



**HUBUNGAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU DAN
SISWA DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
DI KELAS XI MADRASAH ALIYAH SWASTA AL AZHAR
B'IBADILLAH UJUNG GADING TAHALAK**

SKRIPSI

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

Oleh:

**SRI WAHYUNI
NIM. 09 330 0098**

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

2014



**HUBUNGAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU DAN
SISWA DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
DI KELAS XI MADRASAH ALIYAH SWASTA AL AZHAR
BI'IBADILLAH UJUNG GADING TAHALAK**

SKRIPSI

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

Oleh:

**SRI WAHYUNI
NIM. 09 330 0098**

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

2014



**HUBUNGAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU DAN
SISWA DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
DI KELAS XI MADRASAH ALIYAH SWASTA AL AZHAR
B'IBADILLAH UJUNG GADING TAHALAK**

SKRIPSI

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

Oleh:

**SRI WAHYUNI
NIM. 09 330 0098**



JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

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

PEMBIMBING II

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

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

2014

Hal : Skripsi
SRI WAHYUNI
Lamp : 6 (Enam) Eks

Padangsidimpuan, 17 Maret 2014
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan
Di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. **SRI WAHYUNI** yang berjudul **Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan siswa dengan Motivasi Belajar Matematika Di Kelas XI Al Azhar Bi Ibadillah jung Gading Tahalak**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

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

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I



ASWADINUBIS, SE, M.Si.
NIP. 19630107 199903 1 002

PEMBIMBING II



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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : SRI WAHYUNI
NIM : 09 330 0098
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-3
Judul Skripsi : **Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan motivasi Belajar matematika di Kelas IX Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak**

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

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

Padangsidempuan, 17 Maret 2014

Pembuat Pernyataan,



Sri Wahyuni

SRI WAHYUNI
NIM. 09 330 0098

DEWAN PENGUJI UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI

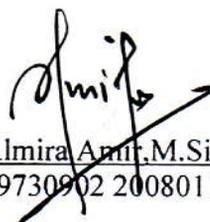
Nama : SRI WAHYUNI
Nim : 09 330 0098
JudulSkripsi : Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan
Motivasi Belajar matematika di Kelas XI Madrasah Aliyah
Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung gading Tahalak

Ketua



Dr. Lelya Hilda, M. Si.
NIP.19720920 200003 2 002

Sekretaris

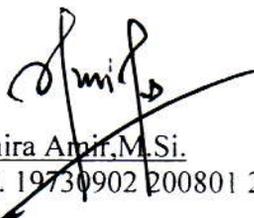


Almira Amir, M. Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

AnggotaPenguji



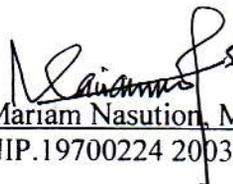
1. Dr. Lelya Hilda, M. Si.
NIP.19720920 200003 2 002



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



3. Nursyaidah, M. Pd
NIP.19770726 200312 2 001



4. Mariam Nasution, M. Pd
NIP.19700224 200312 2 001

PelaksanaanSidangMunaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal/Pukul : 17 April 2014
Hasil/Nilai : 74,625(B)
IndeksPrestasiKomulatif(IPK) : 3,44
Predikat : AmatBaik



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. H.T. Rizal Nurdin Km. 4.5 Sihitang Telp (0634) 22080 Fax 24022

PENGESAHAN

**JUDUL SKRIPSI : HUBUNGAN KOMUNIKASI
INTERPERSONAL GURU DAN SISWA
DENGAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA DI KELAS XI MADRASAH
ALIYAH SWASTA AL AZHAR
BI IBADILLAH UJUNG GADING
TAHALAK**

**NAMA : SRI WAHYUNI
NIM : 09 330 0098**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Dalam Ilmu Tarbiyah



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

ABSTRAK

Nama : SRI WAHYUNI
Nim : 09 330 0098
Judul : Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak

Dengan komunikasi orang dapat menyampaikan pengalaman kepada orang lain, sehingga pengalaman itu menjadi milik orang lain pula, tanpa mengalami sendiri. Dengan komunikasi seorang guru dapat menyampaikan informasi, ide, pengetahuan, sikap perbuatan dan sebagainya kepada siswa secara timbal balik, baik secara komunikator maupun komunikan. Sehingga dengan demikian terjalinlah hubungan komunikasi yang lancar antara guru dan siswa. Begitu juga, di pondok pesantren Al Azhar Bi 'ibadillah Ujung Gading Tahalak, di dalam pesantren sudah jelas ada santri (siswa), pengasuh, dan ustadz yang berperan sebagai penggerak aktifitas yang ada di pesantren. Tidak bisa dipungkiri di pesantren ini pasti terjadi proses komunikasi interpersonal dalam memotivasi belajar matematika siswa, tetapi ada sebagian dari siswa kelihatan kurang bergairah dalam menerima pelajaran matematika, kurang serius dalam belajar, sering ribut saat proses belajar mengajar, perhatiannya tidak tertuju pada penjelasan guru. Selain itu, di pesantren juga masih kuat dengan hijab, misalnya adanya Satir (hijab) yang membatasi antara siswa dan siswi didalam ruangan agar tidak terjadi timbulnya fitnah, Interaksi antara ustad dengan siswi diluar proses pembelajaran atau sebaliknya, Kurangnya motivasi siswa ini diduga ada hubungannya dengan pola komunikasi interpersonal guru dan siswa. Padahal jika siswa mempunyai motivasi yang kuat dalam belajar matematika, sudah pasti hasil belajar siswa akan semakin baik .

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Selanjutnya untuk menjangar data/informasi yang diperlukan penulis menyusun instrumen penelitian tentang kedua variabel tersebut. Kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang bertujuan untuk menguji hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa kelas XI yang berjumlah 45 orang.

Dari analisis data diperoleh beberapa temuan yaitu. Berdasarkan perhitungan koefisien korelasi antara variabel (X) terhadap variabel (Y) diperoleh koefisien korelasinya sebesar 0,841. Kemudian r_{hitung} yang diperoleh dikonsultasikan terhadap r_{tabel} . Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 % dengan derajat kebebasan $dk = N - 2 = 45 - 2 = 43$ ditemukan r_{tabel} sebesar 0,301. Maka $r_{hitung} 0,841 > r_{tabel} 0,301$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika.

KATA PENGANTAR



Dengan menyebut *asma* Allah Yang Maha pengasih lagi Maha penyayang. Puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan *inayah*-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan di IAIN Padangsidempuan dan dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Dalam melengkapi tugas-tugas perkuliahan dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan, maka penulis menyusun skripsi ini dengan judul: "*Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak*".

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mengalami berbagai hambatan dan rintangan serta berupaya mencari sumber sebagai bahan rujukan lewat berbagai buku yang dapat membantu pembahasan skripsi ini. Namun berkat taufik dan hidayah-Nya serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat material maupun immaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan penuh kesederhanaan.

Dengan selesainya skripsi ini, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak DR. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan, serta Wakil Rektor Bidang administrasi Umum, Wakil Rektor Bidang Perencanaan dan Keuangan dan Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama yang telah merestui penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Aswadi Lubis S.E, M.Si. sebagai pembimbing I dan Ibu Zulhammi, M.Ag, M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
4. Bapak Ahmad Nizar Rangkuti S.Si, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan.
5. Bapak Kepala Unit Perpustakaan IAIN Padangsidimpuan serta pegawai yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi penulis untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Padangsidimpuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu, dorongan dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Bapak Kepala MAS Al Azhar BiIbadillah Ujung Gading Tahalak yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian di MAS Al Azhar BiIbadillah Ujung Gading Tahalak dan memberikan data yang berguna dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah mengasuh, mendidik, serta memberikan bantuan moril dan materil yang tiada terhingga kepada penulis dan tanpa lelah selalu mendukung penulis agar selalu semangat dalam menyelesaikan tugas ini dari tingkat dasar sampai kuliah di IAIN Padangsidimpuan.
9. Rekan-rekan mahasiswa (Mesrawati, Syarif Hidayat Matondang, Yudi Dariyanto, Safridawati, dan sebagainya yang tidak bisa lagi penulis ucapkan satu persatu) dan rekan sejawat seperjuangan di TMM-3 yang selalu memberikan sumbangan pikiran dalam diskusi di IAIN Padangsidimpuan.

Kepada semua pihak yang disebut di atas, mudah-mudahan mendapat limpahan rahmat dan karunia dari Allah SWT.

Di samping itu, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Amin.

Padangsidimpuan, 17 Maret 2014

Penulis,



SRI WAHYUNI

NIM. 09.330 0098

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
HALAMAN PERNYATAAN PEMBIMBING	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. RumusanMasalah	6
E. tujuanPenelitian.....	7
F. ManfaatPenelitian.....	7
G. DefenisiOpersionalvariabel	8
H. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kerangka Teoritis.....	11
1. PengertianKomunikasi Interpersonal	11
2. HakikatMotivasiBelajarMatematika.....	19
B. PenelitianTerdahulu.....	31
C. KerangkaBerfikir.....	32
D. Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
B. Jenis Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Instrumen Penelitian.....	37
E. Variabel Penelitian	39
F. Uji Coba Instrumen	40

G. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	48
A. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	48
B. Deskripsi Data.....	55
1. Deskripsi Data Variabel Komunikasi Interpersonal GurudanSiswa	55
2. Deskripsi Data Variabel MotivasiBelajar Matematika.....	59
C. Pengujian Hipotesis.....	61
D. Pembahasan Hasil Penelitian	68
E. Keterbatasan Penelitian	68
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran-Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Data Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak	33
Tabel 2	Kisi-Kisi Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa	35
Tabel 3	Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Matematika	36
Tabel 4	Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	43
Tabel 5	Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan siswa	45
Tabel 6	Varians Masing-masing Uji Coba Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa	46
Tabel 7	Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Motivasi Belajar Matematika	48
Tabel 8	Varians Masing-masing Uji Coba Angket Motivasi Belajar Matematika	49
Tabel 9	Rangkuman Deskripsi Data Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa	52
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Skor Nilai Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa	53
Tabel 11	Rangkuman Deskripsi Data Motivasi Belajar Matematika	55
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Skor Nilai Motivasi Belajar Matematika	55
Tabel 13	Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa Dengan Motivasi Belajar Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Ujung Gading Tahalak	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Skema Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan motivasi Belajar Matematika	31
Gambar 2 : Histogram Distribusi Frekuensi Skor Nilai Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa.....	54
Gambar 3 : Histogram Distribusi Frekuensi Skor Nilai Motivasi Belajar Matem.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	:Uji Coba Instrumen Angket
Lampiran II	:Hasil Uji Coba Instrumen Angket Komunikasi Interpersonal Guru danSiswa
Lampiran III	:Hasil Uji Coba Instrumen Angket MotivasiBelajar Matematika
Lampiran IV	: Instrumen Penelitian Angket
Lampiran V	: Hasil Penelitian Instrumen AngketKomunikasi Interpersonal Guru danSiswa
Lampiran VI	:HasilPenelitianAngketMotivasiBelajarMatematika
Lampiran VII	: Perhitungan UjiCobaInstrumenAngketKomunikasi Interpersona Guru danSiswa
Lampiran VIII	:Perhitungan UjiCobaInstrumenAngketMotivasiBelajar Matematika
Lampiran IX	: Perhitungan Statistik untuk Data Variabel (X) dan (Y)
Lampiran X	:Perhitungan Statistik pengujian Hipotesis Penelitian Variabel (X) dan (Y)
Lampiran XI	: Tabel Nilai-Nilai r Product Moment
Lampiran XI	: Nilai-Nilai dalam Distribusi t

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akhir-akhir ini cukup pesat, dan kemajuan dibidang ini yang telah melahirkan era informasi dengan segala konsekuensinya seperti yang dirasakan sekarang ini. Komunikasi semakin lancar dan mantap. Perpindahan komunikasi dari sektor yang satu ke sektor yang lain begitu cepat bahkan tanpa selisih waktu yang berarti. Akibatnya batas-batas teoritical akan semakin kabur, menyempit dan transparan. Semua ini tidak lain akibat canggihnya sistem komunikasi yang dibuat oleh manusia.

Manusia pada hakikatnya merupakan makhluk individu dan sekaligus makhluk sosial. Manusia sebagai makhluk sosial selalu tergantung pada manusia lainnya. Secara kodrati manusia akan hidup bersama dalam berbagai bentuk komunikasi dan interaksi. Ia ingin mengetahui lingkungan sekitarnya, bahkan ingin mengetahui apa yang terjadi dalam dirinya. Rasa ingin tahu ini memaksa manusia perlu berkomunikasi. Komunikasi adalah bentuk interaksi manusia yang saling pengaruh mempengaruhi satu sama lainnya, sengaja atau tidak sengaja.¹

Di dalam dunia pendidikan komunikasi memegang peranan yang sangat menentukan. Dengan komunikasi yang baik akan memperlancar proses belajar yang efektif dan mantap. Begitu juga sebaliknya, bila komunikasi didalam

¹Hafied Canggara, *Pengantar Ilmu Komunikasi*, (Jakarta: PT raja Grafindo Persada, 1998), hlm.20-21.

lingkungan sekolah tidak baik maka sasaran-sasaran pendidikan itu akan sulit mencapai target yang telah ditetapkan.

Dalam persamaan makna komunikasi lebih efisien jika ada saling timbal balik (*feedback*), proses ini dikatakan komunikasi interpersonal. Komunikasi interpersonal, secara ringkas yaitu berkomunikasi di antara dua orang atau lebih yang saling timbal balik. Menurut Kamus Besar Ilmiah Populer, yang dimaksud dengan komunikasi hubungan timbal balik antara sesama manusia.²

Dalam proses komunikasi, dapat terjadi komunikasi dua arah. Komunikasi dua arah adalah suatu proses komunikasi antara komunikan dan komunikatornya yang bergantian memberikan informasi. Komunikan itu sendiri adalah pihak penerima pesan dalam komunikasi. Sedangkan komunikator adalah orang atau kelompok orang yang menyampaikan pesan pada komunikasi.

Dalam fungsi global komunikasi interpersonal adalah penyampaian pesan yang *feed back*nya diperoleh saat proses komunikasi tersebut berlangsung.³ Komunikasi interpersonal mempengaruhi komunikasi dan hubungan dengan orang lain, salah satu tujuan komunikasi interpersonal adalah merubah sikap dan tingkah laku manusia.

Komunikasi interpersonal juga merupakan hal yang esensial untuk pertumbuhan kepribadian manusia dalam kehidupannya. Komunikasi interpersonal amat erat kaitannya dengan perilaku dan pengalaman kesadaran

² Farida Hamid, *Kamus Ilmiah Populer*. (Surabaya: Apollo, 1994), hlm. 300

³ A. W. Widjaja, *Pengantar Ilmu Komunikasi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1993), Hlm. 25.

manusia, kurangnya komunikasi interpersonal akan dapat menghambat perkembangan kepribadian manusia. Maka dari itu komunikasi interpersonal yang dibentuk haruslah efektif, komunikasi interpersonal efektif terjadi apabila individu-individu yang berkomunikasi mencapai pemahaman bersama. Kemampuan berkomunikasi interpersonal secara efektif pada dasarnya akan menentukan keberhasilan seseorang dalam menghadapi proses perkembangan kepribadian, dimana pun dia berada, bukan hanya dalam hubungan antar individu, melainkan dalam hubungan yang lebih kompleks, misalnya dalam suatu kelompok. Melalui komunikasi interpersonal, sikap dan perasaan seseorang atau sekelompok orang dapat dipahami oleh pihak lain. Tidak ada manusia yang tidak membutuhkan komunikasi apalagi komunikasi interpersonal, karena komunikasi adalah hal yang vital bagi manusia dalam mentransfer pesan yang ingin disampaikan kepada orang lain untuk membangun hubungan.

Manusia sebagai makhluk sosial, yang pasti berinteraksi dengan manusia lain dalam membangun semua kebutuhan, bahkan dari bangun tidur sampai tidur kembali, manusia tidak luput dari proses komunikasi untuk berinteraksi, minimal berinteraksi dengan dirinya sendiri. Namun secara umum, komunikasi interpersonal lebih berperan dalam hubungan sosial, karena komunikasi interpersonal adalah inti dari semua hubungan sosial, apabila orang telah mengadakan hubungan tetap, maka sistem komunikasi yang mereka lakukan akan menentukan apakah sistem tersebut mempererat atau mempersatukan

mereka mengurangi ketegangan atau melenyapkan persengketaan apabila muncul.⁴

Melalui komunikasi interpersonal individu dapat mengungkapkan segala yang dirasakan, serta menerima pernyataan maupun pengungkapan dari individu lain. Proses komunikasi ini membutuhkan saling pengertian di antara individu-individu yang berinteraksi. Demikian juga halnya terhadap komunikasi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Komunikasi dalam lingkungan sekolah antara guru dan siswa sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Komunikasi interpersonal tersebut merupakan hal yang sangat efektif bagi pentransferan nilai-nilai pendidikan kepada siswa. Siswa akan termotivasi dengan mudah karena timbulnya saling pengertian dan keakraban antara guru dan siswa. Karena dalam kegiatan proses belajar mengajar, komunikasi sangat mutlak harus dipenuhi. Hal ini akan terlihat setelah adanya kelompok individu melakukan kegiatan interaksi proses edukatif (belajar mengajar) khususnya dalam kelas.

Melalui hubungan komunikasi yang positif antara guru dan siswa, akan berperan dan sekaligus akan membawa pengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, dalam kegiatan proses belajar mengajar tidak mencapai tujuan tanpa terciptanya dan terjalinnya hubungan komunikasi timbal balik antara guru dan siswa.

⁴ A.W. Widjaja, *Komunikasi dan hubungan Masyarakat*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 4.

Dengan komunikasi orang dapat menyampaikan pengalaman kepada orang lain, sehingga pengalaman itu menjadi milik orang lain pula, tanpa mengalami sendiri. Dengan komunikasi seorang guru dapat menyampaikan informasi, ide, pengetahuan, sikap perbuatan dan sebagainya kepada siswa secara timbal balik, baik secara komunikator maupun komunikan. Sehingga dengan demikian terjalinlah hubungan komunikasi yang lancar antara guru dan siswa. Begitu juga, di pondok pesantren Al Azhar Bi 'ibadillah Ujung Gading Tahalak, di dalam pesantren sudah jelas ada santri (siswa), pengasuh, dan ustadz yang berperan sebagai penggerak aktifitas yang ada di pesantren. Tidak bisa dipungkiri di pesantren ini pasti terjadi proses komunikasi interpersonal dalam memotivasi belajar matematika siswa, tetapi ada sebagian dari siswa kelihatan kurang bergairah dalam menerima pelajaran matematika, kurang serius dalam belajar, sering ribut saat proses belajar mengajar, perhatiannya tidak tertuju pada penjelasan guru. Selain itu, di pesantren juga masih kuat dengan hijab, misalnya adanya Satir (hijab) yang membatasi antara siswa dan siswi didalam ruangan agar tidak terjadi timbulnya fitnah, Interaksi antara ustad dengan siswi diluar proses pembelajaran atau sebaliknya, Kurangnya motivasi siswa ini diduga ada hubungannya dengan pola komunikasi interpersonal guru dan siswa. Padahal jika siswa mempunyai motivasi yang kuat dalam belajar matematika, sudah pasti hasil belajar siswa akan semakin baik .

Kondisi ini mendorong penulis untuk melaksanakan penelitian dengan judul: **“HUBUNGAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU DAN SISWA DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS XI MADRASAH ALIYAH SWASTA AL AZHAR BI ‘IBADILLAH UJUNG GADING TAHALAK TAHUN AJARAN 2012/2013.**

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kurangnya hasrat dan keinginan dalam belajar matematika.
2. Kurangnya dorongan dan kebutuhan dalam belajar matematika.
3. Kegiatan yang menarik dalam belajar.
4. Penghargaan dalam belajar.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di Madrasah Aliyah Swasta Al azhar Bi'ibadillah Ujung Gading Tahalak.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa?
2. Bagaimana motivasi belajar matematika siswa?

3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini dilakukan untuk:

1. Mengetahui hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa
2. Mengetahui motivasi belajar matematika siswa
3. Mengetahui hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Pengembangan Ilmu Pengetahuan
Hasil penelitian ini dapat memberi sumbangan yang sangat berharga pada perkembangan ilmu pendidikan, terutama pada penerapan komunikasi interpersonal guru dan siswa dalam hal memotivasi belajar siswa.
 - b. Untuk menambah perbendaharaan penelitian dalam dunia pendidikan, khususnya dalam karya tulis ilmiah dalam rangka mengembangkan khasanah ilmiah.
 - c. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengadakan penelitian selanjutnya yang lebih mendalam.
 - d. Sebagai pengembangan disiplin ilmu.
2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk memperbaiki praktek-praktek pembelajaran guru agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan bekal bagi guru matematika sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk membimbing siswa.

c. Bagi Siswa

Meningkatkan hasil belajar dan solidaritas siswa untuk menemukan pengetahuan dan mengembangkan wawasan, meningkatkan kemampuan menganalisis suatu masalah melalui pembelajaran, dan termotivasi untuk aktif dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Sebagai sarana belajar untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan terjun langsung sehingga dapat melihat, merasakan, dan menghayati praktek-praktek pembelajaran yang dilakukan selama ini.

G. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam mendefinisikan istilah-istilah yang ada dalam judul skripsi ini, maka dapat penulis berikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Komunikasi interpersonal, Komunikasi adalah penyampaian suatu pesan oleh seseorang kepada orang lain untuk memberitahu atau untuk mengubah sikap, pendapat, perilaku, baik langsung secara lisan maupun tak langsung melalui media.⁵

Komunikasi interpersonal adalah komunikasi yang melibatkan dua atau lebih individu yang secara fisik berdekatan dan yang menyampaikan serta menjawab pesan-pesan baik secara verbal maupun non verbal.⁶ Di dalam suatu masyarakat, komunikasi interpersonal merupakan bentuk komunikasi antara seseorang dengan orang lain dalam suatu masyarakat untuk mencapai tujuan tertentu yang bersifat pribadi.

2. Motivasi belajar matematika, Motivasi adalah perspektif yang dimiliki seseorang mengenai dirinya sendiri dan lingkungan.⁷ Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki tercapai. Motivasi belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi 'Ibadillah Ujung Gading Tahalak.

⁵Onong Uchjana Effend, *Dinamika Komunikasi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), hlm.5.

⁶Alvin A. Golberg. *Tj*, (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 1985), hlm. 8.

⁷Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2010), hlm. 50.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah penulisan skripsi ini, maka disusun sistematika pembahasannya sebagai berikut:

Bab pertama adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, defenisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab kedua adalah landasan teori yang terdiri dari kerangka teoritis, kerangka berpikir dan hipotesis.

Bab ketiga adalah metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, uji coba instrumen dan teknik analisis data.

Bab keempat adalah hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari deskripsi data dan penyajian hipotesis.

Bab kelima adalah penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Komunikasi Interpersonal

1) Komunikasi Interpersonal

Sebelum membahas komunikasi interpersonal, sebaiknya terlebih dahulu kita memahami pengertian komunikasi. Setiap hari orang yang hidup di dalam masyarakat, sejak bangun tidur dan tidur lagi secara kodrati senantiasa terlibat dalam komunikasi. Terjadinya komunikasi adalah sebagai konsekuensi hubungan sosial. Di dalam masyarakat paling sedikit terdiri dari dua orang yang saling berhubungan satu sama lain. Pada situasi seorang guru sedang mengajar muridnya, karena berhubungan maka menimbulkan interaksi sosial yang disebabkan inter komunikasi (*inter communication*).

Komunikasi bagi kehidupan sosial, budaya, pendidikan, dan politik sudah disadari oleh para cendekiawan sejak Aristoteles yang hidup ratusan tahun sebelum Masehi. Akan tetapi, studi Aristoteles hanya berkisar pada *retorika* dalam lingkungan kecil. Baru pada pertengahan abad ke-20 ketika dunia dirasakan semakin kecil akibat revolusi industri dan revolusi teknologi elektronik, setelah ditemukan kapal api, pesawat terbang, listrik, telepon, surat kabar, film, radio, televisi, dan sebagainya maka para cendekiawan pada abad

sekarang menyadari pentingnya komunikasi ditingkatkan dari pengetahuan (*knowledge*) menjadi ilmu (*science*).¹

Menurut Hoveland “komunikasi” adalah proses seseorang menyampaikan perangsang-perangsang (biasanya lambang-lambang dalam bentuk kata-kata) untuk mengubah tingkah laku orang lain.² Menurut Gode “komunikasi” adalah suatu proses yang membuat adanya kebersamaan bagi dua orang atau lebih yang semula dimonopoli oleh satu atau beberapa orang.³ Menurut Zaretsky “komunikasi” adalah interaksi untuk menopang koneksi antar manusia sehingga dapat menolong mereka memahami satu sama lain bagi pengakuan terhadap kepentingan bersama.⁴

Menurut Theodornoson and Theodornoson “Komunikasi” adalah penyebaran informasi, ide-ide, sikap-sikap atau emosi dari seorang atau kelompok kepada yang lain terutama melalui simbol- simbol.⁵ Komunikasi adalah sebagian dari hubungan atau hal yang membentuk hubungan antar pribadi.⁶ Menurut McCroskey “komunikasi” adalah proses menggambarkan seseorang memberikan stimulasi pada makna pesan verbal

¹Onong Uchjana Effend, *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 9.

²Anwar Arifin. *Ilmu Komunikasi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 26-27.

³*Ibid.*, hlm.28.

⁴Alo Liliwari, *Komunikasi Serba Ada Serba Makna*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hlm.35.

⁵Burhan Bungin, *Sosiologi Komunikasi*, (Jakarta: Kencana Pernada Media Group, 2006), hlm.30.

⁶Sarwono, *Psikologi Sosial*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2012), hlm.193.

atau nonverbal kedalam pikiran orang lain.⁷Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa komunikasi adalah proses penyampaian atau pesan oleh seseorang kepada orang lain untuk memberitahu, atau mengubah sikap, pendapat, atau perilaku, baik secara langsung maupun secara lisan, maupun tidak langsung melalui media.

Menurut Devito “komunikasi interpersonal” adalah proses pengiriman dan penerimaan pesan-pesan antara dua atau di antara sekelompok orang dengan beberapa efek dan beberapa umpan balik seketika.⁸ Menurut Kathleen S. Verderber “Komunikasi Interpersonal” adalah proses melalui seseorang menciptakan dan mengelolah hubungan mereka, melaksanakan tanggung jawab secara timbal balik dalam menciptakan makna.⁹Komunikasi interpersonal adalah proses pertukaran informasi di antara seseorang dengan paling kurang seorang lainnya atau biasanya di antara dua orang yang dapat langsung diketahui balikkannya.¹⁰

Komunikasi Interpersonal adalah komunikasi yang dilakukan antara seseorang dengan orang lain dalam satu masyarakat maupun organisasi (bisnis dan nonbisnis), dengan menggunakan media komunikasi tertentu dan bahasa yang mudah dipahami untuk mencapai satu tujuan tertentu.¹¹Komunikasi

⁷Alo Liliweri, *Op.Cit.*, hlm.36.

⁸ Onong Uchjana Effendi, *Ilmu, Teori dan Filsafat komunikasi*, (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 1993), hlm. 60.

⁹Muhammad Budyatna Leila Mona Ganiem, *Teori Komunikasi Antarpribadi*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2011), hlm. 14.

¹⁰Arni Muhammad, *Komunikasi Organisasi*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2000), hlm.159

¹¹Djoko Purwanto, *Komunikasi Bisnis*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2006), hlm. 21.

interpersonal terdiri atas saling tukar kata lisan di antara dua atau lebih orang.¹²

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa komunikasi interpersonal adalah komunikasi antara orang-orang secara tatap muka, yang memungkinkan setiap pesertanya menangkap reaksi orang lain baik secara langsung ataupun tidak langsung dengan cara verbal ataupun nonverbal.

Komunikasi ini dianggap paling efektif dalam hal upaya mengubah sikap, pendapat atau perilaku seseorang, karena sifatnya dialogis, berupa percakapan. Arus balik bersifat langsung. Komunikator mengetahui tanggapan komunikan ketika itu juga, pada saat komunikasi dilancarkan. Komunikator mengetahui pasti komunikasinya bersifat negatif atau positif, berhasil atau tidak. Jika tidak ia dapat meyakinkan komunikan ketika itu juga, karena ia dapat memberi kesempatan kepada komunikan untuk bertanya seluas-luasnya.

Dalam dunia pendidikan, komunikasi antara guru dan siswa memerlukan “*take and give*” yang sempurna, Pentingnya situasi komunikasi interpersonal seperti ini bagi guru adalah karena ia dapat mengetahui diri siswa selengkap-lengkapnyanya. Ia dapat mengetahui namanya, agama, cita-citanya, dan sebagainya. Begitu juga sebaliknya siswa terhadap guru. Dengan

¹²Jalaluddin Rakhmat, *Komunikasi Politik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1989), hlm. 177.

demikian komunikator (guru dan siswa) dapat mengarahkan pembicaraan ke suatu tujuan seperti yang diinginkan.

Dalam hal ini komunikator dan komunikan (guru dan siswa) melakukan komunikasi dua arah. Hal ini disebabkan dari tujuan komunikasi adalah guru mengadakan suatu perubahan-perubahan baik secara individual maupun komunal. Beberapa tujuan komunikasi interpersonal yang hendak dicapai adalah:

- a) Menemukan diri sendiri
- b) Menemukan dunia luar
- c) Membentuk dan menjaga hubungan yang penuh arti
- d) Berubah sikap dan tingkah laku
- e) Untuk bermain dan kesenangan
- f) Untuk membantu¹³

a) Menemukan Diri Sendiri

Salah satu tujuan komunikasi interpersonal adalah menemukan personal atau pribadi. Bila terlibat dalam pertemuan interpersonal dengan orang lain, maka banyak sekali tentang diri sendiri maupun orang lain. Kenyataannya sebagian besar dari persepsi adalah hasil dari apa yang telah dipelajari dalam pertemuan interpersonal

b) Menemukan Dunia Luar

Hanya komunikasi interpersonal menjadikan kita dapat memahami lebih banyak tentang diri kita dan orang lain yang berkomunikasi dengan

¹³*Ibid.*, hlm. 165-167.

kita. Hal itu menjadikan kita memahami lebih banyak dunia luar, dunia objek, kejadian-kejadian dari orang lain.

c) Membentuk dan Menjaga Hubungan yang Penuh Arti

Salah satu keinginan yang paling besar adalah membentuk dan memelihara hubungan dengan orang lain. Banyak dari waktu kita digunakan dalam komunikasi interpersonal diabdikan untuk membentuk dan menjaga hubungan sosial dengan orang lain. Hubungan yang demikian membantu mengurangi kesepian, menjadikan kita sanggup saling berbagi, kesenangan kita umumnya membuat kita merasa lebih positif tentang diri kita

d) Berubah Sikap dan Tingkah Laku

Banyak waktu yang digunakan untuk mengubah sikap dan tingkah laku orang lain dengan pertemuan interpersonal. Kita boleh menginginkan mereka memilih cara tertentu, misalnya mencoba diet yang baru, membeli barang yang baru, dan melihat film.

e) Untuk Bermain dan Kesenangan

Bermain mencakup semua aktivitas yang mempunyai tujuan yang utama adalah mencari kesenangan. Berdiskusi mengenai olahraga, menceritakan cerita lucu pada umumnya hal itu adalah merupakan pembicaraan yang untuk menghabiskan waktu. Walaupun kelihatannya kegiatan itu tidak berarti tetapi mempunyai tujuan yang sangat penting. Dengan melakukan komunikasi interpersonal semacam itu dapat

memberikan keseimbangan yang penting dalam pikiran yang memerlukan rileks dari semua keseriusan di lingkungan.

f) Untuk Membantu

Ahli-ahli kejiwaan, ahli psikologi klinis dan terapi menggunakan komunikasi interpersonal dalam kegiatan profesional untuk mengarahkan kliennya. Semua orang juga berfungsi membantu orang lain dalam interaksi interpersonal sehari-hari. Kita berkonsultasi dengan seorang teman yang putus cinta, berkonsultasi dengan mahasiswa tentang mata kuliah yang sebaiknya diambil.

2) Klasifikasi Komunikasi Interpersonal

Penulis akan mencantumkan dalam penelitian ini tentang klasifikasi komunikasi, agar lebih mudah dalam melihat komunikasi interpersonal yang sering terjadi di lokasi penelitian. Ada beberapa macam nama dalam komunikasi interpersonal antaranya komunikasi diadik, dialog, wawancara, percakapan, dan komunikasi tatap muka. Namun Redding mengembangkan klasifikasi komunikasi interpersonal menjadi interaksi intim, percakapan sosial, introgasi atau pemeriksaan dan wawancara.¹⁴ Berikut ini penulis akan membahas klasifikasi komunikasi interpersonal satu persatu.

¹⁴Arni Muhammad, *Op.Cit*, hlm. 159.

1. Interaksi Intim

Interaksi intim termasuk komunikasi di antara teman baik, pasangan yang sudah menikah, anggota keluarga, dan orang-orang yang mempunyai ikatan emosional yang kuat. Kekuatan dari hubungan tersebut menentukan iklim interaksi yang terjadi. Di dalam sebuah pesantren, hubungan ini yang dikembangkan dalam sistem komunikasi informal. Misalnya, hubungan yang terlibat di antara kedua orang teman baik dalam pesantren, mempunyai interaksi personal mungkin di luar peranan dan fungsinya dalam pesantren.

2. Interogasi atau Pemeriksaan

Interogasi atau pemeriksaan adalah interaksi antara seseorang yang ada dalam kontrol, yang meminta atau bahkan menuntut informasi dari pada yang lain. Misalnya Seorang Ustadz atau guru di pesantren memeriksa siswa yang dicurigai melakukan sebuah kesalahan, misalnya saja mencuri uang temannya, maka proses komunikasi yang terjadi antara guru dengan siswa adalah bentuk interogasi seorang siswa mengenai kasus yang terjadi. Proses komunikasi ini memang tidak diinginkan terjadi, namun dikalangan pesantren kasus ini sering kita jumpai.

3. Wawancara

Wawancara adalah satu bentuk komunikasi interpersonal antara duaorang terlibat dalam percakapan yang berupa tanya jawab.

Misalnya, dikalangan pesantren sering dilakukan wawancara kepada calon siswa yang ingin mendaftar ke pesantren. Seorang guru atau ustadz akan melontarkan pertanyaan kepada calon siswa yang mendengarkan dengan baik dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di berikan guru atau ustadz pesantren, maka bentuk tanya jawab ini adalah komunikasi interpersonal yang berbentuk wawancara.

4. Percakapan Sosial

Percakapan sosial adalah interaksi untuk menyenangkan seseorang secara sederhana dengan sedikit berbicara. Percakapan biasanya tidak begitu terlibat secara mendalam. Tipe komunikasi tatap muka penting bagi pengembangan hubungan informal dalam pesantren. Misalnya, beberapa siswa saling berbicara mengenai olahraga, isu politik, ini adalah merupakan contoh percakapan sosial.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa komunikasi interpersonal mempunyai kedudukan yang amat penting, sehingga dapat di simpulkan bahwa guru yang baik adalah guru yang mampu melaksanakan komunikasi yang baik dalam mengajar. Dan dari komunikasi itulah ia akan membawa suatu individu pada perubahan yang di inginkan.

2. Hakikat Motivasi Belajar Matematika

Di dalam kehidupan sehari-hari kita sering mendengar kata motivasi. Untuk mengetahui seperti apa itu motivasi, berikut akan dipaparkan

beberapa pengertian motivasi, Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dituliskan bahwa motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu.¹⁵

Menurut Sumadi Suryabrata motivasi adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan.¹⁶

Thomas M. Risk dalam buku Ahmad Rohani HM dan Abu Ahmadi memberikan pengertian motivasi sebagai berikut: “*we may define motivation, in a pedagogical sense, as the conscious effort on the part of the teacher to establish in students motives leading to sustained activity toward the learning goals*” (Motivasi adalah usaha yang disadari oleh pihak guru untuk menimbulkan motif-motif pada diri peserta didik/ pelajar yang menunjang kegiatan kearah tujuan-tujuan belajar).¹⁷

Motivasi yang berasal dari kata motif sering diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan.

Motivasi ialah kekuatan yang tersembunyi dalam diri , yang mendorong seseorang untuk berkelakuan dan bertindak dengan cara yang khas. Kadang kekuatan itu berpangkal pada naluri, kadang pula

¹⁵ Tim Penyusun kamus Pusat Pembinaan Bahasa Indonesia Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 756.

¹⁶ Sumadi Suryabrat, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 70.

¹⁷ Ahmad Rohani HM dan Abu Ahmadi, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hlm. 10.

berpangkal pada suatu keputusan rasional, tetapi lebih sering lagi hal itu merupakan perpaduan dari kedua proses tersebut.¹⁸

Menurut Mc.Donald yang dikutip dari Sardiman A.M, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari Pengertian yang dikemukakan Mc.Donald ini mengandung tiga elemen penting:

1. Bahwa motivasi ini mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi di dalam system “neurophysiological” yang ada pada organism manusia. Karena menyangkut pada energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia), penampakannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.
2. Motivasi ditandai dengan munculnya rasa/feeling, afeksi seseorang, dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
3. Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang atau terdorong oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyangkut soal kebutuhan.¹⁹

Dari beberapa pengertian tentang motivasi diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah suatu dorongan yang di dalam diri manusia untuk melakukan suatu guna mencapai tujuan tertentu.

Seseorang akan terdorong melakukan sesuatu bila merasa ada suatu kebutuhan, baik kebutuhan yang bersifat biologis maupun psikologis.

¹⁸Ivor. K. Danies, *pengelolaan Belajar*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1991), hlm. 214.

¹⁹Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 73.

Motivasi mengandung tiga komponen pokok, *menggerakkan, mengarahkan, dan menopang* tingkah laku manusia.

- a. Menggerakkan berarti menimbulkan kekuatan pada individu; memimpin seseorang untuk bertindak dengan cara bertindak.
- b. Memotivasi juga mengarahkan atau menyalurkan tingkah laku. Dengan demikian ia menyediakan suatu orientasi tujuan. Tingkah laku individu diarahkan terhadap sesuatu.
- c. Untuk menjaga dan menopang tingkah laku, lingkungan sekitar harus menguatkan intensitas dan arah dorongan –dorongan dan kekuatan-kekuatan individu.²⁰

Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang.

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.²¹

Secara umum dapat dikatakan bahwa tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan

72. ²⁰ M. Ngilim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), hlm.

²¹ Sardiman A.M, *Op Cit.*, hlm. 75.

kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu.²²

Tujuan motivasi menurut Oemar Hamalik adalah sebagai berikut:

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan, tanpa motivasi tidak akan timbul perbuatan seperti belajar.
- b. Sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diinginkan.
- c. Sebagai penggerak, ia berfungsi sebagai mesin penggerak, besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.²³

Menurut Sardiman A.M, fungsi motivasi adalah:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan yaitu, ke arah tujuan yang hendak dicapai, dengan demikian motivasi dapat member arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- c. Menyeleksi perbuatan, yaitu menentukan perbuatan-perbuatan yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.²⁴

Dari pendapat di atas sangat jelas bahwa motivasi sangat penting dalam proses belajar mengajar, karena motivasi dapat mendorong siswa untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar tersebut diperlukan suatu upayah yang dapat meningkatkan motivasi siswa, sehingga siswa yang bersangkutan dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

²² M. Ngalim Purwanto, *Op Cit*, hlm. 73.

²³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Bumi Aksara, 2011), hlm. 161.

²⁴ Sardiman, *Op.cit*, hlm. 75.

Dimiyati dan Mudjino berpendapat belajar adalah merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks.²⁵ Menurut Percial dan Ellington dalam psikologi perilaku, belajar adalah perubahan yang terjadi karena hubungan yang stabil antara stimulus yang diterima oleh organisme secara individual dengan respon yang dilakukannya baik respon yang terbuka maupun respon yang tersamar.²⁶

Menurut Slameto 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.²⁷

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah proses pengumpulan pengetahuan atau pengalaman sehingga mampu menghasilkan perubahan tingkah laku berupa kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir untuk mencapai terbentuknya kepribadian yang seutuhnya.

Di dalam proses belajar mengajar motivasi memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Memberi semangat dan mengaktifkan peserta didik supaya tetap berminat dan siaga.

²⁵ Dimiyati dan Mudion, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 7.

²⁶ Sudjarwo S, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, (Jakarta: Medyatama Sarana Perkasa, 1989), hlm. 140.

²⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 2.

- b. Memusatkan perhatian peserta didik pada tugas-tugas tertentu yang berhubungan dengan pencapaian tujuan belajar.
- c. Membantu memenuhi kebutuhan akan hasil jangka pendek dan hasil jangka panjang.²⁸

Seorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila di dalam dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar, sebab tanpa mengerti apa yang akan dipelajari dan tidak memahami mengapa hal tersebut perlu dipelajari, maka kegiatan belajar mengajar sulit untuk mencapai keberhasilan. Keinginan atau dorongan inilah yang disebut sebagai motivasi.

Dengan motivasi orang akan terdorong untuk bekerja mencapai sasaran dan tujuannya karena yakin akan kebaikan, kepentingan, dan manfaatnya. Bagi siswa motivasi ini sangat penting karena dapat menggerakkan perilaku siswa ke arah yang positif sehingga mampu menghadapi segala tuntutan, kesulitan serta menanggung resiko dalam belajar.

Dalam kaitannya dengan belajar, motivasi sangat erat hubungannya dengan kebutuhan aktualisasi diri sehingga motivasi paling besar pengaruhnya pada kegiatan belajar siswa yang bertujuan untuk mencapai prestasi tinggi. Apabila tidak ada motivasi belajar dalam diri siswa, maka akan menimbulkan rasa malas untuk belajar baik dalam mengikuti proses belajar mengajar maupun mengerjakan tugas-tugas individu dari guru. Orang yang mempunyai motivasi yang tinggi dalam belajar maka

²⁸Ahmad Rohani HM dan Abu Hamadi, *Loc. Cit.*

akantimbul minat yang besar dalam mengerjakan tugas, membangun sikap dan kebiasaan belajar yang sehat melalui penyusunan jadwal belajar dan melaksanakannya dengan tekun.

Menurut Sardiman A.M ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah yaitu:

- a. Memberikan angka sebagai symbol dari nilai kegiatan belajar nya
- b. Hadiah
- c. Persaingan/kompetisi baik individu maupun kelompok
- d. Ego-invoicement, sebagai tantangan untuk mempertaruhkan harga diri
- e. Memberi ulangan
- f. Mengetahui hasil
- g. Pujian
- h. Hukuman
- i. Hasrat untuk belajar
- j. Minat
- k. Tujuan yang diakui²⁹

Matematika adalah sebuah kata yang berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathein* atau *manthanein* yang artinya mempelajari. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain yang terdiri dari tiga bagian yaitu aljabar, analisis, dan geometri.³⁰ Dalam pendapat lain matematika adalah studi besaran, struktur, ruang, dan perubahan.

Berdasarkan pendapat ini, di dalam mempelajari matematika dibutuhkan pemikiran yang menekankan pada logika agar dapat

²⁹Sardiman, *Op. Cit*, hlm. 92-94.

³⁰Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika, 2003), hlm. 16.

menguasai konsep yang baik.³¹ Menurut ahli matematika asal Belanda, Luitzen Egbertus Jan Brouwer matematika adalah sama dengan bagian dari ekstra dari pemikiran manusia.³²

Ada beberapa karakteristik matematika yaitu memiliki objek kajian abstrak, bertumpuh pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, memiliki symbol, memperhatikan semesta pembicaraan dan konsisten dalam sistemnya.³³ Dengan demikian matematika juga dikenal sebagai ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan (induktif), tetapi berdasarkan pembuktian (deduktif).

Topik –topik matematika tersusun secara terstruktur, mulai dari tahap sederhana sampai ketahap kompleks, penguasaan dari sebuah konsep sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep yang lain. Dalam mempelajari matematika harus bertahap dan tersusun secara sistematis dan logis.

Belajar matematika merupakan belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasa yang dipelajari, serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut, sehingga dibutuhkan pemahaman-pemahaman yang tepat dari setiap konsep-konsep yang sedang di pelajari. Kesalahan dan pemahaman

³¹Wikipedia Indonesia dan blog.Math.Uny. Ac. id (14.05.15.07.2001)

³²Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan proses Belajar Mengajar yang kreatif efektif*, (Jakarta: Bumi Aksra, 2008), hlm. 127.

³³Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, 2000), hlm. 13.

konsep akan memberikan pengertian yang salah bagi pembentukan karakter siswa.

Perkembangan matematika yang semakin pesat menuntut guru dan seluruh lembaga yang terkait di dalamnya untuk turut memotivasi siswa dalam meningkatkan cara belajarnya, sehingga siswa tidak tertinggal oleh perkembangan yang terjadi dalam pelajaran matematika.

Dari uraian serta kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika adalah motivasi yang akan dicapai dalam tujuan belajar matematika sebagaimana yang tertuang dalam kurikulum.

3. Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika

Di tinjau dari segi prosesnya, belajar adalah komunikasi, dengan pengertian belajar dalam proses tersebut terlibat dua komponen yang terdiri atas manusia yang mengajar sebagai komunikator dan pelajar sebagai komunikan. Lazimnya, pada tingkatan bawah dan menengah pengajar itu disebut guru. Pada tingkatan tinggi pengajar disebut dengan dosen dan pelajar disebut mahasiswa. Namun pada tingkatan apapun, proses komunikasi antara pengajar dan pelajar itu pada hakekatnya sama saja. Perbedaannya hanya pada jenis pesan serta kualitas yang di sampaikan oleh pengajar kepada pelajar.

Semakin sesuai komunikasi dengan motivasi seseorang semakin besar kemungkinan komunikasi itu dapat diterima dengan baik oleh pihak yang bersangkutan. Sebaliknya, komunikasi akan mengabaikan suatu

komunikasi yang tak sesuai dengan motivasinya. Sering juga terjadi seorang komunikator tertipu oleh tanggapan komunikan yang seolah-olah tampaknya khusus menanggapi. Sekalipun pesan komunikasi tidak bersesuaian dengan motivasinya.³⁴

Apabila pelajar reponsif, berarti ia memiliki motivasi dalam dirinya untuk menerima pelajaran yang disajikan, atau dengan adanya komunikasi ini timbul motivasi dalam dirinya. Kejadian seperti ini terjadi apabila sang guru mampu untuk menarik perhatian siswa dengan segala kemampuannya. Proses ini akan menimbulkan motivasi bagi siswa yang memiliki. Namun sebaliknya, jika pelajar pasif saja, dalam artian hanya mendengarkan tanpa ada gairah untuk mengekspresikan suatu pernyataan atau pertanyaan, maka meskipun komunikasi itu bersifat tatap muka, tetap saja berlangsung satu arah, dan komunikasi itu tidak efektif. Bila hal ini terjadi maka peranan guru menjadi motivator bagi siswa.

Tugas guru adalah membangkitkan motivasi anak sehingga ia mau melakukan belajar. Motivasi dapat timbul dari dalam individu dan dapat pula timbul dari luar dirinya.

Untuk lebih jelasnya di uraikan berikut ini:

1) Motivasi Intrinsik

Motivasi Intrinsik merupakan motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu di rangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Contohnya,

³⁴Onong Uchjana Effendi, *Op.Cit*, hlm. 48.

seseorang yang senang membaca tidak usah disuruh atau mendorongnya, ia sudah rajin membaca buku-buku untuk di bacanya.

2) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik merupakan motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Contohnya seseorang itu belajar, karena tahu besok pagi ada ujian dengan harapan akan mendapat nilai baik, atau agar mendapatkan hadiah. Jadi kalau di lihat dari segi tujuan kegiatan yang dilakukannya, tidak secara langsung bergayut dengan esensi dan apa yang dilakukannya itu.³⁵

Guru menghadapi banyak siswa yang terdiri dari beberapa kelompok yang dapat bertatap muka, baik secara perorangan maupun kelompok. Karena hakekat pengajaran ini menurut Usman Uzer adalah:

1. Terjadinya hubungan interpersonal antara guru dengan siswa dan juga siswa dengan siswa.
2. Siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing
3. Siswa mendapat bantuan dari guru sesuai dengan kebutuhan
4. Siswa dilibatkan dalam perencanaan kegiatan belajar mengajar³⁶

Peranan guru dalam pengajaran ini sebagai:

1. Organisator kegiatan belajar mengajar
2. Sumber informasi (narasumber) bagi siswa
3. Motivator bagi siswa untuk belajar
4. Menyediakan materi dan kesempatan belajar (fasilitator) bagi siswa
5. Pembimbing kegiatan belajar siswa (konselor), dan
6. Peserta kegiatan belajar mengajar³⁷

Pengajaran kelompok kecil dan perseorangan memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap siswa serta terjadinya hubungan yang lebih akrab antara guru dengan siswa. Adakalanya siswa lebih mudah belajar karena harus mengajari atau melatih temannya sendiri. Dalam hal

³⁵ Sardiman A.M, *Op. Cit*, hlm. 89-91.

³⁶ M.Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1994), hlm. 92.

³⁷ M.Uzer Usman, *Op. Cit*, hlm.96

ini pengajaran kelompok kecil dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Pengajaran ini memungkinkan siswa lebih aktif, memberikan rasa tanggung jawab yang lebih besar, berkembangnya daya kreatif dan sifat kepemimpinan siswa, serta dapat memenuhi kebutuhan siswa secara optimal.

Akhirnya dapat di simpulkan bahwa komunikasi interpersonal antara guru dan siswa sangat besar pengaruhnya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sebagai dasar untuk meningkatkan prestasi belajar mereka. Karena dengan komunikasi belajar yang baik maka pentransferan ilmu pengetahuan dari seorang guru kepada anak didik akan mudah terlaksana dan lebih efektif.

B. Peneliti Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini maka penulis mengambil berupa rujukan yang berhubungan dengan komunikasi interpersonal dan motivasi belajar:

1. Skripsi Ari Finawati yang berjudul “ Hubungan antara persepsi siswa tentang atraksi interpersonal guru dengan motivasi belajar siswa di SMAN 4 malang”, menyimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas X SMAN 4 Malang menganggap bahwa atraksi interpersonal guru dalam klasifikasi tinggi dan sangat tinggi, sedikit kali siswa yang menganggap atraksi interpersonal guru kurang tinggi dan sangat tinggi, dan tidak ada siswa yang beranggapan bahwa atraksi interpersonal guru rendah untuk motivasi belajar,

sehingga dapat dikatakan semakin tinggi atraksi interpersonal maka semakin tinggi pula motivasi belajar siswa.

2. Skripsi Nova Juliani yang berjudul “ Hubungan komunikasi interpersonal orang tua dan guru dengan motivasi siswa di MTs N Batangtoru ”, menyimpulkan bahwa komunikasi orang tua dan guru berjalan dengan baik akan dapat membuat suatu kekuatan yakni dapat memajukan motivasi belajar siswa.
3. Skripsi Anggun Puspita yang berjudul “ Hubungan komunikasi dalam keluarga dengan motivasi belajar di SMP N 2 Padangsidempuan”, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara komunikasi dalam keluarga dengan motivasi belajar di SMP N 2 Padangsidempuan

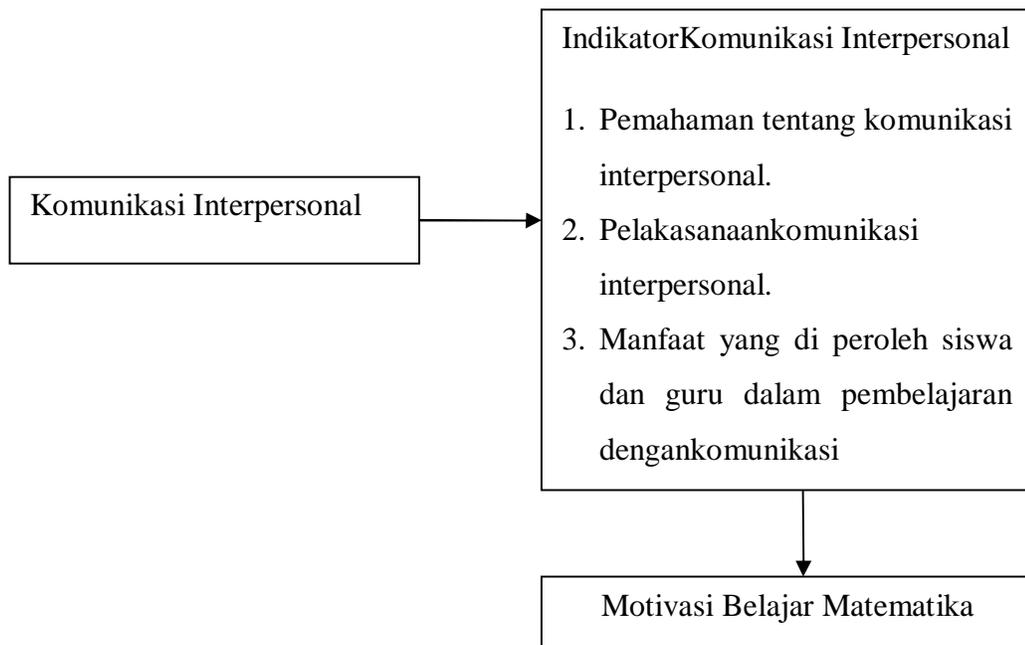
C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan kajian teori dari kedua variabel diatas, maka dapat kita lihat hubungan di antara kedua variabel tersebut. Komunikasi interpersonal sebagai salah satu tehnik pendekatan untuk meningkatkan motivasi belajar. Apabila dalam menyampaikan pesan perlu di sampaikan guru secara lisan ataupun kata-kata. Faktor komunikasi dapat merubah sikap dan motivasi siswa untuk belajar yang tidak terlepas daripada tujuan yang akan di capai.

Faktor internal siswa untuk terdorong melakukan suatu aktifitas atau kegiatan dapat di pengaruhi oleh komunikasi interpersonal. Faktor psikologis seperti kemampuan, minat, sikap dan sebagainya akan dengan sendirinya dapat di pengaruhi melalui tehnik komunikasi yang tepat. Sehingga perlakuan guru

benar-benar akan berdampak bagi motivasi belajar siswa. Komunikasi interpersonal memiliki hubungan yang signifikan dengan motivasi belajar matematika. Untuk lebih jelasnya, kerangka berfikir penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 1
Skema Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan
Motivasi Belajar Matematika



D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori, peneliti terdahulu, dan kerangka berfikir maka hipotesis penelitian ini adalah: “Terdapat hubungan yang signifikan antara Komunikasi Interpersonal Antara Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar

Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar BI ‘Ibadillah Ujung Gading Tahalak”.

BAB III

Metodologi Penelitian

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka yang menjadi tempat penelitian adalah di Madrasah Aliyah Swasta Al azhar Bi 'Ibadillah Ujung Gading Tahalak, Kecamatan Batang Angkola, Sumatera Utara

Sedangkan waktu yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah mulai pada semester Ganjil tahun ajaran 2013/2014.

B. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif yaitu suatu proses menemukan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai Komunikasi interpersonal Guru dan Siswa sebagai variabel X dengan motivasi belajar matematika sebagai variabel Y.

Dengan demikian, penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian dan fenomena hubungan-hubungannya.¹ Penelitian kuantitatif analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang di peroleh dengan metode statiska, dengan metode kuantitatif akan di peroleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang di teliti.²

¹ S. Margono, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), Hlm. 105.

² Syaifuddin Azwar, *Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), Hlm. 5.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif agar penyajian penelitian ini dapat menghasilkan penelitian yang akurat antara kedua variabel yang di teliti.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok individu tertentu yang memiliki karakteristik umum yang menjadi pusat perhatian penelitian, populasi juga bisa berupa semua individu yang memiliki pola kelakuan tertentu dan sebagian.³ Sedangkan Joko Subagyo berpendapat “ objek penelitian sebagai sasaran untuk mendapatkan dan mengumpulkan data disebut populasi”.⁴

Dari pengertian diatas, dapat di simpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek yang akan di jadikan penelitian. Dalam hal ini, yang dijadikan populasi adalah seluruh siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al azhar Bi ‘Ibadillah yang terdiri dari 1 (satu) kelas dengan jumlah 45 orang.

Tabel 1

**Data Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al azhar Bi ‘Ibadillah
Ujung Gading Tahalak**

Kelas	Jumlah		Total
	Pr	Lk	
XI	32	13	45

³ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm. 115.

⁴ Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 132

2. Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel, maka penulis mengambil populasi dengan berpedoman kepada pendapat Suharsimi Arikunto menyatakan bahwa, apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik di ambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar dapat di ambil antara 10% - 15% atau lebih tergantung setidak-tidaknya dari:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, keuntungan, dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang di tanggung peneliti.⁵

Jumlah populasi kurang dari 100, maka sampel dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan populasi atau semua kelas XI yang berjumlah 45 orang, dan penelitian ini disebut juga dengan penelitian populasi.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang di gunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket, yaitu mengajukan sejumlah pernyataan tertulis dengan menyediakan alternative jawaban kepada responden. Angket digunakan untuk mengumpulkan data variabel bebas (X) “Komunikasi Interpersonal Guru dan

⁵ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*, hlm. 134.

Siswa” dan variabel terikat (Y) “Motivasi Belajar Matematika” dengan menggunakan skala likert.

Untuk memudahkan penulis dalam penyusunan instrument, maka di buat kisi-kisi angket sebagaimana dilampirkan dalam berikut ini.

Angket ini berbentuk skala penilaian dengan menggunakan pertanyaan positif. Adapun skor yang ditetapkan untuk pertanyaan adalah:

1. Untuk option a (selalu) diberikan skor 4.
2. Untuk option b (sering) diberikan skor 3.
3. Untuk option c (kadang-kadang) diberi skor 2.
4. Untuk option d (tidak pernah) diberi skor 1.

Tabel 2

Kisi-kisi Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

Variabel	Indikator	Item
Komunikasi Interpersonal	1. Menemukan diri sendiri	1,2,3,4,5
	2. Menemukan dunia luar	6,7
	3. Membentuk dan menjaga hubungan yang penuh arti	8,9,10,11
	4. Berubah sikap dan tingkah laku	12,13,14,15,16,17
	5. Bermain dan kesenangan	18,19,20
	6. Untuk membantu	21,22,23,24,25

Tabel 3
Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar matematika

Variabel	Indikator	Item
Motivasi Belajar Matematika	1. Memberikan angka sebagai simbol dari nilai kegiatan belajar	1,2
	2. Hadiah	3,4
	3. Persaingan	5,6,7
	4. Ego-invoicement	8,9
	5. Memberi ulangan	10,11,12
	6. Mengetahui hasil	13
	7. Pujian	14,15
	8. Hukuman	16,17,18
	9. Hasrat untuk belajar	19,20
	10. Minat	21,22,23
	11. Tujuan yang diakui	24,25

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat, adapun variabelnya adalah:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa (X)

2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Motivasi Belajar Matematika (Y)

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Angket merupakan instrumen yang perlu diuji cobakan yaitu untuk mengetahui keterandalan dan keabsahan angket yang akan digunakan. Langkah-langkah pembuatan angket yang baik ialah:

1. Validitas angket

Mencari validitas angket yaitu menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

N = banyaknya subjek pemilik nilai

X = nilai variabel 1

Y = nilai variabel 2.⁶

2. Reliabilitas Angket

Pengujian reliabilitas dengan menggunakan internal consistency yaitu dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian

⁶Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 228.

yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu.⁷Pengujian reliabilitas dengan teknik Alfa Cronbach dengan rumus sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum S_i^2$ = jumlah varians item

S_t^2 = varians total.⁸

Rumus untuk varians total dan varians item:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \quad \text{dan} \quad S_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Dimana: JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subyek

Ketentuan yang ditetapkan dalam penentuan kevalidan dan kereliabilisan penelitian ini adalah bila r hitung > r table maka disimpulkan butir item sudah valid dan reliabel.

⁷*Ibid.*, hlm. 359.

⁸*Ibid.*, hlm. 365.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini dilakukan tahapan pengolahan data, menjawab masalah yang telah dirumukan dengan menggunakan tahap-tahap tertentu diantaranya adalah:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel dan populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasinya.⁹

Statistik deskriptif ini cara-cara penyajian datanya menganalisis datanya melalui sebagai berikut:

a. Mean (rata-rata)

Rumus yang digunakan yaitu : $M_x = \frac{\sum fx}{N}$

Keterangan:

M_x =Mean (rata-rata)

$\sum fx$ =jumlah dari hasil perkalian antara masing- masing skor dengan frekuensinya

N =jumlah siswa.¹⁰

b. Median

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*,(Bandung; Alfabeta,2008) hlm. 141.

¹⁰ Anas Sudijono, *Op.Cit.*, hlm. 85.

Rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Median} = \ell + \left(\frac{\frac{1}{2}N - fk_b}{f_i} \right) xi$$

Keterangan:

ℓ = batas bawah nyata dari skor yang mengandung median

fk_b = frekuensi kumulatif yang terletak di bawah skor yang mengandung median

f_i = frekuensi asli (frekuensi dari skor yang mengandung median)¹¹

c. Modus

Rumus yang digunakan adalah: $M_o = \ell + \left(\frac{f_a}{f_a + f_b} \right) xi$

Keterangan:

M_o = Modus

ℓ = Batas bawah nyata dari interval yang mengandung modus

f_a = Frekuensi yang terletak di atas interval yang mengandung modus

f_b = Frekuensi yang terletak di bawah interval yang mengandung modus

i = Kelas interval¹²

¹¹ *Ibid.*, hlm. 97.

¹² *Ibid.*, hlm. 106.

d. Standar Deviasi

Rumus yang digunakan yaitu: $SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$

Keterangan:

SD = Deviasi Standar

fx^2 = Jumlah hasil perkalian antara frekuensi masing-masing skor dengan deviasi skor yang dikuadratkan

N = Jumlah siswa.¹³

e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel distribusi frekuensi yaitu alat penyajian data statistik yang berbentuk kolom dan jalur, yang di dalamnya dimuat angka yang dapat melukiskan atau menggambarkan pencaran atau pembagian frekuensi dari variabel yang sedang menjadi objek penelitian.¹⁴ Dalam hal ini distribusi yang digunakan yaitu distribusi frekuensi relatif. Rumus yang digunakan yaitu: $P = \frac{f}{N} \times 100 \%$

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

P = Angka persentase

N = Jumlah frekuensi/banyaknya individu (sampel).¹⁵

¹³ *Ibid.*, hlm. 159.

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 38.

¹⁵ *Ibid.*, hlm. 43.

Untuk mengetahui kualitas setiap variabel secara kumulatif dapat digunakan rumus skor perolehan dibagi dengan skor maksimal dikali dengan 100% :

$$\text{Kualitas Variabel} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100^{16}$$

Untuk mendeskripsikan skor kumulatif yang diperoleh ditetapkan kriteria penilaian sebagai berikut:

- Kriteria Interpretasi Skor:
1. 0% - 20% Kurang sekali
 2. 21% - 40% Kurang
 3. 41% - 60% Cukup
 4. 61% - 80% Baik
 5. 81% - 100% Baik sekali.¹⁷

f. Histogram (diagram batang)

Hasil-hasil pengukuran yang berupa angka-angka dari hasil mean tersebut selanjutnya dianalisis untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data yang diperoleh terhadap populasi.

2. Selanjutnya untuk mengetahui ada tidaknya Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika, digunakan rumus korelasi “r” Product Moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum x)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum y)^2\}}}$$
¹⁸

¹⁶Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990), hlm. 183.

¹⁷Riduan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Jakarta: Alfabeta, 2005), hlm. 89.

Keterangan:

N = Jumlah sampel

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

$\sum X$ = Jumlah variabel X

$\sum Y$ = Jumlah variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah variabel X^2

$\sum Y^2$ = Jumlah variabel Y^2

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali variabel X dan Y

Tabel. 4
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r¹⁹

No	Besar Nilai r	Interpretasi
1	0,80-1,000	Sangat kuat
2	0,60-0,799	Kuat
3	0,40-0,599	Cukup kuat
4	0,20-0,399	Rendah
5	0,00-0,199	Sangat rendah

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan 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.²⁰

¹⁸*Ibid.*, hlm. 162

¹⁹ Riduwan, *Op. Cit.*, hlm. 138.

Selanjutnya untuk uji signifikansi dapat ditentukan dengan rumus:

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

Keterangan:

t = t_{hitung}

r = Koefisien Korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah Responden²¹

²⁰ *Ibid.*, hlm. 139.

²¹ *Ibid.*, hlm. 98.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada Bab ini penulis akan membahas tentang hasil uji coba instrument penelitian yang berupa angket dan membahas hasil penelitian tentang hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di kelas XI Madrasah Aliyah swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak.

A. Hasil Uji coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan sebelum digunakan dalam pengumpulan data. Jenis instrumen yang digunakan adalah angket. Uji coba instrumen dilakukan di kelas XI Madrasah Aliyah swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak yang berjumlah 45 orang.

1. Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

Uji coba instrumen angket tersebut bertujuan untuk mencari validitas (kesahihan/kesesuaian) dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dan mencari reliabilitas (ketepatan) dengan menggunakan rumus *alpha*.

a. Uji Validitas Instrumen Angket Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang penulis lakukan bahwa dari 25 soal yang telah diujikan dan dibandingkan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikansinya $\alpha = 0,05$ dan $dk = 45-2 = 43$, maka diperoleh t_{tabel} sebesar 1,671 jadi terdapat 18 soal yang valid yaitu dapat dilihat pada

tabel berikut dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan *Uji-t*.

Tabel. 5
Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Komunikasi Interpersonal
Guru dan siswa

Nomor Item Soal	Koefisien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Interprestasi
1	0,324	2,245	1,671	Valid
2	0,335	2,331	1,671	Valid
3	-0,296	-0,412	1,671	Tidak Valid
4	0,627	5,277	1,671	Valid
5	0,630	5,316	1,671	Valid
6	-0,148	-0,980	1,671	Tidak Valid
7	-0,169	-0,287	1,671	Tidak Valid
8	-0,145	-3,567	1,671	Tidak Valid
9	-0,413	-1,243	1,671	Tidak Valid
10	-0,440	-1,254	1,671	Tidak Valid
11	0,649	5,598	1,671	Valid
12	0,864	11,262	1,671	Valid
13	0,322	2,238	1,671	Valid

14	0,832	9,846	1,671	Valid
15	0,829	9,724	1,671	Valid
16	0,691	6,266	1,671	Valid
17	0,727	6,938	1,671	Valid
18	0,702	6,464	1,671	Valid
19	0,781	8,196	1,671	Valid
20	0,388	2,762	1,671	Valid
21	0,644	6,254	1,671	Valid
22	0,350	1,747	1,671	Valid
23	0,518	3,972	1,671	Valid
24	0,330	1,852	1,671	Valid
25	0,159	1,055	1,671	Tidak Valid

Dari data di atas dapat diketahui bahwa soal 3, 6, 7, 8, 9,10, 25 tidak valid, akan tidak dimasukkan dalam pengumpulan data. Maka ada 18 soal yang dijadikan alat pengumpulan data.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Berdasarkan hasil perhitungan yang penulis lakukan, bahwa 25 soal yang diuji cobakan memiliki varians butir soal yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini beserta rumusnya yaitu:

Tabel. 6
Variansi masing-masing Uji Coba Instrumen Angket
Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

Nomor Item Soal	Nilai	Rumus
1	0,940	$V = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$
2	1,395	
3	-0,516	
4	0,518	
5	0,246	
6	1,656	
7	1,047	
8	-6,052	
9	-5,400	
10	-1,726	
11	0,946	
12	0,298	
13	0,792	
14	1,140	
15	2,007	
16	1,804	
17	2,515	
18	0,906	
19	5,288	
20	0,933	
21	0,436	
22	1,212	
23	1,328	
24	0,756	

25	0,590	
Jumlah	13,193	

Varians total dari uji coba instrumen angket tersebut yaitu sebagai berikut:

$$V_t = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{294786 - \frac{3623^2}{45}}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{294786 - 291691,7}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{3094,3}{45} \right]$$

$$V_t = 68,762$$

Setelah nilai dari masing-masing varians butir dan nilai varians total diketahui maka selanjutnya dilaksanakan perhitungan dengan menggunakan rumus alpha yang sudah ditetapkan sebelumnya, yaitu:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_t^2} \right] \\ &= \left[\frac{25}{25-1} \right] \left[1 - \frac{13,193}{62,762} \right] \\ &= \left[\frac{25}{24} \right] [1 - 0,2102068] \\ &= 0,822 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan bahwa reliabilitas angket tersebut sebesar 0,822(r_{hitung}), sedangkan r_{tabel} dengan taraf kepercayaan 95% nilainya sebesar 0, 294. Hasil tersebut diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket yang digunakan reliabel sebesar 0,822. Sehingga angket tersebut memiliki ketepatan dan layak untuk dipergunakan dalam penelitian.

1. Angket Motivasi Belajar Matematika

Berdasarkan hasil perhitungan yang penulis lakukan, bahwa dari 25 soal yang telah diujikan dan dibandingkan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikansinya $\alpha = 0, 05$ dan $dk = 45 - 2 = 43$, maka diperoleh t_{tabel} sebesar 1,671 jadi terdapat 17 soal yang valid yaitu dapat dilihat pada tabel berikut dengan menggunakan rumus korelasi product moment dan dilanjutkan dengan Uji-t.

Tabel. 7
Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Motivasi Belajar Matematika

Nomor item soal	Koefisien korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Interprestasi
1	0, 435	3, 168	1,671	Valid
2	0, 389	2, 768	1,671	Valid
3	-0, 043	-1, 085	1,671	Tidak Valid
4	0, 728	6, 957	1,671	Valid
5	0, 699	6, 410	1,671	Valid

6	0,316	2,299	1,671	Valid
7	0,580	4,671	1,671	Valid
8	0,788	8,401	1,671	Valid
9	-0,540	-1,016	1,671	Tidak Valid
10	0,165	1,096	1,671	Tidak Valid
11	0,352	1,704	1,671	Valid
12	-0,271	-1,701	1,671	Tidak Valid
13	0,666	5,853	1,671	Valid
14	0,477	3,979	1,671	Valid
15	0,590	4,749	1,671	Valid
16	-0,677	-1,310	1,671	Tidak Valid
17	0,392	1,128	1,671	Tidak Valid
18	0,365	2,570	1,671	Valid
19	0,630	5,316	1,671	Valid
20	0,626	5,262	1,671	Valid
21	0,689	8,605	1,671	Valid
22	0,334	1,578	1,671	Tidak Valid
23	0,344	2,034	1,671	Valid
24	0,152	1,008	1,671	Tidak Valid

25	0,674	5,987	1,671	Valid
----	-------	-------	-------	-------

Dari data di atas dapat diketahui bahwa soal 3, 9, 10, 12, 16, 17, 22, 24 tidak valid, maka tidak dimasukkan dalam pengumpulan data. Maka ada 17 soal yang dijadikan alat pengumpulan data.

b. Uji Reliabilitas Instrumen Angket Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang penulis lakukan, bahwa 25 soal yang diuji cobakan memiliki variansi butir soal yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini beserta rumusnya yaitu:

Tabel. 8
Variansi Masing-masing Uji Coba Instrumen Angket
Motivasi Belajar Matematika

Nomor Item soal	Nilai	Rumus
1	0,842	
2	0,447	
3	1,088	
4	1,980	
5	0,998	
6	0,690	
7	0,820	

8	1, 476	$V = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$
9	0, 698	
10	0, 383	
11	0, 469	
12	0, 450	
13	0, 842	
14	0, 753	
15	0, 246	
16	1, 340	
17	0, 246	
18	1, 073	
19	1, 062	
20	1, 921	
21	0, 328	
22	0, 755	
23	0, 792	
24	0, 450	
25	1, 115	
Jumlah	25, 976	

Variansi total dari uji coba instrumen angket tersebut yaitu sebagai berikut:

$$V_t = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{208584 - \frac{3024^2}{45}}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{208584 - 203212}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{5372}{45} \right]$$

$$V_t = 119,36$$

Setelah nilai dari masing-masing variansi butir dan nilai varians total diketahui maka selanjutnya dilaksanakan perhitungan dengan menggunakan rumus alpha yang sudah ditetapkan sebelumnya, yaitu:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_t^2} \right] \\ &= \left[\frac{25}{25-1} \right] \left[1 - \frac{25,967}{119,36} \right] \\ &= \left[\frac{25}{24} \right] [1 - 0,2175] \\ &= 0,815 \end{aligned}$$

hasil perhitungan bahwa reliabilitas angket tersebut sebesar 0,815 (r_{hitung}), sedangkan r_{tabel} dengan taraf kepercayaan 95%

nilainya sebesar 0,294. Hasil tersebut diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket yang digunakan reliabel yaitu sebesar 0,815. Sehingga angket tersebut memiliki ketepatan dan layak untuk dipergunakan dalam penelitian.

B. Deskripsi Data

Untuk memudahkan pemahaman terhadap hasil penelitian ini, maka data dideskripsikan berdasarkan urutan variabel. Deskripsi hasil penelitian ini dimulai dari variabel (X) yaitu Komunikasi interpersonal guru dan siswa dan variabel (Y) yaitu motivasi belajar matematika.

1. Deskripsi Data Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

Dari hasil perhitungan jawaban responden terhadap pertanyaan yang diajukan dalam angket, maka diperoleh skor-skor variabel dari komunikasi interpersonal guru dan siswa sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel. 9
Rangkuman Deskripsi Data Komunikasi interpersonal guru dan siswa

No	Statistik	Variabel
1	Skor Tertinggi	72
2	Skor Terendah	37
3	Range	35
4	Banyak Kelas (k)	6

5	Interval (i)	6
6	Mean (rata-rata)	5,83
7	Median	58,4
8	Modus	58,1
9	Standar Deviasi	10,939

Perhitungan yang dilaksanakan terhadap hasil angket dari 45 orang sampel yang diteliti, sebagaimana yang terdapat pada tabel di atas, maka skor tertinggi variabel sertifikasi guru adalah sebesar 72 dan skor terendah 37, mean sebesar 5,83, mediannya 58,4, dan modus sebesar 58,1 dengan demikian distribusi frekuensi dari data yang disajikan memiliki distribusi frekuensi yang bersifat normal. Sedangkan untuk mengetahui variabilitas data yang homogenitas, berdasarkan dengan pendapat Anas Sudijono yang menyatakan bahwa, “jika deviasi rata-rata atau standar deviasi makin besar, hal ini berarti makin besar variabilitas datanya dan semakin kurang homogenitasnya. Sebaliknya, apabila deviasi rata-rata atau standar deviasi makin kecil, data yang diteliti tersebut makin dekat kepada sifat homogenitasnya.¹ Maka data dalam penelitian ini adalah homogen dngan melihat standar deviasinya sebesar 10,939. Selanjutnya penyebaran skor jawaban responden dalam Komunikasi interpersonal

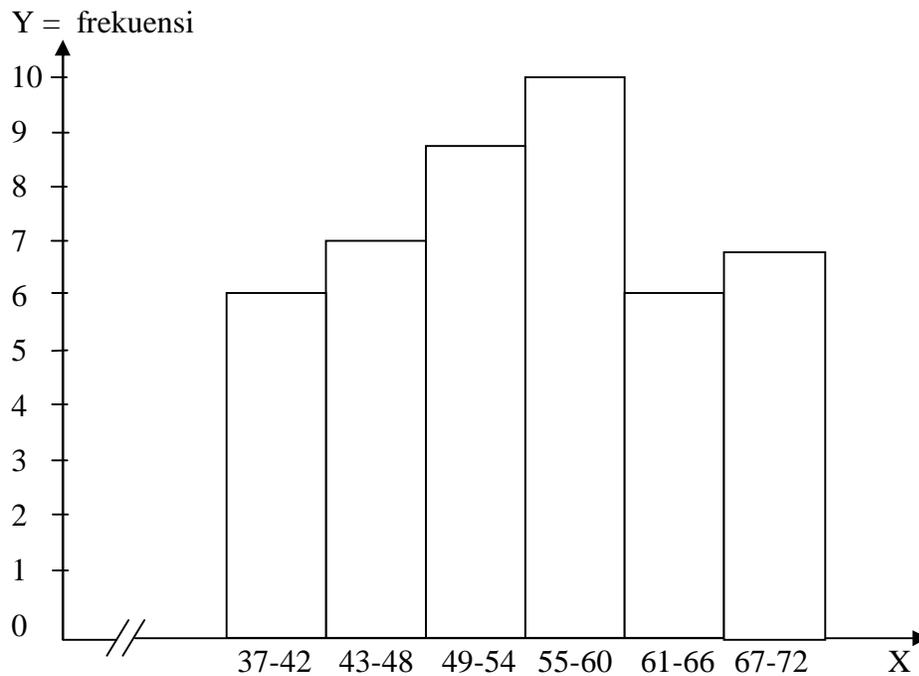
¹ Ibid., hlm. 157.

guru dan siswa tersebut dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel. 10
Distribusi Frekuensi Skor Nilai Komunikasi interpersonal Guru dan siswa

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase relative
37-42	6	13,3 %
43-48	7	15,55 %
49-54	9	20 %
55-60	10	22,3 %
61-66	6	13,3 %
67-72	45	15,55%
Jumlah	45	100%

Penyebaran data dengan sertifikasi guru di atas selanjutnya dapat digambarkan dengan histogram sebagaimana yang terdapat pada gambar berikut:



Gambar 2: Histogram Distribusi Frekuensi Skor Nilai Komunikasi interpersonal guru dan siswa.

Komunikasi interpersonal guru dan siswa yaitu

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{2423}{3240} \times 100\% = 74,80\%$$

Untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data diatas dilakukan dengan pengkategorian skor sebagaimana yang telah dipaparkan pada bab III maka untuk data komunikasi interpersonal guru dan siswa sebesar 74,80 % tergolong memiliki motivasi belajar yang baik.

2. Deskripsi Data Variabel Motivasi Belajar Matematika

Gambaran data yang diperoleh mengenai Motivasi Belajar matematika yang diperoleh dari jawaban responden pada tabel berikut ini:

Tabel. 11
Rangkuman Deskripsi Data Variabel Motivasi belajar matematika

No	Statistik	Variabel
1	Skor tertinggi	64
2	Skor terendah	31
3	Range	33
4	Banyak Kelas (k)	6
5	Interval (i)	6
6	Mean (rata-rata)	45,11
7	Median	43
8	Modus	37,62
9	Standar Deviasi	7,419

Dari data di atas dapat diketahui bahwa skor tertinggi variabel pembelajaran matematika yang dicapai oleh sampel berjumlah 45 orang adalah sebesar 64 dan skor terendah 31, mean sebesar 45,11 median sebesar 43,, dan modusnya sebesar 37,62. Dengan demikian distribusi frekuensi dari

data yang disajikan memiliki distribusil frekuensi yang bersifat normal atau simetris. Sedangkan standar deviasi sebesar 7,419.

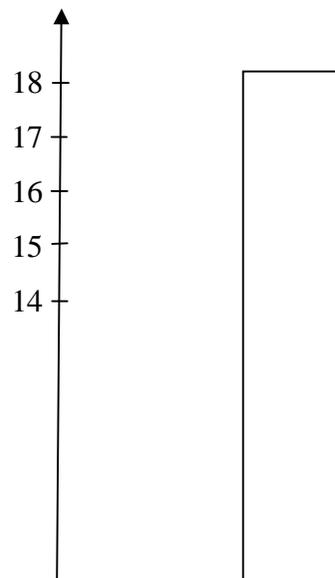
Penyebaran data Motivasi belajar matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini:

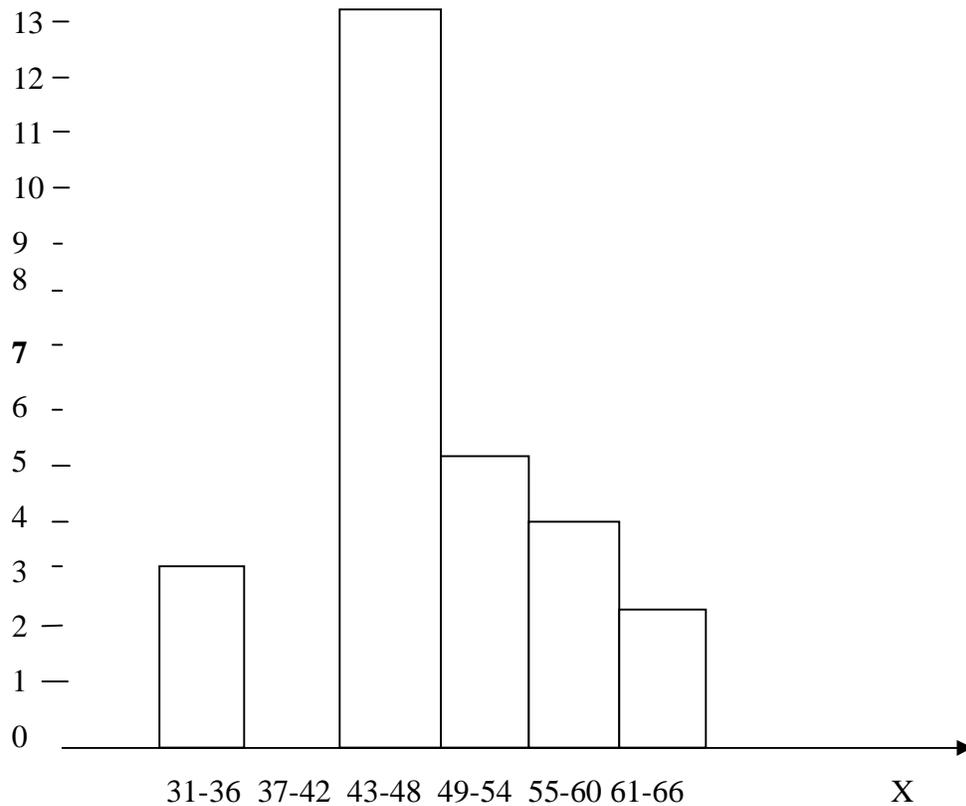
Tabel. 12
Distribusi Frekuensi Skor Nilai Motivasi belajar matematika

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase Relatif
31-36	3	6,66 %
37-42	18	40 %
43-48	13	28,9 %
49-54	5	11,1 %
55-60	4	8,9 %
61-66	2	4,44 %
Jumlah	45	100%

Penyebaran data Motivasi belajar matematika di atas selanjutnya dapat digambarkan dengan histogram sebagaimana pada gambar berikut:

Y = frekuensi





Gambar 2: Histogram Distribusi Frekuensi Skor Nilai motivasi belajar matematika

Motivasi belajar matematika yaitu

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{2030}{3060} \times 100\% = 66,33\%$$

Untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data diatas dilakukan dengan pengkategorian skor sebagaimana yang telah dipaparkan pada bab III maka untuk data motivasi belajar matematika sebesar 66,33 % tergolong memiliki motivasi belajar yang baik.

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan mengetahui hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika dengan menggunakan rumus *product moment*. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan perhitungan skor-skor yang diperoleh responden seperti tabel di bawah ini:

Tabel . 13
Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan
motivasi Belajar Matematika kelas IX Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar
Bi Ibadillah

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	51	61	2601	3721	3111
2	53	46	2809	2116	2438
3	69	49	4761	2401	3381
4	56	45	3136	2025	2520
5	65	33	4225	1089	2145
6	58	43	3364	1849	2494
7	62	31	3844	961	1922
8	72	46	5184	2116	3312
9	57	64	3249	4096	3648
10	68	41	4624	1681	2788

11	47	41	2209	1681	1927
12	49	39	2401	1521	1911
13	72	37	5184	1369	2664
14	39	45	1521	2025	1755
15	46	48	2116	2304	2208
16	64	41	4096	168	2624
17	46	54	2114	2916	2484
18	42	47	1764	2209	1974
19	54	45	2916	2025	2430
20	42	45	1764	2025	1890
21	55	46	3025	2116	2530
22	50	40	2500	1600	2000
23	46	42	2116	1764	1932
24	47	41	2209	168	1927
25	72	38	5184	1764	2736
26	53	40	2809	1600	2120
27	54	40	2916	1600	2160
28	67	38	4489	1444	2546
29	37	38	1369	1444	1406

30	47	52	2209	2704	2444
31	53	31	2809	168	2491
32	51	41	2601	1369	2091
33	42	37	1764	1521	1554
34	60	39	3600	168	2340
35	56	41	3136	3136	2296
36	63	56	3969	2116	3528
37	66	46	4356	168	3036
38	44	41	1936	1296	1804
39	42	36	1764	2304	1512
40	60	48	3600	2809	2880
41	67	53	4489	2704	2551
42	59	52	3481	3481	3068
43	64	59	4096	3481	3776
44	60	59	3600	3481	3540
45	59	59	3481	168	3481
Jumlah	2423	2030	143813	96863	116375

Berdasarkan data yang tertera pada tabel tersebut perhitungan koefisien korelasi dengan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$\sum X = 2423$$

$$\sum Y = 2030$$

$$\sum X^2 = 143813$$

$$\sum Y^2 = 96863$$

$$\sum XY = 116375$$

$$N = 45$$

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

$$r_{xy} = \frac{45(116375) - (2423)(2030)}{\sqrt{\{45(143813) - (2423)^2\}\{45(96863) - (2030)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(5236875) - (4918690)}{\sqrt{\{(6471585) - (5870929)\}\{(4358835) - (4120900)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{318185}{\sqrt{(600656)(237935)}}$$

$$r_{xy} = \frac{318185}{\sqrt{1,429170811}}$$

$$r_{xy} = \frac{318185}{378043,76}$$

$$r_{xy} = 0,841$$

Untuk melihat atau membuktikan koefisien korelasi ada yang besar atau kecil hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika kelas IX Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah

Ujung Gading Tahalak , maka penulis akan menguraikan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika r_{xy} lebih besar ($>$) dari r_{tabel} maka terdapat hubungan antara komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika.
2. Jika r_{xy} lebih kecil ($<$) dari r_{tabel} maka tidak terdapat hubungan antara komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika.

Berdasarkan perhitungan korelasi antara variabel komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika diperoleh korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,841$. Kemudian dengan melihat r_{tabel} berdasarkan derajat kebebasan $dk = N - 2 = 45 - 2 = 43$ pada taraf signifikansi 5% ditemukan r_{tabel} sebesar 0,301. Maka $r_{hitung} = 0,841 > r_{tabel} = 0,301$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika.

Selanjutnya untuk menguji keberartian hubungan Komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika digunakan uji t yaitu :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,841\sqrt{45-3}}{\sqrt{1-0,841^2}}$$

$$t = \frac{0,841\sqrt{43}}{\sqrt{1-0,707}}$$

$$t = \frac{0,841\sqrt{43}}{\sqrt{0,293}}$$

$$t = \frac{0,841.6,557}{0,541}$$

$$t = \frac{5,514}{0,541}$$

$$t = 10,199$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh harga t_{hitung} sebesar 10,199. Apabila harga t_{hitung} tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} untuk kesalahan 5 % uji signifikan $dk = n - 2$ yaitu $dk = 45 - 2 = 43$, karena t_{tabel} untuk $dk = 43$ pada taraf signifikan 5 % tidak ditemukan pada “ tabel nilai-nilai dalam distribusi t” maka untuk memperoleh t_{tabel} digunakan rumus :

$$C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)}(B - B_0)$$

Keterangan :

B = Nilai dk yang dicari

- B_0 = Nilai dk pada awal nilai yang sudah ada
- B_1 = Nilai dk pada akhir nilai yang sudah ada
- C_0 = Nilai t_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada
- C_1 = Nilai t_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada
- C = Nilai t_{tabel} yang dicari.²

Maka dari t_{tabel} t diperoleh :

$$B = 43 \text{ (dk= n-2,45-2=43)}$$

$$B_0 = 40$$

$$B_1 = 60$$

$$C_0 = 1,684$$

$$C_1 = 1,671$$

$$\text{Maka : } C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)}(B - B_0)$$

$$C = 1,684 + \frac{(1,671 - 1,684)}{(60 - 40)}(43 - 40)$$

$$= 1,684 + \frac{(-0,013)}{(20)}(3)$$

$$= 1,697 + (-0,00065)(3)$$

$$= 1,697 + (-0,00195)$$

$$= 1,68205$$

² Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 147.

$$= 1,683$$

Dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai dari $t_{hitung} = 1,683$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $10,199 > 1,688$ dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,841 > 0,301$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swata Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak. Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya pengaruh tersebut, maka dapat digunakan pedoman yang sudah ditentukan pada tabel 4 pada Bab III sebelumnya. Berdasarkan tabel tersebut maka koefisien korelasi yang ditemukan yaitu 0,841 termasuk dalam kategori “sangat kuat”. Jadi terdapat hubungan yang sangat kuat antara komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swata Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak. Apabila dilakukan perhitungan koefisien determinan yang bertujuan untuk mengetahui besar kecilnya sumbangan variabel komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika dalam bentuk persentase, maka diperoleh :

$$\begin{aligned} KP &= r^2 \times 100 \% \\ &= (0,841)^2 \times 100 \% \\ &= 70.7 \% \end{aligned}$$

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa variabel X memberikan kontribusi terhadap variabel Y sebesar 70,7 % dan sisanya 29, % ditentukan oleh variabel lain.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil analisis dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki korelasi. Hal ini dapat dijelaskan berdasarkan perhitungan korelasi antara variabel komunikasi interpersonal guru dan siswa (X) dengan variabel motivasi belajar matematika (Y) memiliki korelasi r_{hitung} sebesar 0,841. Jadi dapat disimpulkan bahwa “Ada hubungan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swata Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak dengan kategori sangat kuat.

Kemudian hasil penelitian ini menunjukkan kebenaran bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swata Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak. Adanya hubungan yang signifikan ini dapat dibuktikan dengan besarnya Dari perhitungan yang dilakukan pada uji t, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $10,199 > 1,688$.

E. Keterbatasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan proses penelitian ini telah dilakukan dengan langkah-langkah yang terdapat dalam metodologi penelitian. Hal ini dimaksudkan agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun, untuk

mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian ini sangat sulit karena berbagai keterbatasan.

Diantara keterbatasan yang dihadapi penulis selama melaksanakan penelitian adalah masalah kejujuran responden dalam menjawab pertanyaan yang terdapat dalam angket. Peneliti tidak mampu mengontrol semua responden dalam menjawab angket yang diberikan, dalam hal ini bisa saja responden tidak menjawab dengan jujur sehingga mempengaruhi data yang diperoleh kurang objektif. Responden mungkin dengan benar menjawab sesuai dengan faktanya, dan sebaliknya responden menjawab dengan asal-asalan saja. Selain daripada itu, luasnya cakupan wilayah populasi menghabiskan waktu dan finansial yang banyak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh kesimpulan yaitu: Berdasarkan analisis data dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* ternyata ditemukan angka korelasi sebesar 0,841 dengan kategori “sangat kuat”. Dari perhitungan pada t_{hitung} uji signifikan diperoleh 10,199, nilai dari dk 43 = 1,683, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $10,199 > 1,683$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $10,199 > 1,683$.

Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan komunikasi interpersonal guru dan siswa dengan motivasi belajar matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swata Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak.

B. Saran-Saran

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

1. Kepada guru hendaknya mengadakan pendekatan terhadap siswa guna menjalin hubungan yang erat diantara guru dan siswa, sehingga komunikasi interpersonal diantara keduanya dapat berjalan dengan lancar dan terbuka.

2. Kepada siswa hendaknya memanfaatkan hubungan (komunikasi interpersonal) yang baik diantara guru dan siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar .
3. Kepada peneliti berikutnya disarankan sebaiknya penelitian ini menjadi bahan pertimbangan apabila ingin meneliti tentang komunikasi interpersonal dan motivasi belajar matematika
4. Kepada pembaca disarankan apabila ingin meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, hendaknya melaksanakan komunikasi interpersonal.
5. Kepada setiap lembaga pendidikan diharapkan selalu membudayakan komunikasi yang terbuka dan transparan guna kesuksesan proses belajar mengajar.
6. Kepada pihak sekolah disarankan Sebaiknya ruangan belajar antara siswa dengan siswi terpisah tanpa harus menggunakan satir didalam ruangan agar terjalin hubungan komunikasi yang efektif sehingga dapat memotivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- A.W. Widjaja, *Pengantar Ilmu Komunikasi*, Jakarta: Bumi Aksara, 1993.
- A.W. Widjaja, *Komunikasi dan hubungan Masyarakat*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Ahmad Rohani HM dan Abu Ahmadi, *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 1991.
- Alo Liliwari, *Komunikasi Serba Ada Serba Makna*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011
- Anwar Arifin. *Ilmu Komunikasi*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Arni Muhammad, *Komunikasi Organisasi*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2000.
- Burhan Bungin, *Sosiologi Komunikasi*, Jakarta: Kencana Pernada Media Group, 2006.
- Dimiyati dan Mudion, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Djoko Purwanto, *Komunikasi Bisnis*, Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2006.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika, 2002.
- Farida Hamid, *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Apollo, 1994.
- Hafied Canggara, *Pengantar Ilmu Komunikasi*, Jakarta: PT raja Grafindo Persada, 1998.
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan proses Belajar Mengajar yang kreatif efektif*, Jakarta: Bumi Aksra, 2008.
- Ivor. K. Danies, *pengelolaan Belajar*, Jakarta: CV. Rajawali, 1991.
- Jalaluddin Rakhmat, *Komunikasi Politik*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1989.
- Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.

- M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.
- M. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1994.
- Muhammad Budyatna Leila Mona Ganiem, *Teori Komunikasi Antarpribadi*, Jakarta: Prenada Media Group, 2011.
- Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar* Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar dan Mengajar*, Bandung: Bumi Aksara, 2011.
- Onong Uchjana Effend, *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001.
- Onong Uchjana Effendi, *Ilmu, Teori dan Filsafat komunikasi*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 1993.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* Bandung: Alfabeta, 2011.
- Sardima, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Sudjarwo S, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: Medyatama Sarana Perkasa, 1989.
- Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, 2000.
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2008.

Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1993.

Sumadi Suryabrat, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: raja Grafindo Persada, 2002.

Tim Penyusun kamus Pusat Pembinaan Bahasa Indonesia Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2001.

Wikipedia Indonesia dan blog.Math.Uny. Ac. id (14.05.15.07.2001)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- I. Nama : Sri Wahyuni
Jurusan/Prodi : Tarbiyah/Tadris Matematika
Nim : 09 330 0098
Alamat : Muaratais
- II. Nama Orang Tua
Ayah : Jumali
Ibu : Tuyem
Alamat : Muaratais
- III. Pendidikan
- a. SD Negeri 200220Ujungpadang tamat tahun 2003
 - b. SMP Negeri 2 Padangsidempuan tamat tahun 2006
 - c. SMK Kelas Jauh Ponpes Al Anzor tamat tahun 2009
 - d. Masuk STAIN Padangsidempuan tahun 2009

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I : Uji Coba Instrumen Angket

ANGKET

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket ini disampaikan untuk mendapatkan data penelitian dengan judul: “Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung gading Tahalak ” oleh Sri Wahyuni (Mahasiswa IAIN Padangsidempuan)
2. Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf: a, b, c, dan d yang menurut Anda benar
3. Isilah angket ini dengan jujur atau tanpa ada pengaruh orang lain
4. Angket ini tidak akan berpengaruh kepada nilai dan prestasi anda
5. Setelah angket ini diisi mohon dikembalikan
6. Terimakasih kesediaannya dalam pengisian angket ini.

B. Pertanyaan-pertanyaan

❖ Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

1. Saya berusaha menjadi diri sendiri ketika berkomunikasi dengan guru bidang studi matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
2. Saya tidak marah jika respon guru bidang studi matematika berlainan dengan pendapat saya
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
3. Saya bersikap sopan ketika berbicara dengan guru bidang studi matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
4. Ketika memulai pembicaraan, saya awali dengan salam
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
5. Saya menyesuaikan setiap kata-kata yang saya ucapkan dengan topik pembicaraan
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
6. Saya menggunakan komunikasi yang baik dengan guru bidang studi matematika bila saya mendapat kesulitan dalam suatu hal
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

7. Saya menganggap mampu berkomunikasi dengan guru bidang studi matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
8. Saya berusaha menjalin hubungan yang baik dengan guru bidang studi matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
9. Saya berusaha menjalin hubungan komunikasi yang terbuka dengan guru bidang studi matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
10. Hubungan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar matematika di sekolah ini dapat memotivasi siswa untuk belajar
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
11. Saya berusaha menjalin keakraban dengan guru bidang studi matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
12. Saya berusaha untuk menyampaikan pendapat secara rileks dan santai
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
13. Saya memberikan alternatif penyelesaian masalah yang saya anggap baik
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
14. Saya tidak memotong pembicaraan guru bidang studi matematika ketika memberikan pendapat
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
15. Saya antusias dalam mendengarkan penjelasan guru bidang studi matematika dalam proses belajar mengajar
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
16. Ketika berbicara dengan guru bidang studi matematika saya berusaha untuk tidak mengkritiknya
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

17. Ketika berbicara dengan guru bidang studi matematika berusaha untuk tidak mencemoohnya
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
18. Guru bidang studi matematika menggunakan metode yang menyenangkan dalam penyampaian materi
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
19. Saya merasa senang ketika guru bidang studi matematika menggunakan tanya jawab dalam penyampaian materi
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
20. Saya merasa senang belajar matematika
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
21. Bila saya mendapat masalah dalam belajar, guru bidang studi matematika memperhatikan masalah tersebut
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
22. Saya berusaha bertanya pada guru bidang studi matematika ketika saya mendapat kesulitan dalam belajar matematika
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
23. Saya menggunakan komunikasi interpersonal dengan guru bidang studi matematika bila saya mendapa kesulitan dalam belajar matematika
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
24. Guru bidang studi matematika memberikan bimbingan bila saya mengalami kesulitan
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
25. Saya memberikan jawaban bila guru bidang studi matematika bertanya masalah yang sedang saya hadapi
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

❖ **Motivasi Belajar Matematika**

1. Guru bidang studi matematika memberikan nilai yang bagus kepada saya ketika dalam pembelajaran
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

2. Saya merasa senang nilai yang saya peroleh
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
3. Guru bidang studi matematika memberikan hadiah ketika saya benar dalam menyelesaikan soal
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
4. Saya merasa senang dengan hadiah yang saya peroleh
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
5. Saya memberikan argument ketika sedang belajar matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
6. Ketika ada soal matematika yang sulit untuk diselesaikan maka saya akan menyelesaikannya dengan benar tanpa mengenal putus asa
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
7. Saya suka mencari dan menyelesaikan soal matematika
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
8. Saya mempertahankan jawaban yang saya yakini benar
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
9. Saya mudah melepaskan hal yang saya yakini benar
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
10. Guru bidang studi matematika memberi rangsangan melalui penjelasan/pertanyaan yang berhubungan dengan topik pelajaran
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
11. Guru bidang studi matematika memberikan apersepsi pelajaran yang lewat dengan bentuk pertanyaan
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
12. Saya bisa menjawab apersepsi tersebut
 - a. Selalu
 - c. Kadang-kadang

- b. Sering
d. Tidak Pernah
13. Saya merasa puas dengan hasil belajar matematika saya
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
14. Saya pernah dipuji oleh guru bidang studi matematika ketika saya menjawab benar
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
15. Saya suka dengan pujian yang diberikan oleh guru bidang studi matematika
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
16. Guru bidang studi matematika pernah memberikan hukuman
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
17. Saya merasa hukuman yang diberikan kepada saya itu berat
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
18. Saya marah ketika saya dihukum oleh Guru bidang studi matematika
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
19. Saya mengikuti proses belajar matematika dengan sungguh-sungguh
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
20. Saya senang mempelajari matematika
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
21. Saya merasa bosan belajar matematika
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
22. Saya berminat mempelajari matematika atas dorongan sendiri
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
23. Tugas pelajaran matematika yang diberikan secara terus menerus membuat saya bosan dan malas untuk mengerjakannya
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah

24. Guru bidang studi matematika terlebih dahulu menjelaskan tentang manfaat materi yang akan dipelajari
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
25. Guru matematika memberikan dorongan kepada saya untuk lebih menguasai mata pelajaran melalui penjelasan tujuan pengajaran yang akan dicapai
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

Lampiran II : Hasil Uji Coba Instrumen Angket Komunikasi interpersonal Guru danSiswa

No	Item Soal																									Y	y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	3	2	4	4	4	2	2	3	2	2	2	4	3	1	74	5476
2	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	3	3	4	2	4	4	4	2	79	6241
3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	2	4	4	4	2	95	3025
4	4	4	3	1	3	4	3	4	4	2	4	4	2	3	4	2	4	2	2	2	2	3	4	4	4	80	6400
5	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	91	8281
6	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	4	2	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	78	6084
7	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	69	4761
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	100	10000
9	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	76	5776
10	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	8216
11	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	1	4	2	1	4	4	2	4	4	2	4	4	72	5184
12	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	4	2	1	4	2	2	4	2	2	4	2	79	6241
13	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	73	10000
14	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	2	1	1	2	4	3	4	4	1	2	4	100	4624
15	4	4	4	4	2	4	1	2	2	4	4	3	4	4	3	1	4	3	2	2	4	2	1	4	2	68	3844
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	2	4	2	4	4	2	3	62	8464
17	4	2	4	4	2	2	4	4	4	2	4	2	2	1	4	2	1	2	4	2	1	4	2	4	2	92	4624
18	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	2	1	4	1	1	2	2	2	4	3	2	4	4	68	4356
19	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	1	3	3	1	4	2	1	2	2	4	2	4	4	4	1	66	6561
20	4	1	4	4	4	2	2	4	2	4	2	4	2	1	4	1	1	4	2	2	1	1	2	3	4	81	4096
21	2	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	2	2	1	4	4	4	3	1	4	2	4	2	2	4	64	6084
22	4	3	4	3	3	2	2	4	2	4	4	2	2	1	4	2	1	4	3	4	3	4	4	3	3	78	4900
23	4	1	3	2	3	4	4	4	2	2	4	2	1	2	1	2	4	4	2	4	2	3	2	4	4	70	4761
24	4	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	1	2	1	2	2	4	4	2	2	4	2	69	5329
25	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	73	10000
26	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	2	2	1	4	4	3	2	4	4	4	4	100	6241
27	4	2	4	2	2	4	2	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	1	4	79	6084
28	2	4	4	1	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	78	9025
29	2	1	4	4	2	4	2	2	2	4	2	4	2	2	1	4	1	1	4	2	4	1	4	4	1	95	3364
30	2	1	4	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	1	2	4	1	2	2	2	4	4	4	4	4	58	4761
31	2	2	4	2	4	4	2	4	4	3	2	4	2	2	2	3	2	4	4	2	2	2	4	2	4	69	6084
32	4	3	4	2	2	2	3	3	2	4	2	2	2	4	3	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	78	5041
33	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	2	4	2	1	4	2	71	4356
34	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	66	7396
35	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	2	2	2	1	4	4	4	4	2	2	1	2	4	4	3	86	5776
36	4	1	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	3	76	7396
37	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	8836
38	4	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	4	1	1	4	2	2	4	2	1	2	2	94	3364
39	3	1	4	2	2	4	2	4	3	2	3	1	2	3	2	4	4	4	2	2	2	2	1	4	2	58	3969
40	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	63	9216

41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	96	8649
42	4	2	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	4	2	1	4	4	4	4	4	2	2	3	93	6888
43	3	3	4	3	4	4	2	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	83	64006
44	4	3	4	4	4	2	4	2	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	80	7396
45	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3	2	2	3	86	6889
	146	123	177	151	143	155	176	169	179	164	141	140	121	124	146	126	129	153	179	135	149	14	13	15	1	362	28046
											1											3	8	0	3	3	0

Lampiran III : Hasil Uji Coba Instrumen Angket Motivasi Belajar matematika Matematika

No	Item Soal																									Y	y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	4	4	2	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	4	4	2	2	3	4	4	2	4	2	3	4	82	6724
2	4	4	2	4	2	3	2	4	2	4	3	2	4	2	2	2	2	1	4	2	1	4	2	4	4	68	4624
3	4	4	2	4	2	4	4	2	1	4	4	2	4	2	4	1	1	1	4	4	1	4	1	4	4	72	5184
4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	1	1	1	1	4	1	4	2	4	4	4	69	4761	
5	4	3	2	1	1	4	2	2	3	4	3	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	2	2	51	2601
6	3	4	2	4	2	2	4	4	1	4	4	3	4	1	1	3	2	1	4	4	1	4	1	4	4	71	5041
7	4	2	1	1	1	3	2	2	2	4	4	2	2	1	1	2	1	1	4	2	1	4	2	2	4	53	2809
8	3	4	2	2	2	4	3	4	2	4	4	2	3	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	4	65	4225
9	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000
10	4	4	1	4	4	2	3	3	1	3	4	2	3	3	4	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	58	3364
11	3	2	2	2	2	4	2	4	1	4	4	2	4	2	4	2	2	1	4	2	1	4	1	2	4	66	4356
12	3	4	1	4	2	2	2	2	2	3	4	2	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	59	3481
13	4	2	4	4	2	3	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	61	3721
14	4	2	2	4	2	4	3	3	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	56	3136
15	4	4	2	2	2	2	3	4	2	4	2	2	4	2	2	2	1	1	2	4	1	4	2	4	4	73	5329
16	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2	4	2	2	2	4	1	1	1	4	2	2	4	2	3	4	61	3721
17	2	4	1	4	2	4	4	2	1	2	4	1	4	2	4	1	1	2	4	2	2	4	2	4	4	69	4761
18	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	2	1	1	4	4	1	4	1	4	4	76	5776
19	4	4	2	2	4	4	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	4	4	1	3	2	4	2	2	62	3844
20	4	4	4	1	2	4	4	1	2	4	4	1	2	1	2	1	1	1	4	2	1	2	2	4	4	63	3969
21	4	4	1	1	4	2	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	1	4	4	4	1	2	2	2	4	73	5329
22	4	4	1	1	1	4	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	1	1	2	2	1	4	2	4	4	63	3969
23	4	4	3	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	1	1	4	4	2	2	1	4	4	60	3600
24	4	4	1	4	2	3	2	2	2	4	4	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	3	2	2	1	59	3481
25	4	4	4	1	2	3	3	3	2	4	4	2	3	1	1	2	1	1	3	3	1	4	1	4	2	54	2916
26	4	4	1	4	2	3	1	2	3	2	3	2	4	1	2	1	2	1	3	2	2	4	1	3	4	62	3844
27	4	2	1	1	1	3	3	4	2	3	3	2	2	2	4	3	2	1	3	4	2	4	1	2	3	65	4225
28	4	2	1	1	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	4	4	53	2809
29	4	2	1	1	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	3	4	62	3844
30	4	4	2	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	1	1	1	4	4	1	4	1	4	4	76	5776
31	4	2	1	2	3	4	3	4	1	4	4	2	2	2	3	1	1	2	4	3	1	3	2	4	4	66	4356
32	4	3	1	2	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	2	1	3	2	2	4	2	4	3	60	3600
33	4	2	1	1	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	4	2	2	3	2	4	4	58	3364
34	4	2	1	1	1	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	2	1	3	4	56	3136
35	3	4	1	4	1	2	2	2	1	1	4	4	4	1	2	2	4	1	2	2	2	3	4	4	4	63	3969
36	4	4	2	4	1	4	1	4	2	4	4	4	2	2	2	1	1	1	4	2	1	2	1	4	4	74	5476
37	2	4	1	4	1	2	4	2	2	4	3	4	3	3	3	2	4	4	2	4	1	4	1	4	4	74	5476
38	3	3	4	2	2	3	4	4	1	3	3	3	3	2	1	2	1	4	4	4	2	4	1	4	4	65	4225
39	4	3	1	1	2	2	2	4	1	3	3	3	4	1	1	1	1	4	4	4	1	3	2	4	3	56	3136
40	3	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	1	1	1	3	2	1	4	1	4	3	72	5184

41	3	4	3	4	1	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	1	1	4	4	3	4	1	3	1	70	4900
42	4	4	1	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	2	1	3	3	3	73	5329
43	4	4	3	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	2	4	3	4	4	90	8100
44	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	3	4	3	3	4	92	8464
45	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	93	8649
	128	155	89	115	97	148	137	140	95	158	160	113	137	97	119	89	67	74	155	130	78	150	86	157	158	3024	208584

Lampiran V: Hasil Penelitian Instrumen Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

No	Item Soal																		Y	y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	4	4	4	2	2	3	2	4	4	4	2	2	3	2	2	2	4	3	51	2601
2	4	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	3	3	4	2	4	4	4	53	2809
3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	2	4	4	4	69	4761
4	4	4	1	3	4	4	2	3	4	2	4	2	2	2	2	3	4	4	56	3136
5	2	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	65	4225
6	3	2	2	4	2	4	2	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	58	3364
7	4	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	62	3844
8	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	72	5184
9	3	2	2	2	4	4	2	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	57	3249
10	4	4	4	4	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	4624
11	4	2	4	4	4	2	2	1	4	2	1	4	4	2	4	4	2	4	47	2209
12	4	2	4	4	4	4	2	1	4	2	1	4	2	2	4	2	2	4	49	2401
13	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	72	5184
14	2	2	4	4	2	2	2	1	2	1	1	2	4	3	4	4	1	2	39	1521
15	4	4	4	2	4	3	4	4	3	1	4	3	2	2	4	2	1	4	46	2116
16	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	2	4	2	4	4	2	64	4096
17	4	2	4	2	4	2	2	1	4	2	1	2	4	2	1	4	2	4	46	2116
18	4	4	4	2	4	2	2	1	4	1	1	2	2	2	4	3	2	4	42	1764
19	2	3	3	4	1	3	3	1	4	2	1	2	2	4	2	4	4	4	54	2916
20	4	1	4	4	2	4	2	1	4	1	1	4	2	2	1	1	2	3	42	1764
21	2	4	4	3	4	2	2	1	4	4	4	3	1	4	2	4	2	2	55	3025
22	4	3	3	3	4	2	2	1	4	2	1	4	3	4	3	4	4	3	50	2500
23	4	1	2	3	4	2	1	2	1	2	4	4	2	4	2	3	2	4	46	2116
24	4	1	4	4	4	4	4	2	1	2	1	2	2	4	4	2	2	4	47	2209
25	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	72	5184
26	2	4	2	4	2	4	4	1	2	2	1	4	4	3	2	4	4	4	53	2809
27	4	2	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	1	54	2916
28	2	4	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	67	4489
29	2	1	4	2	2	4	2	2	1	4	1	1	4	2	4	1	4	4	37	1369
30	2	1	4	2	4	2	2	1	2	4	1	2	2	2	4	4	4	4	47	2209

Lampiran VI : Hasil Penelitian Instrumen Angket Motivasi Belajar Matematika

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Y	y ²
1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	61	3721
2	4	4	4	2	3	2	4	3	4	2	2	1	4	2	1	2	4	46	2116
3	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	1	4	4	1	1	4	49	2401
4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	1	1	1	4	1	4	4	4	45	2025
5	4	3	1	1	4	2	2	3	2	1	1	1	2	2	3	3	2	33	1089
6	3	4	4	2	2	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	4	43	1849
7	4	2	1	1	3	2	2	4	2	1	1	1	4	2	1	2	4	31	961
8	3	4	2	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2	4	1	2	4	46	2116
9	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	4096
10	4	4	4	4	2	3	3	4	3	3	4	1	3	3	1	1	3	41	1681
11	3	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	1	4	2	1	1	4	41	1681
12	3	4	4	2	2	2	2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	4	39	1521
13	4	2	4	2	3	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2	4	37	1369
14	4	2	4	2	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	3	45	2025
15	4	4	2	2	2	3	4	2	4	2	2	1	2	4	1	2	4	48	2304
16	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	1	4	2	2	2	4	41	1681
17	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	54	2916
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	4	4	1	1	47	2204
19	4	4	2	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	1	3	4	2	45	2025
20	4	4	1	2	4	4	1	4	2	1	2	1	4	2	1	2	4	45	2025
21	4	4	1	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	1	2	4	46	2116
22	4	4	1	1	4	4	4	4	4	1	4	1	2	2	1	2	4	40	1600
23	4	4	1	2	2	2	2	4	2	2	2	1	4	4	2	1	4	42	1764
24	4	4	4	2	3	2	2	4	2	1	2	1	4	2	2	2	1	41	1681
25	4	4	1	2	3	3	3	4	3	1	1	1	3	3	1	1	2	38	1444
26	4	4	4	2	3	1	2	3	4	1	2	1	3	2	2	1	4	40	1600
27	4	2	1	1	3	3	4	3	2	2	4	1	3	4	2	1	3	40	1600
28	4	2	1	4	3	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	4	38	1444
29	4	2	1	2	3	2	4	3	2	2	2	2	4	2	2	2	4	38	1444
30	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	1	1	4	52	2704

Lampiran IV : Instrumen Penelitian Angket

ANGKET

A. Petunjuk Pengisian

1. Angket ini disampaikan untuk mendapatkan data penelitian dengan judul: “Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa dengan Motivasi Belajar Matematika di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung gading Tahalak ” oleh Sri Wahyuni (Mahasiswa IAIN Padangsidempuan)
2. Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf: a, b, c, dan d yang menurut Anda jawaban yang benar
3. Isilah angket ini dengan jujur atau tanpa ada pengaruh orang lain
4. Angket ini tidak akan berpengaruh kepada Prestasi dan Nilai anda
5. Setelah angket ini diisi mohon dikembalikan
6. Terimakasih kesediaannya dalam pengisian angket ini.

B. Pertanyaan-pertanyaan

❖ Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

1. Saya berusaha menjalin komunikasi yang terbuka dengan guru bidang studi matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
2. Hubungan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar matematika disekolah ini dapat memotivasi siswa untuk belajar
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
3. Ketika memulai pembicaraan, saya awali dengan salam
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
4. Saya menyesuaikan setiap kata-kata yang saya ucapkan dengan topik pembicaraan
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
5. Saya berusaha menjalin keakraban dengan guru bidang studi matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
6. Saya berusaha untuk menyampaikan pendapat secara rileks dan santai
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
7. Saya memberikan alternatif penyelesaian masalah yang saya anggap baik
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
8. Saya tidak memotong pembicaraan guru bidang studi matematika ketika memberikan pendapat
c. Selalu
c. Kadang-kadang

- d. Sering
d. Tidak Pernah
9. Saya antusias dalam mendengarkan penjelasan guru bidang studi matematika dalam proses belajar mengajar
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
10. Ketika berbicara dengan guru bidang studi matematika saya berusaha untuk tidak mengkritiknya
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
11. Ketika berbicara dengan guru bidang studi matematika berusaha untuk tidak mencemoohnya
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
12. Guru bidang studi matematika menggunakan metode yang menyenangkan dalam penyampaian materi
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
13. Saya merasa senang ketika guru bidang studi matematika menggunakan tanya jawab dalam penyampaian materi
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
14. Saya merasa senang belajar matematika
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
15. Bila saya mendapat masalah dalam belajar, guru bidang studi matematika memperhatikan masalah tersebut
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
16. Saya berusaha bertanya pada guru bidang studi matematika ketika saya mendapat kesulitan dalam belajar matematika
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
17. Saya menggunakan komunikasi interpersonal dengan guru bidang studi matematika bila saya mendapat kesulitan dalam belajar matematika
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah
18. Guru bidang studi matematika memberikan bimbingan bila saya mengalami kesulitan
c. Selalu
c. Kadang-kadang
d. Sering
d. Tidak Pernah

❖ **Motivasi Belajar Matematika**

1. Guru bidang studi matematika memberikan nilai yang bagus kepada saya ketika dalam pembelajaran
a. Selalu
c. Kadang-kadang
b. Sering
d. Tidak Pernah
2. Saya merasa senang nilai yang saya peroleh
a. Selalu
c. Kadang-kadang

- b. Sering
d. Tidak Pernah
3. Saya merasa senang dengan hadiah yang saya peroleh
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
4. Saya memberikan argument ketika sedang belajar matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
5. Ketika ada soal matematika yang sulit untuk diselesaikan maka saya akan menyelesaikannya dengan benar tanpa mengenal putus asa
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
6. Saya suka mencari dan menyelesaikan soal matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
7. Saya mempertahankan jawaban yang saya yakini benar
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
8. Guru bidang studi matematika memberikan apersepsi pelajaran yang lewat dengan bentuk pertanyaan
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
9. Saya merasa puas dengan hasil belajar matematika saya
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
10. Saya pernah dipuji oleh guru bidang studi matematika ketika saya menjawab benar
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
11. Saya suka dengan pujian yang diberikan oleh guru bidang studi matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
12. Saya marah ketika saya dihukum oleh Guru bidang studi matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
13. Saya mengikuti proses belajar matematika dengan sungguh-sungguh
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
14. Saya senang mempelajari matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
15. Saya merasa bosan belajar matematika
c. Selalu
d. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
16. Tugas pelajaran matematika yang diberikan secara terus menerus membuat saya bosan dan malas untuk mengerjakannya
c. Selalu
c. Kadang-kadang

- d. Sering
17. Guru matematika memberikan dorongan kepada saya untuk lebih menguasai mata pelajaran melalui penjelasan tujuan pengajaran yang akan dicapai
- c. Selalu
- d. Sering
- d. Tidak Pernah
- c. Kadang-kadang
- d. Tidak Pernah

Lampiran VII

Perhitungan Uji Coba Instrumen Angket Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa

1. Validitas Angket

Cara menghitung validitas angket nomor 1, yaitu:

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	74	16	5476	296
2	4	79	16	6241	316
3	2	95	4	3025	190
4	4	80	16	6400	320
5	2	91	4	8281	182
6	3	78	9	6084	234
7	4	69	16	4761	276
8	4	100	16	10000	400
9	3	76	9	5776	304
10	4	96	16	8216	288
11	4	72	16	5184	288
12	4	79	16	6241	316
13	2	100	4	10000	400
14	2	68	4	4624	136
15	4	62	16	3844	124
16	4	92	16	8464	368
17	4	68	16	4624	272
18	4	66	16	4356	264
19	2	81	4	6561	324
20	4	64	16	4096	128
21	2	78	4	6084	312
22	4	70	16	4900	140
23	4	69	16	4761	276
24	4	73	16	5329	292
25	2	100	4	10000	400
26	2	79	4	6241	158
27	4	78	16	6084	156
28	2	95	4	9025	470
29	2	58	4	3364	116
30	2	69	4	4761	138
31	2	78	4	6084	156
32	4	71	16	5041	142
33	4	66	16	4356	264
34	2	86	4	7396	344
35	4	76	16	5776	152
36	4	86	16	7396	344
37	2	94	4	8836	376

38	4	58	16	3364	116
39	3	63	9	3969	252
40	4	96	16	9216	288
41	4	93	16	8649	372
42	4	83	16	6889	252
43	3	80	9	6400	320
44	4	86	16	7396	258
45	4	83	16	6889	332
Σ	146	3623	516	294786	11872

$$\begin{aligned}\Sigma X &= 146 \\ \Sigma Y &= 3623 \\ \Sigma X^2 &= 516 \\ \Sigma Y^2 &= 280460 \\ \Sigma XY &= 11872 \\ N &= 45\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N(\Sigma X^2) - (\Sigma x)^2\}\{N(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2\}}} \\ &= \frac{45(11872) - (146)(3623)}{\sqrt{\{45(516) - (146)^2\}\{45(294786) - (3623)^2\}}} \\ &= \frac{(534240) - (528958)}{\sqrt{\{(23220) - (21316)\}\{(13265370) - (13126129)\}}} \\ &= \frac{(5282)}{\sqrt{(1904)(139241)}} \\ &= \frac{(5282)}{\sqrt{(265114864)}} \\ &= \frac{(5282)}{16282,34} \\ &= 0,324\end{aligned}$$

Setelah dapat nilai r_{xy} , selanjutnya dihitung dengan Uji-t, yaitu:

$$\begin{aligned}t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ t_{hitung} &= \frac{0,324\sqrt{45-2}}{\sqrt{1-0,324^2}} \\ t_{hitung} &= \frac{0,324\sqrt{43}}{\sqrt{1-0,105}} \\ t_{hitung} &= \frac{2,1246}{0,946} \\ t_{hitung} &= 2,245\end{aligned}$$

Untuk angket nomor 2 sampai 25 cara menyelesaikannya sama dengan yang di atas.

2. Reliabilitas Angket

Cara mencari varians untuk angket nomor 1 yaitu:

$$V_1 = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{516 - \frac{(146)^2}{45}}{45} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{516 - \frac{21316}{45}}{45} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{516 - 473,68}{45} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{42,32}{45} \right]$$

$$V_1 = 0,940$$

Untuk angket nomor 2, 3 sampai 25 cara menyelesaikannya sama dengan yang di atas. Setelah diperoleh hasilnya maka untuk mengetahui jumlah dari semua varians angket yaitu dijumlahkan semua nilai variansnya. Dalam penelitian ini jumlah seluruh varians 13, 193. Kemudian untuk mencari varians total yaitu:

$$V_t = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{294786 - \frac{3623^2}{45}}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{294786 - 291691,7}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{3094,3}{45} \right]$$

$$V_t = 68,762$$

Lampiran VIII

Perhitungan Uji Coba Instrumen Angket Motivasi Belajar Matematika

1. Validitas Angket

Cara menghitung validitas angket nomor 1, yaitu:

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	82	16	6724	328
2	4	68	16	4624	136
3	4	72	16	5184	148
4	4	69	16	4761	276
5	4	51	16	2601	153
6	3	71	9	5041	284
7	4	53	16	2809	106
8	3	65	9	4225	130
9	4	100	16	10000	400
10	4	58	16	3364	174
11	3	66	9	4356	132
12	3	59	9	3481	118
13	4	61	16	3721	122
14	4	56	4	3136	112
15	4	73	16	5329	292
16	4	61	16	3721	122
17	2	69	4	4761	276
18	4	76	16	5776	304
19	4	62	16	3844	134
20	4	63	16	3969	252
21	4	73	16	5329	302
22	4	63	16	3969	126
23	4	60	16	3600	120
24	4	59	16	3481	118
25	4	54	16	2916	162
26	4	62	16	3844	186
27	4	65	16	4225	130
28	4	53	16	2809	136
29	4	62	16	3844	124
30	4	76	16	5776	304
31	4	66	16	4356	132
32	4	60	16	3600	240
33	4	58	16	3364	146
34	4	56	16	3136	112
35	3	63	16	3969	126
36	4	74	16	5476	148
37	2	74	4	5476	148

38	3	65	9	4225	195
39	4	56	16	3136	168
40	3	72	9	5184	288
41	3	70	9	4900	140
42	4	73	16	5329	146
43	4	90	16	8100	360
44	4	92	16	8464	368
45	4	93	16	8649	372
Σ	128	3024	402	208584	8798

$$\begin{aligned}\Sigma X &= 128 \\ \Sigma Y &= 3024 \\ \Sigma X^2 &= 402 \\ \Sigma Y^2 &= 208584 \\ \Sigma XY &= 8798 \\ N &= 45\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N(\Sigma X^2) - (\Sigma x)^2\}\{N(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2\}}} \\ &= \frac{45(8798) - (128)(3024)}{\sqrt{\{45(402) - (128)^2\}\{45(208584) - (3024)^2\}}} \\ &= \frac{(395910) - (387072)}{\sqrt{\{(18090) - (16384)\}\{241704\}}} \\ &= \frac{(8838)}{\sqrt{(1706)(241704)}} \\ &= \frac{(8838)}{20306,329} \\ &= 0,435\end{aligned}$$

Setelah dapat nilai r_{xy} , selanjutnya dihitung dengan Uji-t, yaitu:

$$\begin{aligned}t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ t_{hitung} &= \frac{0,435\sqrt{45-2}}{\sqrt{1-0,435^2}} \\ t_{hitung} &= \frac{0,435\sqrt{43}}{\sqrt{1-0,189}} \\ t_{hitung} &= \frac{2,852}{0,900} \\ t_{hitung} &= 3,168\end{aligned}$$

Untuk angket nomor 2 sampai 25 cara menyelesaikannya sama dengan yang di atas.

2. Reliabilitas Angket

Cara mencari varians untuk angket nomor 1 yaitu:

$$V_1 = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{402 - \frac{(128)^2}{45}}{45} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{402 - \frac{16384}{45}}{45} \right]$$

$$V_1 = \left[\frac{402 - 16384}{45} \right]$$

$$V_1 = 0,842$$

Untuk angket nomor 2, 3 sampai 25 cara menyelesaikannya sama dengan yang di atas. Setelah diperoleh hasilnya maka untuk mengetahui jumlah dari semua varians angket yaitu dijumlahkan semua nilai variansnya. Dalam penelitian ini jumlah seluruh varians 25, 976. Kemudian untuk mencari varians total yaitu:

$$V_t = \left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{2085844 - \frac{3024^2}{45}}{45} \right]$$

$$V_t = \left[\frac{208584 - 203212,8}{45} \right]$$

$$V_t = 119,36$$

Lampiran IX

Perhitungan Statistik untuk Data Angket Variabel Komunikasi Interpersonal

Guru dan Siswa

Nilai Angket Variabel				
37	39	42	42	42
42	44	46	46	46
47	47	47	49	50
51	51	53	53	53
54	54	55	56	56
57	58	59	59	60
60	60	62	63	64
64	65	66	67	67
68	69	72	72	72

1. Rentang = skor tertinggi-skor terendah

$$= 72-37$$

$$= 35$$

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

$$= 1 + 3,3 \log (45)$$

$$= 1 + 5,45$$

$$= 6,45$$

$$= 6$$

3. Interval (panjang kelas) = rentang/banyak kelas

$$= 35/6$$

$$= 5,83$$

$$= 6$$

4. Mean = $\frac{\sum fx_1}{N}$

$$= \frac{2423}{45}$$

=53,84

Interval	Fi	x _i	fx _i	X'=x-X	x ²	fx ²
32-42	6	39,5	237	39,5-53,84=-14,34	205,63	1233,78
43-48	7	45,5	318,5	45,5-53,84=-8,34	69,55	486,85
49-54	9	51,5	463,5	51,5-53,84=-2,34	5,47	49,23
55-60	10	57,5	575	57,5-53,84=3,66	13,39	1339
61-66	6	63,5	381	63,5-53,84=9,66	93,31	559,86
67-72	7	69,5	486,5	69,5-53,84=15,66	245,23	1716,61
Jumlah	45	327	2461,5	3,96	632,58	5385,33

$$\begin{aligned} 5. \text{ Median} &= \ell + \left(\frac{\frac{1}{2}N - f_{kh}}{f_i} \right) \times i \\ &= 54,5 + \left(\frac{22,5 - 16}{10} \right) \times 6 \\ &= 54,5 + \left(\frac{6,5}{10} \right) \times 6 \\ &= 54,5 + 3,9 \\ &= 58,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6. \text{ Modus} &= \ell + \left(\frac{f_a}{f_a + f_b} \right) \times i \\ &= 54,5 + \left(\frac{9}{9+6} \right) \times 6 \\ &= 54,5 + \left(\frac{9}{15} \right) \times 6 \\ &= 54,5 + 3,6 \\ &= 58,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
7. \text{ Standar Deviasi} &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\
&= \sqrt{\frac{5385,33}{45}} \\
&= \sqrt{119,674} \\
&= 10,93
\end{aligned}$$

Perhitungan statistik untuk data angket Motivasi Belajar matematika

Nilai Angket Variabel				
31	33	36	37	37
38	38	38	39	39
40	40	40	41	41
41	41	41	41	41
42	43	45	45	45
45	46	46	46	46
47	47	48	48	49
52	52	53	54	56
59	59	59	61	64

1. Rentang = skor tertinggi-skor terendah

$$= 64-31$$

$$= 33$$

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

$$= 1 + 3,3 \log (45)$$

$$= 1 + 5,45$$

$$= 6,45$$

$$= 6$$

3. Interval (panjang kelas) = rentang/banyak kelas

$$= 33/6$$

$$= 5,5$$

$$= 6$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ Mean} &= \frac{\sum fx_i}{N} \\ &= \frac{2030}{45} \\ &= 45,11 \end{aligned}$$

Interval	Fi	x_i	fx_i	$X' = x - X$	x^2	fx^2
31-37	3	33,5	100,5	$33,5 - 45,11 = -11,6$	134,79	404,37
37-42	18	39,45	710,1	$39,45 - 45,11 = -5,66$	32,03	576,54
43-48	13	45,5	591,5	$45,5 - 45,11 = 0,39$	0,15	1,95
49-54	5	51,5	257,5	$51,5 - 45,11 = 6,39$	40,83	204,15
55-60	4	57,5	230	$57,5 - 45,11 = 12,39$	153,51	614,04
61-66	2	63,5	127	$63,5 - 45,11 = 18,39$	338,19	676,38
Jumlah	45	290,95	1716,6	20,29	699,5	2477,43

$$\begin{aligned} 5. \text{ Median} &= \ell + \left(\frac{\frac{1}{2}N - f_{k_h}}{f_i} \right) \times i \\ &= 36,5 + \left(\frac{22,5 - 3}{18} \right) \times 6 \\ &= 36,5 + \left(\frac{19,5}{18} \right) \times 6 \\ &= 36,5 + 6,5 \\ &= 43 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6. \text{ Modus} &= \ell + \left(\frac{f_a}{f_a + f_b} \right) \times i \\ &= 36,5 + \left(\frac{3}{3 + 130} \right) \times 6 \\ &= 36,5 + \left(\frac{3}{16} \right) \times 6 \end{aligned}$$

$$= 36,5 + 1,125$$

$$= 37,62$$

$$7. \text{ Standar Deviasi} = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{2477,43}{45}}$$

$$= \sqrt{55.054}$$

$$= 7,419$$

Lampiran X

Perhitungan statistik pengujian hipotesis penelitian “Hubungan Komunikasi Interpersonal Guru dan Siswa Dengan Motivasi Belajar Matematika di Kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al Azhar Bi Ibadillah Ujung Gading Tahalak”.

Korelasi *Product Moment*

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	51	61	2601	3721	3111
2	53	46	2809	2116	2438
3	69	49	4761	2401	3381
4	56	45	3136	2025	2520
5	65	33	4225	1089	2145
6	58	43	3364	1849	2494
7	62	31	3844	961	1922
8	72	46	5184	2116	3312
9	57	64	3249	4096	3648
10	68	41	4624	1681	2788
11	47	41	2209	1681	1927
12	49	39	2401	1521	1911
13	72	37	5184	1369	2664
14	39	45	1521	2025	1755
15	46	48	2116	2304	2208
16	64	41	4096	1681	2624
17	46	54	2116	2916	2484
18	42	47	1764	2209	1974
19	54	45	2916	2025	2430
20	42	45	1764	2025	1890
21	55	46	3025	2116	2530
22	50	40	2500	1600	2000
23	46	42	2116	1764	1932
24	47	41	2209	1681	1927
25	72	38	5184	1444	2736
26	53	40	2809	1600	2120
27	54	40	2916	1600	2160
28	67	38	4489	1444	2546
29	37	38	1369	1444	1406
30	47	52	2209	2704	2444
31	53	31	2809	961	1643
32	51	41	2601	1681	2091

33	42	37	1764	1521	1554
34	60	39	3600	168	2340
35	56	41	3136	3136	2296
36	63	56	3969	2116	3528
37	66	46	4356	168	3036
38	44	41	1936	1296	1804
39	42	36	1764	2304	1512
40	60	48	3600	2809	2880
41	67	53	4489	2704	2551
42	59	52	3481	3481	3068
43	64	59	4096	3481	3776
44	60	59	3600	3481	3540
45	59	59	3481	168	3481
Jumlah	2423	2030	143813	96863	116375

Berdasarkan data yang tertera pada tabel tersebut perhitungan koefisien korelasi dengan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$\sum X = 2423$$

$$\sum Y = 2030$$

$$\sum X^2 = 143813$$

$$\sum Y^2 = 96863$$

$$\sum XY = 116375$$

$$N = 45$$

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

$$r_{xy} = \frac{45(116375) - (2423)(2030)}{\sqrt{\{45(143813) - (2423)^2\}\{45(96863) - (2030)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(5236875) - (4918690)}{\sqrt{\{(6471585) - (5870929)\}\{(4358835) - (4120900)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{318185}{\sqrt{(600656)(237935)}}$$

$$1. \quad r_{xy} = \frac{318185}{\sqrt{1,429170811}}$$

$$r_{xy} = \frac{318185}{378043,76}$$

$$r_{xy} = 0,841$$

TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif
	5 %	1 %		5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,612	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,261
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	<u>39</u>	<u>0,316</u>	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105

21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,517	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	1,01
α untuk uji satu pihak (onetail test)						
Dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.692	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.691	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.690	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	0.689	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.688	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878

19	0.687	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.528	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
α	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576