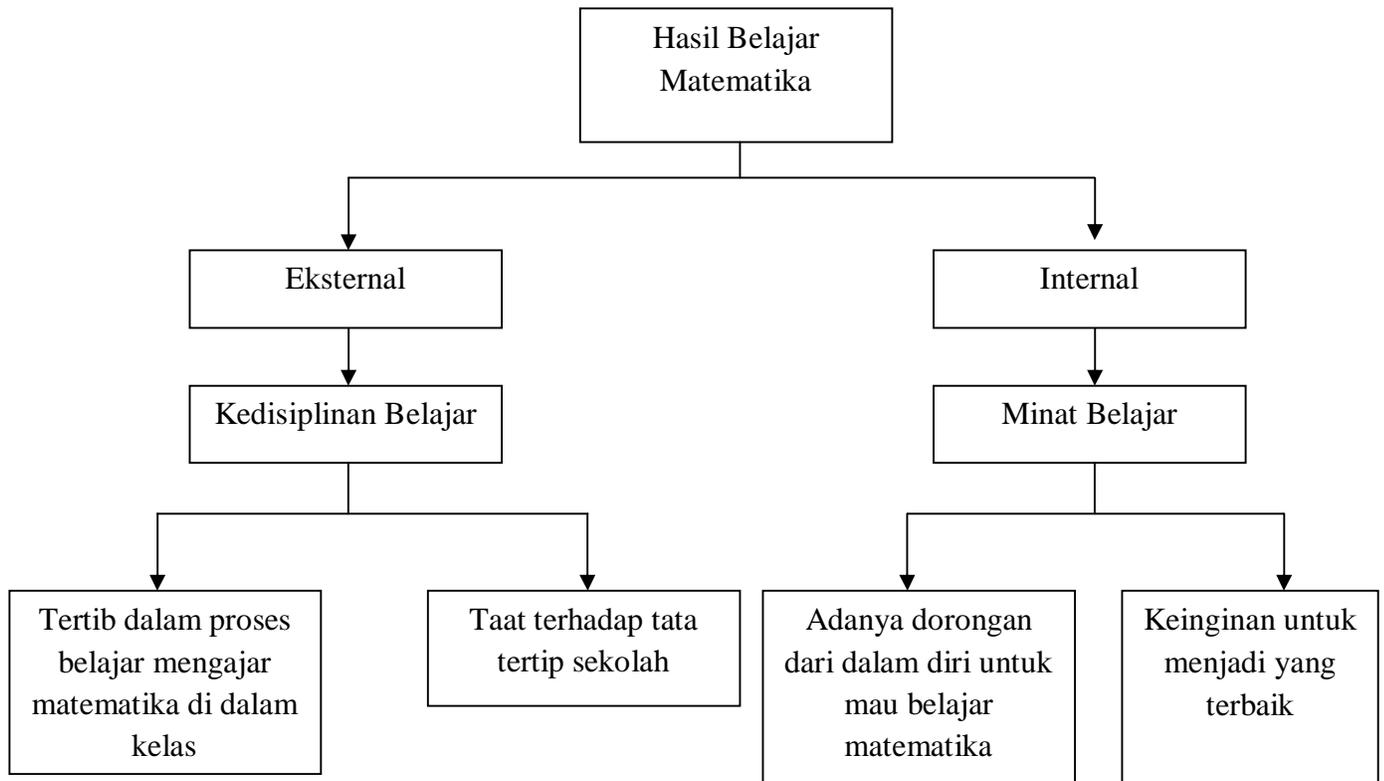
#### **D. Kerangka Berpikir**

Dalam proses pembelajaran, hasil belajar sangat diperlukan guna mengetahui tingkat pemahaman dan ketuntasan seorang siswa dalam mengikuti pelajaran yang diberikan oleh gurunya.

Perlu kita ketahui bahwa cara dan jenis dalam meningkatkan hasil belajar siswa sangat berbeda-beda, karena watak siswa yang berbeda. Namun tidak hanya itu, kedisiplinan belajar di sekolah juga sangat diperlukan, siswa yang disiplin senantiasa berada dalam koridor kepatuhan terhadap tata tertib yang ada di sekolah. Dengan disiplin siswa menunjukkan ke siagaan dalam belajar. Siswa yang terbiasa disiplin akan lebih mudah menyesuaikan diri, begitu juga dalam belajar matematika. Guru dituntut harus mampu membangkitkan minat belajar siswa, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Di mana setiap guru sebaiknya memiliki rasa ingin tahu, mengapa dan bagaimana anak belajar dan menyesuaikan dirinya dengan kondisi-kondisi belajar dalam lingkungannya. Hal ini akan menambah pemahaman dan wawasan guru. Sehingga memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan optimal.

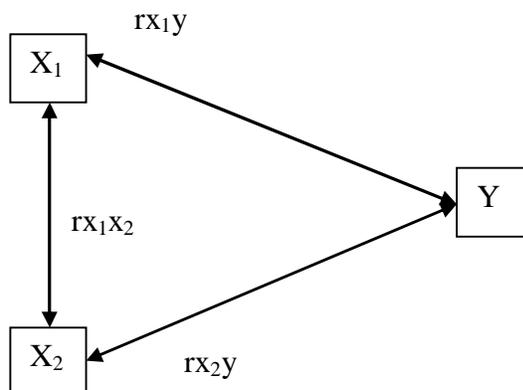
Dengan demikian adanya minat dan kedisiplinan belajar yang diterapkan oleh guru akan dapat menunjang keberhasilan belajar. Karena minat dan kedisiplinan belajar yang ditimbulkan oleh gurunya dapat menumbuhkan semangat belajar yang baik. Sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tercapai. Jadi akan tampak minat dan kedisiplinan belajar

dapat meningkatkan hasil belajar khususnya matematika siswa MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.



**Gambar 2.**

**Skema Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa**



**Gambar.3**

### **Korelasi Ganda Tiga Variabel Independen dan Satu Dependen**

#### **E. Penelitian Terdahulu**

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengambil dua penelitian terdahulu yang berhubungan dengan minat dan kedisiplinan belajar, yaitu:

1. Fajar Kurniawan Saputro yang meneliti tentang pengaruh motivasi dan kedisiplinan terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMA Negeri 12 Semarang Tahun ajaran 2005-2006. Dari hasil pengujian dengan menggunakan program SPSS diketahui nilai signifikansi sebesar 0,014 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri 12 Semarang. Untuk variabel disiplin belajar diketahui nilai signifikansi sebesar 0,019 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara disiplin belajar terhadap prestasi siswa di SMA Negeri 12 Semarang. Hasil perhitungan koefisien determinasi diketahui bahwa besarnya pengaruh antara  $X_1$  dan  $X_2$

terhadap Y sebesar 0,204 atau 20,4%. Sedangkan sisanya sebesar 79,6% dipengaruhi faktor lain yang tidak diungkap dalam penelitian ini.

2. Dian Adi Pamungkas, pengertian tentang model pembelajaran *guided discovery*, telah dilakukan oleh penelitian lain dalam bentuk penelitian PTK, yaitu: dengan judul penelitian “ Peningkatan Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Matematika Topik Segiempat Melalui Pembelajaran Guided Discovery dengan macromedia Flash siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ngampal Sragen”. Dengan hasil penelitian ada peningkatan kedisiplinan dan motivasi belajar matematika siswa dapat dilihat dari indikator siswa:
  - a. Antusias siswa terhadap pelajaran sebelum tindakan 54,29% dan setelah tindakan 77,14%,
  - b. Perhatian siswa terhadap pelajaran sebelum tindakan 51,43% dan setelah tindakan 74,29%,
  - c. Mengemukakan ide sebelum tindakan 22,85% dan setelah tindakan 45,75%,
  - d. Antusias dalam mengerjakan soal latihan sebelum tindakan 45,75% dan setelah tindakan 68,57%
  - e. Kesiapan mengikuti pelajaran sebelum tindakan 57,14% dan setelah tindakan 80%,
  - f. Hasil mengerjakan post test sebelum tindakan 48,57% dan setelah tindakan 58,57%,

- g. Hasil pengumpulan tugas sebelum tindakan 51,43% dan setelah tindakan 31,45%.

Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa melalui metode guided discovery, dengan mengoptimalkan macromedia flash dapat meningkatkan kedisiplinan dan motivasi belajar matematika segiempat kelas VII.

#### **F. Pengajuan Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah yang diteliti. Hipotesis merupakan salah satu komponen penelitian. Berdasarkan landasan teoritis dan kerangka pemikiran di atas, maka diambil hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada pengaruh yang signifikan antara minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.
2. Ada pengaruh yang signifikan antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.
3. Ada pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di MAS Daarul Muhsinin Janjimanahan Kawat Labuhan Batu yang terletak di dusun Janji Manahan Kawat, Desa tanjung Siram, Kecamatan Bila Hulu, Kabupaten Labuhan Batu dengan kode pos 123456. Peneliti memilih lokasi ini karena belum ada yang meneliti tentang pengaruh minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, kemudian MAS Daarul Muhsinin dekat dengan tempat tinggal peneliti. Waktu mengumpulkan data penulisan penelitian ini, yaitu mulai bulan Juli sampai dengan bulan Februari 2014.

#### **B. Jenis Penelitian dan Metode Penelitian**

##### **1. Jenis penelitian**

Penelitian ini termasuk kepada jenis penelitian kuantitatif yaitu jenis yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data secara statistik.<sup>1</sup>

Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan

---

<sup>1</sup> Moh. Nasir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghema Indonesia, 1988), hlm, 54.

yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

Penelitian kuantitatif banyak dipergunakan baik dalam ilmu-ilmu alam maupun ilmu-ilmu sosial, dari fisika dan biologi hingga sosiologi dan jurnalisme. Pendekatan ini juga digunakan sebagai cara untuk meneliti berbagai aspek dari pendidikan. Istilah penelitian kuantitatif sering dipergunakan dalam ilmu-ilmu sosial untuk membedakannya dengan penelitian kualitatif.<sup>2</sup>

## 2. Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode yang menggambarkan gejala-gejala yang ada pada saat penelitian. Menurut Moh Nasir, metode deskriptif adalah “ suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa yang masa sekarang.”<sup>3</sup>

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh gejala/satuan yang ingin diteliti. Dengan kata lain populasi adalah seluruh yang akan di jadikan objek dalam

---

<sup>2</sup> John W. Creswell, *Penelitian kuantitatif*; [http://id.wikipedia.org/wiki/Penelitian\\_kuantitatif](http://id.wikipedia.org/wiki/Penelitian_kuantitatif), diakses tgl: 24oktober2013, jam 10 : 30

<sup>3</sup> *Ibid.*

penelitian. Dalam hal ini yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu sebanyak 120 orang yang terdiri dari 3 kelas.

**Tabel 1.**

**Jumlah Seluruh Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.**

No.	Kelas	Laki- Laki	Perempuan	Jumlah Siswa
1.	XI <sub>1</sub>	14 siswa	26 siswa	40 siswa
2.	XI <sub>2</sub>	11 siswa	27 siswa	38 siswa
3.	XI <sub>3</sub>	17 siswa	25 siswa	42 siswa
JUMLAH		42 siswa	78 siswa	120 siswa

## 2. Sampel

Sampel adalah sebahagian atau wakil populasi yang akan diteliti. Menurut pendapat Suharsimi Arikunto, apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%, tergantung kemampuan seseorang peneliti dari segi waktu, tenaga dan dana.<sup>4</sup>

Adapun jumlah sampelnya adalah 25% dari 120 siswa,  $\frac{25}{100} \times$

120 = 30, jadi jumlah sampelnya adalah 30 siswa.

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, ( Jakarta: Rineka Cipta,2002), hlm.134.

**Tabel 2**  
**Cara Pengambilan Sampel.**

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1.	XI <sub>1</sub>	40 x 25%	10 siswa
2.	XI <sub>2</sub>	38 x 25%	9 siswa
3.	XI <sub>3</sub>	42 x 25%	11 siswa
JUMLAH			30 Siswa

#### **D. Sumber Data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berasal data primer. Sumber data primer atau sumber data pokok, yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi yang dijadikan responden, MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### 1. Angket

Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi angket tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Angket ini bertujuan untuk mengetahui apakah minat dapat meningkatkan hasil belajar matematika begitu juga dengan kedisiplinan belajar apakah akan meningkatkan hasil belajar matematika dan apakah dengan minat dan kedisiplinan belajar akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa

kelas XI di MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. Angket ini menggunakan skala likert yaitu sangat sering (SS), sering (S), jarang (J), hampir tidak pernah (HP), dan tidak pernah (TP).

Adapun skor yang ditetapkan untuk setiap pertanyaan adalah:

- a. Untuk option a ( selalu ) berikan skor 5.
- b. Untuk option b ( sering ) berikan skor 4.
- c. Untuk option c ( jarang ) berikan skor 3.
- d. Untuk option d ( hampir tidak pernah ) berikan skor 2.
- e. Untuk option e ( tidak pernah ) berikan skor 1.

Untuk memudahkan peneliti dalam penyusunan instrumen, maka di buat kisi-kisi angket sebagai berikut:

**Tabel 3**

**Kisi-Kisi Angket Minat Belajar**

Variabel	Indikator	Komponen	Item
Minat belajar (X <sub>1</sub> )	1. Berdasarkan timbulnya minat	a. Minat primitif	1
		b. Minat kultural	2
	2. Berdasarkan arahnya	a. Minat instrinsik	3
		b. Minat ekstrinsik	4
	3. Berdasarkan cara mengungkapkan minat	a. Ekspresed interest	5
		b. Tested interest	6
		c. Manifest interest	7
		d. Invenforied interest	7
	4. Faktor yang dapat	a. Motivator	8
		b. Memusatkan perhatian	9,10
		c. Penentuan tujuan	11,12
		d. Penghubungan materi dengan pelajaran	11,12
		e. Imbalan kemajuan	13

	meningkatkan minat	dengan pujian	14,15
		f. Membangkitkan keinginan belajar	
		a. Sifat ingin tahu	16
		b. Keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang tua, guru dan teman	17
		c. Keinginan untuk memperbaiki kegagalan yang lalu	18 19,20,21
	5. Faktor pendorong siswa dalam belajar	d. Keinginan untuk mendapatkan rasa aman	
		e. Ganjarandannhukuman	22,23, 24,25

Tabel 4

## Kisi-Kisi Angket Kedisiplinan Belajar

Variabel	Indikator	Komponen	Item	
Kedisiplinan belajar ( $X_2$ )	a. Mentaati tata tertib sekolah	1. Hadir di sekolah 15 menit sebelum bel masuk berbunyi	1,2	
		2. Memakai atribut sekolah sesuai ketentuan	3,4	
		3. Berusaha hadir setiap jam belajar	5	
	b. Perilaku kedisiplinan di dalam kelas	1. Tidak ribut ketika proses belajar mengajar sedang berlangsung		6,7,8
			2. Menghormati guru	9,10,11
			3. Tidak keluar masuk ketika proses belajar	12,13

		mengajar sedang berlangsung	14,15
	c. Disiplin dalam menepati jadwal belajar	4. Tidak mengganggu teman yang sedang belajar	16,17
		1. Berada di ruangan sebelum guru masuk	18,19
	1. d. Belajar secara teratur	2. Tidak bolos saat proses belajar sudah dimulai	20,21,22
		1. Mengerjakan tugas yang disuruh guru	23,24,25
		2. Mengulang pelajaran di rumah	

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu kumpulan lembaran-lembaran yang berisikan surat, data, catatan-catatan penting, dan lain-lain. Dalam hal ini dokumentasi digunakan untuk mengambil nilai rapor kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, tujuannya untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

### F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket dan

dokumentasi. Kemudian disebarikan kepada siswa kelas XI. Angket tersebut dibawa pulang ke rumah untuk dijawab karena memungkinkan waktu istirahat sangat singkat dan takut mengganggu mata pelajaran selanjutnya.

Sedangkan dokumentasi, peneliti langsung meminta kepada bagian tata usaha (TU) sekolah untuk mengambil data berupa nilai rapor kelas XI.

### **G. Uji Coba Instrumen**

Suatu alat ukur dinyatakan sebagai alat ukur yang baik dan mampu memberikan informasi yang jelas dan akurat apabila telah memenuhi beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh para ahli psikometri, yaitu kriteria valid dan reliabel. Oleh karena itu agar kesimpulan tidak keliru dan tidak memberikan gambaran yang jauh berbeda dari keadaan yang sebenarnya diperlukan uji validitas dan reliabilitas dari alat ukur yang digunakan dalam penelitian.

#### **1. Uji Validitas**

Menurut S.Nasution validitas adalah seberapa jauh alat ukur dapat mengungkap dengan benar gejala atau sebagai gejala yang hendak diukur. Suatu alat ukur dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila alat ukur tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut.<sup>5</sup> Rumus

---

<sup>5</sup>S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 74.

yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefesien korelasi

$\sum xy$  = Jumlah hasil kali X dan Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat Y

N = Jumlah sampel

Hasil perhitungan validitas  $r_{xy}$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  product moment dengan taraf signifikan 5%. Jika  $r_{xy} > t_{tabel}$  maka butir angket tersebut valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen bukan tes perlu dicari, untuk instrumen, untuk instrumen yang dapat diberikan skor dan dkornya bukan 1 dan 0, uji coba dapat dilakukan dengan tehnik sekali tembak yaitu diberikan satu kali saja kemudian hasilnya di analisis dengan rumus alpha, rumus tersebut adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{N}{N-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$N$  = jumlah sampel

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

$\sigma_t^2$  = varians total

Rumus varians total:

$$\sigma_{\text{total}} = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N}$$

Kemudian nilai dari  $r_{\text{hitung}}$  tersebut dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$ .

Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka angket tersebut reliabel dan begitu juga sebaliknya.<sup>6</sup>

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Korelasi Product Moment

Kegunaan uji Person Products momen atau analisis korelasi adalah untuk mencari hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dan data berbentuk interval dan ratio. Rumus yang di kemukakan adalah:<sup>7</sup>

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

<sup>6</sup>Suharsimi Arikunto. *Mnajemen Penelitian, Op. Cit.*, hlm. 425-426.

<sup>7</sup>Riduwan, *Pengantar Statistika Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 217.

Keterangan :	$r_{xy}$	= Koefesien korelasi
	$\sum X_Y$	= Jumlah hasil kali X dan Y
	$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat X
	$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat Y
	N	= Jumlah sampel

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya digunakan rumus, koefisien determinan untuk  $r^2$  (sederhana) =  $r^2 \times 100\%$ .

## 2. Korelasi Ganda (*multiple correlation*)

Uji korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih secara bersama-sama dengan variabel lain. Nilai uji korelasi ganda dirumuskan sebagai berikut<sup>8</sup>:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r^2yx_1 + r^2yx_2 - 2ryx_1ryx_2rx_1x_2}{1 - r^2x_1x_2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$  = korelasi antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel Y.

$ryx_1$  = korelasi Products momen antara  $X_1$  dengan Y.

$ryx_2$  = korelasi Products antara  $X_1$  dengan Y.

$r^2x_1x_2$  = korelasi Products momen antara  $X_1$  dengan  $X_2$ .

---

<sup>8</sup> *Ibid*, hlm, 247-248.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya digunakan rumus, koefisien determinan untuk  $R^2 = R^2 \times 100\%$ .

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi korelasi ganda  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  di tentukan dengan rumus  $F_{hitung}$  kemudian di bandingkan dengan  $F_{tabel}$  sebagai berikut.

$$\text{Rumus : } F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}}$$

Keterangan :

$R$  = Nilai koefisien korelasi ganda

$k$  = Jumlah Variabel bebas (*independent*)

$n$  = Jumlah sampel

$F$  =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya akan di bandingkan dengan  $F_{tabel}$

Kaidah pengujian signifikansi :

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka **signifikan**,
  2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka **tidak signifikan**.
3. Regresi Sederhana

Kegunaan uji regresi sederhana adalah untuk meramalkan (memprediksi) variabel terikat ( $Y$ ) bila variabel bebas ( $X$ ) diketahui.

Persamaan regresi sederhana dirumuskan :  $\hat{Y} = a + bX$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = (baca  $Y$  topi), subjek variabel terikat yang diproyeksikan.

X = variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diproyeksikan

a = nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.<sup>9</sup>

#### 4. Regresi Ganda

Uji regresi ganda adalah alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih (X<sub>1</sub>) (X<sub>2</sub>) (X<sub>3</sub>)...(X<sub>n</sub>) dengan satu variabel terikat.

Persamaan regresi ganda dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Rumus: } \hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> = Variabel- Variabel

a, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Bilangan konstan (kontanta) koefisien variabel.<sup>10</sup>

Sesuai dengan jenis penelitian ini maka data yang bersifat kuantitatif diolah dengan analisis statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung jawaban sampel pada angket yang diajukan.

---

<sup>9</sup> *Ibid*, hlm269-270.

<sup>10</sup> *Ibid*, hlm. 283-284.

- b. Menetapkan skor frekuensi jawaban responden penelitian dan mencantumkan pada tabel, skor yang ditetapkan pada angket adalah dengan skala penilaian sebagai berikut :
- a) a diberi nilai 5
  - b) b diberi nilai 4
  - c) c diberi nilai 3
  - d) d diberi nilai 2
  - e) e diberi nilai 1
- c. Mencari persentase jawaban responden dan mencantumkannya pada tabel dengan rumus:<sup>11</sup>

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

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sampel

---

<sup>11</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Statistika Pendidikan*, (Jakarta; Raja Grafindo Persada, 1997), hlm. 40.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument dilakukan sebelum instrument digunakan dalam pengumpulan data. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan nilai raport. Uji coba dilakukan kepada 30 orang untuk mencari validitas (kesahihan) kemudian di uraikan satu persatu sebagai berikut:

##### 1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Dari perhitungan yang dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa dari 25 item pertanyaan untuk variabel  $X_1$  ada 14 item pertanyaan yang valid, yaitu item pertanyaan nomor, 1, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12,14, 15,16, 19, 20, dan 23. Sementara untuk variabel  $X_2$  dari 25 item soal yang di berikan terdapat 17 item pertanyaan yang valid, yaitu item pertanyaan nomor, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, dan 24.

Dengan menggunakan rumus

$$r_{xy} = \frac{n.(\sum xy) - (\sum x).(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x^2 - (\sum x)^2\}.\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :  $r_{xy}$  = koefesin korelasi *product moment*

N = jumlah sampel

X = butir soal

$Y$  = skor total butir soal

Hasil perhitungan  $r_{xy}$  di konsultasikan dengan  $r_{tabel}$  *product moment* taraf signifikan 5%. Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka item yang di uji valid.

Untuk memperjelas keterangan tersebut maka di tampilkan hasil nilai validitasnya pada table berikut:

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Validitas Minat Belajar**

Nomor Item Pertanyaan	Nilai $r$ hitung	Nilai $r$ <i>table</i>	Interpretasi
1	0,482	Pada taraf signifikan 5%  (0,361)	Valid
2	0,236		Tidak Valid
3	0,779		Valid
4	0,441		Valid
5	0,413		Valid
6	0,280		Tidak Valid
7	0,372		Valid
8	0,439		Valid
9	0,277		Tidak Valid
10	0,346		Tidak Valid
11	0,445		Valid
12	0,545		Valid

13	0,304		Tidak Valid
14	0,405		Valid
15	0,432		Valid
16	0,453		Valid
17	0,230		Tidak Valid
18	0,337		Tidak Valid
19	0,493		Valid
20	0,425		Valid
21	0,135		Tidak Valid
22	0,027		Tidak Valid
23	0,508		Valid
24	0,274		Tidak Valid
25	0,230		Tidak Valid

Tabel 6

### Hasil Uji Validitas Kedisiplinan Belajar

Nomor Item Pertanyaan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{table}$	Interpretasi
1	0,438		Valid
2	0,361		Valid
3	0,530		Valid
4	0,477		Valid

5	0,439	Pada taraf signifikan 5%  (0,361)	Valid
6	0,233		Tidak Valid
7	0,139		Tidak Valid
8	0,363		Valid
9	0,364		Valid
10	0,530		Valid
11	0,361		Valid
12	0,369		Valid
13	0,407		Valid
14	0,530		Valid
15	0,361		Valid
16	0,278		Tidak Valid
17	0,244		Tidak Valid
18	0,363		Valid
19	0,520		Valid
20	0,235		Tidak Valid
21	0,364		Valid
22	0,171		Tidak Valid
23	0,236		Tidak Valid

24	0,494		Valid
25	0,191		Tidak Valid

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Hasil perhitungan  $r_{11}$  dikonsultasikan / dibandingkan dengan nilai tabel r Product Moment dengan taraf signifikan 5%, jika  $r_{11} > r_{tabel}$  maka semua item pertanyaan yang dianalisis dengan metode *Alpha* adalah Reliabel.

Dari hasil penelitian untuk variabel  $X_1$  dan  $X_2$  diperoleh hasil  $r_{11} = 0,677$  untuk  $X_1$  dan  $r_{11} = 0,719$  untuk  $X_2$  ini dikonsultasikan/ dibandingkan dengan nilai tabel r Product Moment, signifikan 5% dengan  $r_{tabel} = 0,361$ . Hasil tersebut diketahui bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka angket yang digunakan reliabel sehingga angket tersebut memiliki ketetapan dan layak untuk dipergunakan dalam penelitian kemudian dapat dilihat bahawa  $r_{11} > r_{tabel}$  maka angket tersebut dikatakan reliabel sehingga dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Keterangan di atas pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Instrument Minat Belajar**

<b>Nomor Item Pertanyaan</b>	<b>Nilai <math>r_{hitung}</math></b>	<b>Nilai <math>r_{table}</math></b>	<b>Interpretasi</b>
1	0,84	Pada taraf signifikan 5%  (0,361)	Reliabel
2	0,59		Reliabel
3	0,61		Reliabel
4	0,69		Reliabel
5	0,88		Reliabel
6	0,49		Reliabel
7	0,89		Reliabel
8	0,58		Reliabel
9	0,80		Reliabel
10	0,79		Reliabel
11	0,70		Reliabel
12	0,63		Reliabel
13	0,42		Reliabel
14	0,44		Reliabel
15	0,80		Reliabel
16	0,64		Reliabel

17	0,35		Tidak Reliabel
18	0,53		Reliabel
19	0,64		Reliabel
20	0,73		Reliabel
21	0,71		Reliabel
22	0,57		Reliabel
23	0,38		Reliabel
24	0,40		Reliabel
25	0,69		Reliabel

Tabel 8

### Hasil Uji Reliabilitas Instrument Kedisiplinan Belajar

Nomor Item Pertanyaan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{table}$	Interpretasi
1	0,97		Reliabel
2	0,80		Reliabel
3	0,54		Reliabel
4	0,62		Reliabel
5	0,88		Reliabel
6	0,66		Reliabel
7	0,73		Reliabel

8	0,96	Pada taraf signifikan 5%  (0,361)	Reliabel
9	0,77		Reliabel
10	0,78		Reliabel
11	0,58		Reliabel
12	0,82		Reliabel
13	0,57		Reliabel
14	0,87		Reliabel
15	0,74		Reliabel
16	0,83		Reliabel
17	0,76		Reliabel
18	0,84		Reliabel
19	0,67		Reliabel
20	0,37		Reliabel
21	0,66		Reliabel
22	0,80		Reliabel
23	0,54		Reliabel
24	0,74		Reliabel
25	0,75		Reliabel

## B. Deskripsi Data

Guna memudahkan pemahaman terhadap penelitian ini, maka data dideskripsikan berdasarkan urutan variabel. Deskripsi hasil penelitian ini dimulai dari minat (variabel  $X_1$ ), variabel kedisiplinan belajar (variabel  $X_2$ ) dan variabel hasil belajar matematika siswa (variabel  $Y$ ), lalu dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

### 1. Data Hasil Angket tentang Minat

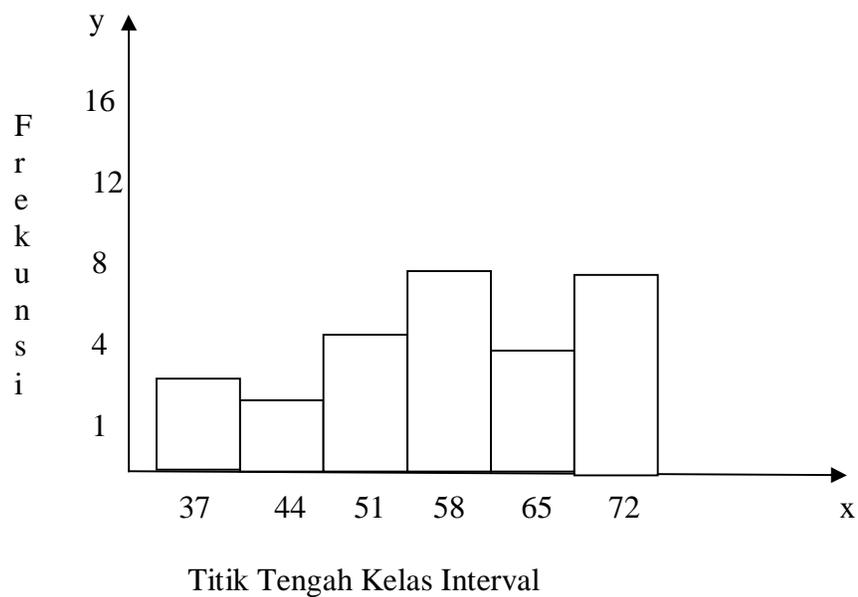
Setelah data terkumpul skor yang diperoleh dari jawaban responden untuk variabel minat belajar menyebar dari skor terendah yaitu 34 sampai skor tertinggi yaitu 70. Dari skor yang tersebar tersebut diolah menjadi data berkelompok dengan 6 responden, dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Tabel 9**  
**Distribusi Frekuensi Skor Variabel Minat Belajar**

No.	Kelas Interval	Frekuensi absolut	Frekuensi Relatif
1	69-75	8	26,6%
2	62-68	4	13,3%
3	55-61	8	26,6%
4	48-54	5	16,6%
5	41-47	2	6,6%
6	34-40	3	10%
Jumlah		30	100%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa skor antara 69-75 sebanyak 8 responden (26,6%) terhadap minat belajar, skor antara 62-68 sebanyak 4 responden (13,3%), skor antara 55-61 sebanyak 8 responden (26,6%), skor antara 48-54 sebanyak 5 responden (16,6%), skor antara 41-47 sebanyak 2 responden (6,6%), dan skor antara 34-40 sebanyak 3 responden (10%).

Distribusi frekuensi variabel minat belajar dapat digambarkan dalam histogram berikut ini :



Gambar 4

Histogram Skor Variabel Minat Belajar

Perolehan skor-skor variabel dari angket minat belajar ( $X_1$ ) sebagaimana terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 10**  
**Rangkuman Data Penggunaan Minat Belajar**

No.	Statistik	Variabel $X_1$
1	Skor tertinggi	70
2	Skor terendah	34
3	Range (rentang)	36
4	Mean	58,4
5	Median	64,12
6	Modus	65
7	Standar deviasi	11,13

Maka diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 58,4, nilai pertengahan (*median*) 64,12, skor yang paling sering muncul (*modus*) adalah 65, dan simpangan baku (*standar deviasi*) yaitu 11,13. (Aplikasi perhitungan untuk mencari *mean*, *median*, *modus*, dan *standar deviasi* dapat di lihat pada lampiran 8).

Untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data di atas dilakukan pengkategorian skor menjadi tiga kelas yaitu sebagai berikut:

a. Kuat

$M$  (mean) + 1 SD sampai rangking atas 70

$$58,4 + (1) 11,13 = 69,53 \text{ ke atas } 70$$

b. Sedang

$M$  (mean) - 1 SD sampai rengking tengah

58,4 - (1) 11,13= 47,27 sampai 68

c. Lemah

Skor 46 ke bawah (46-34)

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa mean dari minat belajar siswa di MAS Daarul Muhsinin sebesar 58,4 tergolong “sedang”.

## 2. Data Hasil Angket tentang Kedisiplinan Belajar

Setelah data terkumpul skor yang diperoleh dari jawaban responden untuk variabel kedisiplinan belajar menyebar dari skor terendah yaitu 42 sampai skor tertinggi yaitu 85. Dari skor yang tersebar tersebut diolah menjadi data berkelompok dengan 6 responden, dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Tabel 11**

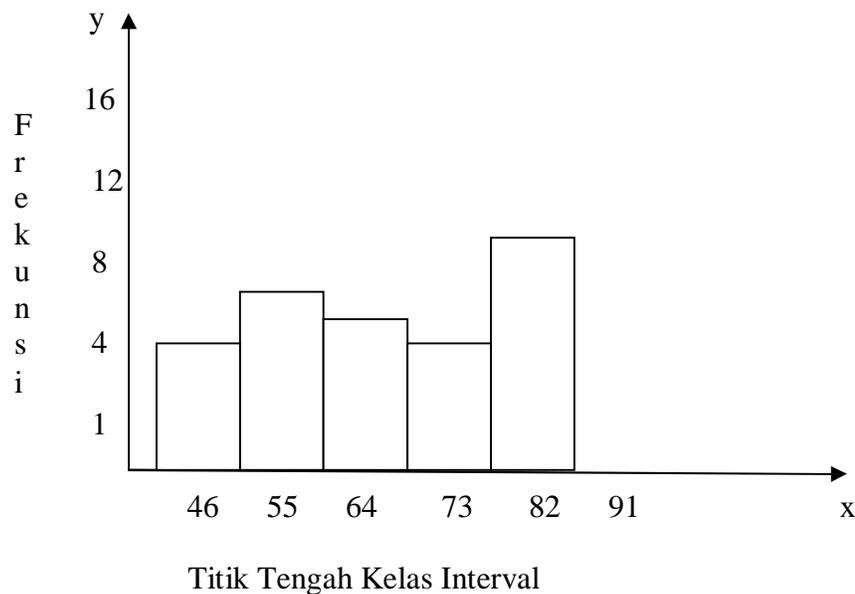
**Distribusi Frekuensi Skor Variabel Kedisiplinan Belajar**

No.	Kelas Interval	Frekuensi absolut	Frekuensi Relatif
1	87-95	0	0%
2	78-86	9	30%
3	69-77	4	13,3%
4	60-68	6	20%
5	51-59	7	23,3%
6	42-50	4	13,3%
Jumlah		30	100%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa skor antara 87-95 sebanyak 0 responden (0%) terhadap kedisiplinan belajar, skor antara 78-86 sebanyak 9 responden (30%), skor antara 69-77 sebanyak 4 responden

(13,3%), skor antara 60-68 sebanyak 6 responden (20%), skor antara 51-59 sebanyak 7 responden (23,3%), dan skor antara 42-50 sebanyak 4 responden (13,3%),

Distribusi frekuensi variabel kedisiplinan belajar dapat digambarkan dalam histogram berikut ini :



**Gambar 5**

### **Histogram Skor Variabel Kedisiplinan Belajar**

Perolehan skor-skor variabel dari angket kedisiplinan belajar ( $X_2$ ) sebagaimana terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 12****Rangkuman Data Penggunaan Kedisiplinan Belajar**

No	Statistik	Variabel X <sub>2</sub>
1	Skor tertinggi	85
2	Skor terendah	42
3	Range (rentang)	43
4	Mean	66,1
5	Median	62,5
6	Modus	77,5
7	Standar deviasi	12,87

Maka diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 66,1, nilai pertengahan (*median*) 62,5, skor yang paling sering muncul (*modus*) adalah 77,5, dan simpangan baku (*standar deviasi*) yaitu 12,87. (Aplikasi perhitungan untuk mencari *mean*, *median*, *modus*, dan *standar deviasi* dapat dilihat pada lampiran 9).

Untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data di atas dilakukan pengkategorian skor menjadi tiga kelas yaitu sebagai berikut:

a. Kuat

M (mean) + 1 SD sampai rangking atas 85

$$66,1 + (1) 12,87 = 78,97 \text{ ke atas } 85$$

b. Sedang

M (mean) - 1 SD sampai rengking tengah

$$66,1 - (1) 12,87 = 53,23 \text{ sampai } 77$$

c. Lemah

Skor 52 ke bawah (52-42)

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa mean dari kedisiplinan belajar siswa di MTsN 2 Padangsidempuan sebesar 66,1 tergolong “sedang”.

### 3. Data Hasil Dokumen Hasil Belajar Matematika Siswa

Data yang dideskripsikan adalah data hasil nilai raport siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu. Deskripsi data nilai raport ini di peroleh dari nilai matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, dan nilai rata-rata atau nilai ketuntasan yang harus dicapai siswa adalah 80, apabila siswa memperoleh nilai  $\geq 80$  maka siswa tersebut dikatakan tuntas, dan nilai ketuntasan ini adalah ketetapan sekolah MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, deskripsi data nilai hasil belajar dapat dilihat pada table berikut ini:

**Tabel 13**

**Nilai Raport tentang Hasil Belajar Matematika Siswa**

No.	Nama Siswa	Nilai Raport
1	Asmarita Dongoran	86.6
2	Arif Fajar Muhsinin	80
3	Andi Saputra Siregar	84
4	Abdul Riskian Dongoran	87
5	Anwar Rambe	85
6	Andika Rinu Saf'an Hsb	85

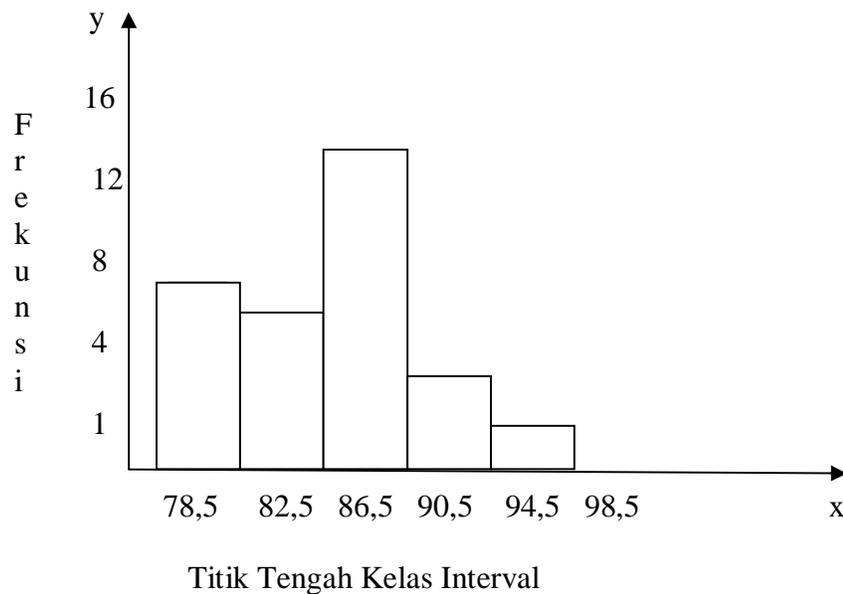
7	Ali Napia Hsb	85
8	Ardi Jaya Guna	80
9	Abdul Rahman Ritonga	78.5
10	Bella Oktavia	80
11	Bulan Siregar	85
12	Dina Yanti Siregar	89
13	Faizah Harahap	89
14	Hendri Hsb	81
15	Hikmatul Fadilah	88
16	Ismail Ritonga	82
17	Lamsari Hsb	80.5
18	Mardotillah	88
19	Mar'ie Muhammad	87
20	Nurkholila Siregar	85
21	Paisal Tamini	86
22	Ponisa Pane	87
23	Ramsyah Hsb	87
24	Riadis Jannah	80
25	Riski Lanni Ari	81.7
26	Riski Kamalia Tanjung	89
27	Robiatul Adwyah Hrp	77.3
28	Rosnida	95
29	Siti Hardian Rambe	81
30	Siti Nurhayati Hsb	84.7
<b>Total</b>		<b>2534,3</b>

Tabel 14

## Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Raport Hasil Belajar Matematika Siswa

No	Kelas Interval	Frekuensi	Titik Tengah	Frek. Relatif
1	97-100	0	98,5	0%
2	93-96	1	94,5	3,3%
3	89-92	3	90,5	10%
4	85-88	13	86,5	43,3%
5	81-84	6	82,5	20%
6	77-80	7	78,5	23,3%
Jumlah		30	531	100%

Dari tabel di atas, data tersebut di susun ke dalam histogram, dengan titik tengah kelas interval ditempatkan di bawah batang dan frekuensi ditempatkan dibagian samping batang, seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 6**

### **Histogram Skor Raport siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan**

#### **Kawat Labuhan Batu**

Dari data di atas diperoleh nilai maksimal 95, nilai minimal 77,3. Kemudian setelah dilakukan analisis data, diperoleh range, mean, median, modus, dan standar deviasi seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 15**

**Hasil Analisis Data Nilai Raport Siswa Kelas XI Mas Daarul Muhsinin Janji  
Manahan Kawat Labuhan Batu**

No	Statistik	Variabel $X_1$
1	Skor tertinggi	95
2	Skor terendah	77,3
3	Range (rentang)	17,7
4	Mean	84,5
5	Median	87,8
6	Modus	86,8
7	Standar deviasi	4,22

Maka diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 84,5, nilai pertengahan (*median*) 87,8, skor yang paling sering muncul (*modus*) adalah 86,8, dan simpangan baku (*standar deviasi*) yaitu 4,22. (Aplikasi perhitungan untuk mencari *mean*, *median*, *modus*, dan *standar deviasi* dapat di lihat pada lampiran 10).

Untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data di atas dilakukan pengkategorian skor menjadi tiga kelas yaitu sebagai berikut:

a. Kuat

$M(\text{mean}) + 1 \text{ SD}$  sampai rangking atas 90

$$84,5 + (1) 4,22 = 88,72 \text{ ke atas } 90$$

b. Sedang

$M(\text{mean}) + 1 \text{ SD}$  sampai rengking tengah

$$84,5 - (1) 4,22 = 80,28 \text{ sampai } 87$$

c. Lemah

Skor 79 ke bawah (79-77,3)

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa mean dari hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu sebesar 84,5 tergolong “sedang”.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Hipotesis penelitian ini adalah :

Ha : “Ada pengaruh antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, ada pengaruh antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, ada pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu”.

Ho : “Tidak ada pengaruh antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, tidak ada pengaruh antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, tidak ada

pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu”.

**Tabel 16**

**Skor Pengaruh Minat dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar  
Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat  
Labuhan Batu**

No.	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>2</sub> <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X <sub>1</sub> .Y	X <sub>2</sub> .Y	X <sub>1</sub> .X <sub>2</sub>
1	52	79	86.6	2704	6241	7499.56	4503.2	6841.4	4108
2	57	65	80	3249	4225	6400	4560	5200	3705
3	55	57	84	3025	3249	7056	4620	4788	3135
4	70	85	87	4900	7225	7569	6090	7395	5950
5	59	52	85	3481	2704	7225	5015	4420	3068
6	39	53	85	1521	2809	7225	3315	4505	2067
7	46	61	85	2116	3721	7225	3910	5185	2806
8	45	51	80	2025	2601	6400	3600	4080	2295
9	49	65	78.5	2401	4225	6162.25	3846.5	5102.5	3185
10	60	73	80	3600	5329	6400	4800	5840	4380
11	56	56	85	3136	3136	7225	4760	4760	3136
12	70	83	89	4900	6889	7921	6230	7387	5810
13	70	85	89	4900	7225	7921	6230	7565	5950
14	49	61	81	2401	3721	6561	3969	4941	2989
15	67	62	88	4489	3844	7744	5896	5456	4154
16	58	77	82	3364	5929	6724	4756	6314	4466
17	53	45	80.5	2809	2025	6480.25	4266.5	3622.5	2385
18	68	80	88	4624	6400	7744	5984	7040	5440
19	70	50	87	4900	2500	7569	6090	4350	3500
20	34	49	85	1156	2401	7225	2890	4165	1666
21	70	52	86	4900	2704	7396	6020	4472	3640

22	65	79	87	4225	6241	7569	5655	6873	5135
23	56	72	87	3136	5184	7569	4872	6264	4032
24	58	70	80	3364	4900	6400	4640	5600	4060
25	64	80	81.7	4096	6400	6674.89	5228.8	6536	5120
26	70	82	89	4900	6724	7921	6230	7298	5740
27	50	64	77.3	2500	4096	5975.29	3865	4947.2	3200
28	70	85	95	4900	7225	9025	6650	8075	5950
29	39	52	81	1521	2704	6561	3159	4212	2028
30	70	42	84.7	4900	1764	7174.09	5929	3557.4	2940
<b>Jumlah</b>	<b><math>\sum X_1</math></b> <b>1739</b>	<b><math>\sum X_2</math></b> <b>1967</b>	<b><math>\sum Y =</math></b> <b>2534</b> <b>,3</b>	<b><math>\sum X_1^2 =</math></b> <b>104143</b>	<b><math>\sum X_2^2 =</math></b> <b>134341</b>	<b><math>\sum Y^2 =</math></b> <b>214541,3</b>	<b><math>\sum X_1Y =</math></b> <b>147580</b>	<b><math>\sum X_2Y =</math></b> <b>166792</b>	<b><math>\sum X_1X_2 =</math></b> <b>116040</b>

Setelah nilai dari masing-masing variabel diketahui, selanjutnya dilaksanakan perhitungan dengan menggunakan korelasi *product momen*, korelasi ganda dan regresi ganda.

### 1. Uji Hipotesis Minat Terhadap Hasil Belajar

Untuk variabel korelasi minat belajar ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu ( $Y$ ):

$$r_{X_1Y} = \frac{n \cdot (\sum x_1 y) - (\sum x_1) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{30 \cdot (147580) - (1739) \cdot (2534,3)}{\sqrt{\{30 \cdot 104143 - (1739)^2\} \cdot \{30 \cdot 214541,3 - (2534,3)^2\}}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{4427400 - 4407147,7}{\sqrt{100169 \cdot 13562,51}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{20252,3}{\sqrt{1364853,711}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{20252,3}{36943,92}$$

$$r_{X_1Y} = 0,548$$

Dari hasil perhitungan di atas dilihat bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga terdapat korelasi yang positif yang artinya ada pengaruh antara minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

Kontribusi (sumbangan langsung) variable  $X_1$  terhadap  $Y$  atau koefisien determinan =  $r^2 \times 100\%$  atau  $0,548^2 \times 100\% = 30,03\%$  sedangkan sisanya 69,97% ditentukan oleh variable lain.

## 2. Uji Hipotesis Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar

Untuk variabel korelasi kedisiplina belajar ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu ( $Y$ ):

$$r_{X_2Y} = \frac{n \cdot (\sum x_2 y) - (\sum x_2) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{30 \cdot (166792) - (1967) \cdot (2534,3)}{\sqrt{\{30 \cdot 134341 - (1967)^2\} \cdot \{30 \cdot 214541,3 - (2534,3)^2\}}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{5003760 - 4984968,3}{\sqrt{134141 \cdot 13562,51}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{18791,9}{\sqrt{1819288,654}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{18791,9}{42653,12}$$

$$r_{X_2Y} = 0,441$$

Dari hasil perhitungan di atas dilihat bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga terdapat korelasi yang positif yang artinya ada pengaruh antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

Kontribusi (sumbangan langsung) variable  $X_2$  terhadap  $Y$  atau koefisien determinan =  $r^2 \times 100\%$  atau  $0,441^2 \times 100\% = 19,45\%$  sedangkan sisanya 80,55% ditentukan oleh variable lain.

### 3. Uji Hipotesis Minat Dengan Kedisiplinan Belajar

Untuk variabel korelasi minat ( $X_1$ ) dengan kedisiplinan belajar ( $X_2$ ).

$$r_{X_1X_2} = \frac{n \cdot (\sum x_1 x_2) - (\sum x_1) \cdot (\sum x_2)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \cdot \{n \cdot \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{30 \cdot (116040) - (1739) \cdot (1967)}{\sqrt{\{30 \cdot 104143 - (1739)^2\} \cdot \{30 \cdot 134341 - (1967)^2\}}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{3481200 - 3420613}{\sqrt{100169 \cdot 134141}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{60587}{\sqrt{13136262830}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{60587}{114613,53}$$

$$r_{X_1X_2} = 0,528$$

Dari hasil perhitungan di atas dilihat bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga terdapat korelasi yang positif yang artinya ada pengaruh antara minat terhadap kedisiplinan belajar.

Kontribusi (sumbangan langsung) variable  $X_1$  terhadap  $X_2$  atau koefisien determinan  $= r^2 \times 100\%$  atau  $0,528^2 \times 100\% = 27,88\%$  sedangkan sisanya 72,12% ditentukan oleh variable lain.

#### 4. Hipotesis Hubungan Minat Dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar

Selanjutnya karena penelitian ini menggunakan dua variabel bebas secara bersama-sama maka digunakan rumus korelasi ganda, yaitu :

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2 \cdot r_{X_1Y} \cdot r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{(0,548)^2 + (0,441)^2 - 2 \cdot 0,548 \cdot 0,441 \cdot 0,528}{1 - (0,528)^2}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{0,300304+0,194481-0,25520}{0,721216}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{0,239585}{0,721216}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{0,332}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = 0,57$$

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi ganda maka, kontribusi (sumbangan langsung) variable  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  atau koefesien determinan =  $R^2 \times 100\%$  atau  $0,57^2 \times 100\% = 32,49\%$  sedangkan sisanya  $67,51\%$  ditentukan oleh variable lain.

Untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu, maka harus dilaksanakan dengan penghitungan uji F, dengan rumus :

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}} \\ &= \frac{\frac{0,57^2}{2}}{\frac{(1-0,57^2)}{(30-2-1)}} \\ &= \frac{0,16245}{0,02500} \end{aligned}$$

$$= 6,49$$

Harga F tersebut dibandingkan dengan harga  $F_{\text{tabel}}$  dengan dk pembilang = k dan dk penyebut =  $(n - k - 1)$ . Jadi dk pembilang = 2 dan dk penyebut =  $30 - 2 - 1 = 27$ . Dengan taraf kesalahan 5% maka harga  $F_{\text{tabel}}$  tidak ditemukan untuk penyebut 27, yang ada hanya dk penyebut 26 dengan nilai 3,37 dan dk penyebut 28 dengan nilai 3,38. Maka hasil dari penyebut 27 dapat dicari dengan menggunakan interpolasi yaitu dapat dibuat persamaan untuk mencari harga X, yang merupakan harga rho pada  $N = 27$  yaitu :

$$\begin{array}{rclcl} A & : & B & = & C & : & D \\ (27 - 26) & : & (28 - 26) & = & (X - 3,37) & : & (3,34 - 3,37) \\ 1 & : & 2 & = & (X - 3,37) & : & -0,03 \\ 2(X - 3,37) & & & = & 1(-0,03) & & \\ 2X - 6,74 & & & = & -0,03 & & \\ 2X & & & = & -0,03 + 6,74 & & \\ 2X & & & = & 6,71 & & \\ X & & & = & 3,35 & & \end{array}$$

Maka nilai dari dk penyebut  $27 = 3,35$ , jadi  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka terdapat korelasi yang positif sebesar 0,57 antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

## 5. Regresi sederhana

Kemudian untuk meramalkan (meprediksi) variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diketahui. Dengan menggunakan rumus persamaan :

$$\hat{Y} = a + bX$$

a. Penghitungan regresi sederhana antara  $X_1$  terhadap Y.

$$\begin{aligned} b &= \frac{n \cdot \sum X_1 Y - \sum X_1 \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{30 \cdot 147580 - 1739 \cdot 2534,3}{30 \cdot 104143 - 1739^2} \\ &= 0,202 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= \frac{\sum Y - b \cdot \sum X_1}{n} \\ &= \frac{2534,3 - 0,202 \cdot 1739}{30} \\ &= 72,77 \end{aligned}$$

Jadi, persamaan regresi sederhananya adalah:

$$\hat{Y} = a + bX = 72,77 + 0,202 \cdot (X)$$

Untuk menguji signifikasinya digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg(a)}}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{reg(a)}} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{2534,3^2}{30} \end{aligned}$$

$$= 214089,22$$

2) Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{reg}(b/a)} &= b \cdot \left( \sum X_1 Y - \frac{\sum X_1 \cdot \sum Y}{n} \right) \\ &= 0,202 \cdot \left( 147580 - \frac{1739 \cdot 2534,3}{30} \right) \\ &= 136,37 \end{aligned}$$

3) Jumlah kuadrat residu  $Jk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{res}} &= \sum Y^2 - Jk_{\text{reg}(b/a)} - Jk_{\text{reg}(a)} \\ &= 214541,3 - 136,37 - 214089,22 \\ &= 315,71 \end{aligned}$$

4) Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(a)} = Jk_{\text{reg}(a)} = 214089,22$$

5) Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(b/a)} = k_{\text{reg}(b/a)} = 136,37$$

6) Rata-rata jumlah kuadrat residu  $RJk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned} RJk_{\text{res}} &= \frac{Jk_{\text{res}}}{n-2} \\ &= \frac{315,71}{30-2} \\ &= 11,27 \end{aligned}$$

7) Menguji signifikan dengan rumus  $F_{\text{hitung}}$  :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJk_{\text{reg}(b/a)}}{RJk_{\text{res}}}$$

$$= \frac{136,37}{11,27}$$

$$= 12,10$$

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,  
dimana taraf signifikan 5%  $db_{res} = n-2 = 30-2 = 28$ , maka  $F_{tabel} = 4,20$   
dan  $F_{hitung} = 12,10$  dan  $12,10 > 4,20$  maka dikatakan signifikan.

b. Penghitungan regresi sederhana antara  $X_2$  terhadap  $Y$ .

$$b = \frac{n \cdot \sum X_2 Y - \sum X_2 \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}$$

$$= \frac{30 \cdot 166792 - 1967 \cdot 2534,3}{30 \cdot 134341 - 1967^2}$$

$$= 0,116$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X_2}{n}$$

$$= \frac{2534,3 - 0,116 \cdot 1967}{30}$$

$$= 76,87$$

Jd, persamaan regresi sederhananya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX = 76,87 + 0,116 \cdot (X)$$

Untuk menguji signifikasinya digunakan langkah-langkah  
sebagai berikut :

1) Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{reg(a)}$  :

$$Jk_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$= \frac{2534,3^2}{30}$$

$$= 214089,22$$

2) Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$Jk_{\text{reg}(b/a)} = b \cdot \left( \sum X_2 Y - \frac{\sum X_2 \cdot \sum Y}{n} \right)$$

$$= 0,116 \cdot \left( 166792 - \frac{1967 \cdot 2534,3}{30} \right)$$

$$= 126,53$$

3) Jumlah kuadrat residu  $Jk_{\text{res}}$  :

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

$$= 214541,3 - 126,53 - 214089,22$$

$$= 325,55$$

4) Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(a)} = Jk_{\text{reg}(a)} = 214089,22$$

5) Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(b/a)} = k_{\text{reg}(b/a)} = 126,53$$

6) Rata-rata jumlah kuadrat residu  $RJk_{\text{res}}$  :

$$RJk_{\text{res}} = \frac{Jk_{\text{res}}}{n-2}$$

$$= \frac{325,55}{30-2}$$

$$= 11,63$$

7) Menguji signifikan dengan rumus  $F_{\text{hitung}}$  :

$$\begin{aligned}
 F_{\text{hitung}} &= \frac{R_{\text{Jkreg}}(b/a)}{R_{\text{Jkres}}} \\
 &= \frac{126,53}{11,63} \\
 &= 10,88
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui bahwa  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , dimana taraf signifikan 5%  $db_{\text{res}} = n-2 = 30-2 = 28$ , maka  $F_{\text{tabel}} = 4,20$  dan  $F_{\text{hitung}} = 10,88$  dan  $10,88 > 4,20$  maka dikatakan signifikan.

c. Penghitungan regresi sederhana antara  $X_1$  terhadap  $X_2$ .

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \cdot \sum X_1 X_2 - \sum X_1 \cdot \sum X_2}{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\
 &= \frac{30 \cdot 116040 - 1739 \cdot 1967}{30 \cdot 104143 - 1739^2} \\
 &= 0,604
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum X_2 - b \cdot \sum X_1}{n} \\
 &= \frac{1967 - 0,604 \cdot 1739}{30} \\
 &= 30,55
 \end{aligned}$$

Jd, persamaan regresi sederhananya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX = 30,55 + 0,604 \cdot (X)$$

Untuk menguji signifikasinya digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg(a)}}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{reg(a)}} &= \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\ &= \frac{1967^2}{30} \\ &= 128969,63 \end{aligned}$$

- 2) Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg(b/a)}}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{reg(b/a)}} &= b \cdot \left( \sum X_1 X_2 - \frac{\sum X_1 \cdot \sum X_2}{n} \right) \\ &= 0,604 \cdot \left( 116040 - \frac{1739 \cdot 1967}{30} \right) \\ &= 1219,82 \end{aligned}$$

- 3) Jumlah kuadrat residu  $Jk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{res}} &= \sum X_2^2 - Jk_{\text{reg(b/a)}} - Jk_{\text{reg(a)}} \\ &= 134341 - 1219,82 - 128969,63 \\ &= 4151,55 \end{aligned}$$

- 4) Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg(a)}}$  :

$$RJk_{\text{reg(a)}} = Jk_{\text{reg(a)}} = 128969,63$$

- 5) Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg(b/a)}}$  :

$$RJk_{\text{reg(b/a)}} = k_{\text{reg(b/a)}} = 1219,82$$

- 6) Rata-rata jumlah kuadrat residu  $RJk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned}
 RJK_{res} &= \frac{Jk_{res}}{n-2} \\
 &= \frac{4151,55}{30-2} \\
 &= 148,26
 \end{aligned}$$

7) Menguji signifikan dengan rumus  $F_{hitung}$  :

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}} \\
 &= \frac{1219,82}{148,26} \\
 &= 8,22
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dimana taraf signifikan 5%  $db_{res} = n-2 = 30-2 = 28$ , maka  $F_{tabel} = 4,20$  dan  $F_{hitung} = 8,22$  dan  $8,22 > 4,20$  maka dikatakan signifikan.

## 6. Regresi Ganda

Selanjutnya untuk meramalkan nilai variabel terikat Y apabila variabel bebas minimal dua atau lebih, karena dalam penelitian ini hanya satu variabel terikat yaitu Y (hasil belajar matematika siswa) dan dua variabel bebas yaitu  $X_1$  dan  $X_2$  (minat dan kedisiplinan belajar) maka digunakan rumus :

$$Y^{\wedge} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

$X_1, X_2$  = Variabel-variabel

a, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Bilangan konstan (konstanta) koefisien variabel.

Untuk mencari nilai-nilai a, b<sub>1</sub>, dan b<sub>2</sub> digunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{a. } \sum X_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \\
 &= 104143 - \frac{(1739)^2}{30} \\
 &= 3338,96 \\
 \\
 \text{b. } \sum X_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\
 &= 134341 - \frac{(1967)^2}{30} \\
 &= 5371,36 \\
 \\
 \text{c. } \sum Y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 &= 214541,3 - \frac{(2534,3)^2}{30} \\
 &= 452,08 \\
 \\
 \text{d. } \sum X_1 Y &= \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} \\
 &= 147580 - \frac{(1739)(2534,3)}{30} \\
 &= 675,07 \\
 \\
 \text{e. } \sum X_2 Y &= \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} \\
 &= 166792 - \frac{(1967)(2534,3)}{30} \\
 &= 626,39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{f. } \sum X_1 X_2 &= \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} \\
 &= 116040 - \frac{(1739)(1967)}{30} \\
 &= 2019,56
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b_1 &= \frac{(\sum X_2^2) \cdot (\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2) (\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2} \\
 &= \frac{(5371,36) \cdot (675,07) - (2019,56) \cdot (626,39)}{(3338,96) \cdot (5371,36) - (2019,56)^2} \\
 &= 0,17
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b_2 &= \frac{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2) (\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2} \\
 &= \frac{(3338,96) \cdot (626,39) - (2019,56) \cdot (675,07)}{(3338,96) \cdot (5371,36) - (2019,56)^2} \\
 &= 0,05
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{a. } &= \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left( \frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left( \frac{\sum X_2}{n} \right) \\
 &= \frac{2534,3}{30} - 0,17 \left( \frac{1739}{30} \right) - 0,05 \left( \frac{1967}{30} \right) \\
 &= 84,47 - 0,17(57,96) - 0,05(65,56) \\
 &= 83,06 - 9,85 - 3,27 \\
 &= 71,35
 \end{aligned}$$

Setelah didapatkan nilai-nilai dari  $b_1$ ,  $b_2$  dan  $a$  maka dimasuk ke dalam persamaan regresi ganda. Jadi, persamaan regresi gandanya adalah :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 = 71,35 + 0,17X_1 + 0,05X_2$$

Selanjutnya untuk mencari nilai R atau  $(R_{(X_1X_2)Y})$  digunakan rumus :

$$R_{(X_1X_2)Y} = \sqrt{\frac{b_1 \cdot X_1Y + b_2 \cdot X_2Y}{\sum Y^2}}$$

$$R_{(X_1X_2)Y} = \sqrt{\frac{0,17 \cdot 675,07 + 0,05 \cdot 626,39}{452,08}}$$

$$R_{(X_1X_2)Y} = \sqrt{\frac{114,762 + 31,3195}{452,08}}$$

$$R_{(X_1X_2)Y} = \sqrt{\frac{146,0815}{452,08}}$$

$$R_{(X_1X_2)Y} = \sqrt{0,323}$$

$$R_{(X_1X_2)Y} = 0,57$$

Setelah di dapat nilai  $R_{(X_1X_2)Y}$  maka untuk menguji signifikansi koefisien korelasi gandanya digunakan rumus  $F_{hitung}$  untuk mengetahui apakah  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka digunakan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m \cdot (1-R^2)}$$

$$= \frac{0,57^2(30-2-1)}{2 \cdot (1-0,57^2)}$$

$$= \frac{0,3249(30)}{2.(0,3249)}$$

$$= \frac{8,7723}{1,3502}$$

$$= 6,49$$

Harga F tersebut dibandingkan dengan harga  $F_{\text{tabel}}$  dengan dk pembilang = k dan dk penyebut = (n - k - 1). Jadi dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 30 - 2 - 1 = 27. Dengan taraf kesalahan 5% maka harga  $F_{\text{tabel}} = 3,35$ , maka  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  atau  $6,49 > 3,35$ . Maka terdapat pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

Berdasarkan hasil penghitungan korelasi *product momen*, korelasi ganda dan regresi ganda tersebut maka dinyatakan bahwa  $r_{\text{hitung}}$  berada cukup jauh pada daerah penolakan  $H_0$ . Maka dapat dinyatakan bahwa korelasi minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu sebesar 0,57 adalah signifikan sehingga digeneralisasikan atau dapat berlaku pada populasi dimana sampel yang 30 orang diambil ( $H_0$  ditolak).

Untuk menguji hipotesis, maka nilai  $r_{\text{hitung}}$  dilanjutkan dengan uji F dengan taraf kesalahan ditetapkan 5%, (taraf kepercayaan 95%) dan  $N = 30$ , melalui uji signifikan dengan rumus  $F_h$  diperoleh bahwa  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  ( $6,49 >$

3,35) dimana letak  $F_{hitung}$  masih cukup jauh dari daerah penolakan  $H_a$ , maka hipotesis diterima/disetujui. Jadi dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu dengan kategori “cukup”.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan proses penelitian ini telah dilakukan dengan langkah-langkah yang terdapat dalam penelitian dengan penuh hati-hati, ini dilakukan agar hasil yang diperoleh seobjektif mungkin. Namun demikian untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan, keterbatasan tersebut antara lain:

1. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti
2. Keterbatasan waktu, tenaga serta dana peneliti
3. Dalam menyebarkan angket peneliti tidak mengetahui kejujuran para responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan analisis data dengan menggunakan korelasi *product moment*, kemudian dilanjutkan dengan korelasi ganda dan regresi ganda ternyata ditemukan angka korelasi sebesar 0,57 dengan kategori “cukup”, dalam analisis ini taraf kesalahan ditetapkan 5% dan  $N = 30$ , kemudian melalui uji signifikansi dengan rumus uji F diperoleh bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $6,49 > 3,20$ ) dimana letak  $F_{hitung}$  masih cukup jauh dari daerah penolakan  $H_0$ , maka hipotesis diterima/disetujui. Jadi, dapat disimpulkan bahwa

1. Ada pengaruh yang signifikan antara minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.
2. Ada pengaruh yang signifikan antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.
3. Ada pengaruh yang signifikan antara minat dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu.

## **B. Saran – saran**

Dari hasil temuan penelitian ini, penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Kepada siswa disarankan untuk lebih rajin belajar karena dengan rajin belajar maka akan dapat menumbuhkan minat belajar dan menjaga kedisiplinannya di sekolah agar bisa mencapai hasil yang maksimal dan beprestasi di sekolah khususnya mata pelajaran matematika.
2. Kepada guru disarankan agar lebih memperhatikan kondisi minat dan tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dan selalu mengingatkan siswa apabila siswa melakukan tindak-tindakan yang melanggar kedisiplinan dalam proses belajar-mengajar, agar peningkatan hasil belajar siswa terus meningkat.
3. Kepada kepala sekolah hendaknya memberikan motivasi dan ransangan agar guru lebih meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk dapat mengontrol dan memberikan pelajaran yang dapat meningkatkan rasa ingin tahu atau minat belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi Sabri. *Strategi Belajar Mengajar Microteaching*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005

Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Prenada Media, 2005

Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006

Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007.

E.P.Hutabarat, *Cara Belajar (Pedoman Praktis Untuk Belajar Secara Efesien dan Efektif. Pegangan Bagi Siapa Saja yang Belajar Di Perguruan Tinggi)*, Jakarta: PT BPK Gunung Mulia, 1995

Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak*, Jakarta: Erlangga, 1978

Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2001

[file:///D:/Documents%20and%20Settings/User/My%20Documents/Downloads/pengaruh-lingkungan-belajar-terhadap 4.html](file:///D:/Documents%20and%20Settings/User/My%20Documents/Downloads/pengaruh-lingkungan-belajar-terhadap%204.html), diakses tgl: 25Juli2013, jam: 11.00.

Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan (Umum dan Agama Islam)*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011

<http://www.ilmiyah-tesis.com/2009/04/pengaruh-perhatian-orang-tua-dan-minat.html>, diakses tgl: 11juni2013, jam: 09:30.

<http://pedoman-skripsi.blogspot.com/2011/07/indikator-minat-belajar.html>, diakses tgl: 16Juni2014, jam : 16.45.

<http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/13/jhptump-a-alinaulia-632-2-babii.pdf>, diakses

tgl: 16Juni2014, jam : 16:56.

Imaduddin Ismail. *Pengembangan Kemampuan Pada anak-anak*, Jakarta: Bulan Bintang,1980

Jeanne Ellis Ormrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*, Jakarta: Penerbit Erlangga, 2008)

Kunandar, *Guru Profesional Imolementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: Raja Grafindi Persada, 2007

M. Sastrapradja. *Kamus Istilah Pendidikan Umum*, Surabaya: Usaha Nasional, 1981

Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.

Mulyasa. *Menjadi Guru Profesional*, Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya,2007

Nana Sudjana. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengejar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001

Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001

Pius A. Partanto dan M. Dahlan al- Barry. *Kamus Ilmiah Popular*, Surabaya: Arkola, 1994

Riduwan, *Pengantar Statistika Sosial*, Bandung: Alfabeta, 2009

Rosady Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations Dan Komunikas*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003

S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003

- Sardiman A.M, *Interkasi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo  
2011
- Sri Esti Wuryani Djiwandono. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT. Gramedia Widia  
Sarana,2006
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta,  
2006
- \_\_\_\_\_, *Mnajemen Penelitian*, Rineka Cipta, 2006
- Sumadi Surya Brata. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada,1998
- Syafaruddin, *Ilmu Pendidikan: Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*,  
Bandung: Ciptapustaka Media, 2005
- TAP MPR Nomor II /MPR/1993 tentang *Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN)*,  
Bina Pustaka Tama, Surabaya, 1993
- The Liang Gie. *Cara Belajar Yang Efisien II*, Yogyakarta: Liberty, 1995
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar  
Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1995
- W.S. Winkel. *Psikologi Pengajaran*, Jakarta: Gramedia Widiasarna Indonesia, 1996

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. IDENTITAS PRIBADI**

Nama : Miftahul Jannah Siregar  
NIM : 09. 330 0084  
Tempat Tanggal Lahir : Janji Manahan, 30 November 1991  
Alamat : Janji Manahan, Kabupaten Paluta

### **B. PENDIDIKAN**

1. Tahun 2003, tamat SD Negeri 142880 Janji Manahan
2. Tahun 2006, tamat MTs S Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat
3. Tahun 2009, tamat MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat
4. Tahun 2009 masuk STAIN Padangsidempuan Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika

### **C. Orang Tua**

Ayah : Syahminan Siregar  
Ibu : Derlina Sihombing  
Pekerjaan : Tani  
Alamat : Janji Manahan, Kabupaten Paluta

## Lampiran 1

### Minat Belajar

a. Petunjuk

- Pilihlah jawaban yang menurut kamu benar dengan membubuhi tanda silang (X) pada salah satu jawaban a, b, c, d dan e
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jujur, sebab pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak akan mempengaruhi nilai dari sekolah

b. Identitas

Nama :  
Kelas :

c. Pertanyaan-pertanyaan minat belajar

1. Apakah anda pernah merasakan bahwa matematika itu sangat menyenangkan?  
a. Selalu pernah  
b. Sering  
c. Jarang  
d. Hampir tidak pernah  
e. Tidak pernah
2. Apakah anda pernah berpikir kalau orang-orang yang terpelajar itu lebih dihargai oleh seseorang di sekitar anda?  
a. Selalu pernah  
b. Sering  
c. Jarang  
d. Hampir tidak pernah  
e. Tidak pernah
3. Apakah anda pernah berpikir kalau belajar itu hanya ingin mendapat pujian atau penghargaan saja?  
a. Selalu pernah  
b. Sering  
c. Jarang  
d. Hampir tidak pernah  
e. Tidak pernah
4. Apakah belajar hanya ingin mendapat juara di kelas?  
a. Selalu pernah  
b. Sering  
c. Jarang  
d. Hampir tidak pernah  
e. Tidak pernah
5. Pernahkah anda diminta untuk membuat tugas yang anda sukai atau yang tidak kamu sukai dalam belajar?  
a. Selalu pernah  
b. Sering  
c. Jarang  
d. Hampir tidak pernah  
e. Tidak pernah

- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
6. Apakah tugas-tugas anda diperhatikan oleh guru anda?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
7. Pernahkah guru mengatakan bahwa anda suka bermain dibandingkan dengan belajar?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
8. Pernahkah anda disuruh menjawab pertanyaan tentang, apakah anda suka belajar matematika atau tidak?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
9. Apakah guru memberikan pengetahuan agar anda selalu belajar matematika?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
10. Apakah guru memberikan nilai yang bagus terhadap pekerjaan?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
11. Sebelum membuka materi pelajaran, apakah guru mengaitkan pelajaran tersebut kepada pengetahuan yang pernah anda pelajari sebelumnya?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah
12. Pernahkah guru membuat suatu benda yang menarik oleh anda ketika guru menjelaskan?  
a. Selalu pernah  
c. Jarang  
e. Tidak
- b. Sering  
d. Hampir tidak pernah

13. Ketika guru menjelaskan materi pelajaran, apakah guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
14. Apakah anda berpikir bahwa belajar itu hanya mendapat nilai yang baik dari sekolah?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
15. Apabila guru memberikan nilai yang bagus terhadap pekerjaan anda, apakah anda ingin mendapat yang bagus?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
16. Pernahkah guru mengatakan bahwa anda telah menguasai atau mengerti pelajaran yang telah di ajarkan?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
17. Pernahkah guru memperhatikan kemampuan belajar anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
18. Apakah anda ingin mengetahui apa yang diajarkan oleh guru anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
19. Apakah anda belajar hanya ingin mendapatkan simpati dari orang tua anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah
20. Apakah anda belajar hanya ingin mendapatkan simpati dari guru anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak pernah

21. Apakah anda belajar hanya ingin mendapatkan simpati dari teman anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
22. Pernahkah anda berpikir untuk meningkatkan cara belajar anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
23. Jika anda tidak pernah menjadi juara kelas, apakah anda berpikir untuk menjadi juara kelas?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
24. Apakah anda mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
25. Jika kamu tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru anda, apakah anda diberikan sanksi atau hukuman?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak



5. Apakah anda berusaha hadir pada setiap jam belajar?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
6. Ketika proses belajar mengajar sedang berlangsung, adakah anda berusaha untuk tidak ribut dan memperhatikan setiap pelajaran yang diberikan oleh guru?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
7. Ketika guru sedang menjelaskan mata pelajaran, apakah anda diam dan memahami pelajaran tersebut?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
8. Di saat guru menjelaskan di papan tulis, apakah anda memperhatikan ke depan?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
9. Apakah anda keluar masuk kelas ketika proses belajar mengajar masih berlangsung?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
10. Apakah anda permisi keluar di saat proses belajar mengajar masih berlangsung?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
11. Saat proses belajar mengajar berlangsung, apakah anda mengganggu teman yang sedang asyik belajar?
  - a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
12. Saat proses belajar mengajar berlangsung, apakah anda ngobrol dengan teman sebangku anda?



21. Apakah anda mencatat materi yang diajarkan guru anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
22. Apakah anda mencontek tugas yang diberikan guru dari teman anda?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
23. Apakah anda mengulangi pelajaran di rumah?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
24. Apakah anda membuka buku di rumah?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak
25. Apakah anda bertanya dalam proses belajar mengajar?
- a. Selalu pernah
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Hampir tidak pernah
  - e. Tidak

**Lampiran 3**

**Hasil Uji Coba Penelitian Instrument Angket Minat (X<sub>1</sub>)**

No.	Item soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	3	3	4	5	3	4	5	3	3	3	4	3	4	2	3	4	5	3	3	5	5	3	5	3	3	91
2	5	4	3	3	4	5	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	101
3	3	5	4	4	4	4	3	5	4	4	3	5	4	1	5	4	4	4	5	4	1	5	5	5	4	99
4	3	5	1	1	4	4	3	4	4	3	5	4	3	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	94
5	5	4	4	1	4	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	2	5	5	3	5	107
6	3	4	1	1	3	4	3	1	3	4	4	1	3	3	5	3	3	4	4	4	5	5	3	4	5	83
7	3	3	1	1	1	3	4	3	4	4	3	3	5	4	5	4	5	4	5	5	1	4	4	4	4	87
8	3	3	2	1	5	3	4	3	1	2	3	1	3	5	3	2	4	3	4	5	5	5	4	4	4	82
9	3	3	1	4	3	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	94
10	4	4	5	5	5	4	1	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	104
11	4	4	1	1	4	3	1	3	5	4	3	4	1	3	1	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	84
12	1	4	1	1	4	4	4	4	5	3	4	5	4	1	5	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4	93
13	1	3	2	3	3	4	3	4	1	3	4	1	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	88
14	4	5	2	1	4	4	3	5	1	4	4	3	5	4	4	2	4	5	4	5	4	4	4	5	5	92
15	4	3	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	5	1	1	3	4	4	4	4	3	94
16	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	4	4	2	5	5	4	106
17	4	3	4	5	5	4	3	3	4	2	3	3	4	5	5	3	4	5	2	3	5	4	5	3	4	95
18	4	5	1	1	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	1	3	5	4	4	4	5	5	4	3	90
19	3	5	1	1	4	5	1	1	5	5	3	3	5	1	5	1	3	5	1	1	1	3	4	3	4	74
20	4	4	1	1	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	3	1	1	4	4	3	4	4	75
21	3	3	1	1	1	3	4	1	3	5	1	4	5	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	1	84
22	4	5	1	5	5	5	1	4	4	5	4	5	4	1	1	1	4	1	4	2	5	4	5	4	5	89
23	5	5	3	1	4	5	1	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	106
24	5	4	5	5	5	4	3	1	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	108
25	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	115
26	3	4	1	3	3	5	1	1	4	3	3	1	4	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	78
27	2	5	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	90

28	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	5	3	4	5	3	3	3	5	5	4	4	88
29	3	4	1	3	3	4	1	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	1	2	1	4	4	4	4	4	77
30	3	4	1	3	3	5	1	1	4	3	3	1	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	81
<b>Total</b>																										
<b>X<sub>1</sub></b>	<b>103</b>	<b>122</b>	<b>69</b>	<b>81</b>	<b>110</b>	<b>123</b>	<b>88</b>	<b>94</b>	<b>115</b>	<b>118</b>	<b>108</b>	<b>101</b>	<b>117</b>	<b>102</b>	<b>120</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>119</b>	<b>114</b>	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>127</b>	<b>130</b>	<b>120</b>	<b>117</b>	<b>2749</b>

**Lampiran 4**

**Hasil Uji Coba Penelitian Instrument Angket Kedisiplinan Belajar (X<sub>2</sub>)**

No.	Item soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	3	3	4	5	3	4	5	3	3	3	4	4	4	2	2	2	5	3	3	5	5	3	3	3	3	87
2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	5	3	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	93
3	3	5	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	1	5	4	4	4	5	4	1	4	2	2	4	86
4	3	2	4	1	4	3	2	4	3	3	4	4	3	2	2	2	4	5	3	5	2	4	3	4	4	80
5	3	3	4	1	4	5	5	2	2	3	3	4	5	4	4	2	4	4	3	5	2	3	2	1	5	83
6	2	4	5	1	3	4	3	1	3	4	4	1	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	2	2	4	81
7	2	3	2	3	5	3	4	3	4	4	3	3	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	95
8	3	3	2	1	5	3	4	3	1	2	3	1	3	5	3	2	4	3	4	5	5	5	4	4	4	82
9	3	3	1	4	3	4	3	3	5	5	3	4	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	3	97
10	4	4	5	5	5	4	1	3	4	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	4	3	4	2	4	5	100
11	4	4	1	1	4	3	1	3	5	4	3	4	1	3	1	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	84
12	1	4	1	1	4	2	4	4	2	3	4	5	2	1	5	3	4	3	5	5	2	3	5	1	4	78
13	1	3	2	3	3	4	3	4	1	3	4	1	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	88
14	4	5	2	1	4	4	3	5	1	4	4	3	5	4	4	2	4	5	4	5	4	4	4	5	5	92
15	4	3	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	5	1	1	3	4	4	4	4	3	94
16	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	4	4	2	5	5	4	106
17	4	1	1	5	1	4	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	2	3	5	4	5	3	4	75
18	4	5	1	1	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	1	3	5	4	4	4	5	5	4	3	90
19	3	5	1	1	4	5	1	1	5	5	3	3	5	1	3	1	3	5	1	1	1	3	4	3	4	72
20	4	4	1	1	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	3	1	1	4	3	3	4	3	73
21	3	2	1	1	2	3	4	3	3	5	2	4	5	3	3	3	4	5	5	5	4	2	5	1	1	79
22	4	5	1	5	5	5	1	4	4	5	4	5	4	1	4	1	4	1	4	2	5	4	5	4	5	92
23	5	5	3	1	4	5	1	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	106
24	5	4	5	5	5	4	3	1	5	4	2	4	5	2	5	3	5	4	4	3	5	5	5	5	4	102
25	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	117
26	3	4	1	3	3	5	1	1	4	3	3	1	4	1	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	76
27	2	5	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	1	3	3	3	4	3	3	3	3	88

28	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	5	3	4	1	3	3	3	5	5	4	4	84
29	3	4	1	3	3	4	1	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	1	2	1	4	4	4	4	4	77
30	3	4	1	3	3	5	1	1	4	3	3	1	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	81
<b>Total</b>																										
<b>X<sub>1</sub></b>	<b>97</b>	<b>115</b>	<b>74</b>	<b>82</b>	<b>110</b>	<b>118</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>106</b>	<b>98</b>	<b>113</b>	<b>97</b>	<b>111</b>	<b>91</b>	<b>114</b>	<b>111</b>	<b>111</b>	<b>115</b>	<b>114</b>	<b>120</b>	<b>118</b>	<b>106</b>	<b>117</b>	<b>2638</b>

**Lampiran 5****Hasil Penelitian Instrument Angket Minat (X<sub>1</sub>)**

No.	Item soal														Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	3	4	5	3	5	3	4	3	2	3	4	3	5	5	52
2	5	3	3	4	4	4	5	3	4	5	3	5	5	4	57
3	3	4	4	4	3	5	3	5	1	5	4	5	4	5	55
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
5	5	4	1	4	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	59
6	3	1	1	3	3	1	4	1	3	5	3	4	4	3	39
7	3	1	1	1	4	3	3	3	4	5	4	5	5	4	46
8	3	2	1	5	4	3	3	1	5	3	2	4	5	4	45
9	3	1	4	3	3	3	3	4	4	4	3	5	5	4	49
10	4	5	5	5	1	3	5	5	5	5	5	4	4	4	60
11	4	1	2	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	56
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
14	4	2	1	4	3	5	4	3	4	4	2	4	5	4	49
15	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	67
16	3	5	5	4	3	3	5	3	5	5	3	5	4	5	58
17	4	4	5	5	3	3	3	3	5	5	3	2	3	5	53
18	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	68
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
20	4	1	1	3	4	3	3	3	3	1	3	1	1	3	34
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
22	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	65
23	5	3	1	4	1	5	4	5	4	5	4	5	5	5	56
24	5	5	5	5	3	1	4	4	4	5	5	4	3	5	58
25	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	64
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
27	2	3	4	4	3	5	3	4	5	4	4	3	3	3	50



14	4	5	2	1	4	5	1	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	61
15	4	3	1	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	1	1	4	4	62
16	3	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	77
17	4	1	1	5	1	3	4	2	3	3	2	2	2	2	2	5	3	45
18	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	80
19	3	5	1	1	4	1	5	5	3	3	5	1	3	5	1	1	3	50
20	4	4	1	1	3	3	4	3	3	3	4	3	1	3	1	4	4	49
21	3	2	1	1	2	3	3	5	2	4	5	3	3	5	5	4	1	52
22	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	79
23	5	5	3	1	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	72
24	5	4	5	5	5	1	5	4	2	4	5	2	5	4	4	5	5	70
25	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	80
26	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
27	2	5	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	3	64
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
29	3	4	1	3	3	3	4	4	4	3	2	4	3	1	2	4	4	52
30	3	4	1	3	1	1	4	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	42
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>123</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>105</b>	<b>123</b>	<b>128</b>	<b>112</b>	<b>110</b>	<b>123</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>117</b>	<b>1967</b>

## Lampiran 7

### Penghitungan Validitas Uji Coba Angket

Menghitung validitas tiap item digunakan rumus koefesien korelasi *product moment*, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n.(\sum xy) - (\sum x).(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x^2 - (\sum x)^2\}.\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :  $r_{xy}$  = koefesin korelasi *product moment*

N = jumlah sampel

X = butir soal

Y = skor total butir soal

Menafsirkan suatu koefesien validitas item, digunakan pedoman  $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$  artinya tes valid.

Contoh Validitas item no. 01 (angket minat belajar) :

$$r_{XY} = \frac{n.(\sum x_1y) - (\sum x_1).(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}.\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{30.(9592) - (103).(2749)}{\sqrt{\{30.385 - (103)^2\}.\{30.255133 - (2749)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{287760 - 283147}{\sqrt{941.96989}}$$

$$r_{XY} = \frac{4613}{\sqrt{91266649}}$$

$$r_{XY} = \frac{4613}{9553,35}$$

$$r_{XY} = 0,482$$

Berdasarkan daftar nilai kritis r product moment untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 30$  diperoleh  $r_{tabel} = 0,361$ . Karena  $r_{xy} = 0,482$ , maka item pertanyaan no. 01 valid. Cara yang sama untuk menentukan validitas item no. 02 – 25 pada angket minat belajar.

Contoh Validitas item no. 01 (angket Kedisiplinan belajar) :

$$r_{XY} = \frac{n.(\sum x_1 y) - (\sum x_1).(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}.\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{30.(8663) - (97).(2638)}{\sqrt{\{30.343 - (97)^2\}.\{30.235120 - (2638)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{259890 - 255886}{\sqrt{881.94556}}$$

$$r_{XY} = \frac{4613}{\sqrt{83303836}}$$

$$r_{XY} = \frac{4613}{9127,09}$$

$$r_{XY} = 0,438$$

Berdasarkan daftar nilai kritis r product moment untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 30$  diperoleh  $r_{tabel} = 0,361$ . Karena  $r_{xy} = 0,438$ , maka item pertanyaan no. 01 valid. Cara yang sama untuk menentukan validitas item no. 02 – 25 pada angket iklim keluarga.

## Lampiran 8

### Pengujian Realibilitas Instrument Minat Belajar

Data sebagai berikut :

Langkah 1 :Menghitung Varians Skor tiap-tiap item soal

dengan rumus:  $\sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$

$$1. \sigma_1 = \frac{385 - \frac{104^2}{30}}{30} = 0,84$$

$$2. \sigma_2 = \frac{514 - \frac{122^2}{30}}{30} = 0,59$$

$$3. \sigma_3 = \frac{177 - \frac{69^2}{30}}{30} = 0,61$$

$$4. \sigma_4 = \frac{198 - \frac{81^2}{30}}{30} = 0,69$$

$$5. \sigma_5 = \frac{430 - \frac{110^2}{30}}{30} = 0,88$$

$$6. \sigma_6 = \frac{519 - \frac{123^2}{30}}{30} = 0,49$$

$$7. \sigma_7 = \frac{285 - \frac{88^2}{30}}{30} = 0,89$$

$$8. \sigma_8 = \frac{312 - \frac{94^2}{30}}{30} = 0,58$$

$$9. \sigma_9 = \frac{465 - \frac{115^2}{30}}{30} = 0,80$$

$$10. \sigma_{10} = \frac{488 - \frac{118^2}{30}}{30} = 0,79$$

$$11. \sigma_{11} = \frac{410 - \frac{108^2}{30}}{30} = 0,70$$

$$12. \sigma_{12} = \frac{359 - \frac{101^2}{30}}{30} = 0,63$$

$$13. \sigma_{13} = \frac{469 - \frac{117^2}{30}}{30} = 0,42$$

$$14. \sigma_{14} = \frac{360 - \frac{102^2}{30}}{30} = 0,44$$

$$15. \sigma_{15} = \frac{504 - \frac{120^2}{30}}{30} = 0,80$$

$$16. \sigma_{16} = \frac{366 - \frac{102^2}{30}}{30} = 0,64$$

$$17. \sigma_{17} = \frac{467 - \frac{117^2}{30}}{30} = 0,35$$

$$18. \sigma_{18} = \frac{488 - \frac{119^2}{30}}{30} = 0,53$$

$$19. \sigma_{19} = \frac{414 - \frac{114^2}{30}}{30} = 0,64$$

$$20. \sigma_{20} = \frac{463 - \frac{114^2}{30}}{30} = 0,73$$

$$21. \sigma_{21} = \frac{435 - \frac{117^2}{30}}{30} = 0,71$$

$$22. \sigma_{22} = \frac{555 - \frac{127^2}{30}}{30} = 0,57$$

$$23. \sigma_{23} = \frac{575 - \frac{130^2}{30}}{30} = 0,38$$

$$24. \sigma_{24} = \frac{492 - \frac{120^2}{30}}{30} = 0,40$$

$$25. \sigma_{25} = \frac{477 - \frac{117^2}{30}}{30} = 0,69$$

Langkah 2 : menjumlahkan Varians semua item dengan rumus :

$$\sigma_{\text{total}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 + S_9 + S_{10} + S_{11} + S_{12} + S_{13} + S_{14} + S_{15} + S_{16} + S_{17} + S_{18} + S_{19} + S_{20} + S_{21} + S_{22} + S_{23} + S_{24} + S_{25}$$

$$\sigma_{\text{total}} = 0,84 + 0,59 + 0,61 + 0,69 + 0,88 + 0,49 + 0,89 + 0,58 + 0,3808 + 0,79 + 0,70 + 0,63 + 0,42 + 0,44 + 0,80 + 0,64 + 0,35 + 0,53 + 0,64 + 0,73 + 0,71 + 0,57 + 0,39 + 0,40 + 0,69 = 15,79$$

Langkah 3 : Menghitung Varians total dengan rumus:

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{total}} &= \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{255133 - \frac{2749^2}{30}}{30} \\ &= \frac{255133 - 251900,03}{30} \\ &= 107,76 \end{aligned}$$

Langkah 4 : Menghitung nilai *Alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \left[ \frac{N}{N-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

$$= \left[ \frac{30}{30-1} \right] \left[ 1 - \frac{15,79}{107,76} \right]$$

$$= \left[ \frac{30}{29} \right] [1 - 0,1466]$$

$$= 0,882$$

## Lampiran 9

### Pengujian Realibilitas Instrument Kedisiplinan Belajar

Data sebagai berikut :

Langkah 1 :Menghitung Varians Skor tiap-tiap item soal

dengan rumus:  $\sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$

$$1. \sigma_1 = \frac{343 - \frac{97^2}{30}}{30} = 0,97$$

$$2. \sigma_2 = \frac{465 - \frac{115^2}{30}}{30} = 0,80$$

$$3. \sigma_3 = \frac{199 - \frac{74^2}{30}}{30} = 0,54$$

$$4. \sigma_4 = \frac{235 - \frac{82^2}{30}}{30} = 0,362$$

$$5. \sigma_5 = \frac{430 - \frac{110^2}{30}}{30} = 0,88$$

$$6. \sigma_6 = \frac{484 - \frac{118^2}{30}}{30} = 0,66$$

$$7. \sigma_7 = \frac{263 - \frac{85^2}{30}}{30} = 0,73$$

$$8. \sigma_8 = \frac{305 - \frac{91^2}{30}}{30} = 0,96$$

$$9. \sigma_9 = \frac{413 - \frac{108^2}{30}}{30} = 0,77$$

$$10. \sigma_{10} = \frac{472 - \frac{116^2}{30}}{30} = 0,78$$

$$11. \sigma_{11} = \frac{392 - \frac{106^2}{30}}{30} = 0,58$$

$$12. \sigma_{12} = \frac{345 - \frac{98^2}{30}}{30} = 0,82$$

$$13. \sigma_{13} = \frac{443 - \frac{113^2}{30}}{30} = 0,57$$

$$14. \sigma_{14} = \frac{340 - \frac{97^2}{30}}{30} = 0,87$$

$$15. \sigma_{15} = \frac{433 - \frac{111^2}{30}}{30} = 0,74$$

$$16. \sigma_{16} = \frac{301 - \frac{91^2}{30}}{30} = 0,83$$

$$17. \sigma_{17} = \frac{456 - \frac{114^2}{30}}{30} = 0,76$$

$$18. \sigma_{18} = \frac{436 - \frac{111^2}{30}}{30} = 0,84$$

$$19. \sigma_{19} = \frac{431 - \frac{111^2}{30}}{30} = 0,67$$

$$20. \sigma_{20} = \frac{432 - \frac{115^2}{30}}{30} = 0,37$$

$$21. \sigma_{21} = \frac{453 - \frac{114^2}{30}}{30} = 0,66$$

$$22. \sigma_{22} = \frac{504 - \frac{120^2}{30}}{30} = 0,80$$

$$23. \sigma_{23} = \frac{492 - \frac{118^2}{30}}{30} = 0,54$$

$$24. \sigma_{24} = \frac{397 - \frac{106^2}{30}}{30} = 0,74$$

$$25. \sigma_{25} = \frac{479 - \frac{117^2}{30}}{30} = 0,75$$

Langkah 2 : menjumlahkan Varians semua item dengan rumus :

$$\sigma_{\text{total}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 + S_9 + S_{10} + S_{11} + S_{12} + S_{13} + S_{14} + S_{15} + S_{16} + S_{17} + S_{18} + S_{19} + S_{20} + S_{21} + S_{22} + S_{23} + S_{24} + S_{25}$$

$$\sigma_{\text{total}} = 0,97 + 0,80 + 0,54 + 0,362 + 0,88 + 0,66 + 0,73 + 0,96 + 0,77 + 0,78 + 0,58 + 0,82 + 0,57 + 0,87 + 0,74 + 0,83 + 0,76 + 0,84 + 0,67 + 0,37 + 0,66 + 0,80 + 0,54 + 0,74 + 0,75 = 17,992$$

Langkah 3 : Menghitung Varians total dengan rumus:

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{total}} &= \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{235120 - \frac{2638^2}{30}}{30} \\ &= \frac{235120 - 231968,13}{30} \\ &= 105,06 \end{aligned}$$

Langkah 4 : Menghitung nilai *Alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \left[ \frac{N}{N-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

$$= \left[ \frac{30}{30-1} \right] \left[ 1 - \frac{17,992}{105,06} \right]$$

$$= \left[ \frac{30}{29} \right] [1 - 0,171]$$

$$= 0,857$$

## Lampiran 10

### Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Variabel Minat

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 70 - 34$$

$$= 36$$

Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log (30)$$

$$= 1 + 3,3 (1,47)$$

$$= 1 + 4,851$$

$$= 5,851 \text{ di bulatkan menjadi } 6$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{36}{6} = 6, \text{ di bulatkan menjadi } 7$$

#### 1. Mean

Untuk mencari rata – rata hitung di gunakan nilai tengah (Xi)

Nilai	Fi	Xi	fiXi
69-75	8	72	576
62-68	4	65	260
55-61	8	58	464
48-54	5	51	255
41-47	2	44	88
34-40	3	37	111
Jumlah	30	327	1754

Kemudian digunakan rumus :  $\bar{X} = \frac{\sum fiXi}{\sum fi}$

$$\text{Maka, } \bar{X} = \frac{1754}{30} = 58,4$$

#### 2. Median

Untuk menghitung median data yang dikelompokkan di pergunakan rumus :

$$\text{Me} = b + p \frac{\left(\frac{1}{2}n - F\right)}{f}$$

Keterangan :

- b : batas bawah kelas median  
p : panjang kelas  
n : banyak data  
F : jumlah frekuensi sebelum kelas median  
f : frekuensi kelas median

$$b = \frac{61+62}{2} = \frac{123}{2} = 61,5$$

$$p = 7$$

$$n = 30$$

$$F = 12$$

$$f = 8$$

$$\begin{aligned} \text{Me} &= 61,5 + 7 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 12}{8} \right) \\ &= 61,5 + 7 \left( \frac{3}{8} \right) \\ &= 61,5 + 2,62 \\ &= 64,12 \end{aligned}$$

### 3. Modus

Untuk menghitung modus dari data yang dikelompokkan dipergunakan rumus

$$\text{Mo} = b + p \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

Keterangan :

- b : batas bawah kelas modus  
p : panjang kelas  
 $b_1$  : frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas sebelumnya  
 $b_2$  : frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas berikutnya

$$b = \frac{61+62}{2} = \frac{123}{2} = 61,5$$

$$p = 7$$

$$b_1 = 4$$

$$b_2 = 4$$

$$\text{Mo} = 61,5 + 7 \left( \frac{4}{4+4} \right)$$

$$= 61,5 + \frac{28}{8}$$

$$= 61,5 + 3,5$$

$$= 65$$

4. Perhitunga simpangan baku (Standar Deviasi) untuk variabel  $X_1$

Nilai	Fi	Xi	$X^2$	F.X	$F.X^2$
69-75	8	72	5184	576	41472
62-68	4	65	4225	260	16900
55-61	8	58	3364	464	26912
48-54	5	51	2601	255	13005
41-47	2	44	1936	88	3872
34-40	3	37	1369	111	4107
Jumlah	30	327	18679	1754	106268

Berdasarkan total di atas di peroleh :

$$1. \sum fX^2 = 106268$$

$$2. \sum fX = 1754$$

$$3. N = 30$$

$$\begin{aligned} \text{Maka, Standar Deviasi} &= SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{106268}{30} - \left(\frac{1754}{30}\right)^2} \\ &= \sqrt{3542,26 - 3418,35} \\ &= \sqrt{123,90} \\ &= 11,13 \end{aligned}$$

## Lampiran 11

### Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Variabel Kedisiplinan Belajar

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 85 - 42$$

$$= 43$$

Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log (30)$$

$$= 1 + 3,3 (1,47)$$

$$= 1 + 4,851$$

$$= 5,851 \text{ di bulatkan menjadi } 6$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{43}{5} = 8,6 \text{ di bulatkan menjadi } 9$$

#### 5. Mean

Untuk mencari rata – rata hitung di gunakan nilai tengah (Xi)

Nilai	Fi	Xi	fiXi
87-95	0	91	0
78-86	9	82	738
69-77	4	73	292
60-68	6	64	384
51-59	7	55	385
42-50	4	46	184
Jumlah	30	411	1983

Kemudian digunakan rumus :  $\bar{X} = \frac{\sum fiXi}{\sum fi}$

$$\text{Maka, } \bar{X} = \frac{1983}{30} = 66,1$$

#### 6. Median

Untuk menghitung median data yang dikelompokkan di pergunakan rumus :

$$\text{Me} = b + p \frac{(\frac{1}{2}n - F)}{f}$$

Keterangan :

- b : batas bawah kelas median  
p : panjang kelas  
n : banyak data  
F : jumlah frekuensi sebelum kelas median  
f : frekuensi kelas median

$$b = \frac{60+59}{2} = \frac{119}{2} = 59,5$$

$$p = 9$$

$$n = 30$$

$$F = 13$$

$$f = 6$$

$$\begin{aligned} \text{Me} &= 59,5 + 9 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 13}{6} \right) \\ &= 59,5 + 9 \left( \frac{2}{6} \right) \\ &= 59,5 + 3 \\ &= 62,5 \end{aligned}$$

## 7. Modus

Untuk menghitung modus dari data yang dikelompokkan dipergunakan rumus

$$\text{Mo} = b + p \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

Keterangan :

- b : batas bawah kelas modus  
p : panjang kelas  
 $b_1$  : frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas sebelumnya  
 $b_2$  : frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas berikutnya

$$b = \frac{60+59}{2} = \frac{119}{2} = 59,5$$

$$p = 9$$

$$b_1 = 2$$

$$b_2 = -1$$

$$\text{Mo} = 59,5 + 9 \left( \frac{2}{2+(-1)} \right)$$

$$\begin{aligned}
&= 59,5 + \frac{18}{1} \\
&= 59,5 + 18 \\
&= 77,5
\end{aligned}$$

8. Perhitunga simpangan baku (Standar Deviasi) untuk variabel  $X_1$

Nilai	Fi	Xi	$X^2$	F.X	$F.X^2$
87-95	0	91	8281	0	0
78-86	9	82	6724	738	60516
69-77	4	73	5329	292	21316
60-68	6	64	4096	384	24576
51-59	7	55	3025	385	21175
42-50	4	46	2116	184	8464
Jumlah	30	411	29571	1983	136047

Berdasarkan total di atas di peroleh :

4.  $\sum fX^2 = 136047$
5.  $\sum fX = 1983$
6.  $N = 30$

Maka, Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
= SD &= \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2} \\
&= \sqrt{\frac{136047}{30} - \left(\frac{1983}{30}\right)^2} \\
&= \sqrt{4534,9 - 4369,2} \\
&= \sqrt{165,69} \\
&= 12,87
\end{aligned}$$

## Lampiran 12

### Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi Variabel Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 95 - 77,3 \\ &= 17,7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log (30) \\ &= 1 + 3,3 (1,47) \\ &= 1 + 4,851 \\ &= 5,851 \text{ di bulatkan menjadi } 6\end{aligned}$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{17,3}{5} = 3,54 \text{ di bulatkan menjadi } 4$$

#### 9. Mean

Untuk mencari rata – rata hitung di gunakan nilai tengah (Xi)

Nilai	Fi	Xi	fiXi
97-100	0	98,5	0
93-96	1	94,5	94,5
89-92	3	90,5	271,5
85-88	13	86,5	1124,5
81-84	6	82,5	495
77-80	7	78,5	549,5
Jumlah	30	531	2535

$$\text{Kemudian digunakan rumus : } \bar{X} = \frac{\sum fiXi}{\sum fi}$$

$$\text{Maka, } \bar{X} = \frac{2535}{30} = 84,5$$

#### 10. Median

Untuk menghitung median data yang dikelompokkan di pergunakan rumus :

$$Me = b + p \frac{\left(\frac{1}{2}n - F\right)}{f}$$

Keterangan :

- b : batas bawah kelas median
- p : panjang kelas
- n : banyak data
- F : jumlah frekuensi sebelum kelas median
- f : frekuensi kelas median

$$b = \frac{85+84}{2} = \frac{169}{2} = 84,5$$

$$p = 4$$

$$n = 30$$

$$F = 4$$

$$f = 13$$

$$\begin{aligned} Me &= 84,5 + 4 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 30 - 4}{13} \right) \\ &= 84,5 + 4 \left( \frac{11}{13} \right) \\ &= 84,5 + 3,38 \\ &= 87,8 \end{aligned}$$

## 11. Modus

Untuk menghitung modus dari data yang dikelompokkan dipergunakan rumus

$$Mo = b + p \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

Keterangan :

- b : batas bawah kelas modus
- p : panjang kelas
- b<sub>1</sub> : frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas sebelumnya
- b<sub>2</sub> : frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas berikutnya

$$b = \frac{85+84}{2} = \frac{169}{2} = 84,5$$

$$p = 4$$

$$b_1 = 10$$

$$b_2 = 7$$

$$\begin{aligned}
Mo &= 84,5 + 4 \left( \frac{10}{10+7} \right) \\
&= 84,5 + \frac{40}{17} \\
&= 84,5 + 2,3 \\
&= 86,8
\end{aligned}$$

12. Perhitungan simpangan baku (Standar Deviasi) untuk variabel  $X_1$

Nilai	Fi	Xi	$X^2$	F.X	$F.X^2$
97-100	0	98,5	9702,25	0	0
93-96	1	94,5	8930,25	94,5	8930,25
89-92	3	90,5	8190,25	271,5	24570,75
85-88	13	86,5	7582,25	1124,5	97269,25
81-84	6	82,5	6806,25	495	40837,5
77-80	7	78,5	6162,25	549,5	43135,75
Jumlah	30	531	47273,5	2535	214743,5

Berdasarkan total di atas di peroleh :

7.  $\sum fX^2 = 214743,5$
8.  $\sum fX = 2535$
9.  $N = 30$

$$\begin{aligned}
\text{Maka, Standar Deviasi} &= SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2} \\
&= \sqrt{\frac{214743,5}{30} - \left(\frac{2535}{30}\right)^2} \\
&= \sqrt{7158,1 - 7140,25} \\
&= \sqrt{17,85} \\
&= 4,22
\end{aligned}$$

### Lampiran 13

Nilai-nilai  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $Y$ ,  $X_1^2$ ,  $X_2^2$ ,  $Y^2$ ,  $X_1Y$ ,  $X_2Y$ , dan  $X_1X_2$

No.	$X_1$	$X_2$	$Y$	$X_1^2$	$X_2^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_1X_2$
1	52	79	86.6	2704	6241	7499.56	4503.2	6841.4	4108
2	57	65	80	3249	4225	6400	4560	5200	3705
3	55	57	84	3025	3249	7056	4620	4788	3135
4	70	85	87	4900	7225	7569	6090	7395	5950
5	59	52	85	3481	2704	7225	5015	4420	3068
6	39	53	85	1521	2809	7225	3315	4505	2067
7	46	61	85	2116	3721	7225	3910	5185	2806
8	45	51	80	2025	2601	6400	3600	4080	2295
9	49	65	78.5	2401	4225	6162.25	3846.5	5102.5	3185
10	60	73	80	3600	5329	6400	4800	5840	4380
11	56	56	85	3136	3136	7225	4760	4760	3136
12	70	83	89	4900	6889	7921	6230	7387	5810
13	70	85	89	4900	7225	7921	6230	7565	5950
14	49	61	81	2401	3721	6561	3969	4941	2989
15	67	62	88	4489	3844	7744	5896	5456	4154
16	58	77	82	3364	5929	6724	4756	6314	4466
17	53	45	80.5	2809	2025	6480.25	4266.5	3622.5	2385
18	68	80	88	4624	6400	7744	5984	7040	5440
19	70	50	87	4900	2500	7569	6090	4350	3500
20	34	49	85	1156	2401	7225	2890	4165	1666
21	70	52	86	4900	2704	7396	6020	4472	3640
22	65	79	87	4225	6241	7569	5655	6873	5135
23	56	72	87	3136	5184	7569	4872	6264	4032
24	58	70	80	3364	4900	6400	4640	5600	4060
25	64	80	81.7	4096	6400	6674.89	5228.8	6536	5120
26	70	82	89	4900	6724	7921	6230	7298	5740
27	50	64	77.3	2500	4096	5975.29	3865	4947.2	3200
28	70	85	95	4900	7225	9025	6650	8075	5950
29	39	52	81	1521	2704	6561	3159	4212	2028
30	70	42	84.7	4900	1764	7174.09	5929	3557.4	2940
<b>Jumlah</b>	$\sum X_1 =$ <b>1739</b>	$\sum X_2 =$ <b>1967</b>	$\sum Y =$ <b>2534,</b> <b>3</b>	$\sum X_1^2 =$ <b>104143</b>	$\sum X_2^2 =$ <b>134341</b>	$\sum Y^2 =$ <b>214541,3</b>	$\sum X_1Y =$ <b>147580</b>	$\sum X_2Y =$ <b>166792</b>	$\sum X_1X_2 =$ <b>116040</b>

## Lampiran 14

### Penghitungan Regresi Sederhana

Dengan rumus :  $\hat{Y} = a + bX$

1. Penghitungan regresi sederhana antara  $X_1$  terhadap  $Y$ .

$$\begin{aligned} b &= \frac{n \cdot \sum X_1 Y - \sum X_1 \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{30 \cdot 147580 - 1739 \cdot 2534,3}{30 \cdot 104143 - 1739^2} \\ &= 0,202 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= \frac{\sum Y - b \cdot \sum X_1}{n} \\ &= \frac{2534,3 - 0,202 \cdot 1739}{30} \\ &= 72,77 \end{aligned}$$

Jd, persamaan regresi sederhananya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX = 67,41 + 0,202 \cdot (X)$$

- a. Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg}(a)}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{reg}(a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{2534,3^2}{30} \\ &= 214089,22 \end{aligned}$$

- b. Jumlah kuadrat regresi  $Jk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{reg}(b/a)} &= b \cdot \left( \sum X_1 Y - \frac{\sum X_1 \cdot \sum Y}{n} \right) \\ &= 0,202 \cdot \left( 147580 - \frac{1739 \cdot 2534,3}{30} \right) \\ &= 136,37 \end{aligned}$$

- c. Jumlah kuadrat residu  $Jk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned} Jk_{\text{res}} &= \sum Y^2 - Jk_{\text{reg}(b/a)} - Jk_{\text{reg}(a)} \\ &= 214541,3 - 136,37 - 214089,22 \\ &= 315,71 \end{aligned}$$

- d. Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(a)} = Jk_{\text{reg}(a)} = 214089,22$$

- e. Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(b/a)} = k_{\text{reg}(b/a)} = 136,37$$

- f. Rata-rata jumlah kuadrat residu  $RJk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{RJK}_{\text{res}} &= \frac{\text{Jk}_{\text{res}}}{n-2} \\
 &= \frac{315,71}{30-2} \\
 &= 11,27
 \end{aligned}$$

2. Penghitungan regresi sederhana antara  $X_2$  terhadap  $Y$ .

$$\begin{aligned}
 \text{b} &= \frac{n \cdot \sum X_2 Y - \sum X_2 \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2} \\
 &= \frac{30 \cdot 166792 - 1967 \cdot 2534,3}{30 \cdot 134341 - 1967^2}
 \end{aligned}$$

$$= 0,116$$

$$\begin{aligned}
 \text{a} &= \frac{\sum Y - b \cdot \sum X_2}{n} \\
 &= \frac{2534,3 - 0,116 \cdot 1967}{30}
 \end{aligned}$$

$$= 76,87$$

Jd, persamaan regresi sederhananya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX = 76,87 + 0,116 \cdot (X)$$

a. Jumlah kuadrat regresi  $\text{Jk}_{\text{reg(a)}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{Jk}_{\text{reg(a)}} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 &= \frac{2534,3^2}{30} \\
 &= 214089,22
 \end{aligned}$$

b. Jumlah kuadrat regresi  $\text{Jk}_{\text{reg(b/a)}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{Jk}_{\text{reg(b/a)}} &= b \cdot \left( \sum X_2 Y - \frac{\sum X_2 \cdot \sum Y}{n} \right) \\
 &= 0,116 \cdot \left( 166792 - \frac{1967 \cdot 2534,3}{30} \right) \\
 &= 126,53
 \end{aligned}$$

c. Jumlah kuadrat residu  $\text{Jk}_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{Jk}_{\text{res}} &= \sum Y^2 - \text{Jk}_{\text{reg(b/a)}} - \text{Jk}_{\text{reg(a)}} \\
 &= 214541,3 - 126,53 - 214089,22 \\
 &= 325,55
 \end{aligned}$$

d. Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $\text{RJK}_{\text{reg(a)}}$  :

$$\text{RJK}_{\text{reg(a)}} = \text{Jk}_{\text{reg(a)}} = 214089,22$$

e. Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $\text{RJK}_{\text{reg(b/a)}}$  :

$$\text{RJK}_{\text{reg(b/a)}} = \text{k}_{\text{reg(b/a)}} = 126,53$$

f. Rata-rata jumlah kuadrat residu  $\text{RJK}_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned}
 R\text{Jk}_{\text{res}} &= \frac{Jk_{\text{res}}}{n-2} \\
 &= \frac{325,55}{30-2} \\
 &= 11,63
 \end{aligned}$$

3. Penghitungan regresi sederhana antara  $X_1$  terhadap  $X_2$ .

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \cdot \sum X_1 X_2 - \sum X_1 \cdot \sum X_2}{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\
 &= \frac{30 \cdot 116040 - 1739 \cdot 1967}{30 \cdot 104143 - 1739^2} \\
 &= 0,604
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum X_2 - b \cdot \sum X_1}{n} \\
 &= \frac{1967 - 0,604 \cdot 1739}{30} \\
 &= 30,55
 \end{aligned}$$

Jd, persamaan regresi sederhananya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX = 30,55 + 0,604 \cdot (X)$$

a. Jumlah kuadrat regresi  $\text{Jk}_{\text{reg(a)}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{Jk}_{\text{reg(a)}} &= \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\
 &= \frac{1967^2}{30} \\
 &= 128969,63
 \end{aligned}$$

b. Jumlah kuadrat regresi  $\text{Jk}_{\text{reg(b/a)}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{Jk}_{\text{reg(b/a)}} &= b \cdot \left( \sum X_1 X_2 - \frac{\sum X_1 \cdot \sum X_2}{n} \right) \\
 &= 0,604 \cdot \left( 116040 - \frac{1739 \cdot 1967}{30} \right) \\
 &= 1219,82
 \end{aligned}$$

c. Jumlah kuadrat residu  $\text{Jk}_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned}
 \text{Jk}_{\text{res}} &= \sum X_2^2 - \text{Jk}_{\text{reg(b/a)}} - \text{Jk}_{\text{reg(a)}} \\
 &= 134341 - 1219,82 - 128969,63 \\
 &= 4151,55
 \end{aligned}$$

d. Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(a)} = Jk_{\text{reg}(a)} = 128969,63$$

e. Rata-rata jumlah kuadrat regresi  $RJk_{\text{reg}(b/a)}$  :

$$RJk_{\text{reg}(b/a)} = k_{\text{reg}(b/a)} = 1219,82$$

f. Rata-rata jumlah kuadrat residu  $RJk_{\text{res}}$  :

$$\begin{aligned} RJk_{\text{res}} &= \frac{Jk_{\text{res}}}{n-2} \\ &= \frac{4151,55}{30-2} \\ &= 148,26 \end{aligned}$$

## Lampiran 15

### Penghitungan Korelasi Ganda dan Regresi Ganda Instrument Minat dan Kedisiplinan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Dari tabel maka diketahui :

$$\begin{aligned}\sum X_1 &= 1739 \\ \sum X_2 &= 1967 \\ \sum Y &= 2534,3 \\ \sum X_1^2 &= 104143 \\ \sum X_2^2 &= 134341 \\ \sum Y^2 &= 214541,3 \\ \sum X_1 Y &= 147580 \\ \sum X_2 Y &= 166792 \\ \sum X_1 X_2 &= 116040 \\ N &= 30\end{aligned}$$

#### A. Penghitungan Korelasi *Product Momen*.

1. Korelasi minat ( $X_1$ ) dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu (Y).

$$\begin{aligned}r_{X_1 Y} &= \frac{n \cdot (\sum x_1 y) - (\sum x_1) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\ r_{X_1 Y} &= \frac{30 \cdot (147580) - (1739) \cdot (2534,3)}{\sqrt{\{30 \cdot 104143 - (1739)^2\} \cdot \{30 \cdot 214541,3 - (2534,3)^2\}}} \\ r_{X_1 Y} &= \frac{4427400 - 4407147,7}{\sqrt{100169 \cdot 13562,51}} \\ r_{X_1 Y} &= \frac{20252,3}{\sqrt{1364853,711}} \\ r_{X_1 Y} &= \frac{20252,3}{36943,92}\end{aligned}$$

$$r_{X_1Y} = 0,548$$

2. Korelasi kedisiplinan belajar ( $X_2$ ) dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI MAS Daarul Muhsinin Janji Manahan Kawat Labuhan Batu (Y).

$$r_{X_2Y} = \frac{n \cdot (\sum x_2 y) - (\sum x_2) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{30 \cdot (166792) - (1967) \cdot (2534,3)}{\sqrt{\{30 \cdot 134341 - (1967)^2\} \cdot \{30 \cdot 214541,3 - (2534,3)^2\}}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{5003760 - 4984968,3}{\sqrt{134141 \cdot 13562,51}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{18791,9}{\sqrt{1819288,654}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{18791,9}{42653,12}$$

$$r_{X_2Y} = 0,441$$

3. Korelasi minat ( $X_1$ ) dengan kedisiplinan belajar ( $X_2$ )

$$r_{X_1X_2} = \frac{n \cdot (\sum x_1 x_2) - (\sum x_1) \cdot (\sum x_2)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \cdot \{n \cdot \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{30 \cdot (116040) - (1739) \cdot (1967)}{\sqrt{\{30 \cdot 104143 - (1739)^2\} \cdot \{30 \cdot 134341 - (1967)^2\}}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{3481200 - 3420613}{\sqrt{100169 \cdot 134141}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{60587}{\sqrt{13136262830}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{60587}{114613,53}$$

$$r_{X_1X_2} = 0,528$$

## B. Penghitungan Analisis Korelasi Ganda

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2 \cdot r_{X_1Y} \cdot r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{(0,548)^2 + (0,441)^2 - 2 \cdot 0,548 \cdot 0,441 \cdot 0,528}{1 - (0,528)^2}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{0,300304 + 0,194481 - 0,25520}{0,721216}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{\frac{0,239585}{0,721216}}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = \sqrt{0,332}$$

$$R_{y,X_1,X_2} = 0,57$$

## C. Penghitungan Regresi Ganda.

Dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

1. Mencari nilai-nilai a, b<sub>1</sub>, dan b<sub>2</sub> dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{a. } \sum X_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \\ &= 104143 - \frac{(1739)^2}{30} \\ &= 3338,96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } \sum X_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\ &= 134341 - \frac{(1967)^2}{30} \\ &= 5371,36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } \sum Y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= 214541,3 - \frac{(2534,3)^2}{30} \\ &= 452,08 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } \sum X_1 Y &= \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} \\ &= 147580 - \frac{(1739)(2534,3)}{30} \\ &= 675,07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e. } \sum X_2 Y &= \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} \\ &= 166792 - \frac{(1967)(2534,3)}{30} \\ &= 626,39 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f. } \sum X_1 X_2 &= \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} \\ &= 116040 - \frac{(1739)(1967)}{30} \\ &= 2019,56 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_1 &= \frac{(\sum X_2^2) \cdot (\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2) (\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2} \\ &= \frac{(5371,36) \cdot (675,07) - (2019,56) \cdot (626,39)}{(3338,96) \cdot (5371,36) - (2019,56)^2} \\ &= 0,17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_2 &= \frac{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2) (\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2} \\ &= \frac{(3338,96) \cdot (626,39) - (2019,56) \cdot (675,07)}{(3338,96) \cdot (5371,36) - (2019,56)^2} \\ &= 0,05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{a. } &= \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left( \frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left( \frac{\sum X_2}{n} \right) \\ &= \frac{2534,3}{30} - 0,17 \left( \frac{1739}{30} \right) - 0,05 \left( \frac{1967}{30} \right) \\ &= 84,47 - 0,17(57,96) - 0,05(65,56) \\ &= 83,06 - 9,85 - 3,27 \\ &= 71,35 \end{aligned}$$

Jadi, persamaan regresi gandanya adalah :

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 = 71,35 - 0,17 X_1 - 0,05 X_2$$

2. Mencari nilai R atau  $(R_{(X_1 X_2)Y})$  dengan rumus :

$$R_{(X_1 X_2)Y} = \sqrt{\frac{b_1 \cdot X_1 Y + b_2 \cdot X_2 Y}{\sum Y^2}}$$

$$R_{(X_1 X_2)Y} = \sqrt{\frac{0,17.675,07+0,005.626,39}{452,08}}$$

$$R_{(X_1 X_2)Y} = \sqrt{\frac{114,762+31,3195}{452,08}}$$

$$R_{(X_1 X_2)Y} = \sqrt{\frac{146,0815}{452,08}}$$

$$R_{(X_1 X_2)Y} = \sqrt{0,323}$$

$$R_{(X_1 X_2)Y} = 0,57$$

Lampiran 16

NILAI-NILAI  $r$  PRODUCT MOMENT

N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif
	5 %	1 %		5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	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	0,612	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	0,261
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	0,517	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	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

**Lampiran 17**

**TABEL**  
**NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F**

Barisan atas untuk 5%

Barisan bawah untuk 1%

	$V_1 = dk$ pembilang																							
$V_2 = dk$ pentebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	
<b>3</b>	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.88	8.88	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70	8.69	8.68	8.67	8.67	8.66	8.66	8.65	8.64	8.63
<b>4</b>	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.93	5.89	5.87	5.86	5.85	5.84	5.83	5.82	5.81	5.80	5.79	5.77	5.76
<b>5</b>	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.72	4.68	4.66	4.65	4.64	4.63	4.62	4.61	4.60	4.59	4.58	4.54	4.53	4.52
<b>6</b>	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.22	4.16	4.11	4.07	4.05	4.03	3.98	3.96	3.95	3.94	3.93	3.92	3.91	3.89	3.88	3.86	3.84	3.83
<b>7</b>	5.59	4.74	4.36	4.13	3.99	3.88	3.82	3.76	3.71	3.67	3.65	3.63	3.58	3.56	3.55	3.54	3.53	3.52	3.51	3.50	3.49	3.43	3.41	3.40
<b>8</b>	5.32	4.46	4.08	3.85	3.71	3.60	3.54	3.48	3.43	3.39	3.37	3.35	3.30	3.28	3.27	3.26	3.25	3.24	3.23	3.22	3.21	3.13	3.12	3.10
<b>9</b>	5.12	4.26	3.88	3.65	3.51	3.40	3.34	3.28	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.08	3.07	3.06	3.05	3.04	3.03	3.02	3.01	2.92	2.90	2.89
<b>10</b>	4.96	4.10	3.72	3.49	3.35	3.24	3.18	3.12	3.07	3.03	3.01	2.99	2.94	2.92	2.91	2.90	2.89	2.88	2.87	2.86	2.85	2.75	2.74	2.72
<b>11</b>	4.8	3.9	3.5	3.3	3.2	3.0	3.0	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.63	2.6	2.59

	4	8	9	6	0	9	1	5	0	5	2	9	6	4	2	0	9	7	6	5		1	
<b>12</b>	4.7 5	3.8 9	3.4 9	3.2 6	3.1 1	3.0 0	2.9 1	2.8 5	2.8 0	2.7 5	2.7 2	2.6 9	2.6 6	2.6 4	2.6 2	2.6 0	2.5 8	2.5 7	2.5 6	2.5 4	2.52	2.5 1	2.49
<b>13</b>	4.6 7	3.8 1	3.4 1	3.1 8	3.0 3	2.9 2	2.8 3	2.7 7	2.7 1	2.6 7	2.6 3	2.6 0	2.5 8	2.5 5	2.5 3	2.5 1	2.5 0	2.4 8	2.4 7	2.4 6	2.44	2.4 2	2.41
<b>14</b>	4.6 0	3.7 4	3.3 4	3.1 1	2.9 6	2.8 5	2.7 6	2.7 0	2.6 5	2.6 0	2.5 7	2.5 3	2.5 1	2.4 8	2.4 6	2.4 4	2.4 3	2.4 1	2.4 0	2.3 9	2.37	2.3 5	2.33
<b>15</b>	4.5 4	3.6 8	3.2 9	3.0 6	2.9 0	2.7 9	2.7 1	2.6 4	2.5 9	2.5 4	2.5 1	2.4 8	2.4 5	2.4 2	2.4 0	2.3 8	2.3 7	2.3 5	2.3 4	2.3 3	2.31	2.2 9	2.27
<b>16</b>	4.4 9	3.6 3	3.2 4	3.0 1	2.8 5	2.7 4	2.6 6	2.5 9	2.5 4	2.4 9	2.4 6	2.4 2	2.4 0	2.3 7	2.3 5	2.3 3	2.3 2	2.3 0	2.2 9	2.2 8	2.25	2.2 4	2.22
<b>17</b>	4.4 5	3.5 9	3.2 0	2.9 6	2.8 1	2.7 0	2.6 1	2.5 5	2.4 9	2.4 5	2.4 1	2.3 8	2.3 5	2.3 3	2.3 1	2.2 9	2.2 7	2.2 6	2.2 4	2.2 3	2.21	2.1 9	2.17
<b>18</b>	4.4 1	3.5 5	3.1 6	2.9 3	2.7 7	2.6 6	2.5 8	2.5 1	2.4 6	2.4 1	2.3 7	2.3 4	2.3 1	2.2 9	2.2 7	2.2 5	2.2 3	2.2 2	2.2 0	2.1 9	2.17	2.1 5	2.13
<b>19</b>	4.3 8	3.5 2	3.1 3	2.9 0	2.7 4	2.6 3	2.5 4	2.4 8	2.4 2	2.3 8	2.3 4	2.3 1	2.2 8	2.2 6	2.2 3	2.2 1	2.2 0	2.1 8	2.1 7	2.1 6	2.13	2.1 1	2.10
<b>20</b>	4.3 5	3.4 9	3.1 0	2.8 7	2.7 1	2.6 0	2.5 1	2.4 5	2.3 9	2.3 5	2.3 1	2.2 8	2.2 5	2.2 3	2.2 0	2.1 8	2.1 7	2.1 5	2.1 4	2.1 2	2.10	2.0 8	2.07
<b>22</b>	4.3 0	3.4 4	3.0 5	2.8 2	2.6 6	2.5 5	2.4 6	2.4 0	2.3 4	2.3 0	2.2 6	2.2 3	2.2 0	2.1 7	2.1 5	2.1 3	2.1 1	2.1 0	2.0 8	2.0 7	2.05	2.0 3	2.01
<b>24</b>	4.2 6	3.4 0	3.0 1	2.7 8	2.6 2	2.5 1	2.4 2	2.3 6	2.3 0	2.2 5	2.2 2	2.1 8	2.1 5	2.1 3	2.1 1	2.0 9	2.0 7	2.0 5	2.0 4	2.0 3	2.00	1.9 8	1.97
<b>26</b>	4.2 3	3.3 7	2.9 8	2.7 4	2.5 9	2.4 7	2.3 9	2.3 2	2.2 7	2.2 2	2.1 8	2.1 5	2.1 2	2.0 9	2.0 7	2.0 5	2.0 3	2.0 2	2.0 0	1.9 9	1.97	1.9 5	1.93
<b>28</b>	4.2 0	3.3 4	2.9 5	2.7 1	2.5 6	2.4 5	2.3 6	2.2 9	2.2 4	2.1 9	2.1 5	2.1 2	2.0 9	2.0 6	2.0 4	2.0 2	2.0 0	1.9 9	1.9 7	1.9 6	1.93	1.9 1	1.90
<b>30</b>	4.1	3.3	2.9	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.91	1.8	1.87

	7	2	2	9	3	2	3	7	1	6	3	9	6	4	1	9	8	6	5	3		9	
<b>35</b>	4.1 2	3.2 7	2.8 7	2.6 4	2.4 9	2.3 7	2.2 9	2.2 2	2.1 6	2.1 1	2.0 8	2.0 4	2.0 1	1.9 9	1.9 6	1.9 4	1.9 2	1.9 1	1.8 9	1.8 8	1.85	1.8 3	1.82
<b>40</b>	4.0 8	3.2 3	2.8 4	2.6 1	2.4 5	2.3 4	2.2 5	2.1 8	2.1 2	2.0 8	2.0 4	2.0 0	1.9 7	1.9 5	1.9 2	1.9 0	1.8 9	1.8 7	1.8 5	1.8 4	1.81	1.7 9	1.77
<b>45</b>	4.0 6	3.2 0	2.8 1	2.5 8	2.4 2	2.3 1	2.2 2	2.1 5	2.1 0	2.0 5	2.0 1	1.9 7	1.9 4	1.9 2	1.8 9	1.8 7	1.8 6	1.8 4	1.8 2	1.8 1	1.78	1.7 6	1.74
<b>50</b>	4.0 3	3.1 8	2.7 9	2.5 6	2.4 0	2.2 9	2.2 0	2.1 3	2.0 7	2.0 3	1.9 9	1.9 5	1.9 2	1.8 9	1.8 7	1.8 5	1.8 3	1.8 1	1.8 0	1.7 8	1.76	1.7 4	1.72
<b>60</b>	4.0 0	3.1 5	2.7 6	2.5 3	2.3 7	2.2 5	2.1 7	2.1 0	2.0 4	1.9 9	1.9 5	1.9 2	1.8 9	1.8 6	1.8 4	1.8 2	1.8 0	1.7 8	1.7 6	1.7 5	1.72	1.7 0	1.68
<b>70</b>	3.9 8	3.1 3	2.7 4	2.5 0	2.3 5	2.2 3	2.1 4	2.0 7	2.0 2	1.9 7	1.9 3	1.8 9	1.8 6	1.8 4	1.8 1	1.7 9	1.7 7	1.7 5	1.7 4	1.7 2	1.70	1.6 7	1.65
<b>80</b>	3.9 6	3.1 1	2.7 2	2.4 9	2.3 3	2.2 1	2.1 3	2.0 6	2.0 0	1.9 5	1.9 1	1.8 8	1.8 4	1.8 2	1.7 9	1.7 7	1.7 5	1.7 3	1.7 2	1.7 0	1.68	1.6 5	1.63