



**PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA  
TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
IAIN PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH:**

**SYAKBAN HUSEIN  
NIM. 10 330 0116**

**JURUSAN TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2017**



**PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA  
TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
IAIN PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH:**

**SYAKBAN HUSEIN**  
**NIM. 10 330 0116**

**JURUSAN TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2017**



**PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA  
TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
IAIN PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH:**

**SYAKBAN HUSEIN**  
**NIM. 10 330 0116**

**JURUSAN TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**PEMBIMBING I**

  
**Drs. Sahadi Nasution, M.Pd**  
**NIP. 19620728 199403 1 002**

**PEMBIMBING II**

  
**Almira Amir, M.Si**  
**NIP. 19730902 200801 2 006**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2017**





Hal : Skripsi  
a.n SYAKBAN HUSEIN  
Lampiran : 7 (Tujuh) Eksamplar

Padangsidempuan, 2017  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Padangsidempuan  
Di-  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n SYAKBAN HUSEIN yang berjudul **PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA JURUSAN TADRIS MATEMATIKA IAIN PADANGSIDIMPUAN**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

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

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

**PEMBIMBING I**



**Drs. Sahadir Nasution, M.Pd**  
NIP. 19620728 199403 1 002

**PEMBIMBING II**



**Almira Amir, M.Si**  
NIP. 19730902 200801 2 006

**SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syakban Husein  
NIM : 10 330 0116  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika-3  
Judul Skripsi : **PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA  
TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA PADA JURUSAN TADRIS  
MATEMATIKA IAIN PADANGSIDIMPUAN**

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing dan tidak melakukan plagiaris sesuai dengan kode etik mahasiswa Pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum pada Pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa, yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 2017  
Saya yang menyatakan,



*Syakban Husein*

**SYAKBAN HUSEIN**  
**NIM. 10 330 0116**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SYAKBAN HUSEIN

NIM : 10 330 0116

Jurusan : Tadris/Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA JURUSAN TADRIS MATEMATIKA IAIN PADANGSIDIMPUAN**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada tanggal : Februari 2017

Yang menyatakan



(SYAKBAN HUSEIN)



DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQOSYAH SKRIPSI

NAMA : SYAKBAN HUSEIN  
NIM : 10 330 0116  
Judul Skripsi : PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA TERHADAP  
PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA JURUSAN  
TADRIS MATEMATIKA IAIN PADANGSIDIMPUAN

Ketua

Sekretaris



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002



Almira Amir, M.Si  
NIP. 19730902 200801 2 006

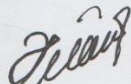
Anggota



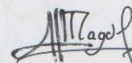
1. Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002



2. Almira Amir, M.Si  
NIP. 19730902 200801 2 006



3. Hj. Nahriyah Fata, S.Ag., M.Pd  
NIP. 19700703 199603 2 001



4. Dr. Magdalena, M.Ag  
NIP. 19740319 200003 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah  
Di  
Tanggal  
Hasil/Nilai  
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)  
Predikat

: Padangsidimpuan  
: 30 November 2016.  
: 65,625 (C)  
: 2,84  
: Baik



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

JL.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan  
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 Kode Pos 22733

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi : PENGARUH SIKAP BELAJAR MAHASISWA  
TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA JURUSAN TADRIS MATEMATIKA IAIN  
PADANGSIDIMPUAN**

**Nama : SYAKBAN HUSEIN**

**NIM : 10 330 0116**

**Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-3**

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**  
Dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam

Padangsidimpuan, Juni 2017  
Dekan,

  
**Hj. Zulhimmah, S.Ag.,M.Pd**  
**NIP: 19720702 199703 3 003**



## ABSTRAK

Nama : Syakban Husein  
NIM : 10 330 0116  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika-3  
Judul Skripsi : Pengaruh Sikap Belajar Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Matematika di IAIN Padangsidempuan Jurusan Tadris Matematika.

Sikap merupakan pandangan seseorang terhadap sesuatu. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika di IAIN Padangsidempuan Jurusan Tadris Matematika.

Dengan demikian maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika di IAIN Padangsidempuan Jurusan Tadris Matematika.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini mahasiswa IAIN Jurusan Tadris Matematika semester IV dan VI yang berjumlah 268 orang, sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 55 mahasiswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket. Analisis data yang digunakan adalah korelasi product moment, koefisien determinansi, persamaan regresi dan uji regresi linier.

Dari hasil perhitungan menunjukkan skor  $a = 63,08$ , skor  $b = 0,798$ , sehingga:  $\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel Y dapat diramalkan dengan persamaan  $\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$ . Jika variabel X berskor 1 maka skor  $\hat{Y}$  sebesar 63,08. Setelah dilakukan perhitungan pada lampiran untuk melihat pengaruh variabel X terhadap Variabel Y diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 8,82. Setelah  $F_{hitung}$  diperoleh kemudian dikonsultasikan ke  $F_{tabel}$  sebesar 3,98. Dengan demikian diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $8,82 > 3,98$ . Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y, yang menunjukkan bahwa hipotesis pada penelitian ini diterima, yaitu ada pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika pada Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan.

Kata kunci : Sikap Belajar Mahasiswa, Proses Pembelajaran Matematika

## ABSTRACT

Name : Syakban Husein  
NIM : 10 330 0116  
Faculty/Majors : FTIK/ Mathematics Department. -3  
Thesis Title : Influence Student Attitudes Toward Learning Mathematics  
Majoring in Mathematics Tadris IAIN Padangsidimpuan

Attitude is one's view of things. Formulation of the problem in this research is how student attitudes through learning mathematics whether is influence student attitudes toward learning mathematics majoring in Mathematics Tadris IAIN Padangsidimpuan.

The purpose of this study was to determine the attitude of students. The influence of students attitudes through learning mathematics in mathematics education department IAIN Padangsidimpuan.

This research is descriptive quantitative research. The population of this study is student of IAIN Padangsidimpuan in mathematics department in IV and VI semester, totaling 268 people, so that sample in this study were 55 students. Instrument in this study were interviews and questionnaires. Data analysis is the correlation product moment, determinan coefficient, regression and linear regression.

From the calculation shows scores  $u = 63,08$ , scores  $b = 0,798$ , so that indicates the variable Y can be predicted by the equation if the variable X score 1 then score of 63,08. After calculation on the attachment to see the effect of variable X to variable Y obtained  $F_{\text{count}}$  at 8,82. After  $F_{\text{count}}$  obtained is then consulted to  $F_{\text{table}}$  is  $8,82 > 3,98$ . Thus obtained  $F_{\text{count}} > F_{\text{table}} = 8,82 > 3,98$ , based on the result of these calculations can be concluded there is significant in influence between the variable X to Variable Y, which indicates that the hypothesis in this study received, that there is the influence of students attitudes through learning mathematics in mathematics education department IAIN Padangsidimpuan.

*Keyword : Student Attitude, Learning Mathematics*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sukur Alhamdulillah senantiasa dipersembahkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan pertolongan kepada hamba-Nya yang membutuhkan. Berkat rahmat dan pertolongan Allah SWT peneliti dapat melaksanakan penelitian ini dan menuangkannya dalam skripsi ini. Kemudian shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umat islam ke jalan keselamatan dan kebenaran.

Penulisan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Sikap Belajar Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Matematika di IAIN Padangsidimpuan Jurusan Tadris Matematika**” disusun untuk melengkapi persyaratan dan tugas-tugas dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Matematika IAIN Padangsidimpuan.

Dalam menyusun skripsi ini banyak kendala dan hambatan yang dihadapi oleh peneliti karena kurangnya ilmu pengetahuan dan literature yang dapat diperoleh peneliti. Akan tetapi berkat kerja keras dan bantuan segala pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan oleh peneliti.

Dengan selesainya skripsi ini,penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Sahadir Nasution, M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.



2. Ibu Almira Amir M.Si., selaku pembimbing II peneliti yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ibrahim Siregar, MCL. Selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan.
4. Bapak Drs. H. Irwan Saleh Dalimunthe, M.A Selaku Wakil Rektor I, bapak Aswadi Lubis, SE., M.Si., Selaku Wakil Rektor II dan bapak Drs. Samsuddin, M.Ag Selaku Wakil Rektor III
5. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd Selaku Dekan Fakultas Terbiyah dan Ilmu Keguruan
6. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika
7. Bapak dan Ibu dosen dan seluruh Civitas Akademik IAIN Padangsidempuan yang telah turut serta membantu penulis dalam menyelesaikan perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
8. Adinda, kholidin, Nur Atikah, Muhammad Rizal, Muhammad Husein, Putri Khodijah, Fandi Hidayat, Muammar Luppi, Sobwatun Nabila, Rizky Alfin, yang telah memberikan dukungan ataupun bantuan moril terhadap penulis dalam menyelesaikan perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
9. Sahaba-sahabat saya Abdul Basith Lubis, Muhammad Sarkawi, Khoirul Azhari, Imelda Siska Siregar, Agustina Alpida Dalimunthe, yang telah memberikan banyak dukungan baik dalam perkuliahan maupun dalam penyelesaian skripsi ini.

Penghormatan dan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada ayahanda (Azhari) dan ibu tercinta (Yusniar) yang telah

mengasuh, mendidik, serta memberikan bantuan moril dan material tanpa mengenal lelah sejak melahirkan sampai sekarang dan dengan do'anya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga nantinya Allah membalas perjuangan ayahanda dan ibunda tercinta dengan surge Firdaus-Nya.

Atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis tiada kata-kata indah yang dapat penulis ucapkan selain do'a semoga semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena kesempurnaan itu hanyalah milik Allah SWT semata. Untuk memperbaiki tulisan penulis selanjutnya,penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada penulis. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca secara umum.

Padangsidimpuan, Maret 2017

Penulis

SYAKBAN HUSEIN  
NIM. 10 330 0116

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Halaman Judul</b>	
<b>Halaman Pengesahan Pembimbing</b>	
<b>Halaman Persetujuan Pembimbing</b>	
<b>Surat Pernyataan Keaslian Skripsi</b>	
<b>Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Akademik</b>	
<b>Berita Acara Ujian Munaqasyah</b>	
<b>Halaman Pengesahan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Defenisi Operasional Variabel .....	6
E. Rumusan Masalah .....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Manfaat Penelitian .....	9
H. Sistematika Pembahasan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teori .....	11
1. Sikap Belajar .....	11
2. Proses Pembelajaran .....	15
B. Penelitian Terdahulu .....	23
C. Kerangka Berpikir .....	25
D. Hipotesis .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
B. Jenis Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel .....	29
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
E. Uji Validitas dan Realibilitas Angket .....	35
F. Tekhnik Analisis Data .....	40



#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data .....	44
1. Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan .....	44
2. Proses Pembelajaran di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan .....	48
B. Pengujian Hipotesis .....	52
C. Pembahasan .....	57
D. Keterbatasan Penelitian .....	59

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	60
B. Saran-saran .....	60

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

#### **LAMPRAN-LAMPPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel.3.1 : <i>Time Schedule</i> Penelitian .....	27
Tabel 3.2 : Populasi Penelitian .....	30
Tabel 3.3 : Sampel Penelitian .....	32
Tabel 3.4 : Kisi-Kisi Angket Sikap Belajar Mahasiswa .....	34
Tabel 3.5 : Kisi-Kisi Angket Proses Pembelajaran Matematika.....	34
Tabel 3.6 : Hasil Uji Validitas Angket Sikap Belajar Mahasiswa .....	36
Tabel 3.7 : Hasil Uji Validitas Angket Proses Pembelajaran .....	37
Tabel 4.1 : Gambaran Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan .....	45
Tabel 4.2 : Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data .....	46
Tabel 4.3 : Distribusi Frekuensi Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan .....	46
Tabel 4.4 : Gambaran Proses Pembelajaran Matematika Di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan .....	49
Tabel 4.5 : Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data .....	49
Tabel 4.6 : Distribusi Frekuensi Proses Pembelajaran Matematika di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1 : Diagram Batang Sikap Belajar Mahasiswa .....	48
Gambar 4.2 : Diagram Proses Pembelajaran Matematika Mahasiswa di Jurusan Matematika IAIN Padangsidempuan .....	52



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Angket Sikap Belajar Mahasiswa
- Lampiran 2 : Angket Proses Pembelajaran
- Lampiran 3 : Validitas Angket Sikap Belajar Mahasiswa
- Lampiran 4 : Validitas Angket Proses Pembelajaran
- Lampiran 5 : Perhitungan Realibilitas Angket Sikap Belajar Mahasiswa
- Lampiran 6 : Perhitungan Realibilitas Angket Proses Pembelajaran
- Lampiran 7 : Angket Sikap Belajar Mahasiswa Setelah Divalidkan
- Lampiran 8 : Angket Proses Pembelajaran Setelah Divalidkan
- Lampiran 9 : Data Mentah Hasil Sebaran Angket Sikap Belajar Mahasiswa
- Lampiran 10 : Perhitungan Untuk Memperoleh Mean, Median, Modus dan Simpangan Baku Untuk Variabel X
- Lampiran 11 : Data Mentah Hasil Sebaran Angket Proses Pembelajaran Matematik
- Lampiran 12 : Perhitungan Untuk Memperoleh Mean, Median, Modus dan Simpangan Baku Untuk Variabel Y
- Lampiran 13 : Perhitungan untuk Memperoleh Pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y
- Lampiran 14 : Perhitungan Koefisien Determinansi
- Lampiran 15 : Regresi
- Lampiran 16 : Perhitungan Uji Signifikansi Antara Variabel X Dan Variabel Y
- Lampiran 17 : Perhitungan Kriteria Sikap Belajar Mahasiswa

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan. Pendidikan dapat diperoleh dengan jalan formal maupun non formal. Dalam proses pendidikan secara formal tentu ada proses pembelajaran. Proses pembelajaran sangat menentukan keberhasilan mengajar dan tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan. Pembelajaran merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam proses pengelolaan pendidikan karena sebaik apapun perangkat pembelajaran tertulis jika tidak dilaksanakan secara efektif maka hasil belajar yang dicapai baik aspek kognitif, afektif dan psikomotor juga tidak akan memadai. Karena itu kualitas sebuah lembaga pendidikan tercermin dari kualitas proses pembelajarannya. Untuk itu kriteria mutu dan keberhasilan pembelajaran harus dibuat secara rinci sehingga benar-benar dapat diukur dan diamati.

Proses pembelajaran sebagai suatu runtutan perubahan dalam perkembangan kegiatan pembelajaran di mana di dalamnya terjadi keinginan untuk memperoleh perubahan dalam diri peserta didik baik berupa pengetahuan, keterampilan, ataupun sikap belajar dan perilaku yang dilakukan dengan interaksi antara peserta didik dengan pendidik/dosen pada suatu lingkungan belajar. Atau secara lebih sederhana dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran merupakan tingkatan

atau suatu fase bagi peserta didik dalam mempelajari sesuatu yang dilaksanakan di dalam kelas.

Meskipun proses pembelajaran merupakan hal penting dalam kegiatan pendidikan namun keberhasilan mengajar tidak hanya tergantung kepada pendidik tapi juga dipengaruhi oleh pribadi peserta didik itu sendiri. Peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran dengan baik serta mempunyai sikap belajar yang positif ketika proses pembelajaran berlangsung akan dapat menyerap informasi yang disampaikan pendidik.

Proses pembelajaran bukan hanya terdapat di bangku sekolah seperti SD, SMP, SMA serta sekolah lainnya yang sederajat, namun proses pembelajaran juga terdapat di bangku perkuliahan. Proses pembelajaran di bangku perkuliahan terjadi antara dosen sebagai pendidik dan mahasiswa sebagai peserta didiknya. Dalam proses pembelajaran di bangku perkuliahan seharusnya berbeda dengan proses pembelajaran di bangku sekolah karena peserta didik dalam usia sekolah masih mempunyai emosi yang labil sedangkan peserta didik di bangku perkuliahan di pandang sudah lebih dewasa dari segi usia.

Dalam proses pembelajaran di bangku kuliah khususnya pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Matematika di IAIN Padangsidimpuan mahasiswa dilatih dan dibimbing untuk menguasai ilmu-ilmu matematika serta cara untuk menyampaikannya kepada siswa sehingga siswa memahami informasi yang disampaikan. Mahasiswa di bangku kuliah pada Jurusan matematika dilatih dan dibina agar menjadi seorang guru matematika yang ahli dibidangnya serta



menguasai landasan-landasan kependidikan. Mahasiswa di bangku kuliah seharusnya kondusif dan serius ketika proses pembelajaran/perkuliahan sedang berlangsung. Seorang mahasiswa harus benar-benar mendengarkan informasi yang disampaikan dosen karena seorang mahasiswa sekurang-kurangnya bertanggung jawab agar dapat mengajari siswa dibangku sekolah sesuai dengan jurusan yang diampu mahasiswa tersebut.

Kenyataan menunjukkan tidak semua mahasiswa memiliki sikap belajar yang positif saat proses pembelajaran/perkuliahan. Tidak semua mahasiswa mengetahui dan menyadari tanggung jawabnya. Meskipun mahasiswa dianggap matang atau dewasa secara usia namun secara psikologis masih banyak yang belum dewasa. Hal ini ditandai dengan kurang seriusnya mahasiswa dalam menggali dan memperkaya ilmu yang dimilikinya. Seperti mahasiswa Jurusan Matematika di IAIN Padangsidimpuan, banyak mahasiswa yang masih libur pada saat perkuliahan matematika dan tidak mengikuti proses pembelajaran atau perkuliahan. Mahasiswa juga tidak berusaha dengan sungguh-sungguh dalam memperkaya ilmu yang dimilikinya, hal ini ditandai dengan pasif dan sedikitnya pengetahuan mahasiswa terhadap materi yang akan dipelajari.<sup>1</sup> Seorang mahasiswa harusnya mempelajari materi sebelum diajarkan oleh dosen dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan mahasiswa menyatakan bahwa:

---

<sup>1</sup> Hasil wawancara dengan ibu Nurfauziah pada saat perkuliahan matematika keuangan pada hari Rabu tanggal 04 November 2015

Tidak semua mahasiswa mempunyai sikap belajar positif pada saat proses pembelajaran. Sebagian mahasiswa memiliki kesibukan tersendiri saat dosen melakukan pembelajaran. Saat tugas diberikan tidak semua mahasiswa mengerjakannya di rumah. Sebagian mahasiswa mengerjakan tugas di kampus, yaitu mencontoh tugas yang dikerjakan oleh mahasiswa yang lain. Meskipun pada jurusan matematika yang diutamakan adalah pelajaran matematika namun tidak semua mahasiswa yang berada di jurusan matematika menyukai mata kuliah matematika.<sup>2</sup>

Hasil wawancara dengan mahasiswa yang lain juga menyatakan bahwa tidak semua mahasiswa memiliki sikap belajar yang baik saat proses perkuliahan. Sebagian mahasiswa lebih sibuk dengan Hp daripada memperhatikan penjelasan dosen. Dengan demikian saat dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa mahasiswa yang sibuk dengan Hpnya tidak mengetahui jawaban dari pertanyaan dosen meskipun jawabannya sudah ada pada penjelasan yang telah disampaikan.<sup>3</sup>

Matematika adalah pelajaran yang membutuhkan sikap belajar dan tanggapan yang baik dari mahasiswa. Jika mahasiswa tidak memperhatikan penjelasan dosen maka tidak akan terjadi hubungan timbal balik antara dosen dan mahasiswa. Mahasiswa yang masuk jurusan matematika tidak semuanya menyukai mata kuliah matematika, karena sebahagian mahasiswa memilih jurusan matematika karena dorongan orangtua atau tidak masuk pada jurusan lain. Hal ini menyebabkan sikap belajar mahasiswa yang tidak baik pada saat proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak aktif sebagaimana proses pembelajaran pada perguruan tinggi yang seharusnya.

Hasil wawancara dengan seorang mahasiswa menyatakan bahwa:

---

<sup>2</sup> Ipah Wahyuni, NIM 13 330 0092, TMM-3 , wawancara di IAIN Padangsidimpuan pada tanggal 04 November 2015

<sup>3</sup> Fatimah Husna, NIM 13 330 0087, TMM-3 , wawancara di IAIN Padangsidimpuan pada tanggal 04 November 2015.

Jurusan matematika bukanlah pilihan saya. Saya tidak terlalu memahami pelajaran matematika. Meskipun saya memperhatikan penjelasan dosen namun saya tetap tidak dapat mengaplikasikan teori-teori yang telah disajikan sehingga saya malas memperhatikan penjelasan dosen. Dan saya berharap saya mendapat pekerjaan nanti yang tidak memiliki hubungan erat dengan matematika seperti yang dipelajari di bangku perkuliahan.<sup>4</sup>

Sikap belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dan sangat berpengaruh terhadap hasil yang akan diperoleh siswa. Setiap mahasiswa memiliki karakteristik yang berbeda, begitu pula dengan kecenderungan sikap belajar yang dimilikinya. Pembelajaran merupakan segala usaha yang dilakukan seorang pendidik agar terjadi kegiatan belajar pada diri peserta didik. Kemudian belajar adalah proses perubahan sikap belajar. Perubahan sikap dapat diamati dalam proses pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai, keteguhan, dan konsistensi terhadap sesuatu. Perubahan ini merupakan salah satu indikator keberhasilan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Untuk itu pendidik harus membuat rencana pembelajaran termasuk pengalaman belajar peserta didik yang membuat sikap peserta didik terhadap mata pelajaran menjadi lebih positif.

Berdasarkan sikap belajar mahasiswa yang berbeda-beda terhadap pembelajaran matematika peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Sikap Belajar Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Matematika di IAIN Padangsidimpuan Jurusan Tadris Matematika”**.

---

<sup>4</sup> Irjan Ritonga, NIM 13 330 093, TMM-3 , wawancara di IAIN Padangsidimpuan pada tanggal 11 Nopember 2015.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diketahui beberapa masalah, yaitu:

1. Tidak semua mahasiswa memiliki rasa ingin tahu sehingga tidak semua mahasiswa berperan dalam proses pembelajaran.
2. Mahasiswa tidak berusaha sekuat tenaga dalam mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya.
3. Kondisi yang dialami mahasiswa sangat mempengaruhi proses pembelajaran, seperti kondisi keuangan, kondisi keluarga dan sebagainya.
4. Sikap merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran.
5. Media dan strategi belajar juga mempengaruhi proses pembelajaran/perkuliahan.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi di atas dapat dilihat banyak faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dan banyak problem yang terjadi ketika proses pembelajaran/perkuliahan sedang berlangsung. Oleh sebab itu agar penelitian ini lebih terarah peneliti membuat batasan masalah sehingga dalam penelitian ini hanya membahas pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses perkuliahan/pembelajaran matematika di IAIN Padangsidimpuan.

## **D. Definisi Operasional Variabel**

Untuk memudahkan pemahaman dalam penelitian ini maka peneliti membuat definisi operasional variabel, yaitu:

## 1. Sikap

Menurut Azwar Syaifuddin sikap adalah sikap “derajat efek positif atau negatif yang dikaitkan dengan obyek psikologis”.<sup>5</sup> Sikap belajar adalah kecenderungan perilaku seseorang saat mempelajari hal-hal yang bersifat akademik. Sikap belajar adalah perasaan senang atau tidak senang, perasaan setuju atau tidak setuju, perasaan suka atau tidak suka terhadap guru, tujuan, materi dan tugas-tugas serta lainnya.

Sikap belajar mahasiswa adalah sikap yang ditunjukkan mahasiswa saat mengikuti proses perkuliahan khususnya perkuliahan yang berhubungan dengan mata kuliah matematika. Sikap belajar mahasiswa pada saat proses pembelajaran dilihat dari kebiasaan-kebiasaan mahasiswa pada saat proses pembelajaran/perkuliahan, baik dari segi kehadiran, keaktifan dan perilaku-prilaku mahasiswa lainnya yang menggambarkan tentang perasaan senang atau tidak senang mahasiswa pada saat mengikuti perkuliahan matematika.

## 2. Proses Pembelajaran

Pembelajaran adalah bantuan pendidikan kepada anak didik agar mencapai kedewasaan di bidang pengetahuan, keterampilan dan sikap. Belajar adalah sebagai suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk mengadakan perubahan terhadap diri manusia dengan maksud memperoleh perubahan dalam dirinya, baik berupa pengetahuan, keterampilan, ataupun

---

<sup>5</sup> Azwar Syaifuddin, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000), hlm. 75.

sikap.<sup>6</sup> Belajar merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat berbagai unsur yang saling kait-mengait sehingga menghasilkan perubahan perilaku.<sup>7</sup> Menurut Syaiful Bahri Djamarah menyatakan bahwa : “belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan”.<sup>8</sup> Muhibbin Syah, menyatakan bahwa “belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan”.<sup>9</sup> Proses pembelajaran yang dimaksud disini adalah kegiatan perkuliahan yang diikuti oleh mahasiswa. Dalam proses perkuliahan meliputi kegiatan yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa sehingga tercapai tujuan pembelajaran/perkuliahan yang diharapkan.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika pada Jurusan Tadris Matematika di IAIN Padangsidempuan?.

#### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sikap belajar mahasiswa

---

<sup>6</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi* (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm. 4

<sup>7</sup> Ahmad Rifai, dkk, *Psikologi Pendidikan*, (Semarang: Unnes Press, 2012), hlm. 68

<sup>8</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 10.

<sup>9</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 88.

terhadap proses pembelajaran matematika pada Jurusan Tadris Matematika di IAIN Padangsidempuan.

### **G. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi pembaca, agar dapat menambah wawasan pembaca sehingga mengetahui bahwa sikap adalah salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti lain, agar dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan untuk melakukan penelitian yang hampir sama dengan penelitian yang dilakukan peneliti.
3. Sebagai sumbangan dalam ilmu pengetahuan bahwa sikap merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran.

### **H. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan pemahaman skripsi ini dengan jelas, maka peneliti mengklasifikasikannya ke dalam beberapa bab, yaitu :

Bab pertama, merupakan bab pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika pembahasan.

Bab kedua, dalam bab ini dibahas landasan teori yang meliputi kerangka teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis.



Bab ketiga, membahas tentang metodologi penelitian yang mencakup tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, validitas data, realibilitas data, daya beda, tingkat kesukaran serta teknik analisis data.

Bab keempat, membahas tentang deskripsi data, pengujian hipotesis, pembahasan penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab kelima, merupakan bab penutup dari keseluruhan isi skripsi yang memuat kesimpulan sesuai dengan rumusan masalah disertai dengan saran-saran kemudian dilengkapi literatur.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Sikap Belajar

Menurut Azwar Syaifuddin sikap adalah “derajat efek positif atau negatif yang dikaitkan dengan obyek psikologis”.<sup>1</sup> Sikap merupakan salah satu ungkapan yang ditunjukkan seseorang terhadap sesuatu sesuai dengan pandangan orang tersebut terhadap hal yang dilihatnya. Belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain.<sup>2</sup> Sikap belajar dapat disimpulkan adalah ungkapan yang ditunjukkan seseorang ketika proses belajar.

Ciri-ciri sikap tersebut menurut Walgito Bimo adalah:

- a. Sikap tidak dibawa sejak lahir.
- b. Sikap selalu ada hubungannya antar individu dengan obyek.
- c. Sikap dapat tertuju pada satu obyek saja, tetapi dapat pula kepada
- d. Sikap dapat berlangsung lama atau sebentar.
- e. Sikap mengandung unsur perasaan dan faktor motif<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Azwar Syaifuddin, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000), hlm. 75.

<sup>2</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: CV. Pustaka Setia, 2010), hlm. 21.

<sup>3</sup> Walgito Bimo, *Pengantar Psikologi Umum* (Yogyakarta: Andi Offset, 1997), hlm. 54.

Menurut Walgito, “Sikap mengandung tiga komponen, yaitu kognitif (konseptual), afektif (emosional), konatif (perilaku atau action component)”<sup>4</sup>

- a. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen kognitif berisi kepercayaan stereotipe yang dimiliki individu mengenai sesuatu dapat disamakan penanganan (opini) terutama apabila menyangkut masalah isu atau problem yang kontroversial.
- b. Komponen afektif merupakan perasaan yang menyangkut aspek emosional. Aspek emosional inilah yang biasanya berakar paling dalam sebagai komponen sikap dan merupakan aspek yang paling bertahan terhadap pengaruh-pengaruh yang mungkin adalah mengubah sikap seseorang komponen afektif disamakan dengan perasaan yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu.
- c. Komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki oleh seseorang. Dan berisi tendensi atau kecenderungan untuk bertindak/bereaksi terhadap sesuatu dengan cara-cara tertentu. Dan berkaitan dengan objek yang dihadapinya adalah logis

---

<sup>4</sup>*Ibid.*, hlm. 21.

untuk mengharapkan bahwa sikap seseorang adalah dicerminkan dalam bentuk tendensi perilaku.<sup>5</sup>

Tingkatan sikap terdiri dari berbagai tingkatan yakni:

- a. Menerima (*receiving*). Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
- b. Merespon (*responding*). Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi sikap karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan. Lepas pekerjaan itu benar atau salah adalah berarti orang itu menerima ide tersebut.
- c. Menghargai (*valuing*). Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.
- d. Bertanggung jawab (*responsible*). Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko adalah mempunyai sikap yang paling tinggi.<sup>6</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap adalah:

- a. Pengalaman pribadi. Untuk menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi haruslah meninggalkan kesan yang kuat. Karena itu,

---

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*, hlm. 25.

sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional.

- b. Pengaruh orang lain yang dianggap penting. Pada umumnya, individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang dianggap penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.
- c. Pengaruh Kebudayaan. Tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengarah sikap kita terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karena kebudayaanlah yang memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya.
- d. Media Massa. Dalam pemberitaan surat kabar mauoun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya faktual disampaikan secara obyektif cenderung dipengaruhi oleh sikap penulisnya, akibatnya berpengaruh terhadap sikap konsumennya.
- e. Lembaga Pendidikan dan Lembaga Agama. Konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan tidaklah mengherankan jika kalau pada gilirannya konsep tersebut mempengaruhi sikap.

- f. Faktor Emosional. Kadang kala, suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.<sup>7</sup>

Pengukuran dan pemahaman terhadap sikap, idealnya harus mencakup lima dimensi sikap yaitu:

- a. Arah
- b. Intensitas
- c. Keluasan
- d. Konsistensi
- e. Spontanitas<sup>8</sup>

Untuk melakukan pengukuran kelima dimensi sikap tersebut sangatlah sulit karena belum ada instrumen pengukuran sikap yang dapat mengungkap kelima dimensi tersebut. Dari sekian banyak skala pengukuran sikap yang digunakan dalam pengukuran sikap hanya dapat mengungkapkan dimensi arah dan intensitas sikap saja, yaitu hanya menunjukkan kecenderungan sikap positif atau negatif dan memberikan tafsiran mengenai derajat kesetujuan atau ketidaksetujuan terhadap respon individu.<sup>9</sup>

## **2. Proses Pembelajaran Matematika**

- a. Pengertian Proses Pembelajaran Matematika

---

<sup>7</sup> Azwar Syaifuddin, *Op. Cit.*, hlm. 30-38

<sup>8</sup> *Ibid.*, hlm. 85-87

<sup>9</sup> *Ibid.*

Proses adalah sebagai runtutan perubahan dalam perkembangan sesuatu hal. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>10</sup> Kata dasar "pembelajaran" adalah belajar. Dalam arti sempit pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses atau cara yang dilakukan agar seseorang dapat melakukan kegiatan belajar.<sup>11</sup> Belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.<sup>12</sup> Perubahan yang terjadi diri seseorang setelah melalui proses belajar merupakan hasil dari belajar walaupun pada kenyataannya tidak semua perubahan termasuk kategori belajar. Misalnya, perubahan fisik. Perubahan tersebut terjadi karena orang yang belajar tersebut membaca, mengamati, meniru dan lain sebagainya.

Belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT.Rineka Cipta,2010), hlm 2.

<sup>11</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* ( Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 10

<sup>12</sup>Sadirman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 20.

<sup>13</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: CV. Pustaka Setia, 2010), hlm. 21.



Peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seseorang diperlihatkan dengan meningkatnya ataupun bertambahnya kualitas dan kuantitas kemampuan seseorang dalam berbagai bidang. Apabila tidak ada peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan, berarti seseorang tersebut belum bisa dikatakan telah mengalami proses belajar, atau dengan kata lain seseorang tersebut telah gagal dalam proses belajar karena tidak ada perubahan yang terjadi.

Berdasarkan pengertian belajar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya tetapi tidak semua perubahan yang terjadi dalam diri seseorang itu termasuk perubahan dalam arti belajar, misalnya perubahan fisik seseorang, perubahan sifat seseorang karena mabuk. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan yang berhubungan dengan kemampuan anak.

Perubahan yang terjadi dalam proses belajar akan senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian makin banyak usaha belajar yang dilakukan makin baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku baik perubahan sikap, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya.

Pembelajaran adalah memotivasi dan memberikan fasilitas kepada siswa agar dapat belajar.<sup>14</sup> Pembelajaran secara simple dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup.<sup>15</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang bertujuan agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik/mahasiswa. Dengan adanya pembelajaran guru/pendidik bertugas untuk membimbing peserta didik agar mau belajar.

Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang sangat banyak baik sifat maupun jenisnya karena itu tidak semua perubahan yang terjadi dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. Misalnya perubahan sikap karena seseorang itu mabuk, perubahan yang terjadi dalam aspek-aspek pertumbuhan dan perkembangan tidak termasuk dalam pengertian belajar. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis.

Menurut Jhonsons dan Rings yang dikutip oleh Rusffendi dkk menyatakan bahwa:

Matematika itu adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik; matematika itu adalah bahasa, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa

---

<sup>14</sup> Abdorrahman Gintings, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Humaniora, 2012), hlm. 05.

<sup>15</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hml. 17.

bahasa simbol mengenai idea daripada mengenai bunyi; matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasikan, sifat-sifat atau teori-teori itu dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak, aksioma-aksioma, sifat-sifat, atau teori-teori yang telah dibuktikan kebenarannya; matematika adalah ilmu tentang pola, keteraturan atau pola idea; dan, matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya.<sup>16</sup>

Kemudian dalam buku yang sama Reys dan kawan-kawan menyatakan bahwa matematika adalah “telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat”. Sedangkan Kline yang dikutip Rusffendi juga menyatakan bahwa “matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi keberadaannya terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam”.<sup>17</sup>

Menurut Dienes yang dikutip oleh Herman Suherman mengatakan “bahwa dalam belajar matematika melibatkan suatu struktur hierarki dari konsep-konsep tingkat lebih tinggi yang dibentuk atas dasar apa yang telah terbentuk sebelumnya”.<sup>18</sup>

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan yang merupakan proses membuat orang

---

<sup>16</sup>Ruseffendi E. T., *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini*, (Bandung: Tarsito, 1990), cet. ke-2, hlm. 2

<sup>17</sup>*Ibid.*

<sup>18</sup>Herman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2001), hlm. 92.

melakukan proses belajar matematika sesuai dengan rencana untuk kepentingan perubahan perilaku maupun pola pikir matematika orang yang belajar. Dalam proses pembelajaran matematika diperlukan ketekunan dan keseriusan karena proses pembelajaran matematika memerlukan kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep-konsep yang disampaikan oleh dosen,

b. Faktor – Faktor yang mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tapi ada beberapa ahli yang menggolongkannya menjadi dua golongan saja tapi ada juga yang lebih, seperti pendapat-pendapat para ahli dibawah ini.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani dan rohani siswa meliputi aspek fisiologis dan aspek psikologis. Aspek psikologis meliputi intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa motivasi siswa.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran<sup>19</sup>

Faktor-faktor di atas dalam banyak hal saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain. Misalnya seorang siswa yang memiliki intelegensi tinggi (faktor internal) dan mendapat dorongan positif dari orang tuanya (faktor eksternal), mungkin akan memilih pendekatan belajar

---

<sup>19</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hlm. 145-146.

yang lebih mementingkan kualitas hasil pembelajaran. Selain dari ketiga faktor tersebut, masih terdapat beberapa faktor antara lain:

- 1) Faktor jasmaniah  
Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan bekerja, belajar- istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi dan ibadah.
- 2) Faktor psikologis  
Faktor psikologis adalah intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.
- 3) Faktor kelelahan  
Kelelahan yang terjadi pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani terlihat dengan lunglainya tubuh dan timbul kecendrungan untuk membaringkan tubuh, kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.<sup>20</sup>

Terdapat 3 (tiga) faktor utama yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran di kelas, antara lain adalah faktor yang datang dari guru, peserta didik, dan lingkungan.

#### 1) Pendidik

Dalam sebuah proses pendidikan/pembelajaran, pendidik merupakan salah satu komponen terpenting karena dianggap mampu memahami, mendalami, melaksanakan, dan akhirnya mencapai tujuan pendidikan.<sup>21</sup> Berdasarkan hal tersebut, maka guru menjadi pihak yang sangat mempengaruhi proses pembelajaran di dalam kelas. Hal-hal

---

<sup>20</sup>Slameto, *Op., Cit.* hlm 54-62.

<sup>21</sup>Muhamad Nurdin, *Kiat Menjadi Guru Profesional*, (Yogyakarta: Arruzz, 2008), hlm. 17.

yang akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang berasal dari guru di antaranya:

- a) Kondisi dalam diri pendidik
- b) Kemampuan mengajar
- c) Kemampuan mengatur kondisi kelas<sup>22</sup>

## 2) Peserta didik

Peserta didik sebagai penerima berbagai transfer pengetahuan, sikap, dan keterampilan guna perubahan dalam dirinya sebagai proses pembelajaran juga menjadi penentu dan hal yang mempengaruhi proses pembelajaran itu sendiri. Di antara pengaruh peserta didik dalam proses pembelajaran adalah kondisi peserta didik itu sendiri yang dipengaruhi beragam aspek dari dalam dirinya dan lingkungan sekitarnya yang nantinya akan berdampak pada kesiapannya dalam menerima pelajaran.

## 3) Lingkungan

Lingkungan yang mempengaruhi proses pembelajaran di dalam kelas mencakup lingkungan kelas dan lingkungan sekitar kampus.

- a) Lingkungan kelas
- b) Lingkungan Sekitar kampus<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Harjanto, *Perencanaan Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008) hlm 238.

<sup>23</sup> Muhamad Nurdin, *Op.Cit.*, hlm. 20

### c. Indikator Keberhasilan Pembelajaran Matematika

Pada dasarnya tujuan pembelajaran matematika pada semua jenjang adalah sama, yang berbeda adalah ruang lingkup dan kedalaman materinya. Pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik/mahasiswa:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan matematika.
- 3) Memecahkan masalah, meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, diagram, untuk memperjelas masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.<sup>24</sup>

## B. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan rujukan dalam penelitian ini peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu yang dapat dibandingkan dengan hasil penelitian ini. Adapun penelitian yang diambil peneliti adalah:

---

<sup>24</sup> Adri Dimar, “Indikator Pembelajaran Matematika” (<http://www.ac.id> diakses tgl 30 November 2015 pkl 12.00 WIB)



1. Penelitian yang dilakukan oleh Ira Wahyuni dengan judul “Pengaruh Sikap Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Simpanggambir Kecamatan Lingga Bayu”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh sikap terhadap prestasi belajar sebesar 65% dan berdasarkan uji signifikansi pengaruh tersebut signifikan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Juanda dengan judul “Pengaruh Sikap terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Persamaan Linier Satu Variabel Kelas VIII SMP Negeri 5 Padangsidempuan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebesar 56,25% dipengaruhi oleh sikap siswa pada saat pembelajaran matematika sedangkan 45,75% dipengaruhi oleh factor yang lain.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Yahya Mulia dengan judul “Hubungan Sikap Saat Proses Pembelajaran terhadap Kemampuan Menguasai Pelajaran (ketuntasan belajar) pada Materi Pokok Statistika kelas XII SMK Negeri 1 Batang Natal”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sikap siswa pada saat proses pembelajaran sangat mempengaruhi ketuntasan belajar siswa. Dilihat dari nilai yang diperoleh siswa yang menunjukkan bahwa siswa yang memiliki sikap yang baik pada saat proses pembelajaran memiliki ketuntasan yang maksimal. Hubungan yang terjadi antara sikap belajar dengan ketuntasan belajar sebesar 72,12%, yang menunjukkan hubungan yang sangat baik. Selain itu dilihat dari hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $6,13 > 2,00$  pada taraf signifikansi 5%.

Pada penelitian terdahulu yang diteliti adalah pengaruh sikap terhadap prestasi, hasil belajar dan penguasaan pelajaran siswa yang masih berada di bangku sekolah. Pada penelitian ini peneliti bertujuan untuk mengetahui apakah sikap masih mempengaruhi mahasiswa khususnya pada saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh sikap masiswa terhadap proses pembelajaran pada mata kuliah matematika IAIN Padangsidempuan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Proses pembelajaran/perkuliahan sangat penting karena merupakan kegiatan transfer ilmu yang dilakukan oleh pendidik dengan peserta didik. Peserta didik yang mengikuti perkuliahan/pembelajaran dengan baik akan mengetahui informasi yang disampaikan oleh dosen/pendidik. Oleh sebab itu sikap peserta didik pada saat transfer ilmu terjadi sangat penting.

Peserta didik yang bersikap positif pada saat proses pembelajaran tentu akan memperhatikan dengan baik tahap demi tahap pembelajaran yang berlangsung sehingga ilmu pengetahuan dapat diserap secara perlahan dan benar. Mahasiswa yang memiliki sikap positif pada kegiatan pembelajaran akan mencari berbagai sumber pengetahuan agar dapat menyelesaikan permasalahan pendidikan yang dialaminya. Dalam proses perkuliahan jurusan matematika tentu saja banyak mata kuliah matematika yang dipelajari agar mahasiswa tersebut memiliki bekal dalam mengajari anak di bangku sekolah.

Jurusan pendidikan matematika mempelajari berbagai rumus dan penurunan rumus matematika, oleh sebab itu mahasiswa yang bersikap positif akan mempelajari secara rinci dan penuh keseriusan sehingga mahasiswa tersebut benar-benar memiliki kompetensi yang baik di bidanya, yaitu bidang matematika. Dengan pengetahuan dasar yang dimiliki mahasiswa ketika mengikuti proses pembelajaran tentu akan menciptakan suasana belajar yang aktif dan terjadikomunikasi yang baik antara pendidik/dosen dengan peserta didiknya/mahasiswa.

Mahasiswa yang memiliki sikap negatif terhadap proses pembelajaran tentu akan memandang bahwa proses pembelajaran itu adalah hal yang biasa-biasa saja. Sehingga mahasiswa tersebut sering tidak hadir dalam proses perkuliahan dan sering tidak mengerjakan tugas yang diberikan dosen. Mahasiswa yang memiliki sikap tidak baik dalam proses pembelajaran tidak akan mencari berbagai sumber yang dibutuhkan untuk memahami materi yang sedang dipelajari sehingga pengetahuan mahasiswa tersebut akan sedikit dan ketika mengikuti proses pembelajaran tidak terjadi iteraksi yang baik antara pendidik dengan peserta didiknya.

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis yang ditawarkan peneliti pada penelitian ini adalah ada pengaruh sikap mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika pada Jurusan Tadris Matematika di IAIN Padangsidimpuan.

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

###### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang.

###### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada T.A 2015/2016 pada bulan Februari 2016 sampai dengan April 2016. Jadwal penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel.3.1**  
***Time Schedule Penelitian***

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Keterangan</b>
1	Studi pendahuluan	10 Oktober 2015	Jurusan TMM IAIN Padangsidempuan.
2	Mengumpulkan referensi	11-30 November 2015	Perpus IAIN
3	Merancang proposal	20 Oktober 2015	Sesuai prosedur
4	Menyiapkan instrument penelitian	11 November 2015	Konsultasi dengan dosen matematika
5	Seminar proposal	20 Februari 2016	Diketahui pembimbing
6	Merevisi proposal	21 Februari 2016	Konsultasi dengan dosen pembimbing
7	Mengurus surat	25 Februari 2016	Izin dari IAIN

	Riset		Padangsidempuan
8	Meminta izin penelitian	26 Februari 2016	Kajur TMM
9	Memberikan Angket sikap belajar mahasiswa	28 Februari 2016	Sampel Penelitian
10	Memberikan Angket proses pembelajaran	29 Februari 2016	Sampel Penelitian
11	Melakukan wawancara	01 Maret 2016	Sampel Penelitian
12	Pengumpulan Data	02-05 Maret 2016	Di lokasi penelitian
13	Pengolahan data	06-15 Maret 2016	Di rumah
14	Pengetikan hasil penelitian	16- 20 Maret 2016	Di rumah
15	Bimbingan hasil penelitian	19 Mei – 15 Oktober 2016	Dosen pembimbing I dan II

## B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam skripsi ini adalah kuantitatif deskriptif dan *ekspost facto*. Deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku bentuk umum atau generalisasi.<sup>1</sup> Sedangkan tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diteliti.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 147.

<sup>2</sup> Mohammad Natsir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), hlm. 63.

Sedangkan korelasional berasal dari kata “korelasi” berasal dari bahasa Inggris *correlation*. Dalam bahasa Indonesia sering diterjemahkan dengan “hubungan” atau “saling hubungan” atau “hubungan timbal balik”.

Dalam ilmu statistik istilah korelasi diberi pengertian sebagai “hubungan antara dua variabel atau lebih.”<sup>3</sup> Selain untuk melihat hubungan antara dua variabel korelasi juga dapat digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah totalitas objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan dan benda yang mempunyai kesamaan sifat. Populasi merupakan kelompok besar yang menjadi objek penelitian.<sup>4</sup> Dengan demikian populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan yang masih mengikuti proses perkuliahan.

Mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan yang masih aktif mengikuti proses perkuliahan adalah semester II, IV dan VI, namun karena semester II berada di asrama sehingga yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa matematika semester IV dan VI. Populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>3</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 179.

<sup>4</sup> Musfiqon, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012), hlm. 89.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No	Semester	Kelas	Jumlah Mahasiswa
1	IV	TMM-1	29
		TMM-2	45
		TMM-3	48
		TMM-4	43
<b>Jumla</b>			<b>165</b>
2	VI	TMM-1	34
		TMM-2	33
		TMM-3	36
<b>Jumlah</b>			<b>103</b>
<b>Jumlah</b>			<b>268</b>

Sumber: Data Administrasi Jurusan TMM T.A 2015/2016

## 2. Sampel

Sampel adalah wakil semua unit strata dan sebagainya yang ada di dalam populasi. Jelasnya apabila suatu penelitian menggunakan suatu sampel penelitian. Untuk mencapai suatu generalisasi yang baik, maka disamping tata cara penarikan kesimpulan diperhatikan, bobot sampel harus dapat dipertanggungjawabkan. Ini berarti sampel harus betul-betul mewakili.

Guna mencapai bobot sampel seperti ini, maka sampai tingkat manapun dari suatu penarikan sampel, setiap unit populasi harus terwakili.<sup>5</sup> Penetapan sampel digunakan dengan menggunakan *Proportional random sample*, yaitu

---

<sup>5</sup> Burhan Bugin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Surabaya: Kharisma Putra Utama, 2004), hlm. 112.

mengambil sampel dengan mencampur subjek-subjek di dalam populasi yaitu dengan memberi hak yang sama yang memperoleh kesempatan di pilih menjadi sampel. Dalam *proportional random sampling* ini, besar-kecilnya sub-sample mengikuti perbandingan (proporsi) besar-kecilnya sub-populasi, dan individu-individu yang ditugaskan tiap-tiap sub-populasi diambil secara random dari subpopulasi.<sup>6</sup> Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.<sup>7</sup>

Dalam menentukan sampel, peneliti berpedoman kepada pendapat yang mengatakan bahwa:

“Apabila subjeknya kurang dari 100 diambil semua. Sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung kemampuan peneliti dari berbagai macam segi”.<sup>8</sup>

Artinya jika jumlah populasi atau subjek penelitian besar, maka sampel dapat ditetapkan sebanyak 10-15% atau 20-25% atau lebih. Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa sampel adalah perwakilan dari populasi yang digunakan dalam penelitian. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah 20% dari total populasi. Sampel dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

---

<sup>6</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid-1* (Yogyakarta: Andi, 2004), hlm. 90.

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VI* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 104.

<sup>8</sup> Sudjana, *Op., Cit.*, hlm. 134.



**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

No	Semester	Kelas	Jumlah Mahasiswa
1	IV	TMM-1	$29 \times 20\% = 6$
		TMM-2	$45 \times 20\% = 9$
		TMM-3	$48 \times 20\% = 10$
		TMM-4	$43 \times 20\% = 9$
<b>Jumlah</b>			<b>34</b>
2	VI	TMM-1	$34 \times 20\% = 7$
		TMM-2	$33 \times 20\% = 7$
		TMM-3	$36 \times 20\% = 7$
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>
<b>Jumlah Sampel</b>			<b>55</b>

#### D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data adalah alat yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>9</sup>

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

##### 1. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mengetahui suatu objek dalam penelitian dengan menyediakan jawaban dari

---

<sup>9</sup> *Ibid.*, hlm. 151.

pertanyaan yang diberikan pada responden.<sup>10</sup> Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang sikap belajar mahasiswa dan proses pembelajaran.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden yang dikemas dalam lembar pertanyaan dengan memilih dan memberi tanda silang pada salah satu option a, b,c dan d sebagai jawaban yang sesuai dengan kenyataan yang dialami responden. Angket ini berbentuk skala penilaian dengan menggunakan pertanyaan positif dan negatif. Penilaian untuk pertanyaan positif dengan penilaian sebagai berikut:

- a. Untuk *option* “sangat sering” diberi skor 4
- b. Untuk *option* “sering” diberi skor 3
- c. Untuk *option* “jarang” diberi skor 2
- d. Untuk *option* “tidak pernah” diberi skor 1

Sedangkan untuk penilaian pertanyaan negatif sebagai berikut:

- a. Untuk *option* “sangat sering” diberi skor 1
- b. Untuk *option* “sering” diberi skor 2
- c. Untuk *option* “jarang” diberi skor 3
- d. Untuk *option* “tidak pernah” diberi skor 4.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup>Wiratna Sujarweni Dan Poly Endrayanto, *Statistika Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 65.

<sup>11</sup>Anas Sudijino. *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Raja Grafindo Persada: Jakarta, 2005), hlm. 240.

Tabel 3.4  
Kisi-Kisi Angket Sikap Belajar Mahasiswa

No	Indikator	No. Angket		Jlh
		(+)	(-)	
1	Menerima ( <i>receiving</i> )	1, 2, 3, 4, 8	5, 6, 7,	8
2	Merespon ( <i>responding</i> )	9, 10, 11, 12, 13,	14, 15, 16	8
3	Menghargai ( <i>valuing</i> )	17, 18, 19, 20, 21, 22	-	6
4	Bertanggung jawab ( <i>responsible</i> )	23, 24, 25,		3
	<b>Jumlah</b>			<b>25</b>

Tabel 3.5  
Kisi-Kisi Angket Proses Pembelajaran Matematika

No	Indikator	No. Angket		Jlh
		(+)	(-)	
1	Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.	1, 2, 3	4, 5, 6	6
2	Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan matematika.	7, 10, 11	8,9, 12	6
3	Memecahkan masalah,	13, 14, 15,	17, 18	7

	meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menafsirkan solusi yang diperoleh.	16, 25		
4	Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, diagram, untuk memperjelas masalah.	19, 20, 21	22, 23	5
5	Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan	24		1
	<b>Jumlah</b>			<b>25</b>

### E. Uji Validitas dan Realibilitas Angket

Untuk mengetahui keterandalan dan keasahan angket yang akan digunakan, maka angket sebagai instrumen perlu diuji cobakan, dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Validitas angket

Untuk melihat validitas angket, peneliti menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* yaitu :<sup>12</sup>

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

Keterangan:  $r_{xy}$  = koefisien korelasi

X = nilai untuk setiap item

Y = nilai total item

N = jumlah seluruh sampel

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Op. Cit., hlm. 213.

Kriteria pengujian adalah jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka angket dianggap valid dan jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka angket dianggap tidak valid.

Angket diuji cobakan kepada delapan (8) orang mahasiswa Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan (UMTS), delapan (8) orang mahasiswa STKIP dan lima (5) orang mahasiswa IAIN Padangsidimpuan, sehingga N untuk uji validitas adalah 21. Sesuai dengan perhitungan validitas angket untuk mengumpulkan data sikap belajar mahasiswa dengan 25 butir angket. Diperoleh 23 butir angket yang valid dan 2 butir angket yang invalid. Kriteria butir angket dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , dimana nilai  $r_{tabel}$  adalah (0,433). Kemudian butir angket dikatakan tidak valid disebabkan oleh  $r_{hitung}$  dari butir angket tersebut lebih kecil daripada  $r_{tabel}$ . Untuk lebih jelasnya rangkuman hasil uji validitas butir angket ditampilkan pada tabel berikut :

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Angket Sikap Belajar Mahasiswa**

Nomor Item Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	keterangan
1	0,736	Instrumen valid jika: $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,433)	Valid
2	0,563		Valid
3	0,713		Valid
4	0,541		Valid
5	0,634		Valid
6	0,715		Valid
7	0,520		Valid
8	0,526		Valid
9	0,570		Valid
10	0,576		Valid

11	0,695		Valid
12	0,528		Valid
13	0,453		Valid
14	0,475		Valid
15	0,618		Valid
16	0,719		Valid
17	0,635		Valid
18	0,557		Valid
19	0,541		Valid
20	0,481		Valid
21	0,666		Valid
22	0,452		Valid
23	0,441		Valid
24	0,315		Tidak valid
25	0,046		Tidak valid
Jumlah		Valid = 23 butir Invalid = 2 butir	

Berdasarkan perhitungan uji validitas dari data di atas diketahui bahwa angket sebagai instrument dalam penelitian ini yang digunakan sebanyak 23 butir, yaitu angket nomor 1 sampai dengan nomor 23 dan 2 butir angket yang tidak digunakan lagi yaitu angket nomor 24 dan 25.

Kemudian untuk angket proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas Angket Proses Pembelajaran**

Nomor Item Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	keterangan
1	0,479	Instrumen valid jika: $r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,474		Valid
3	0,542		Valid

4	0,497	(0,433)	Valid
5	0,442		Valid
6	0,450		Valid
7	0,450		Valid
8	0,481		Valid
9	0,445		Valid
10	0,591		Valid
11	0,805		Valid
12	0,834		Valid
13	0,589		Valid
14	0,651		Valid
15	0,768		Valid
16	0,753		Valid
17	0,483		Valid
18	0,487		Valid
19	0,651		Valid
20	0,553		Valid
21	0,573		Valid
22	0,485		Valid
23	0,143		Tidak valid
24	0,589		Valid
25	-0,009		Tidak valid
Jumlah			Valid = 23 butir Invalid = 2 butir

Berdasarkan perhitungan uji validitas dari data di atas diketahui bahwa angket sebagai instrument dalam penelitian ini yang digunakan sebanyak 23

butir, dan 2 butir angket yang tidak digunakan lagi yaitu angket nomor 23 dan 25.

## 2. Reliabilitas angket

Dalam rangka menentukan apakah angket yang disusun oleh peneliti telah memiliki daya realibilitas yang tinggi atau belum dapat digunakan rumus *Alpha*. Adapun rumus *alpha* yang dimaksud adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien realibilitas angket

$n$  = banyak butir angket

$\sum S_t^2$  = jumlah varians skor dari tiap-tiap butir angket

$S_t^2$  = varian total<sup>13</sup>

Untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien realibilitas angket ( $r_{11}$ ) digunakan patokan sebagai berikut:

- a. Apabila  $r_{11} \geq 0,70$ , maka angket dinyatakan reliable.
- b. Apabila  $r_{11} < 0,70$ , maka angket dinyatakan un-reliable.<sup>14</sup>

Berdasarkan hasil perhitungan untuk angket sikap belajar mahasiswa diperoleh  $r_{11} = 0,880$  dengan ketentuan di atas jika  $r_{11} \geq 0,70$  dapat dinyatakan bahwa angket reliabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa angket sikap belajar mahasiswa dalam penelitian ini memiliki daya

---

<sup>13</sup>*Ibid.*, hlm. 208.

<sup>14</sup>*Ibid.*, hlm. 209.



reliabilitas. Kemudian untuk angket proses pembelajaran diperoleh  $r_{11} = 0,870$  sehingga  $r_{11} \geq 0,7$  dapat dinyatakan bahwa angket reliabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa angket sikap belajar mahasiswa dalam penelitian ini memiliki daya reliabilitas.

## F. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika, maka data diolah dan dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu menggunakan rumus korelasi *product moment*, uji signifikansi, koefisien determinansi dan regresi linear. Analisis korelasi dan analisis regresi memiliki hubungan yang sangat kuat dan mempunyai keeratan. Setiap analisis regresi pasti menggunakan analisis korelasi namun analisis korelasi belum tentu memiliki analisis korelasi.<sup>15</sup> Dengan demikian rumus-rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

X = pengaruh kompetensi guru akidah akhlak

Y = prestasi belajar siswa

---

<sup>15</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Guru Karyawan Peneliti Muda* (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 148.

$N$  = jumlah seluruh sampel

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat variabel x

$\sum y^2$  = jumlah kuadrat variabel y

$\sum xy$  = Jumlah Perkalian antara Variabel x dan Variabel Y

Kemudian dilanjutkan dengan analisis korelasi dengan regresi sederhana untuk memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi dimasa akan datang.

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan determinan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien diterminan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$Kp$  : Nilai Koefisien Diterminan

$r$  : Nilai Koefisien Korelasi<sup>16</sup>

Kemudian untuk melihat signifikansi hubungan kedua variabel tersebut dilanjutkan dengan uji signifikansi dengan menggunakan rumus:

Mencari rumus persamaan regresi sederhana adalah:

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

$$\text{Dengan: } a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{N}$$

---

<sup>16</sup>*Ibid.*, hlm. 139.

$$\text{Kemudian } b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N [\sum x^2] - [\sum X]^2}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel terikat yang diprediksikan.

a = Harga Y ketika harga X = 0

b = Angka atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel terikat yang didasarkan pada perubahan variabel bebas, jika (+) maka arah garis akan naik dan jika (-) maka arah garis akan turun.

X = Subjek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.<sup>17</sup>

Untuk menghitung signifikansi antara variabel X dan variabel Y digunakan rumus regresi:

1. Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{Reg(a)}$ )

$$JK_{Reg(a)} = \frac{(Y)^2}{n}$$

2. Jumlah Kuadrat Regresi ( $Jk_{Reg(b/a)}$ )

$$Jk_{Reg(b/a)} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

3. Mencari Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{Res}$ )

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - Jk_{Reg(b/a)} - JK_{Reg(a)}$$

4. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(a)}$ )s

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, hlm. 148.

5. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(b/a)}$ )

$$RJK_{Reg(b/a)} = Jk_{Reg(b/a)}$$

6. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{Res}$ )

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

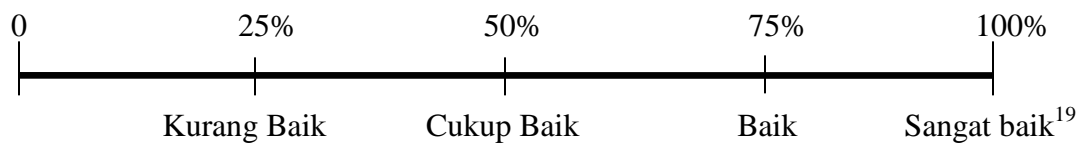
7. Menghitung signifikansi

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(\frac{b}{a})}}{RJK_{Res}}$$

Kemudian untuk melihat kriteria sikap belajar mahasiswa berdasarkan sebaran angket dapat digunakan rumus berikut:<sup>18</sup>

$$\text{Kriteria} = \frac{\text{skor perolehan jumlah } X}{\text{jumlah sampel } \times \text{jumlah item pertanyaan } \times \text{nilai bobot}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan di atas dapat diinterpretasikan ke dalam interval sebagai berikut:



<sup>18</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 94-95.

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

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Untuk memudahkan pemahaman terhadap hasil penelitian yang berjudul Pengaruh Sikap belajar mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Matematika di IAIN Padangsidimpuan Jurusan Tadris Matematika. Maka datanya dideskripsikan berdasarkan variabel. Variabel dalam penelitian ini ada dua, maka data dideskripsikan berdasarkan hasil penelitian dimulai dari variabel X dan Y serta dilanjutkan pengujian hipotesis.

##### **1. Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan**

Sikap adalah merupakan salah satu ungkapan yang ditunjukkan seseorang terhadap sesuatu sesuai dengan pandangan orang tersebut terhadap hal yang dilihatnya. Berdasarkan hasil perhitungan jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang tertera dalam angket mengenai sikap belajar mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan dengan menggunakan perhitungan statistik, maka diperoleh skor-skor variabel sikap belajar mahasiswa. Gambaran sikap belajar mahasiswa berdasarkan sebaran angket dapat dilihat pada gambaran data seperti pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Gambaran Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan Tadris/Pendidikan**  
**Matematika**  
**IAIN Padangsidimpuan**

<b>No</b>	<b>Interval Skor</b>	<b>Frekuensi</b>
1	62-65	1
2	66-69	2
3	70-73	6
4	74-77	10
5	78-81	21
6	82-85	8
7	86-89	7
	<b>Jumlah</b>	<b>55</b>

Dari gambaran skor sikap belajar mahasiswa di atas diperoleh ukuran pemusatan dan penyebaran data sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data**

<b>Distribusi</b>	<b>Skor</b>
Skor maksimum	89
Skor minimum	62
Range	28
Banyak kelas	7
Interval kelas	4
Mean	78,77
Median	80,9
Modus	79,33
Standar deviasi	5,45

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor tertinggi angket untuk melihat sikap belajar mahasiswa berdasarkan 55 mahasiswa yang disebarkan angket sebesar 89 dari skor total, skor total untuk angket sikap belajar mahasiswa sebesar 92, hal ini menunjukkan bahwa ada mahasiswa yang memiliki sikap

yang sangat baik pada saat pembelajaran matematika dan untuk skor terendah sikap belajar mahasiswa adalah 62, hal ini menunjukkan bahwa ada mahasiswa yang memiliki sikap yang kurang baik pada saat pembelajaran matematika.

Skor rata-rata sikap belajar mahasiswa adalah 78,77. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa memiliki sikap yang baik pada saat pembelajaran/perkulihan matematika. Kemudian skor yang sering muncul adalah 80,9, hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan mahasiswa memiliki sikap yang baik pada saat proses pembelajaran matematika. Skor tengah sikap belajar mahasiswa adalah 79,33, hal ini menunjukkan bahwa skor tengah sikap belajar mahasiswa baik. Simpangan baku sebesar 5,45 berarti selisih atau simpangan masing-masing skor terhadap mean grup pada angket sikap belajar mahasiswa adalah 5,45. Dalam tabel 4.1 yang digambarkan adalah frekuensi absolut data kemudian dalam tabel di bawah ini akan digambarkan frekuensi kumulatif data yang dibuat dalam bentuk persentasi yaitu untuk melihat persentasi tiap frekuensi absolut.

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan**  
**Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan**

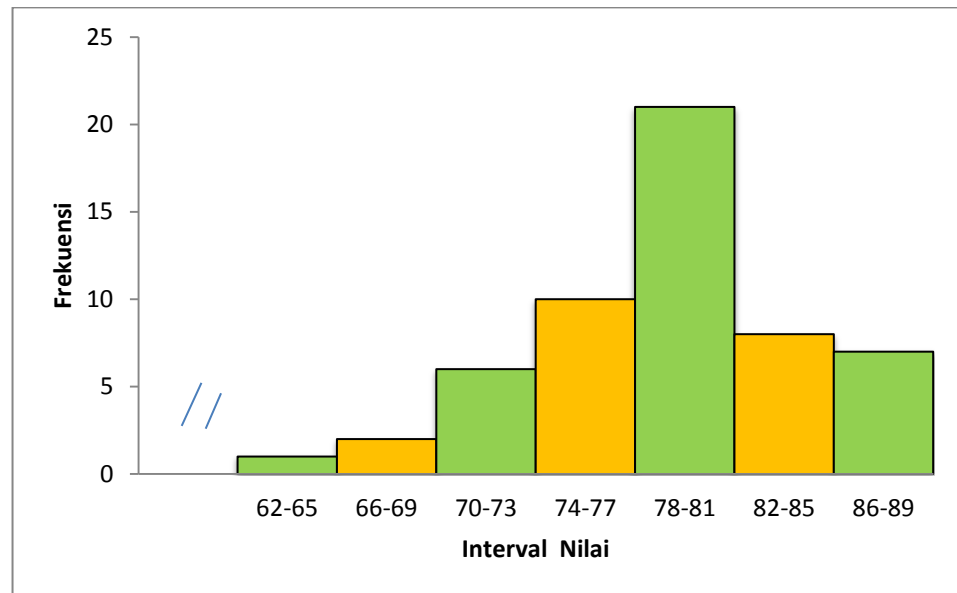
No	Interval Skor	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif ( $\frac{f_i}{n} \times 100\%$ )
1	62-65	1	1,82%
2	66-69	2	3,64%
3	70-73	6	10,91%

4	74-77	10	18,18%
5	78-81	21	38,18%
6	82-85	8	14,55%
7	86-89	7	12,73%
	<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Dari distribusi frekuensi di atas dapat dilihat bahwa sikap belajar mahasiswa yang diperoleh dari 55 mahasiswa skor yang berada diantara interval 62-65 sebanyak 1, yaitu 1,82% mahasiswa memiliki sikap yang cukup. Mahasiswa yang lain memiliki sikap yang berbeda-beda. Sebanyak 2 mahasiswa (3,64%) memiliki sikap yang baik yaitu mahasiswa memiliki sikap pada interval 66-69. Sebanyak 6 orang (10,91%) mahasiswa memiliki sikap pada interval 70-73. Sebanyak 10 (18,18%) orang mahasiswa sikap pada interval 74-77 dan 21 orang mahasiswa memiliki sikap yang berada pada interval 78-81 yaitu sekitar 38,18% memiliki sikap yang baik. Ada 8 (14,55%) mahasiswa memiliki sikap berada pada interval 82-85. Ada 7 (12,73%) orang mahasiswa memiliki sikap yang sangat baik yaitu sikap yang berada pada interval 86-89.

Secara visual penyebaran skor responden terhadap kompetensi sikap belajar mahasiswa dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:





**Gambar 4.1: Histogram Sikap Belajar Mahasiswa Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan**

Dari histogram di atas menunjukkan histogram tertinggi menunjukkan frekuensi tertinggi. Berdasarkan histogram dapat diketahui bahwa sikap belajar mahasiswa Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika secara umum adalah baik, hal ini dinyatakan karena hampir dari seluruh mahasiswa yang menjadi sampel penelitian memiliki sikap yang baik pada saat proses perkuliahan berdasarkan hasil sebaran angket.

## 2. Proses Pembelajaran di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan

Proses pembelajaran adalah segala sesuatu yang terjadi pada saat kegiatan belajar yang merupakan runtutan perubahan dalam perkembangan sesuatu hal. Maka yang dimaksud dengan proses pembelajaran mahasiswa yaitu kegiatan-

kegiatan yang terjadi pada saat pembelajaran/perkuliah matematika di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan.

Berdasarkan hasil perhitungan jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang tertera dalam angket mengenai proses pembelajaran matematika di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan dengan menggunakan perhitungan statistik, maka diperoleh skor-skor variabel proses pembelajaran. Gambaran proses pembelajaran berdasarkan sebaran angket dapat dilihat pada gambaran data seperti pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4**  
**Gambaran Proses Pembelajaran Matematika**  
**Di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan**

No	Interval Skor	Frekuensi
1	65-68	4
2	69-72	2
3	73-76	4
4	77-80	19
5	81-84	12
6	85-88	13
7	89-92	1
	<b>Jumlah</b>	<b>55</b>

Dari gambaran skor mahasiswa di atas diperoleh ukuran pemusatan dan penyebaran data sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data**

Distribusi	Skor
Skor maksimum	89
Skor minimum	65
Range	24

Banyak kelas	7
Interval kelas	4
Mean	80,03
Median	80,18
Modus	79,23
Standar deviasi	5,73

Tabel di atas menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki skor yang bagus pada proses pembelajaran matematika. Dari 55 mahasiswa ada yang memiliki skor hampir sempurna yaitu skor 89. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki proses pembelajaran yang sangat bagus. Untuk Skor terendah yang diperoleh mahasiswa adalah 65, hal ini menunjukkan bahwa ada mahasiswa yang proses pembelajarannya tidak baik.

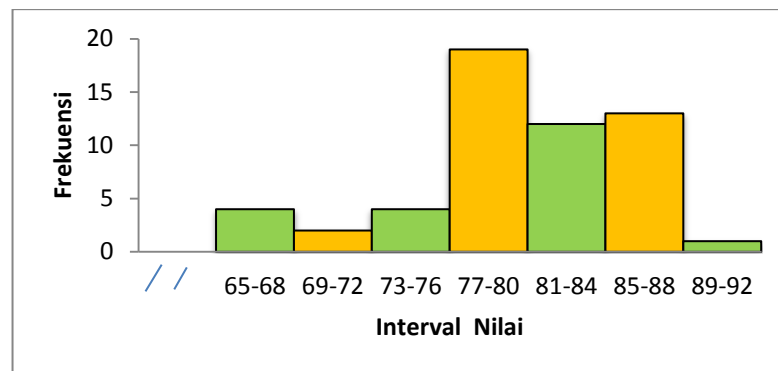
Skor rata-rata proses pembelajaran mahasiswa adalah 80,03, hal ini menunjukkan bahwa dari 55 mahasiswa yang disebarkan angket secara umum memiliki proses pembelajaran yang baik. Kemudian skor yang sering muncul adalah 79,23, yaitu kebanyakan mahasiswa memiliki skor 79,73, yang artinya kebanyakan mahasiswa memiliki proses pembelajaran yang baik. Skor tengah proses pembelajaran mahasiswa sebesar 80,18. Simpangan baku sebesar 5,73 berarti selisih atau simpangan masing-masing skor terhadap mean grup pada proses pembelajaran matematika sebesar 5,73. Dalam tabel 4.6 yang digambarkan adalah frekuensi absolut data kemudian dalam tabel di bawah ini akan digambarkan frekuensi kumulatif data yang dibuat dalam bentuk persentasi yaitu untuk melihat persentasi tiap frekuensi absolut

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Proses Pembelajaran Matematika**  
**di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan**

No	Interval Skor	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif ( $\frac{f_i}{n} \times 100\%$ )
1	65-68	4	7,27%
2	69-72	2	3,64%
3	73-76	4	7,27%
4	77-80	19	34,55%
5	81-84	12	21,82%
6	85-88	13	23,64%
7	89-92	1	1,82%
	<b>Jumlah</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Dari distribusi frekuensi di atas dapat dilihat bahwa skor yang diperoleh dari 55 mahasiswa berbeda-beda. Mahasiswa yang memperoleh skor yang berada pada interval 65-68 sebanyak 4 orang, yaitu 7,27%, hal ini menunjukkan sebesar 2,27% mahasiswa memiliki proses pembelajaran yang cukup atau masih kurang maksimal. Sebanyak 2 orang (3,64%) mahasiswa memiliki skor atau proses pembelajaran matematika pada interval 69-72. Sebanyak 4 (7,27%) orang mahasiswa memiliki proses pembelajaran pada interval 73-76 dan 19 (34,55%) orang mahasiswa juga memiliki proses pembelajaran matematika pada interval 77-80, hal ini menunjukkan bahwa 34,55% mahasiswa memiliki proses pembelajaran yang baik. Kemudian 12 (21,82%) orang mahasiswa memiliki skor pada interval 81-84. Mahasiswa yang memiliki skor hampir sempurna sebanyak 13 (23,64%) orang yaitu pada interval 85-88. Hanya ada satu orang mahasiswa yang

memiliki proses pembelajaran yang sangat baik, yaitu berada pada interval 89-92. Secara visual penyebaran skor proses pembelajaran matematika mahasiswa dapat dilihat pada diagram berikut:



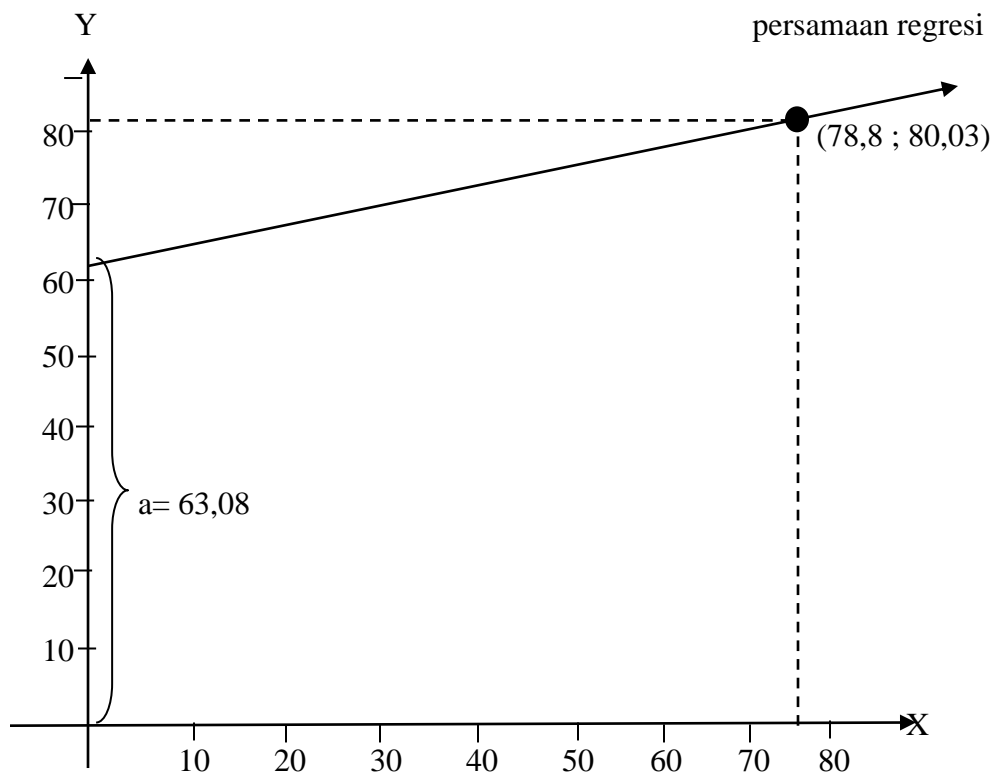
**Gambar 4.2: Diagram Proses Pembelajaran Matematika Mahasiswa di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan**

## B. Pengujian Hipotesis

Setelah peneliti memberikan angket kepada mahasiswa untuk memperoleh sikap belajar mahasiswa (variabel X), kemudian peneliti menyebarkan angket lagi untuk melihat proses pembelajaran matematika di Jurusan Matematika IAIN Padangsidimpuan (variabel Y), kemudian peneliti melanjutkannya pada tahap analisa data untuk menguji hipotesis yang ditawarkan peneliti.

Hipotesis yang diajukan peneliti adalah ada pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika di IAIN Padangsidimpuan Jurusan Tadris Matematika. Untuk menguji pengaruh antara variabel X dan Y peneliti menggunakan rumus *regresi*.

Dari hasil perhitungan menunjukkan skor  $a = 63,08$ , skor  $b = 0,798$ , sehingga:  $\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel Y dapat diramalkan dengan persamaan  $\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$ . Jika variabel X berskor 1 maka skor  $\hat{Y}$  sebesar 63,08. Setelah dilakukan perhitungan pada lampiran untuk melihat pengaruh variabel X terhadap Variabel Y diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 8,82. Setelah  $F_{hitung}$  diperoleh kemudian dikonsultasikan ke  $F_{tabel}$  sebesar 3,98. Dengan demikian diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $8,82 > 3,98$ . Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y, yang menunjukkan bahwa hipotesis pada penelitian ini diterima.



**Gambar 4.3: Grafik Pengaruh Variabel X Terhadap Variabel Y**

Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yang menunjukkan ada pengaruh signifikan (kuat) antara sikap belajar mahasiswa dengan proses pembelajaran matematika di Jurusan Matematika IAIN Padangsidempuan. Dari grafik juga dapat diketahui bahwa makin besar variabel X maka makin besar pula nilai dari variabel Y, yang artinya makin bagus sikap belajar mahasiswa maka makin bagus pula proses pembelajaran matematika di Jurusan Matematika IAIN Padangsidempuan.

Untuk melihat kontribusi variabel X terhadap Y peneliti menggunakan rumus koefisien determinasi, untuk memperoleh koefisien determinansi diperlukan skor r. Dari  $r_{hitung}$  sebesar 0,790 sehingga diperoleh koefisien determinansi sebagai berikut.

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

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien determinansi sebesar 62,41%, hal ini menunjukkan bahwa variabel Y sebesar 62,41% dipengaruhi oleh variabel X kemudian sebesar 37,59% lagi dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X memiliki kontribusi yang kuat/besar terhadap variabel Y karena lebih dari 50% proses pembelajaran dipengaruhi oleh sikap belajar mahasiswa di Jurusan Matematika IAIN Padangsidempuan.

Setelah diketahui ada pengaruh yang signifikan antara variabel X dan variabel Y kemudian diketahui bahwa kekuatan pengaruh X terhadap variabel Y sebesar 62,41%. Kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui kriteria

sikap belajar mahasiswa. Dari hasil perhitungan bahwa mahasiswa memiliki sikap sebesar 89,5% dengan kriteria sangat baik.

### **C. Pembahasan**

Setelah dilakukan perhitungan-perhitungan dan analisa hasil wawancara untuk memperoleh hasil penelitian, diperoleh bahwa mahasiswa di lokasi penelitian memiliki sikap yang sangat bagus. Hal ini ditunjukkan dari hasil sebaran angket yang diberikan kepada mahasiswa. Kemudian peneliti membagikan angket untuk memperoleh cerminan dari proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa selama proses pembelajaran matematika di Jurusan Matematika IAIN Padangsidimpuan. Skor angket untuk proses pembelajaran menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki proses pembelajaran yang sangat bagus, hal ini ditunjukkan dengan rentang skor mahasiswa yang berada pada interval 65-92. Dari hasil sebaran angket sebagai instrument untuk memperoleh data variabel X dan data variabel Y, setelah itu peneliti mengadakan analisa-analisa untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y dan kemungkinan-kemungkinan yang lain.

Berdasarkan perhitungan dan nalisa yang dilakukan diperoleh suatu kesimpulan bahwa variabel X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y dan variabel X juga memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap variabel Y. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa sikap belajar



mahasiswa memiliki peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan proses pembelajaran matematika di Jurusan Matematika IAIN Padangsidimpuan.

Pada Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika tentu yang lebih diutamakan adalah mata kuliah matematika, karena mahasiswa dididik agar menjadi tenaga-tenaga yang ahli dalam matematika serta dapat mengajarkan materi-materi dalam matematika. Dari seluruh mahasiswa yang ada di jurusan matematika tentu tidak semuanya menyukai dan menyenangi mata kuliah matematika, sehingga ada mahasiswa jurusan matematika yang tidak menyukai dan memahami materi matematika. Ada mahasiswa yang masuk Jurusan Matematika karena anjuran orangtua ada juga karena anjuran teman, namun alasan masuk jurusan matematika tidak akan jadi masalah jika mahasiswa menyadari tanggung jawabnya setelah berada di Jurusan Matematika. Mahasiswa yang menyadari tanggung jawabnya setelah berada di Jurusan Matematika tentu akan merubah cara pandang atau sikapnya terhadap mata kuliah matematika sehingga lebih sungguh-sungguh untuk memahami dan mengajarkan materi-materi pada mata kuliah matematika.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ada mahasiswa yang masuk Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika karena terpaksa (bukan pilihan sendiri) namun ada mahasiswa yang berusaha merubah sikapnya terhadap mata kuliah matematika dari tidak menyukai matematika berusaha untuk lebih memahami materi-materi dalam pealajaran matematika tersebut. Karena mahasiswa berusaha memperbaiki sikap maka proses pembelajaran pun terlihat lebih bagus karena kebanyakan mahasiswa berusaha mengikuti proses

pembelajaran matematika dan memberikan kontribusi saat proses pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Dari sekian banyak mahasiswa di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika tentu tidak seluruhnya merubah sikap dan pandangannya terhadap mata kuliah matematika sehingga masih ada mahasiswa yang tidak menikmati pembelajaran matematika. Sikap yang demikian tentu merugikan mahasiswanya sendiri karena mahasiswa tersebut tidak mengikuti proses pembelajaran secara maksimal. Dengan demikian ada mahasiswa yang dalam perkuliahan tidak memberikan kontribusi yang besar di kelas pada saat perkuliahan. Mahasiswa tersebut hanya datang ke kelas dan berada di kelas pada saat perkuliahan namun tidak memahami secara keseluruhan materi yang disampaikan dosen.

Ada juga mahasiswa yang tidak memiliki sikap yang bagus terhadap mata kuliah matematika tapi memberikan kontribusi pada saat perkuliahan. Mahasiswa yang seperti ini memberikan kontribusi karena menghargai dari tindakan dosen yang menyampaikan materi mata kuliah sehingga dosen merasa bahwa mahasiswa mengikuti perkuliahan yang disajikan

Meskipun dari banyak sikap belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika secara keseluruhan sikap belajar mahasiswa sangat mempengaruhi proses pembelajaran matematika di Jurusan Matematika IAIN Padangsidimpuan. Berdasarkan hasil penelitian ini secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Sikap belajar mahasiswa yang sangat baik akan menciptakan proses pembelajaran yang sangat baik pula di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan.
2. Sikap belajar mahasiswa yang baik akan menciptakan proses pembelajaran yang baik pula di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan.
3. Sikap belajar mahasiswa yang kurang baik akan menciptakan proses pembelajaran yang kurang baik pula di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan.
4. Sikap belajar mahasiswa yang tidak baik akan menciptakan proses pembelajaran yang tidak baik pula di Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut dapat diketahui bahwa jika seorang mahasiswa menginginkan proses pembelajaran yang maksimal maka mahasiswa tersebut harus mengubah sikapnya terlebih dahulu. Sikap yang positif terhadap sesuatu akan menghasilkan atau memberikan hasil yang positif pula, begitu juga dengan mata kuliah matematika. Jika mahasiswa memiliki sikap yang sangat baik terhadap pembelajaran matematika maka akan memberikan usaha yang maksimal untuk mata kuliah matematika sehingga tercipta proses pembelajaran yang sangat baik/maksimal.

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

Penelitian ini telah peneliti lakukan dengan sebaik-baiknya dan penuh kehati-hatian. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti menyurvei lokasi penelitian untuk memastikan bahwa lokasi benar-benar dapat diteliti dan akan memberikan hasil penelitian sesuai dengan yang dibutuhkan penelitian. Meskipun demikian peneliti tidak dapat mengetahui hal-hal apa saja yang mempengaruhi proses pembelajaran mahasiswa. Dalam penelitian ini peneliti hanya dapat memperhatikan sikap belajar mahasiswa saja. Kemudian peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel lain yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian yang ditemukan, seperti kemampuan dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan, ruang belajar yang nyaman dan lain sebagainya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan menunjukkan skor  $a = 63,08$ , skor  $b = 0,798$ , sehingga:  $\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel Y dapat diramalkan dengan persamaan  $\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$ . Jika variabel X berskor 1 maka skor  $\hat{Y}$  sebesar 63,08. Setelah dilakukan perhitungan pada lampiran untuk melihat pengaruh variabel X terhadap Variabel Y diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 8,82. Setelah  $F_{hitung}$  diperoleh kemudian dikonsultasikan ke  $F_{tabel}$  sebesar 3,98. Dengan demikian diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $8,82 > 3,98$ . Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y, yang menunjukkan bahwa hipotesis pada penelitian ini diterima, yaitu ada pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika di IAIN Padangsidimpuan Jurusan Tadris Matematika, pengaruh variabel X terhadap variabel Y sebesar 62,41%.

#### **B. Saran-saran**

Sehubungan hasil penelitian yang telah ditemukan, yaitu ada pengaruh sikap belajar mahasiswa terhadap proses pembelajaran matematika di IAIN

Padangsidimpuan Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika, sehingga yang menjadi saran dalam penelitian ini adalah:

1. Kepada mahasiswa Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan agar berusaha memperbaiki sikapnya terhadap mata kuliah matematika sehingga memberikan kontribusi yang maksimal pada saat proses pembelajaran matematika.
2. Bagi peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang berhubungan dengan penelitian ini diharapkan dapat melengkapi keterbatasan penelitian, yaitu meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran matematika, baik itu diteliti dari segi mahasiswa ataupun dari dosen yang menyampaikan materi mata kuliah matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdorrahman Gintings, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Humaniora, 2012.
- Ahmad Rifai, dkk, *Psikologi Pendidikan*, Semarang: Unnes Press, 2012.
- Anas Sudijino. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja Grafindo Persada: Jakarta, 2005.
- \_\_\_\_\_, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Presindo, 2013.
- Azwar Syaifuddin, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000.
- Burhan Bugin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Surabaya: Kharisma Putra Utama, 2004.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: CV. Pustaka Setia, 2010.
- Harjanto, *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Mohammad Natsir, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988.
- Muhamad Nurdin, *Kiat Menjadi Guru Profesional*, Yogyakarta: Arruzz, 2008.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2010.
- \_\_\_\_\_, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.
- Musfiqon, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Guru Karyawan Peneliti Muda*, Bandung: Alfabeta, 2004.

- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sadirman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT.Rineka Cipta,2010.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- \_\_\_\_\_, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VI* Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid-1*, Yogyakarta: Andi, 2004.
- Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Walgito Bimo, *Pengantar Psikologi Umum*, Yogyakarta: Andi Offset, 1997.
- Wiratna Sujarweni Dan Poly Endrayanto, *Statistika Untuk Penelitian*, Yokyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009.



## Lampiran 1: Angket Sikap Belajar Mahasiswa

Nama :

NIM :

### I. Petunjuk Pengisian Jawaban

1. Pilihlah salah satu jawaban yang benar menurut saudara, berdasarkan pengalaman yang terjadi selama proses pembelajaran matematika.
2. Kami harapkan kejujuran dalam setiap menjawab item pertanyaan angket di bawah ini.
3. Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap benar.
4. Sebelum dan sesudahnya penulis ucapkan terima kasih.

### II. Item Pertanyaan Angket

1. Saya selalu memperhatikan penjelasan dosen.
  - a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
2. Saya selalu menghargai pendapat orang lain.
  - a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
3. Saya menerima kesalahan orang lain atas tugas yang dikerjakan tidak sempurna.
  - a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
4. Saya menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapat saya jika pendapat yang lain lebih banyak mendapat dukungan.
  - a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
5. Saya mempunyai kesibukan sendiri saat dosen memberikan penjelasan.
  - a. Sangat sering

- b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
6. Saya selalu berusaha memahami materi yang disampaikan dosen.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
7. Saya sering tidak memahami apa materi yang disampaikan dosen, saya sering bingung dengan rumus-rumaus dan teorema yang disampaikan.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
8. Meskipun saya tidak memahami teorema yang diajarkan dosen tapi saya tetap berusaha memperhatikan dan menghargai penjelasan dosen.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
9. Saya selalu berusaha memusatkan perhatian dalam proses perkuliahan.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
10. Saya berusaha memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh dosen kepada saya.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
11. Saya menanyakan tentang materi atau teorema yang tidak saya pahami.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
12. Saya berusaha menjelaskan tentang suatu materi atau teorema yang saya pahami kepada teman.
- a. Sangat sering

- b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
13. Saya selalu berusaha memberikan kritik, saran dan tanggapan dalam proses perkuliahan.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
14. Saya selalu pasif dalam proses perkuliahan.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
15. Saya diam meskipun saya tidak memahami teori, rumus dan teorema yang disampaikan dosen.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
16. Saya memilih diam daripada menyampaikan pendapat, karena saya takut pendapat saya salah atau tidak dihargai.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
17. Saya mengajak teman untuk mengerjakan tugas kelompok bersama-sama.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
18. Saya tidak mencela meskipun menurut saya dosen tidak dapat menjelaskan teori atau teorema dengan baik.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
19. Saya tidak membenci teman yang mengkritik pendapat saya.
- a. Sangat sering

- b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
20. Saya menghargai pendapat orang lain meskipun bertentangan dengan pendapat saya terkait teorema atau rumus yang disampaikan dosen.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
21. Agar teman tidak tersinggung saya lebih membiarkan dosen untuk menjelaskan tentang perbedaan yang terjadi dalam proses pembelajaran.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
22. Saya mendengarkan pendapat teman saya meskipun salah.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
23. Saya selalu melaksanakan tugas individu dengan baik.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
24. Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
25. Saya selalu ikut serta mengerjakan tugas kelompok yang diberikan oleh dosen.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah

## Lampiran 2: Angket Proses Pembelajaran

Nama :

NIM :

### III. Petunjuk Pengisian Jawaban

5. Pilihlah salah satu jawaban yang benar menurut saudara, berdasarkan pengalaman yang terjadi selama proses pembelajaran matematika.
6. Kami harapkan kejujuran dalam setiap menjawab item pertanyaan angket di bawah ini.
7. Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap benar.
8. Sebelum dan sesudahnya penulis ucapkan terima kasih.

### IV. Item Pertanyaan Angket

26. Dalam setiap pembelajaran matematika saya memahami konsep-konsep matematika dengan baik.
  - e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
27. Dalam setiap materi pelajaran matematika, saya dapat menerapkan dan menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat.
  - e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
28. Saya dapat menerapkan konsep-konsep dalam matematika dengan baik untuk diterapkan dalam berbagai pemecahan masalah.
  - e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
29. Saya merasa pembelajaran matematika sangat sulit dan saya tidak memahami konsep-konsep yang diterangkan oleh dosen.
  - a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
30. Meskipun berulang kali mempelajari matematika namun saya tidak dapat menerapkan konsep-konsep yang terdapat dalam matematika.

- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
31. Saya tidak dapat memahami algoritma-algoritma dalam matematika
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
32. Setelah mengikuti proses perkuliahan matematika saya dapat menggunakan penalaran pada pola dan sifat yang dibutuhkan.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
33. Proses pembelajaran matematika membuat saya lebih bingung dan pusing, karena saya tidak dapat menjeaskan gagasan-gagasan yang ada dalam materi matematika.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
34. Saya tidak memahami matematika karena meskipun dosen menjelaskan saya tidak mengetahui bagaimana cara membuat generalisasi dan menyusun bukti dalam penyelesaian masalah dalam matematika.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
35. Proses pembelajaran dikampus menjadikan saya lebih faham melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi dan menyusun bukti untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
36. Setelah dosen selesai menjelaskan materi dangagasan-gagasan dalam matematika saya juga dapat menjelaskan gagasan matematika dengan baik.
- e. Sangat sering
  - f. Sering

- g. Jarang
  - h. Tidak pernah
37. Saya tidak mengerti pola dan sifat yang dibutuhkan dalam proses penyelesaian masalah dalam matematika.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
38. Dengan penjelasan yang diberikan dosen saya dapat memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
39. Setelah mengikuti berbagai macam perkuliahan matematika saya menjadi mudah dalam memahami masalah-masalah dalam matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
40. Merancang model matematika adalah hal yang mudah bagi saya karena saya memperhatikan penjelasan dosen.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
41. Saya merasa senang dalam proses pembelajaran matematika karena saya memahami dengan baik apa yang dijelaskan oleh dosen pengampu mata kuliah.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
42. Saya tidak dapat memahami masalah-masalah yang terdapat dalam pembelajaran matematika.
- a. Sangat searing
  - b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
43. Saya merasa kesulitan dalam menggali informasi-informasi yang terdapat dalam pembelajaran/permasalahan yang berkaitan dengan matematika.
- a. Sangat sering

- b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
44. Mahasiswa dapat mempergunakan berbagai peralatan yang ada di kampus dalam proses perkuliahan untuk membuktikan teori-teori yang disajikan.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
45. Penjelasan dengan baik sehingga saya dapat mengkomunikasikan gagasan dengan symbol-simbol yang ada dalam matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
46. Dengan proses perkuliahan pada mata kuliah matematika saya dapat menggunakan diagram untuk menggambarkan keadaan sesuatu untuk memperjelas keadaan.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
47. Saya tidak dapat memahami symbol-simbol yang ada dalam matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
48. Saya menjadi lebih bingung dalam membaca data yang digambarkan dalam bentuk diagram.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
49. Dengan proses perkuliahan matematika saya dapat mengetahui peranan matematika dalam kehidupan.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
50. Saya tidak dapat menafsirkan solusi yang mungkin terjadi dalam permasalahan matematika.



- e. Sangat sering
- f. Sering
- g. Jarang
- h. Tidak pernah

**Lampiran 3: Validitas Angket**

**Hasil Uji Coba Angket Sikap Belajar Mahasiswa**

No	Nomor Angket																				21	22	23	24	25	Jlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1	3	3	2	3	4	2	4	3	2	3	4	2	1	4	3	4	2	1	2	1	2	3	2	2	3	58
2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	1	2	3	4	2	4	3	3	2	1	4	3	2	3	4	2	54
3	4	3	2	1	2	3	4	3	2	2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	57
4	2	4	3	3	3	2	3	2	3	4	2	3	2	4	3	2	4	3	2	4	2	3	3	4	2	63
5	1	2	1	4	2	3	3	4	3	2	3	4	1	4	3	3	2	4	2	3	3	4	3	2	3	61
6	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3	2	3	1	4	2	3	2	3	4	2	2	3	3	3	63
7	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	77
8	2	2	2	3	1	1	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	1	60
9	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	84
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	2	84
11	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	2	79
12	2	1	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	58
13	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	4	2	59
14	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	82
15	2	1	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	1	3	2	2	2	2	50
16	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	1	82
17	4	2	4	3	3	2	2	4	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	1	61
18	2	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	4	2	2	3	3	4	4	1	62
19	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	4	79
20	2	2	3	2	2	3	4	2	1	3	2	2	4	2	3	3	4	3	2	2	2	4	3	2	3	57
21	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	73
Jlh	63	58	64	66	63	61	68	68	56	63	67	68	62	67	69	67	67	66	56	63	61	60	60	61	49	1403
Val	<b>0.736</b>	<b>0.563</b>	<b>0.713</b>	<b>0.541</b>	<b>0.634</b>	<b>0.715</b>	<b>0.520</b>	<b>0.526</b>	<b>0.570</b>	<b>0.576</b>	<b>0.695</b>	<b>0.528</b>	<b>0.453</b>	<b>0.475</b>	<b>0.618</b>	<b>0.719</b>	<b>0.635</b>	<b>0.557</b>	<b>0.541</b>	<b>0.481</b>	<b>0.666</b>	<b>0.452</b>	<b>0.441</b>	0.315	0.046	
Ket	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TV	TV	

Dari validitas diatas dapat dilihat ada 23 butir angket yang valid. Angket yang valid akan dipergunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

**Lampiran 4: Validitas Angket**

**Hasil Uji Coba Angket Proses Pembelajaran**

No	Nomor Angket																				21	22	23	24	25	Jl h	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
1	3	2	4	3	2	2	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	50	
2	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	54	
3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2	2	2	3	61	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	2	84	
5	2	4	2	2	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	4	4	4	55	
6	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	81	
7	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	2	2	4	2	3	2	2	3	1	4	2	2	4	3	1	53	
8	3	2	3	4	2	2	3	1	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	4	2	2	4	55	
9	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	82	
10	3	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4	4	2	2	3	4	3	3	4	73	
11	3	2	2	3	4	2	4	3	4	2	3	2	3	4	2	3	3	1	3	2	1	3	3	2	4	59	
12	2	4	2	2	4	2	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	70	
13	2	4	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	1	4	3	3	2	2	57	
14	2	3	3	3	3	3	1	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2	71	
15	3	3	3	3	3	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	2	76	
16	3	3	4	3	4	2	4	4	4	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	1	75	
17	3	2	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	1	74	
18	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	1	71	
19	1	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	62	
20	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3	2	3	56	
21	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	78	
Jlh	62	65	69	65	66	58	66	71	64	62	61	62	63	64	63	60	67	63	59	61	61	65	65	62	57		
Val	0.479	0.474	0.542	0.497	0.442	0.450	0.450	0.481	0.445	0.591	0.805	0.834	0.589	0.651	0.768	0.753	0.483	0.487	0.651	0.553	0.573	0.485	<b>0.143</b>	0.589	-0.09		
Ket	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TV	V	TV	

Dari validitas diatas dapat dilihat ada 23 butir angket yang valid. Angket yang valid akan dipergunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

**Lampiran 5: Perhitungan Realibilitas Angket Sikap Belajar Mahasiswa**

$$S_1^2 = \frac{\sum x_1^2 - \left(\frac{\sum x_1}{N}\right)^2}{N} = \frac{211 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 1,05$$

$$S_2^2 = \frac{\sum x_2^2 - \left(\frac{\sum x_2}{N}\right)^2}{N} = \frac{178 - \left(\frac{3364}{21}\right)}{21} = 0,85$$

$$S_3^2 = \frac{\sum x_3^2 - \left(\frac{\sum x_3}{N}\right)^2}{N} = \frac{212 - \left(\frac{4096}{21}\right)}{21} = 0,81$$

$$S_4^2 = \frac{\sum x_4^2 - \left(\frac{\sum x_4}{N}\right)^2}{N} = \frac{222 - \left(\frac{4356}{21}\right)}{21} = 0,69$$

$$S_5^2 = \frac{\sum x_5^2 - \left(\frac{\sum x_5}{N}\right)^2}{N} = \frac{211 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 1,05$$

$$S_6^2 = \frac{\sum x_6^2 - \left(\frac{\sum x_6}{N}\right)^2}{N} = \frac{193 - \left(\frac{3721}{21}\right)}{21} = 0,75$$

$$S_7^2 = \frac{\sum x_7^2 - \left(\frac{\sum x_7}{N}\right)^2}{N} = \frac{234 - \left(\frac{4624}{21}\right)}{21} = 0,66$$

$$S_8^2 = \frac{\sum x_8^2 - \left(\frac{\sum x_8}{N}\right)^2}{N} = \frac{234 - \left(\frac{4624}{21}\right)}{21} = 0,66$$

$$S_9^2 = \frac{\sum x_9^2 - \left(\frac{\sum x_9}{N}\right)^2}{N} = \frac{166 - \left(\frac{3136}{21}\right)}{21} = 0,79$$

$$S_{10}^2 = \frac{\sum x_{10}^2 - \left(\frac{\sum x_{10}}{N}\right)^2}{N} = \frac{203 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 0,67$$

$$S_{11}^2 = \frac{\sum x_{11}^2 - \left(\frac{\sum x_{11}}{N}\right)^2}{N} = \frac{225 - \left(\frac{4489}{21}\right)}{21} = 0,54$$

$$S_{12}^2 = \frac{\sum x_{12}^2 - \left(\frac{\sum x_{12}}{N}\right)^2}{N} = \frac{230 - \left(\frac{4624}{21}\right)}{21} = 0,47$$

$$S_{13}^2 = \frac{\sum x_{13}^2 - \left(\frac{\sum x_{13}}{N}\right)^2}{N} = \frac{206 - \left(\frac{3844}{21}\right)}{21} = 1,09$$

$$S_{14}^2 = \frac{\sum x_{14}^2 - \left(\frac{\sum x_{14}}{N}\right)^2}{N} = \frac{235 - \left(\frac{4489}{21}\right)}{21} = 1,01$$

$$S_{15}^2 = \frac{\sum x_{15}^2 - \left(\frac{\sum x_{15}}{N}\right)^2}{N} = \frac{235 - \left(\frac{4761}{21}\right)}{21} = 0,39$$

$$S_{16}^2 = \frac{\sum x_{16}^2 - \left(\frac{\sum x_{16}}{N}\right)^2}{N} = \frac{225 - \left(\frac{4489}{21}\right)}{21} = 0,54$$

$$S_{17}^2 = \frac{\sum x_{17}^2 - \left(\frac{\sum x_{17}}{N}\right)^2}{N} = \frac{227 - \left(\frac{4489}{21}\right)}{21} = 0,63$$

$$S_{18}^2 = \frac{\sum x_{18}^2 - \left(\frac{\sum x_{18}}{N}\right)^2}{N} = \frac{222 - \left(\frac{4356}{21}\right)}{21} = 0,69$$

$$S_{19}^2 = \frac{\sum x_{19}^2 - \left(\frac{\sum x_{19}}{N}\right)^2}{N} = \frac{166 - \left(\frac{3136}{21}\right)}{21} = 0,79$$

$$S_{20}^2 = \frac{\sum x_{20}^2 - \left(\frac{\sum x_{20}}{N}\right)^2}{N} = \frac{211 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 1,05$$

$$S_{21}^2 = \frac{\sum x_{21}^2 - \left(\frac{\sum x_{21}}{N}\right)^2}{N} = \frac{187 - \left(\frac{3721}{21}\right)}{21} = 0,47$$

$$S_{22}^2 = \frac{\sum x_{22}^2 - \left(\frac{\sum x_{22}}{N}\right)^2}{N} = \frac{184 - \left(\frac{3600}{21}\right)}{21} = 0,60$$

$$S_{23}^2 = \frac{\sum x_{23}^2 - \left(\frac{\sum x_{23}}{N}\right)^2}{N} = \frac{186 - \left(\frac{3600}{21}\right)}{21} = 0,89$$

$$S_{24}^2 = \frac{\sum x_{24}^2 - \left(\frac{\sum x_{24}}{N}\right)^2}{N} = \frac{195 - \left(\frac{3721}{21}\right)}{21} = 0,85$$

$$S_{25}^2 = \frac{\sum x_{25}^2 - \left(\frac{\sum x_{25}}{N}\right)^2}{N} = \frac{131 - \left(\frac{2401}{21}\right)}{21} = 0,79$$

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 + S_6^2 + S_7^2 + S_8^2 + S_9^2 + S_{10}^2 + S_{11}^2 + S_{12}^2 + S_{13}^2 + S_{14}^2 + S_{15}^2 + S_{16}^2 + S_{17}^2 + S_{18}^2 + S_{19}^2 + S_{20}^2 +$$

$$\sum S_i^2 = 1,05 + 0,85 + 0,81 + 0,69 + 1,05 + 0,75 + 0,66 + 0,66 + 0,79 + 0,67 + 0,54 + 0,47 + 1,09 + 1,01 + 0,39 + 0,54 + 0,63 + 0,69 + 0,79 + 1,05 + 0,47 + 0,60 + 0,89 + 0,85 + 0,79$$

$$= 18,576$$

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \left(\frac{\sum x_t}{N}\right)^2}{N} = \frac{96247 - \left(\frac{1968409}{21}\right)}{21} = 119,678$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right) \left(1 - \frac{18,576}{119,678}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{24}\right) (1 - 0,155)$$

$$r_{11} = (1,042)(0,845)$$

$$r_{11} = 0,8799 = 0,88$$

**Lampiran 6: Perhitungan Realibilitas Angket Proses Pembelajaran**

$$S_1^2 = \frac{\sum x_1^2 - \left(\frac{\sum x_1}{N}\right)^2}{N} = \frac{211 - \left(\frac{3844}{21}\right)}{21} = 0,71$$

$$S_2^2 = \frac{\sum x_2^2 - \left(\frac{\sum x_2}{N}\right)^2}{N} = \frac{178 - \left(\frac{4225}{21}\right)}{21} = 0,75$$

$$S_3^2 = \frac{\sum x_3^2 - \left(\frac{\sum x_3}{N}\right)^2}{N} = \frac{212 - \left(\frac{4761}{21}\right)}{21} = 0,49$$

$$S_4^2 = \frac{\sum x_4^2 - \left(\frac{\sum x_4}{N}\right)^2}{N} = \frac{222 - \left(\frac{4225}{21}\right)}{21} = 0,47$$

$$S_5^2 = \frac{\sum x_5^2 - \left(\frac{\sum x_5}{N}\right)^2}{N} = \frac{211 - \left(\frac{4356}{21}\right)}{21} = 0,69$$

$$S_6^2 = \frac{\sum x_6^2 - \left(\frac{\sum x_6}{N}\right)^2}{N} = \frac{193 - \left(\frac{3364}{21}\right)}{21} = 0,66$$

$$S_7^2 = \frac{\sum x_7^2 - \left(\frac{\sum x_7}{N}\right)^2}{N} = \frac{234 - \left(\frac{4356}{21}\right)}{21} = 1,07$$

$$S_8^2 = \frac{\sum x_8^2 - \left(\frac{\sum x_8}{N}\right)^2}{N} = \frac{234 - \left(\frac{5041}{21}\right)}{21} = 0,71$$

$$S_9^2 = \frac{\sum x_9^2 - \left(\frac{\sum x_9}{N}\right)^2}{N} = \frac{166 - \left(\frac{4096}{21}\right)}{21} = 1,00$$

$$S_{10}^2 = \frac{\sum x_{10}^2 - \left(\frac{\sum x_{10}}{N}\right)^2}{N} = \frac{203 - \left(\frac{3844}{21}\right)}{21} = 0,71$$

$$S_{11}^2 = \frac{\sum x_{11}^2 - \left(\frac{\sum x_{11}}{N}\right)^2}{N} = \frac{225 - \left(\frac{3721}{21}\right)}{21} = 0,66$$

$$S_{12}^2 = \frac{\sum x_{12}^2 - \left(\frac{\sum x_{12}}{N}\right)^2}{N} = \frac{230 - \left(\frac{3844}{21}\right)}{21} = 1,19$$

$$S_{13}^2 = \frac{\sum x_{13}^2 - \left(\frac{\sum x_{13}}{N}\right)^2}{N} = \frac{206 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 0,76$$

$$S_{14}^2 = \frac{\sum x_{14}^2 - \left(\frac{\sum x_{14}}{N}\right)^2}{N} = \frac{235 - \left(\frac{4096}{21}\right)}{21} = 0,62$$

$$S_{15}^2 = \frac{\sum x_{15}^2 - \left(\frac{\sum x_{15}}{N}\right)^2}{N} = \frac{235 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 0,57$$

$$S_{16}^2 = \frac{\sum x_{16}^2 - \left(\frac{\sum x_{16}}{N}\right)^2}{N} = \frac{225 - \left(\frac{3600}{21}\right)}{21} = 0,50$$

$$S_{17}^2 = \frac{\sum x_{17}^2 - \left(\frac{\sum x_{17}}{N}\right)^2}{N} = \frac{227 - \left(\frac{4489}{21}\right)}{21} = 0,82$$

$$S_{18}^2 = \frac{\sum x_{18}^2 - \left(\frac{\sum x_{18}}{N}\right)^2}{N} = \frac{222 - \left(\frac{3969}{21}\right)}{21} = 0,86$$

$$S_{19}^2 = \frac{\sum x_{19}^2 - \left(\frac{\sum x_{19}}{N}\right)^2}{N} = \frac{166 - \left(\frac{3481}{21}\right)}{21} = 0,73$$

$$S_{20}^2 = \frac{\sum x_{20}^2 - \left(\frac{\sum x_{20}}{N}\right)^2}{N} = \frac{211 - \left(\frac{3721}{21}\right)}{21} = 0,85$$

$$S_{21}^2 = \frac{\sum x_{21}^2 - \left(\frac{\sum x_{21}}{N}\right)^2}{N} = \frac{187 - \left(\frac{3721}{21}\right)}{21} = 0,85$$

$$S_{22}^2 = \frac{\sum x_{22}^2 - \left(\frac{\sum x_{22}}{N}\right)^2}{N} = \frac{184 - \left(\frac{4225}{21}\right)}{21} = 0,66$$

$$S_{23}^2 = \frac{\sum x_{23}^2 - \left(\frac{\sum x_{23}}{N}\right)^2}{N} = \frac{186 - \left(\frac{4225}{21}\right)}{21} = 0,56$$

$$S_{24}^2 = \frac{\sum x_{24}^2 - \left(\frac{\sum x_{24}}{N}\right)^2}{N} = \frac{195 - \left(\frac{3844}{21}\right)}{21} = 0,62$$

$$S_{25}^2 = \frac{\sum x_{25}^2 - \left(\frac{\sum x_{25}}{N}\right)^2}{N} = \frac{131 - \left(\frac{3249}{21}\right)}{21} = 1,25$$

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 + S_6^2 + S_7^2 + S_8^2 + S_9^2 + S_{10}^2 + S_{11}^2 + S_{12}^2 + S_{13}^2 + S_{14}^2 + S_{15}^2 + S_{16}^2 + S_{17}^2 + S_{18}^2 + S_{19}^2 + S_{20}^2 +$$

$$\sum S_i^2 = 0,71 + 0,75 + 0,49 + 0,47 + 0,69 + 0,66 + 1,07 + 0,71 + 1,00 + 0,71 + 0,66 + 1,19 + 0,76 + 0,62 + 0,57 + 0,50 + 0,82 + 0,86 + 0,73 + 0,85 + 0,85 + 0,66 + 0,56 + 0,62 + 1,25$$

$$= 18,757$$

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \left(\frac{\sum x_t}{N}\right)^2}{N} = \frac{95319 - \left(\frac{1951609}{21}\right)}{21} = 113,583$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right) \left(1 - \frac{18,757}{113,583}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{24}\right) (1 - 0,165)$$

$$r_{11} = (1,042)(0,835)$$

$$r_{11} = 0,8696 = 0,87$$

Contoh Perhitungan Validitas Angket Sikap Belajar Mahasiswa

No	X <sub>1</sub>	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	xy
1	3	9	58	3364	174
2	2	4	54	2916	108
3	4	16	57	3249	228
4	2	4	63	3969	126
5	1	1	61	3721	61
6	3	9	63	3969	189
7	4	16	77	5929	308
8	2	4	60	3600	120
9	4	16	84	7056	336
10	4	16	84	7056	336
11	4	16	79	6241	316
12	2	4	58	3364	116
13	2	4	59	3481	118
14	4	16	82	6724	328
15	2	4	50	2500	100
16	4	16	82	6724	328
17	4	16	61	3721	244
18	2	4	62	3844	124
19	4	16	79	6241	316
20	2	4	57	3249	114
21	4	16	73	5329	292
	63	211	1403	96247	4382
	3969		1968409		

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{N [\sum x^2 - (\sum x)^2] - N [\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{21 (4382) - (63)(1403)}{\sqrt{(21(211) - 3969)(21(96247) - 1968409)}}$$

$$r_{xy} = \frac{92022 - 88389}{\sqrt{(4431 - 3969)(2021187 - 1968409)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3633}{\sqrt{(462) x (52778)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3633}{\sqrt{24383436}}$$

$$r_{xy} = \frac{3633}{49737,96} = 0,736$$



Contoh Perhitungan Validitas Angket Proses Pembelajaran

No	X <sub>1</sub>	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	xy
1	3	9	50	2500	150
2	3	9	54	2916	162
3	4	16	61	3721	244
4	4	16	84	7056	336
5	2	4	55	3025	110
6	4	16	81	6561	324
7	3	9	53	2809	159
8	3	9	55	3025	165
9	4	16	82	6724	328
10	3	9	73	5329	219
11	3	9	59	3481	177
12	2	4	70	4900	140
13	2	4	57	3249	114
14	2	4	71	5041	142
15	3	9	76	5776	228
16	3	9	75	5625	225
17	3	9	74	5476	222
18	4	16	71	5041	284
19	1	1	62	3844	62
20	2	4	56	3136	112
21	4	16	78	6084	312
	62	198	1397	95319	4215
	3844		1951609		

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{N [\sum x^2 - (\sum x)^2] - N [\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{21(4215) - (61)(1397)}{\sqrt{(21(198) - 3844)(21(95319) - 1951609)}}$$

$$r_{xy} = \frac{88515 - 86614}{\sqrt{(4158 - 3844)(2001699 - 1951609)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1901}{\sqrt{(314) \times (50090)}}$$

$$r_{xy} = \frac{\sqrt{15728260}}{1901}$$

$$r_{xy} = \frac{1901}{3965,887} = 0,479$$

## Lampiran 7: Angket Proses Pembelajaran Setelah Divalidkan

Nama :

NIM :

### V. Petunjuk Pengisian Jawaban

9. Pilihlah salah satu jawaban yang benar menurut saudara, berdasarkan pengalaman yang terjadi selama proses pembelajaran matematika.
10. Kami harapkan kejujuran dalam setiap menjawab item pertanyaan angket di bawah ini.
11. Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap benar.
12. Sebelum dan sesudahnya penulis ucapkan terima kasih.

### VI. Item Pertanyaan Angket

51. Dalam setiap pembelajaran matematika saya memahami konsep-konsep matematika dengan baik.
  - i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
52. Dalam setiap materi pelajaran matematika, saya dapat menerapkan dan menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat.
  - i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
53. Saya dapat menerapkan konsep-konsep dalam matematika dengan baik untuk diterapkan dalam berbagai pemecahan masalah.
  - i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
54. Saya merasa pembelajaran matematika sangat sulit dan saya tidak memahami konsep-konsep yang diterangkan oleh dosen.
  - e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
55. Meskipun berulang kali mempelajari matematika namun saya tidak dapat menerapkan konsep-konsep yang terdapat dalam matematika.
  - e. Sangat sering
  - f. Sering

- g. Jarang
  - h. Tidak pernah
56. Saya tidak dapat memahami algoritma-algoritma dalam matematika
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
57. Setelah mengikuti proses perkuliahan matematika saya dapat menggunakan penalaran pada pola dan sifat yang dibutuhkan.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
58. Proses pembelajaran matematika membuat saya lebih bingung dan pusing, karena saya tidak dapat menjeaskan gagasan-gagasan yang ada dalam materi matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
59. Saya tidak memahami matematika karena meskipun dosen menjelaskan saya tidak mengetahui bagaimana cara membuat generalisasi dan menyusun bukti dalam penyelesaian masalah dalam matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
60. Proses pembelajaran di kampus menjadikan saya lebih faham melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi dan menyusun bukti untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
61. Setelah dosen selesai menjelaskan materi dan gagasan-gagasan dalam matematika saya juga dapat menjelaskan gagasan matematika dengan baik.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
62. Saya tidak mengerti pola dan sifat yang dibutuhkan dalam proses penyelesaian masalah dalam matematika.
- a. Sangat sering

- b. Sering
  - c. Jarang
  - d. Tidak pernah
63. Dengan penjelasan yang diberikan dosen saya dapat memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan matematika.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
64. Setelah mengikuti berbagai macam perkuliahan matematika saya menjadi mudah dalam memahami masalah-masalah dalam matematika.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
65. Merancang model matematika adalah hal yang mudah bagi saya karena saya memperhatikan penjelasan dosen.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
66. Saya merasa senang dalam proses pembelajaran matematika karena saya memahami dengan baik apa yang dijelaskan oleh dosen pengampu mata kuliah.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
67. Saya tidak dapat memahami masalah-masalah yang terdapat dalam pembelajaran matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
68. Saya merasa kesulitan dalam menggali informasi-informasi yang terdapat dalam pembelajaran/permasalahan yang berkaitan dengan matematika.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
69. Mahasiswa dapat mempergunakan berbagai peralatan yang ada di kampus dalam proses perkuliahan untuk membuktikan teori-teori yang disajikan.
- i. Sangat sering
  - j. Sering

- k. Jarang
  - l. Tidak pernah
70. Penjelasan dengan baik sehingga saya dapat mengkomunikasikan gagasan dengan symbol-simbol yang ada dalam matematika.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
71. Dengan proses perkuliahan pada mata kuliah matematika saya dapat menggunakan diagram untuk menggambarkan keadaan sesuatu untuk memperjelas keadaan.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
72. Saya tidak dapat memahami symbol-simbol yang ada dalam matematika.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
73. Saya menjadi lebih bingung dalam membaca data yang digambarkan dalam bentuk diagram.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah

## Lampiran 8: Angket Sikap Belajar Mahasiswa Setelah Divalidkan

Nama :

NIM :

### VII. Petunjuk Pengisian Jawaban

13. Pilihlah salah satu jawaban yang benar menurut saudara, berdasarkan pengalaman yang terjadi selama proses pembelajaran matematika.
14. Kami harapkan kejujuran dalam setiap menjawab item pertanyaan angket di bawah ini.
15. Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap benar.
16. Sebelum dan sesudahnya penulis ucapkan terima kasih.

### VIII. Item Pertanyaan Angket

74. Saya selalu memperhatikan penjelasan dosen.
  - m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
75. Saya selalu menghargai pendapat orang lain.
  - m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
76. Saya menerima kesalahan orang lain atas tugas yang dikerjakan tidak sempurna.
  - m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
77. Saya menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapat saya jika pendapat yang lain lebih banyak mendapat dukungan.
  - m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
78. Saya mempunyai kesibukan sendiri saat dosen memberikan penjelasan.
  - m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang

- p. Tidak pernah
79. Saya selalu berusaha memahami materi yang disampaikan dosen.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
80. Saya sering tidak memahami apa materi yang disampaikan dosen, saya sering bingung dengan rumus-rumaus dan teorema yang disampaikan.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
81. Meskipun saya tidak memahami teorema yang diajarkan dosen tapi saya tetap berusaha memperhatikan dan menghargai penjelasan dosen.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
82. Saya selalu berusaha memusatkan perhatian dalam proses perkuliahan.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
83. Saya berusaha memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh dosen kepada saya.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
84. Saya menanyakan tentang materi atau teorema yang tidak saya pahami.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
85. Saya berusaha menjelaskan tentang suatu materi atau teorema yang saya pahami kepada teman.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah

86. Saya selalu berusaha memberikan kritik, saran dan tanggapan dalam proses perkuliahan.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
87. Saya selalu pasif dalam proses perkuliahan.
- m. Sangat sering
  - n. Sering
  - o. Jarang
  - p. Tidak pernah
88. Saya diam meskipun saya tidak memahami teori, rumus dan teorema yang disampaikan dosen.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
89. Saya memilih diam daripada menyampaikan pendapat, karena saya takut pendapat saya salah atau tidak dihargai.
- i. Sangat sering
  - j. Sering
  - k. Jarang
  - l. Tidak pernah
90. Saya mengajak teman untuk mengerjakan tugas kelompok bersama-sama.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
91. Saya tidak mencela meskipun menurut saya dosen tidak dapat menjelaskan teori atau teorema dengan baik.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
92. Saya tidak membenci teman yang mengkritik pendapat saya.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
93. Saya menghargai pendapat orang lain meskipun bertentangan dengan pendapat saya terkait teorema atau rumus yang disampaikan dosen.
- a. Sangat sering



- b. Sering
  - e. Jarang
  - f. Tidak pernah
94. Agar teman tidak tersinggung saya lebih membiarkan dosen untuk menjelaskan tentang perbedaan yang terjadi dalam proses pembelajaran.
- a. Sangat sering
  - b. Sering
  - e. Jarang
  - f. Tidak pernah
95. Saya mendengarkan pendapat teman saya meskipun salah.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah
96. Saya selalu melaksanakan tugas individu dengan baik.
- e. Sangat sering
  - f. Sering
  - g. Jarang
  - h. Tidak pernah

**Lampiran 9: Data Mentah Hasil Sebaran Angket Sikap Belajar Mahasiswa**

No	Nomor Angket																							Jlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	62
2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	75
3	4	3	4	3	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	79
4	3	4	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	81
5	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	2	4	69
6	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	85
7	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	84
8	3	3	3	2	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	80
9	4	3	3	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	80
10	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	82
11	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	81
12	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
13	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	87
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	89
15	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	89
16	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	86
17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	87
18	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	85
19	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	76
20	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	3	2	4	79
21	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	80
22	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	81
23	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	2	4	4	4	4	2	4	4	78
24	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	84
25	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	83
26	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	83
27	2	2	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	80
28	2	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	78
29	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	79
30	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	73
31	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	77
32	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	77



**Lampiran 11: Data Mentah Hasil Sebaran Angket Proses Pembelajaran Matematika**

No	Nomor Angket																							Jlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	68
2	3	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	80
3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	84
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	84
5	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	2	4	72
6	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89
7	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
8	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	84
9	4	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	85
10	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
11	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
12	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
13	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	86
14	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	88
15	2	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85
16	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	87
17	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	86
18	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	83
19	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	80
20	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	3	2	4	81
21	2	4	4	4	4	4	2	4	4	1	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	77
22	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	82
23	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	4	4	4	2	4	4	65
24	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	86
25	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	85
26	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	84
27	2	2	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	78
28	2	4	3	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	76
29	2	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	77
30	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	77
31	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	79
32	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	78



## Lampiran 10

### Perhitungan Untuk Memperoleh Mean, Median, Modus dan Simpangan Baku Untuk Variabel X

Berikut ini adalah hasil sebaran angket untuk memperoleh sikap mahasiswa pada saat proses pembelajaran matematika di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan

No	Nama Mahasiswa	Skor Angket
1		62
2		75
3		79
4		81
5		69
6		85
7		84
8		80
9		80
10		82
11		81
12		88
13		87
14		89
15		89
16		86
17		87
18		85
19		76
20		79
21		80
22		81
23		78
24		84
25		83
26		83

27		80
28		78
29		79
30		73
31		77
32		77
33		77
34		79
35		80
36		76
37		73
38		75
39		81
40		77
41		79
42		73
43		80
44		76
45		70
46		73
47		78
48		77
49		78
50		82
51		72
52		79
53		87
54		69
55		78

a. Skor maksimum = 89

b. Skor minimum = 62

c. Rentangan = Skor maksimum – skor minimum

= 89-62

= 27

$$\begin{aligned}
 \text{d. Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log (n) \\
 &= 1 + 3,3 \log 55 \\
 &= 1 + 3,3 (1,74) \\
 &= 1 + 5,74 \\
 &= 6,74 \\
 &= 7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Panjang kelas} &= \frac{\text{Rentangan}}{\text{Banyak Kelas}} \\
 &= \frac{27}{7} \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

f. Mean (rata-rata)

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$\bar{x}$  = mean/rata-rata

$f_i$  = frekuensi

$x_i$  = tanda kelas

No	Interval Kelas	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$
1	62-65	1	63,5	63,5
2	66-69	2	67,5	135
3	70-73	6	71,5	429
4	74-77	10	75,5	755
5	78-81	21	79,5	1669,5
6	82-85	8	83,5	668
7	86-89	7	87,5	612,5
		55		4332,5

$$\bar{x} = \frac{4332,5}{55}$$



$$= 78,77$$

g. Median (nilai tengah)

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

Keterangan:

$M_e$  = median

$b$  = batas bawah kelas median

$p$  = panjang kelas interval

$n$  = banyaknya data

$f$  = frekuensi kelas median

$F$  = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median,

Interval Kelas	$f_i$	$F_{kkm}$
62-65	1	1
66-69	2	3
70-73	6	9
74-77	10	19
78-81	21	40
82-85	8	48
86-89	7	55

$$\begin{aligned} M_e &= 73,5 + 4 \left( \frac{\frac{1}{2}55 - 9}{10} \right) \\ &= 73,5 + 4 \left( \frac{27,5 - 9}{10} \right) \\ &= 73,5 + 4 \left( \frac{18,5}{10} \right) \\ &= 73,5 + 7,4 = 80,9 \end{aligned}$$

h. Modus

$$M_o = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

$M_o$  = modus

b = batas bawah kelas modus yaitu kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

b<sub>1</sub> = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b<sub>2</sub> = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modus,

$$\begin{aligned}M_o &= 77,5 + 4 \left( \frac{11}{11 + 13} \right) \\ &= 77,5 + 4 \left( \frac{11}{24} \right) \\ &= 77,5 + 1,83 = 79,33\end{aligned}$$

i. Simpangan Baku

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

$x_i$	$f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
63,5	1	-15,27	233,26	233,26
67,5	2	-11,27	127,07	254,15
71,5	6	-7,27	52,89	317,36
75,5	10	-3,27	10,71	107,11
79,5	21	0,73	0,53	11,11
83,5	8	4,73	22,35	178,78
87,5	7	8,73	76,17	533,16
	55			1634,91

$$SD = \sqrt{\frac{1634,91}{55}} = \sqrt{29,73} = 5,45$$

## Lampiran 12

### Perhitungan Untuk Memperoleh Mean, Median, Modus dan Simpangan Baku Untuk Variabel Y

Berikut ini adalah data proses pembelajaran matematika di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan.

No	Nama Mahasiswa	Nilai
1		68
2		80
3		84
4		84
5		72
6		89
7		88
8		84
9		85
10		86
11		84
12		86
13		86
14		88
15		85
16		87
17		86
18		83
19		80
20		81
21		77
22		82
23		65
24		86
25		85
26		84
27		78

28		76
29		77
30		77
31		79
32		78
33		79
34		77
35		77
36		78
37		76
38		75
39		79
40		79
41		77
42		77
43		79
44		81
45		74
46		77
47		81
48		80
49		83
50		85
51		68
52		72
53		85
54		68
55		79

- a. Nilai maksimum = 89
- b. Nilai minimum = 65
- c. Rentangan = Skor maksimum – skor minimum  
= 89 – 65  
= 24

$$\begin{aligned}
 \text{d. Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log (n) \\
 &= 1 + 3,3 \log 55 \\
 &= 1 + 3,3 (1,74) \\
 &= 1 + 5,74 \\
 &= 6,74 = 7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Panjang kelas} &= \frac{\text{Rentangan}}{\text{Banyak Kelas}} \\
 &= \frac{24}{7} \\
 &= 3,43 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

f. Mean (rata-rata)

$$\bar{x} = \frac{\sum fix_i}{\sum fi}$$

$\bar{x}$  = mean/rata-rata

$fi$  = frekuensi

$xi$  = tanda kelas

No	Interval Kelas	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$
1	65-68	4	66,5	266
2	69-72	2	70,5	141
3	73-76	4	74,5	298
4	77-80	19	78,5	1491,5
5	81-84	12	82,5	990
6	85-88	13	86,5	1124,5
7	89-92	1	90,5	90,5
		55		4401,5

$$\bar{x} = \frac{4401,5}{55} = 80,03$$

g. Median (nilai tengah)

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

Keterangan:

$M_e$  = median

$b$  = batas bawah kelas median

$p$  = panjang kelas interval

$n$  = banyaknya data

$f$  = frekuensi kelas median

$F$  = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median,

Interval Kelas	$f_i$	$F_{km}$
65-68	4	4
69-72	2	6
73-76	4	10
77-80	19	29
81-84	12	41
85-88	13	54
89-92	1	55

$$\begin{aligned} M_e &= 76,5 + 4 \left( \frac{\frac{1}{2}55 - 10}{19} \right) \\ &= 76,5 + 4 \left( \frac{27,5 - 10}{19} \right) \\ &= 76,5 + 4 \left( \frac{17,5}{19} \right) \\ &= 76,5 + 3,68 \\ &= 80,18 \end{aligned}$$

h. Modus

$$M_o = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

$M_o$  = modus

b = batas bawah kelas modus yaitu kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

b<sub>1</sub> = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b<sub>2</sub> = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modus,

$$\begin{aligned}M_o &= 76,5 + 4 \left( \frac{15}{15 + 7} \right) \\ &= 76,5 + 4 \left( \frac{15}{22} \right) \\ &= 76,5 + 2,73 \\ &= 79,23\end{aligned}$$

i. Simpangan Baku

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

$x_i$	$f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
66,5	4	-13,52727	182,9871	731,9484
70,5	2	-9,527273	90,76893	181,5379
74,5	4	-5,527273	30,55074	122,203
78,5	19	-1,527273	2,332562	44,31868
82,5	12	2,4727273	6,11438	73,37256
86,5	13	-6,472727	41,8962	544,6506
90,5	1	10,472727	109,678	109,678
	55			1807,709

$$SD = \sqrt{\frac{1807,709}{55}} = \sqrt{32,87} = 5,73$$

### Lampiran 13

#### Perhitungan untuk Memperoleh Hubungan Variabel X terhadap Variabel Y

NO	Nilai Angket (X)	Nilai Angket (Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	62	68	4216	3844	4624
2	75	80	6000	5625	6400
3	79	84	6636	6241	7056
4	81	84	6804	6561	7056
5	69	72	4968	4761	5184
6	85	89	7565	7225	7921
7	84	88	7392	7056	7744
8	80	84	6720	6400	7056
9	80	85	6800	6400	7225
10	82	86	7052	6724	7396
11	81	84	6804	6561	7056
12	88	86	7568	7744	7396
13	87	86	7482	7569	7396
14	89	88	7922	8109	7744
15	89	85	7655	8109	7225



16	86	87	7482	7396	7569
17	87	86	7482	7569	7396
18	85	83	7055	7225	6889
19	76	80	6080	5776	6400
20	79	81	6399	6241	6561
21	80	77	6160	6400	5929
22	81	82	6642	6561	6724
23	78	65	5070	6084	4225
24	84	86	7224	7056	7396
25	83	85	7055	6889	7225
26	83	84	6972	6889	7056
27	80	78	6240	6400	6084
28	78	76	5928	6084	5776
29	79	77	6083	6241	5929
30	73	77	5621	5329	5929
31	77	79	6083	5929	6241
32	77	78	6006	5929	6084
33	77	79	6083	5929	6241
34	79	77	6083	6241	5929
35	80	77	6160	6400	5929
36	76	78	5928	5776	6084

37	73	76	5548	5329	5776
38	75	75	5625	5625	5625
39	81	79	6399	6561	6241
40	77	79	6083	5929	6241
41	79	77	6083	6241	5929
42	73	77	5621	5329	5929
43	80	79	6320	6400	6241
44	76	81	6156	5776	6561
45	70	74	5180	4900	5476
46	73	77	5621	5329	5929
47	78	81	6318	6084	6561
48	77	80	6160	5929	6400
49	78	83	6474	6084	6889
50	82	85	6970	6724	7225
51	72	68	4896	5184	4624
52	79	72	5688	6241	5184
53	87	85	7395	7569	7225
54	69	68	4692	4761	4624
55	78	79	6162	6084	6241
Jlh	4348	4396	348804	345334	352996

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

$$r_{xy} = \frac{55(348804) - (4348)(4396)}{\sqrt{\{55(345334) - (4348)^2\} \{55(352996) - (4396)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{19184220 - 19113808}{\sqrt{\{18993370 - 18905104\} \{19414980 - 19324816\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{70412}{\sqrt{(88266)(89964)}}$$

$$r_{xy} = \frac{70412}{\sqrt{7940762424}}$$

$$r_{xy} = \frac{70412}{89110,956} = 0,790$$

## Lampiran 14

### Perhitungan Koefisien Determinansi

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

$$= (0,790)^2 \times 100\%$$

$$= 0,6241 \times 100\%$$

$$= 62,41\%$$

## Lampiran 15

### Persamaan Regresi

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

$$\text{Dengan: } a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{N}$$

$$\text{Kemudian } b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N [\sum x^2] - [\sum X]^2}$$

$$b = \frac{55(348804) - (4348)(4396)}{\{55(345334) - (4348)^2\}}$$

$$a = \frac{4396 - 0,798(4348)}{55}$$

$$b = \frac{19184220 - 19113808}{\{18993370 - 18905104\}}$$

$$a = \frac{4396 - 3469,704}{55}$$

$$b = \frac{70412}{88266}$$

$$a = \frac{926,296}{55}$$

$$b = 0,798$$

$$a = 63,08$$

Sehingga:

$$\hat{Y} = 63,08 + 0,798X$$

## Lampiran 16

### Perhitungan Uji Signifikansi Antara Variabel X Dan Variabel Y

Untuk menghitung signifikansi antara variabel X dan variabel Y digunakan rumus regresi:

1. Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{Reg(a)}$ )

$$\begin{aligned} JK_{Reg(a)} &= \frac{(Y)^2}{n} \\ &= \frac{45535504}{55} \\ &= 351360,29 \end{aligned}$$

2. Jumlah Kuadrat Regresi ( $Jk_{Reg(b/a)}$ )

$$\begin{aligned} Jk_{Reg(b/a)} &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \\ &= 0,798 \left\{ 348804 - \frac{(4348)(4396)}{55} \right\} \\ &= 0,798 (348804 - 347523,78) \\ &= 0,798 (1280,22) = 1021,26 \end{aligned}$$

3. Mencari Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{Res}$ )

$$\begin{aligned} JK_{Res} &= \sum Y^2 - Jk_{Reg(b/a)} - JK_{Reg(a)} \\ &= 352996 - 1021,26 - 351360,29 = 614,45 \end{aligned}$$

4. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(a)}$ )s

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)} = 351360,29$$

5. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(b/a)}$ )

$$RJK_{Reg(b/a)} = Jk_{Reg(b/a)} = 1021,26$$

6. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{Res}$ )

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{614,45}{53} \\ &= 11,59 \end{aligned}$$

7. Menghitung signifikansi

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{RJK_{Reg(\frac{b}{a})}}{RJK_{Res}} \\ &= \frac{102,26}{11,59} \\ &= 8,82 \end{aligned}$$

## Lampiran 17: Perhitungan Kriteria Sikap Belajar Mahasiswa

$$\text{Kriteria} = \frac{\text{skor perolehan jumlah } X}{\text{jumlah sampel } \times \text{jumlah item pertanyaan } \times \text{nilai bobot}} \times 100\%$$

$$\text{Kriteria} = \frac{4348}{55 \times 23 \times 4} \times 100\%$$

$$\text{Kriteria} = \frac{4348}{5060} \times 100\%$$

$$\text{Kriteria} = 0,859 \times 100\%$$

$$\text{Kriteria} = 85,9\%$$