

**IDENTIFIKASI PENYEBAB UTAMA RENDAHNYA MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN METODE NUMERIK PADA
SISWA MAN PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

Risma

NIM 13.16.12.0044

IAIN PALOPO

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2017**

**IDENTIFIKASI PENYEBAB UTAMA RENDAHNYA MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN METODE NUMERIK PADA
SISWA MAN PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

Risma

NIM 13.16.12.0044

IAIN PALOPO Dibimbing Oleh:

1. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A.
2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2017**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul *"Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa MAN Palopo"* yang ditulis oleh Risma, NIM. 13.16.12.0044, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Senin tanggal 19 Juni 2017 yang bertepatan dengan 24 Ramadhan 1438 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

2017 M.
1438 H

Palopo , 19 Juni
24 Ramadhan

TIM PENGUJI

1. Muhammad Guntur S.Pd., M.Pd Ketua Sidang (.....)
2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si Sekretaris Sidang
(.....)
3. Dr. Muhaemin, MA Penguji I
(.....)
4. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd Penguji II (.....)
5. Prof. Dr. H. M.Said Mahmud, Lc., MA Pembimbing I
(.....)
6. Nursupiamin, S.Pd., M.Si Pembimbing II (.....)

Mengetahui :

Rektor IAIN Palopo

Dekan FTIK IAIN Palopo

Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
Nurdin Kaso, M.Pd.
NIP. 19691104 199403 1 004
199903 1 014

Drs.
NIP. 19681231

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Risma
NIM : 13.16.12.0044
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri kecuali kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya.

Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Juni 2017
Pembuat pernyataan,

Risma
NIM : 13.16.12.0044

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -
Juni 2017
Hal : Skripsi

Palopo,

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Di-
Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Risma
NIM : 13.16.12.0044
Prodi : Tadris Matematika
Jurusan : Ilmu Keguruan
Judul : Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa MAN Palopo

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diajukan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

M.A.

Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc.,
NIP. 19490823 198603 1 001

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -
Juni 2017
Hal : Skripsi

Palopo,

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Di-
Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Risma
NIM : 13.16.12.0044
Prodi : Tadris Matematika
Jurusan : Ilmu Keguruan
Judul : Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa MAN Palopo

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II

Nursupiamin, S.Pd., M. Si
NIP.19810624 200801 2 008

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa MAN Palopo

Yang ditulis oleh

Nama : Risma

NIM : 13.16.12.0044

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris Matematika

Disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Palopo, Juni 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A.
NIP. 19490823 198603 1 001

Nursupiamin, S.Pd., M. Si
NIP.19810624 200801 2 008



PERSETUJUAN PENGUJI

Judul Skripsi : Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya
Motivasi Belajar Matematika Melalui
Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa MAN
Palopo

Yang ditulis oleh

Nama : Risma

NIM : 13.16.12.0044

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris Matematika

Disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Palopo, Juni 2017

Penguji I

Penguji II

Dr. Muhaemin, MA
NIP. 19790203 200501 1 006

Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd
NIP.19850917 201101 2 018



IAIN PALOPO

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةَ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ
أَجْمَعِينَ رَبِّ لِلَّهِ الْحَمْدُ

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur ke hadirat Allah swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa MAN Palopo ” dapat terselesaikan dengan bimbingan, arahan, dan perhatian, serta tepat pada waktunya walaupun dalam bentuk yang sederhana.

Shalawat serta salam atas junjungan Nabi Muhammad saw. yang merupakan suri tauladan bagi semua umat Islam selaku para pengikutnya. Serta kepada keluarga, sahabat, dan orang-orang yang senantiasa berada dijalan-Nya. Semoga kita menjadi pengikutnya yang senantiasa mengamalkan ajarannya dan meneladani akhlaknya hingga akhir hayat kita.

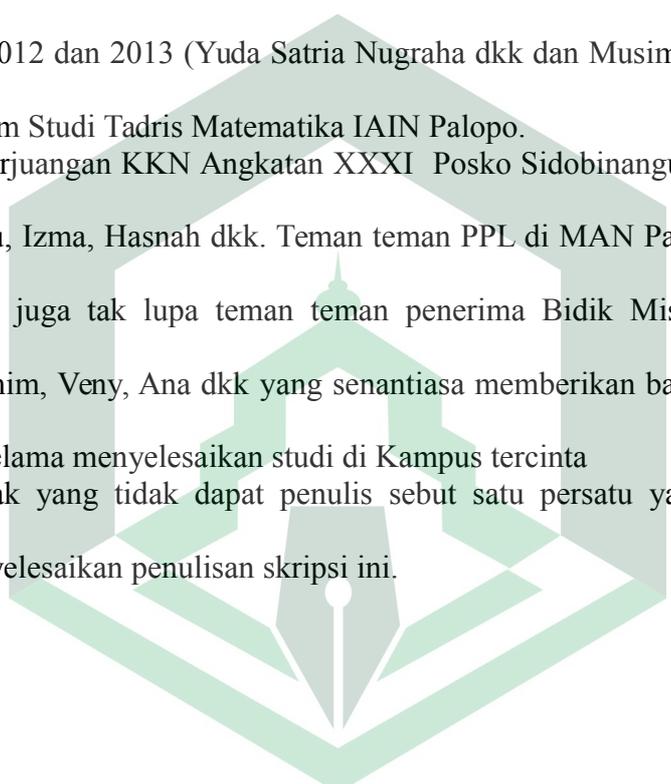
Penulis menyadari bahwa dalam penelitian dan penulisan skripsi ini ditemui berbagai kesulitan dan hambatan, tetapi dengan penuh keyakinan dan motivasi yang tinggi untuk menyelesaikannya, serta bantuan, petunjuk, saran dan kritikan yang sifatnya membangun, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagai mana mestinya.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, Wakil Rektor I (Dr. Rustan S, M. Hum), Wakil Rektor II (Dr. Ahmad Syarief Iskandar, M.M) serta Wakil Rektor III (Dr. Hasbi, M.Ag)
2. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, serta Bapak/Ibu Wakil Dekan I, II, dan III Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan IAIN Palopo.

3. Drs. Mardi Takwim, M.HI. selaku Ketua Jurusan Ilmu Keguruan dan Taqwa, S.Ag., M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Keguruan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
4. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika beserta seluruh dosen dan staf di Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo yang telah banyak membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A. dan Nursupiamin, S.Pd., M.Si. selaku Pembimbing I dan Pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan masukannya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Muhaemin, M.A dan Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Si selaku Penguji I dan Penguji II; atas koreksi, arahan, dan evaluasi yang diberikan kepada penulis.
7. Teristimewa kepada ayahanda (Alm. H.Latang) dan ibunda penulis (Suherah) beserta kakak dan kakak ipar penulis (Muzakkir S.Pd dan Fitri) atas segala hal terbaik yang diberikan kepada penulis sejak kecil hingga saat ini yang tak kenal lelah memperjuangkan pendidikan penulis hingga sampai di jenjang strata satu (S1).
8. Keluarga H. Sultan dan Ibu Nursupiamin, S. Pd., M.Si yang telah memberikan tempat tinggal yang layak serta senantiasa membimbing, mengarahkan, memberikan dorongan moril dan materil, selama menyelesaikan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Palopo
9. Ibu Hj. Asriani beserta stafnya yang memberikan bantuan materil dengan menjadikan penulis salah satu penerima Beasiswa Miskin dan Berprestasi (Bidik Misi) angkatan pertama di IAIN Palopo sejak awal kuliah hingga selesai
10. Kepala Perpustakaan IAIN Palopo, para pegawai dan staf perpustakaan yang telah memberikan peluang untuk membaca dan mengumpulkan buku-buku literatur dan melayani penulis dalam keperluan studi kepustakaan.
11. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf pegawai IAIN Palopo yang telah memberikan bantuan selama mengikuti pendidikan, serta memberikan ide dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Palopo Ibu Maidah Hawa, M.Pd, Guru Matematika Ibu Jumaliana, S.Pd, beserta guru-guru dan stafnya yang telah memberikan bantuan dalam melakukan penelitian.
13. Siswa – siswi MAN Palopo yang telah mau bekerja sama sarta membantu penulis dalam meneliti.
14. Sahabat-sahabatku Puput Herawati, Nur’afiah, Nila Sari Oddang, Rahma Nasir dan Jumarlina serta teman-teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo angkatan 2013 (khususnya di kelas C), serta kakak senior Angkatan 2012 dan 2013 (Yuda Satria Nugraha dkk dan Musimin dkk) , juga adik-adik Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo.
15. Teman seperjuangan KKN Angkatan XXXI Posko Sidobinangun: Awby, Sulkaemi, Maya, Bayu, Izma, Hasnah dkk. Teman teman PPL di MAN Palopo :In Wulandari, Nailul dkk, juga tak lupa teman teman penerima Bidik Misi Angkatan I IAIN Palopo: Rahim, Veny, Ana dkk yang senantiasa memberikan bantuan, motivasi, dan dorongan selama menyelesaikan studi di Kampus tercinta
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.



IAIN PALOPO

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena kesempurnaan hanyalah milik Allah swt. semata. Semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna perbaikan penulisan selanjutnya.

Amin ya rabb al-‘alamin.

Palopo, 25 Mei 2017

Penulis



IAIN PALOPO

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
NOTASI DINAS PEMBIMBING	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vii
PERSETUJUAN PENGUJI	viii
ABSTRAK	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xx
BAB I PENDAHULUAN 1	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Hipotesis Penelitian	4
D. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	8
G. Tinjauan Motivasi Belajar	10
H. Metode Numerik	17
I. Kerangka Pikir	20
BAB III METODE PENELITIAN 22	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	22
J. Lokasi Penelitian	23
K. Populasi dan Sampel	23
L. Sumber Data	26
M. Teknik Pengumpulan Data	27
N. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 41

A Gambaran Umum Lokasi Penelitian 41

O.	Hasil Penelitian	47
	1. Analisis Uji Coba Instrumen	47
	2. Analisis Statistik Deskriptif	48
	3. Analisis Inferensial	51
	4. Implementasi Metode Numerik	58
P.	Pembahasan	66

BAB V PENUTUP 73

A Kesimpulan 73

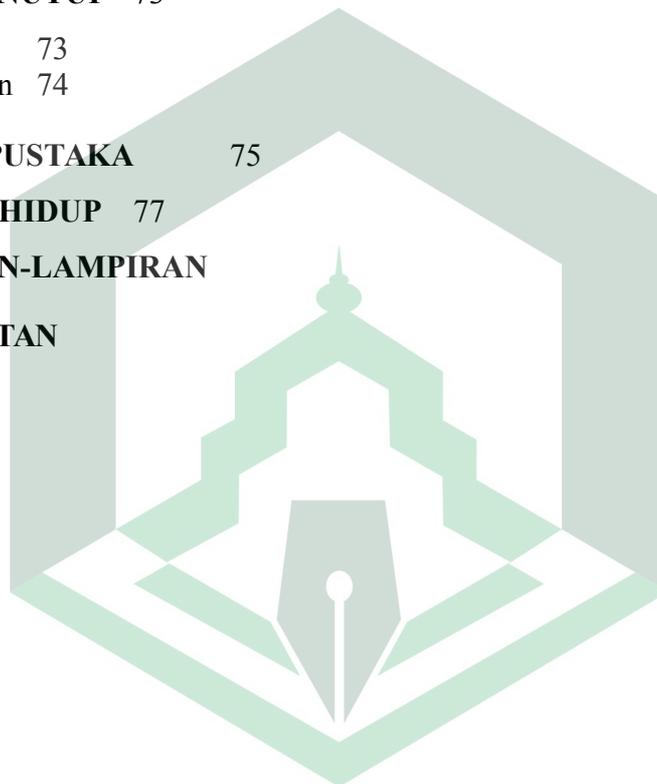
Q. Saran 74

DAFTAR PUSTAKA 75

RIWAYAT HIDUP 77

LAMPIRAN-LAMPIRAN

PERSURATAN



IAIN PALOPO

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
Tabel 3.1	Rincian Populasi Penelitian	24
Tabel 3.2	Rincian Jumlah Siswa dalam Setiap Rombel di Tiap Kelas	24
Tabel 3.3	Sampel Penelitian	26
Tabel 3.4	Interpretasi Validitas Konstruk	32
Tabel 3.5	Interpretasi Reliabilitas	34
Tabel 3.6	Kategorisasi Acuan Patokan (PAN)	35
Tabel 3.7	Interpretasi Kategorisasi Hasil Belajar	36
Tabel 4.1	Nama Pimpinan PGAN/MAN Palopo	42
Tabel 4.2	Nama Tenaga Pendidik / Guru di Madrasah Aliyah (MAN) Palopo	43
Tabel 4.3	Nama Pegawai / Staf di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo	45
Tabel 4.4	Profil Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo Tahun Pelajaran 2016/ 2017	45
Tabel 4.5	Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo	46
Tabel 4.6	Hasil Validasi Angket Motivasi Belajar Matematika	47
Tabel 4.7	Statistik Skor Faktor Internal Mempengaruhi Motivasi Belajar	49
Tabel 4.8	Statistik Skor Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Motivasi Belajar	49
Tabel 4.9	Statistik Skor Hasil Belajar	50
Tabel 4.10	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Fisik dan Mental dan Hasil Belajar Matematika	53
Tabel 4.11	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Bakat dan Hasil Belajar Matematika	53
Tabel 4.12	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Minat dan Hasil Belajar Matematika	53

Tabel 4.13	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Konsentrasi dan Hasil Belajar Matematika	54
Tabel 4.14	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Kepercayaan diri dan Hasil Belajar Matematika	54
Tabel 4.15	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Task Commitment dan Hasil Belajar Matematika	54
Tabel 4.16	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Keluarga dan Hasil Belajar Matematika	55
Tabel 4.17	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Teman Sebaya dan Hasil Belajar Matematika	55
Tabel 4.18	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Lingkungan Masyarakat dan Hasil Belajar Matematika	55
Tabel 4.19	Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Lingkungan Sekolah dan Hasil Belajar Matematika	56
Tabel 4.20	Persamaan Regresi Faktor Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika	56
Tabel 4.21	Perolehan nilai r dan KD dari masing- masing Indikator Faktor Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika	57
Tabel 4.22	Perolehan m dan c Melalui Metode Numerik	59
Tabel 4.23	Fungsi Linear dari Indikator Fungsi yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Matematika	60
Tabel 4.24	Perolehan Pendekatan Numerik dalam Menentukan Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar Siswa	60
Tabel 4.25	Perolehan Pendekatan Regresi Linear dalam Menentukan Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar Siswa	63

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Sebaran Data dengan Kurva Linear 19
Gambar 2.2. Kerangka Pikir 21
Gambar 3.1 Desain Mixed Method22



IAIN PALOPO

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi- Kisi Angket Faktor- faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Matematika
- Lampiran 2 Instrumen Angket Faktor- faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Matematika
- Lampiran 3 Format Validasi Instrumen Angket Motivasi Belajar
- Lampiran 4 Kisi – Kisi Angket yang Sudah Valid
- Lampiran 5 Instrumen Angket yang Sudah Valid
- Lampiran 6 Analisis Uji Coba Instrumen Sampel Uji
- Lampiran 7 Analisis Uji Coba Tahap I Instrumen Sampel Uji
- Lampiran 8 Analisis Uji Coba Tahap II Instrumen Sampel Uji
- Lampiran 9 Analisis Data Kelas Sampel
- Lampiran 10 Analisis Data Faktor- Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Matematika
- Lampiran 11 Analisis Data Faktor- Faktor Internal yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Matematika
- Lampiran 12 Instrumen Pra Angket
- Lampiran 13 Persuratan

IAIN PALOPO

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Cet	: Cetak
h	: Halaman
IAIN	: Institut Agama Islam Negeri
KKN	: Kuliah Kerja Nyata
MAN	: Madrasah Aliyah Negeri
PPL	: Praktek Pengalaman Lapangan
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
PAN	: Penilaian Acuan Patokan
PGAN	: Pendidikan Agama Islam Negeri
MIA	: Matematika Ilmu Alam
IIS	: Ilmu-ilmu Sosial
IIK	: Ilmu-ilmu Keagamaan
IBB	: Ilmu Bahasa dan Budaya
IPA	: Ilmu Pengetahuan Alam
IPS	: Ilmu Pengetahuan Sosial
=	: Sama dengan
≥	: Lebih dari atau sama dengan
<	: Kurang dari
≤	: Kurang dari atau sama dengan
>	: Lebih dari



IAIN PALOPO

ABSTRAK

Risma, 2017. *Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo*. Pembimbing (I) Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., MA. Pembimbing (II) Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Identifikasi Penyebab, Motivasi Belajar Matematika, Metode Numerik.

Permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana model regresi pengaruh rendahnya motivasi terhadap hasil belajar Matematika siswa MAN Palopo?; (2) Bagaimana pendekatan metode numerik dalam mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya motivasi dalam belajar Matematika yang dominan pada siswa MAN Palopo?; dan (3) Penyebab utama apa yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo?

Penelitian merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kuantitatif kualitatif atau dikenal dengan istilah penelitian kombinasi (*mixed methodology*) dengan jenis penelitian *sequential explanatory design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MAN Palopo tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 600 siswa dan sampel yang terpilih sebanyak 86 siswa yang dipilih secara acak. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrument angket motivasi. Selanjutnya data penelitian ini dianalisis secara statistik deskriptif, statistik inferensial dan implementasi metode numerik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :(1) Model regresi linear antara indikator faktor motivasi dan hasil belajar Matematika siswa MAN Palopo secara statistik diperoleh hubungan $Y_1 = 75,337 - 0,074 X_1$; $Y_2 = 62,103 + 0,189 X_2$; $Y_3 = 59,227 + 0,238 X_3$; $Y_4 = 63,957 + 0,147 X_4$; $Y_5 = 66,750 + 0,101 X_5$; $Y_6 = 65,931 + 0,115 X_6$; $Y_7 = 71,761 + 0,005 X_7$; $Y_8 = 64,566 + 0,134 X_8$; $Y_9 = 75,041 - 0,057 X_9$; dan $Y_{10} = 70,080 + 0,037 X_{10}$; (2) Melalui pendekatan metode numerik dalam mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya motivasi dalam belajar Matematika yang dominan pada siswa MAN Palopo diperoleh persamaan fungsi linear $Y_1 = -0,072 X_1 + 75,257$; $Y_2 = 0,188 X_2 + 62,146$; $Y_3 = 0,238 X_3 + 59,217$; $Y_4 = 0,149 X_4 + 63,847$; $Y_5 = 0,104 X_5 + 66,624$; $Y_6 = 0,118 X_6 + 65,794$; $Y_7 = 0,007 X_7 + 71,631$; $Y_8 = 0,138 X_8 + 64,360$; $Y_9 = -0,056 X_9 + 74,988$; $Y_{10} = 0,037 X_{10} + 70,071$. Dengan mengambil range $x = [0,100]$ dengan $dx = 1$, maka diperoleh hasil fungsi linear dan dari fungsi linear tersebut terlihat jika hasil belajar berada pada interval 70-80 atau B+ maka faktor internal dan eksternal berpengaruh bersama-sama

terhadap hasil belajar; dan (3) Dalam penelitian ini, baik secara statistik (regresi linear) maupun metode numerik dapat ditentukan penyebab utama yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo yaitu faktor fisik dan mental.



IAIN PALOPO

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keberhasilan pendidikan khususnya pada proses pembelajaran banyak dipengaruhi oleh variabel-variabel dari pribadi siswa itu sendiri dan usaha guru dalam menyediakan dan menciptakan suasana pembelajaran, serta variabel lingkungan terutama keluarga dan teman yang mendukung untuk tumbuhnya minat dalam belajar.

Pembelajaran merupakan proses terjadinya interaksi antara guru dengan siswa. Dimana dalam prosesnya guru dituntut mampu mengembangkan potensi-potensi siswa secara optimal melalui aktivitas belajar. Sebagaimana yang dikemukakan Ainurrahman bahwa :

Agar aktivitas yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran terarah pada upaya peningkatan potensi siswa secara komprehensif, maka pembelajaran harus dikembangkan sesuai dengan prinsip yang benar yang bertolak dari kebutuhan internal siswa untuk belajar.¹

Prinsip belajar menunjuk kepada hal-hal penting yang harus dilakukan guru agar terjadi proses belajar siswa agar mencapai hasil yang diharapkan. Sebagai fasilitator dan motivator, guru berkewajiban menyediakan suasana belajar yang dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar yang baik bagi siswa. Jika dikaitkan dengan kebutuhan, tugas guru adalah meyakinkan siswa agar tujuan belajar yang ingin diwujudkan menjadi suatu kebutuhan bagi setiap siswa.²

¹Ainurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung : Alfabeta, 2013), h.113.

terhadap hal yang menyenangkan baginya. Karena bisa saja sesuatu yang menurut manusia itu buruk tapi baik menurut Allah swt begitupun sebaliknya.

Kurangnya perhatian dan rendahnya motivasi belajar siswa pada kegiatan pembelajaran akan berdampak buruk bagi siswa itu sendiri. Motivasi belajar sangat penting dimiliki siswa dalam kegiatan pembelajaran, karena akan menjadikan siswa menjadi pribadi yang selalu mengalami perubahan ke arah yang lebih baik, sehingga mendorong siswa untuk mencapai cita-cita yang ingin dicapai.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan implementasi metode numerik untuk merumuskan permasalahan kurangnya atau rendahnya motivasi belajar matematika melalui operasi aljabar, yang penyelesaiannya dapat diklasifikasikan berdasarkan analisis yang memenuhi persamaan awal, dilakukan dengan pendekatan numerik yang terlihat dalam bentuk suatu hampiran. Selain itu, ciri yang juga terlihat dari implementasi ini terdapat perhitungan secara iteratif.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengangkat judul “Identifikasi Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metode Numerik Pada Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo”.

IAIN PALOPO

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana model regresi hubungan motivasi dan hasil belajar Matematika siswa MAN Palopo?

2. Bagaimana pendekatan metode numerik dalam mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya motivasi dalam belajar Matematika yang dominan pada siswa MAN Palopo?
3. Penyebab utama apa yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo?

C. Hipotesis Penelitian

Perumusan hipotesis penelitian merupakan salah satu langkah penting dalam penelitian kuantitatif. Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris.⁵

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah “ Adakah pengaruh rendahnya motivasi terhadap hasil belajar Matematika siswa MAN Palopo”.

Sedangkan untuk keperluan statistik, hipotesis dirumuskan :

$$H_0: \beta_i = 0 \quad \text{lawan} \quad H_1: \beta \neq 0$$

Keterangan:

$H_0 = 0$ Hipotesis Nol (Tidak ada pengaruh)

$H_1 = 1$ Hipotesis alternatif (Ada pengaruh)

$\beta = 1$ Nilai parameter faktor-faktor motivasi

D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

⁵ Sugiono, Metode Penelitian Administrasi, (Cet 18 ; Bandung : Alfabeta, 2010), h. 70

Berikut didefinisikan beberapa istilah untuk menghindari penafsiran yang berbeda:

1. Identifikasi faktor-faktor penyebab adalah mencari atau menyelidiki suatu sebab yang mendasari terjadinya suatu kejadian. Dalam penelitian ini peneliti mengidentifikasi faktor-faktor penyebab rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo, yaitu faktor internal dan eksternal.
2. Motivasi belajar adalah dorongan yang dapat memicu timbulnya rasa semangat yang mampu mengubah perilaku individu untuk menuju ke sesuatu yang lebih baik untuk dirinya sendiri. Dalam penelitian ini, ada dua faktor yang mempengaruhi motivasi yaitu faktor internal dan eksternal. Adapun aspek yang diukur dalam faktor internal adalah kesehatan fisik dan mental, bakat, minat untuk belajar, konsentrasi, kepercayaan diri, dan *task commitment*. Sedangkan aspek yang diukur dalam faktor eksternal adalah kondisi keluarga, teman sebaya, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah.
3. Metode numerik adalah cabang ilmu matematika yang merumuskan permasalahan kurangnya atau rendahnya motivasi belajar matematika melalui operasi aljabar, yang penyelesaian dapat diklasifikasikan berdasarkan analisis yang memenuhi persamaan awal, dilakukan dengan pendekatan numerik yang terlihat dalam bentuk suatu hampiran. Selain itu, ciri yang juga terlihat dari implementasi ini terdapat perhitungan secara iteratif. Adapun metode yang digunakan dalam penentuan faktor yang dominan yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar

matematika dengan menggunakan metode regresi linear untuk menentukan fungsi linier (garis lurus) yang paling sesuai dengan kumpulan titik data (x_n, y_n) yang diketahui.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini menyesuaikan rumusan masalah di atas, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui model regresi hubungan motivasi dan hasil belajar Matematika siswa MAN Palopo.
2. Untuk mengetahui pendekatan metode numerik dalam mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya motivasi dalam belajar Matematika yang dominan pada siswa MAN Palopo.
3. Untuk mengetahui penyebab utama yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo.

F. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
Hasil penelitian ini dapat menambah dan memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang pengajaran matematika baik motivasi belajar maupun matematika murni serta memperkaya atau memperbanyak literatur perpustakaan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Sekolah
Adanya hasil penelitian ini maka sekolah mendapatkan masukan baru dalam memperbaiki proses pembelajaran. Dengan adanya perbaikan maka tujuan kurikulum dan instruksional yang disusun oleh sekolah yang bersangkutan tercapai dengan baik.

b. Bagi Guru

Terkhusus pada guru bidang studi matematika, mendapatkan masukan pengetahuan tentang faktor penyebab utama rendahnya motivasi belajar dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

c. Bagi Siswa

Memberikan motivasi belajar untuk meningkatkan bagi hasil belajar khususnya pada pelajaran matematika.



IAIN PALOPO

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian yang telah dilakukan beberapa peneliti baik yang membahas motivasi belajar maupun aplikasi Metode Numerik.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ferdinan Galaksi, mahasiswa S1 Prodi Matematika Fakultas MIPA Universitas Sumatera Utara pada tahun 2010 yang berjudul “Aplikasi Metode Numerik dalam Perhitungan Variabel yang Paling Berpengaruh (Studi Kasus Penentuan Honor di BT/BS MEDICA)” yang menyimpulkan bahwa:

Persamaan regresi yang paling cocok (tepat) untuk penentuan honor di BT/BS MEDICA dengan menggunakan metode numerik *Gauss Siedel* adalah $\hat{Y} = -356953,214 + 411584,807 X_3$ dengan variabel X_3 (jabatan), dimana dari semua variabel yang mempengaruhi penentuan honor BT/BS MEDICA, maka yang paling dianggap berpengaruh adalah jabatan, dengan keterandalannya mencapai 77,6%. Ini menyatakan bahwa 22,4% penentuan honor BT/BS MEDICA dipengaruhi faktor lain.¹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Wahyuningsih, mahasiswi S1 Jurusan Sosiologi dan Antropologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada tahun 2011 yang berjudul “Faktor-Faktor yang Menyebabkan Rendahnya Motivasi Belajar Siswa dalam Mata

¹Ferdinan Galaksi, *Aplikasi Metode Numerik dalam Perhitungan Variabel yang Paling Berpengaruh (Studi Kasus Penentuan Honor di BT/BS MEDICA)*, (Medan: Skripsi Universitas Sumatera Utara, 2010), h. 42.

Pelajaran Sosiologi Kelas XI Madrasah Aliyah Al- Iman Kota Magelang”. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa :

- a. Prestasi yang dicapai oleh peserta didik dalam mata pelajaran sosiologi kelas XI IPS Madrasah Aliyah kota Magelang masih dibawah standar ketuntasan minimal, hal itu diakibatkan karena salah satunya belum diperhatikannya motivasi belajar peserta didik. Hasil prestasi dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan harian mereka yang belum cukup baik, dari 32 peserta didik hanya 5 anak yang mendapatkan nilai yang sesuai dengan nilai standar ketuntasan yang ditentukan.
- b. Sekolah MA AL-IMAN kota Magelang belum dapat dikatakan berhasil dalam memotivasi belajar peserta didik karena dilihat dari hasil belajar peserta didik dan belum diperhatikannya faktor yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik yaitu diantaranya: sikap yang seharusnya ditunjukkan peserta didik dalam proses belajar sosiologi hendaknya memperhatikan, namun yang terjadi peserta didik sebagian besar lebih sibuk dengan aktivitasnya sendiri dan teman-temannya. Sedangkan faktor motivasi ekstrinsik berupa kemampuan guru dimana guru hendaknya dapat memotivasi peserta didiknya agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal.
- c. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik yaitu dengan menyesuaikan pelaksanaan pembelajaran dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan kondisi peserta didik dan sarana yang ada, dan memberikan tugas kepada peserta didik. Upaya yang dilakukan oleh guru belum optimal, hal ini dapat dilihat dari nilai hasil ulangan yang nilai rata-rata nilai ulangan kurang dari nilai yang ditentukan atau dibawah nilai standar ketuntasan minimal.²

Berdasarkan kedua penelitian di atas terlihat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

IAIN PALOPO

² Putri Wahyuningsih, *Faktor-Faktor yang Menyebabkan Rendahnya Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI Madrasah Aliyah Al- Iman Kota Magelang*, (Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2011), h. 72-73

Tabel 2.1 : Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Penelitian terdahulu yang relevan	Perbedaan		Persamaan
		Variabel yang berbeda	Penelitian peneliti	
1	Ferdinan Galaksi	Penentuan Honor di BT/BS MEDICA	Penyebab rendahnya motivasi belajar siswa MAN Palopo	Menggunakan implementasi Metode Numerik
2	PutriWahyuningsih	1. Populasi Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Al- Iman Kota Magelang 2. Motivasi belajar siswa pada Mata Pelajaran Sosiologi 3. Jenis penelitian menggunakan expost-facto	1. Populasi siswa MAN Palopo. 2. Motivasi belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika 3. Jenis penelitian menggunakan n studi kasus	Penyebab rendahnya motivasi siswa

B. Tinjauan Motivasi Belajar

Bagi peserta didik, belajar bukanlah hal yang asing bahkan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan dalam menuntut ilmu. Berikut beberapa definisi belajar menurut para

ahli :

1. Menurut pengertian secara psikologis, Slameto mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Atau belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengakamnya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya".³

³ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Ed.rev; Cet. 6; Jakarta: Rineka Cipta, 2015). h.2

2. Skinner (dalam Muhibbin Syah), berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.⁴ Selanjutnya, Hintzman (dalam Muhibbin Syah) mendefinisikan belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.⁵ Berikutnya, Wittig (dalam Muhibbin Syah) mendefinisikan belajar adalah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam/keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman.⁶ Dan Reber membatasi belajar dengan dua macam definisi, yaitu (1) belajar adalah proses memperoleh pengetahuan; dan (2) belajar adalah suatu perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat.⁷
3. Cronbach (dalam Sardiman A.M) mendefinisikan *learning is shown by change in behavior as a result of the experience*. Selanjutnya, Harold Spears (dalam Sardiman A.M) membatasi *learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction*. Dan Geoch (dalam Sardiman A.M) mengatakan *learning is a change in performance as a result of practice*.⁸

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses dimana di dalamnya terjadi suatu interaksi antara seseorang (siswa) dengan lingkungannya yang mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku yang akan memberikan suatu pengalaman baik bersifat kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. (Cet. 13; Bandung : Remaja Rosdakarya, 2007), h.90

⁵ibid.

⁶ibid.

⁷ibid., h.91

⁸Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Ed.1; Jakarta:RajaGrafindo Persada,2012). h. 20

Ada beberapa pendapat mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar umumnya dikelompokkan menjadi dua garis besar, yakni faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Menurut Muhibbin Syah, menyatakan bahwa:

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam,

1. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
3. Faktor pendekatan belajar (approach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.⁹

Dalam faktor internal siswa, terdapat aspek psikologi yang bersifat rohaniah yang meliputi banyak faktor yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa. Akan tetapi, yang dipandang lebih esensial mencakup tingkat kecerdasan/intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, dan motivasi siswa.¹⁰

Motivasi pada dasarnya berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan luar subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai satu tujuan. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi intern (kesiapsiagaan). Berawal dari kata motif itu, maka

⁹Muhibbin Syah, *op.cit.*, h.132

¹⁰*ibid.*, h.133

motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan atau mendesak.¹¹ Hal ini juga diperkuat oleh Aunurrahmandalam bukunya Belajar dan Pembelajaran, menjelaskan bahwa:

Motivasi adalah tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi atau kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi juga dapat diartikan sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan..¹²

Berdasarkan pengertian motivasi tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatudorongan yang dimiliki seseorang untuk melakukan sesuatu, dan jugasebagai pemberi arah dalam tingkah lakunya, salah satunya dorongseseorang untuk belajar.

Menurut Sardimanbahwa macam atau jenismotivasi dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, yaitu:

1. Motivasi dilihat dari dasar pembentukannya:
 - a. Motif-motif bawaan, adalah motif yang dibawa sejak lahir. Seperti dorongan untuk makan, minum, bekerja, beristirahat, dan seksual.
 - b. Motif-motif yang dipelajari, adalah motif-motif yang timbul karena dipelajari. Seperti dorongan untuk belajar suatu cabang ilmu pengetahuan, dorongan untuk mengajar sesuatu di dalam masyarakat.
2. Jenis motivasi menurut pembagian dari Woodworth dan Marquis
 - a. Motif atau kebutuhan organis, diantaranya kebutuhan untuk makan, minum, dan bernafas
 - b. Motif darurat, diantaranya dorongan untuk menyelematkan diri.

¹¹Sardiman A.M, *op.cit.*, h. 73

¹²Aunurrahman.*op.cit.*, h.114.

- c. Motif-motif objektif, menyangkut kebutuhan untuk melakukan eksplorasi, melakukan manipulasi, untuk menaruh minat.
3. Motivasi jasmaniah dan rohaniah. Motivasi jasmaniah seperti refleks, insting, otomatis, dan nafsu. Sedangkan motivasi rohaniah seperti kemauan.
4. Motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Seperti seseorang yang senang membaca, tidak perlu diperintah untuk melakukan. Motivasi ekstrinsik adalah motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Seperti seseorang yang belajar karena mengetahui akan ada ujian.¹³

Sardiman mengemukakan bahwa motivasi yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri- ciri : “(1) Tekun menghadapi tugas; (2) Ulet menghadapi kesulitan; (3)Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah; (4) Lebih senang bekerja mandiri; (5) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin; (6)Dapat mempertahankan pendapatnya; (7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu; (8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal”.¹⁴

Berdasarkan ciri-ciri diatas maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki ciri-ciri termotivasi belajar adalah siswa yang ulet dalam menyelesaikan tugas, siswa tekun, menunjukkan minat, selalu memperhatikan semangat dan adanya hasrat untuk berhasil

Lebih lanjut, Slameto mengemukakan bahwa kebutuhan-kebutuhan yang memotivasi tingkah laku seseorang dibagi oleh Maslow ke dalam tujuh indikator yaitu:

1. Fisiologis (kebutuhan manusia yang paling dasar)

¹³Sardiman AM, *op.cit.*, h.86-90

¹⁴*ibid.*, h.85

2. Rasa Aman
3. Rasa cinta (kebutuhan afeksi dan pertalian dengan orang lain)
4. Penghargaan (kebutuhan rasa berguna, penting, dihargai, dikagumi, dihormati oleh orang- orang lain)
5. Aktualisasi diri (kebutuhan manusia untuk mengembangkan diri sepenuhnya, merealisasikan potensi- potensi yang dimilikinya)
6. Mengetahui dan mengerti
7. Kebutuhan estetik (kebutuhan yang sangat mempengaruhi tingkah laku beberapa individu)¹⁵

Motivasi memiliki fungsi bagi seseorang, karena motivasi dapat menjadikan seseorang mengalami perubahan kearah yang lebih baik. Motivasi juga dapat mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Sebagaimana penjelasan Sardiman bahwa fungsi motivasi yaitu: (1) Mendorong manusia untuk berbuat, (2) Menentukan arah perbuatan, dan (3) Menyeleksi perbuatan.¹⁶

Berdasarkan fungsi motivasi diatas dapat disimpulkan bahwa fungsi motivasi adalah memberikan arah dalam meraih apa yang diinginkan, menentukan sikap atau tingkah laku yang akan dilakukan untuk mendapatkan apa yang diinginkan dan juga mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas.

Di dalam kegiatan belajar mengajar, peranan motivasi sangat diperlukan. Ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, yaitu: memberi angka, hadiah, saingan atau kompetisi, ego-involvement, memberi

¹⁵Slameto, *op.cit.*, h.171-172

¹⁶Sardiman AM, *op.cit.*, h.85

ulangan, mengetahui hasil, ujian, hukuman, hasrat untuk belajar, minat, serta tujuan yang diakui.¹⁷

Rendahnya motivasi belajar merupakan salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan belajar. Beberapa ahli mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi rendahnya motivasi belajar dibedakan atas faktor internal dan faktor eksternal.

Adapun rujukan peneliti untuk mengetahui penyebab utama rendahnya motivasi siswa dalam belajar matematika berdasarkan konsep Nur Fauziyatun N yang berpendapat bahwa faktor internal yang mempengaruhi rendahnya motivasi belajar meliputi :¹⁸

1. Kesehatan fisik dan mental. Keadaan siswa yang sakit menyebabkan siswa tidak dapat menyerap pelajaran dengan baik, sehingga siswa malas untuk mengikuti pembelajaran. Upaya pemenuhan gizi juga menjadi pengaruh siswa mempunyai kondisi fisik yang sehat atau kurang optimal. Kesehatan mental siswa yang dimaksud adalah kondisi emosi siswa. Siswa yang belum mampu mengatur emosinya maka akan sulit menyerap pelajaran dengan baik.
2. Bakat. Bakat merupakan keahlian yang dibawa sejak lahir. Siswa yang tidak memiliki bakat akan sulit untuk mempelajari suatu keahlian yang bukan sesuai dengan bakatnya. Dan bagi siswa yang mempunyai bakat tertentu namun tidak mempunyai motivasi untuk mengembangkannya maka bakat tersebut menjadi sia-sia.
3. Minat untuk belajar. Siswa yang tidak mempunyai minat pada suatu mata pelajaran cenderung untuk tidak memiliki motivasi untuk belajar. Rendahnya minat untuk belajar menjadikan siswa malas mengikuti kegiatan pembelajaran.
4. Konsentrasi, Dalam belajar diperlukan konsentrasi untuk menerima informasi yang dipelajari. Siswa yang motivasi belajarnya rendah cenderung sulit untuk

¹⁷Ibid., h.91-95

¹⁸Nur Fauziyatun N. *Faktor-faktor yang Melatarbelakangi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 22 Semarang Tahun Ajaran 2013/2014*. (Semarang : Jurusan Bimbingan dan Konseling Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, 2014), h.32-33

memusatkan konsentrasi pada belajarnya. Begitu juga dengan siswa yang sulit memusatkan konsentrasinya maka akan enggan untuk belajar.

5. Kepercayaan diri, Siswa yang memiliki kurang rasa percaya diri tinggi dalam belajar akan kesulitan menyerap materi dan mengerjakan tugas yang diberikan guru.
6. Komitmen pada tugas (*task commitment*). Siswa yang mempunyai komitmen pada tugas rendah, maka memiliki motivasi yang kurang dalam belajar.

Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi rendahnya motivasi belajar yaitu sebagai berikut:¹⁹

1. Kondisi keluarga. Hubungan keluarga dimaknai sebagai proses pengalaman berinteraksi dan berkomunikasi dengan lingkungan keluarga, terutama dengan orangtua yang mengajar, melatih, dan memberikan contoh berbahasa kepada anak. Kondisi keluarga yang terlalu membiarkan atau acuh tak acuh sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa, karena siswa tidak mendapat dorongan untuk belajar dari lingkungan terdekatnya.
2. Teman sebaya. Pengaruh teman sebaya menjadi faktor ekstrinsik yang sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa, jika siswa bergaul dengan siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi maka siswa tersebut akan mengikuti teman-temannya. Namun jika siswa bergaul dengan teman yang kurang mendukung minat belajar, maka akan menyebabkan siswa enggan untuk belajar.
3. Lingkungan tempat tinggal. Jika siswa tinggal di lingkungan yang tidak mendukungnya untuk belajar, maka kecil kemungkinan siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi. Siswa yang hidup dalam komunitas masyarakat yang heterogen yang sering terjadi kegaduhan, kebisingan, keributan, pertengkaran, kemalingan, perkelahian, dan sebagainya sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat yang heterogen.
4. Lingkungan sekolah. Jika lingkungan sekolah tidak kondusif untuk melakukan kegiatan belajar mengajar maka motivasi belajar siswa akan semakin memudar. Suasana sekolah yang kurang menyenangkan. Misalnya suasana bising, karena letak sekolah berdekatan dengan jalan raya, tempat lalu lintas hilir mudik, berdekatan dengan rumah penduduk, dekat pasar, bengkel, pabrik, dan lain-lain sehingga anak sulit berkonsentrasi belajar.

Motivasi belajar seseorang akan tinggi atau rendah sangat tergantung dari beberapa unsur yang mempengaruhinya. Dengan motivasi belajar yang tinggi maka siswa akan memperoleh hasil belajar yang optimal.

¹⁹*ibid.*, h.39-41

C. Metode Numerik

Metode numerik dipandang sebagai suatu teknik yang digunakan untuk memformulasikan persoalan matematik sehingga dapat dipecahkan dengan operasi perhitungan/ aritmatika biasa (tambah, kurang, kali dan bagi). Pengertian ini didasari atas makna metode yang berarti cara dan numerik yang berarti angka. Sehingga secara harafiah, metode numerik adalah cara berhitung dengan menggunakan angka-angka.²⁰

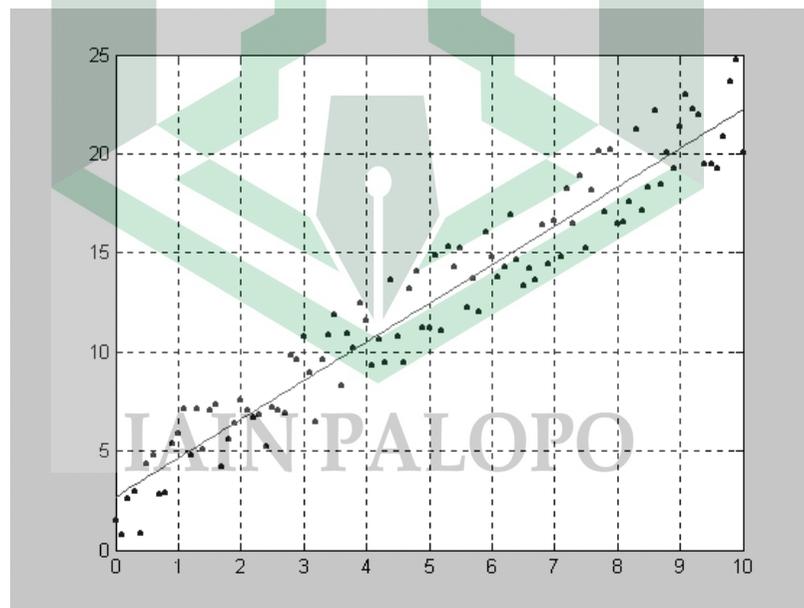
Metode numerik digunakan untuk menyelesaikan persoalan dimana perhitungan secara analitis tidak dapat digunakan atau sulit. Metode numerik ini berangkat dari pemikiran bahwa permasalahan dapat diselesaikan dengan menggunakan pendekatan-pendekatan yang dapat dipertanggungjawabkan secara analitik. Metode numerik ini disajikan dalam bentuk algoritma-algoritma yang dapat dihitung secara cepat dan mudah.

Dasar pemikiran metode numerik tidak berbeda jauh dari dasar pemikiran analitis, hanya saja pemakaian grafis dan tehnik perhitungan yang mudah merupakan pertimbangan dalam pemakaian metode numerik. Mengingat bahwa algoritma yang dikembangkan dalam metode numerik merupakan algoritma

²⁰Renaldi Munir, *Metode Numerik*. (Rev.3; Bandung: Informatika, 2010), h.5.

pendekatan, maka dalam algoritma akan muncul istilah iterasi yaitu pengulangan proses perhitungan. Dengan kata lain, perhitungan dalam metode numerik adalah perhitungan yang dilakukan secara berulang-ulang untuk terus menerus memperoleh hasil yang makin mendekati nilai penyelesaian eksak.²¹

Adapun materi yang berkaitan dengan masalah penelitian adalah regresi linear. Metode regresi linear dimaksudkan digunakan untuk menentukan fungsi linier (garis lurus) yang paling sesuai dengan kumpulan titik data (x_n, y_n) yang diketahui., seperti yang terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1 : Sebaran Data Dengan Kurva Linier

²¹Achmad Basuki dan Nana Ramadijanti, *Metode Numerik dan Algoritma Komputasi*. (Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2005), h. 5

Melalui gambar 2.1, Dalam regresi linier ini yang dicari adalah nilai m dan c dari fungsi linier $y=mx+c$, dengan:

$$m = \frac{N \sum_{n=1}^N x_n y_n - \left(\sum_{n=1}^N x_n \right) \left(\sum_{n=1}^N y_n \right)}{N \sum_{n=1}^N x_n^2 - \left(\sum_{n=1}^N x_n \right)^2}$$

$$c = \frac{\sum_{n=1}^N y_n}{N} - m \frac{\sum_{n=1}^N x_n}{N} = \bar{y} - m \bar{x}$$

Adapun algoritma dalam regresi linear adalah sebagai berikut:

1. Tentukan N titik data yang diketahui dalam (x_1, y_1) untuk $i = 1, 2, 3, \dots, N$
2. Hitung nilai m dan c dengan menggunakan formulasi dari regresi linear sebelumnya
3. Tampilkan fungsi linear
4. Hitung fungsi linear tersebut dalam range x dan step dx tertentu
5. Tampilkan hasil tabel (x_n, y_n) dari hasil fungsi linear tersebut

D. Kerangka Pikir

Kerangka pikir berkaitan dengan pengkajian variabel-variabel yang diamati yang disusun dalam bentuk narasi atau grafis. Kerangka pikir ini untuk membantu agar tidak terjadi penyimpangan dalam penelitian.

Motivasi belajar sangat berperan dalam belajar dan pembelajaran, baik di rumah maupun di sekolah. Dalam proses pembelajaran, sebelum pembelajaran

dimulai guru memberikan apersepsi yang didalamnya termuat motivasi yang dapat membangun siswanya untuk semangat dan konsentrasi dalam pelajaran matematika. Tinggi rendahnya motivasi belajar seseorang tergantung dari beberapa unsur yang memengaruhinya. Apabila motivasi belajar tinggi maka dalam kegiatan belajar akan terlaksana dengan optimal. Sebaliknya apabila dalam motivasi belajar rendah maka dalam pembelajaran tidak akan terlaksana dengan baik. Oleh karena itu guru sebagai tenaga pendidik harus berperan ekstra untuk memulihkan motivasi belajar siswa yang rendah.

Faktor yang mempengaruhi motivasi belajar muncul dari lingkungannya baik dari lingkungan dalam dirinya sendiri maupun muncul dari luar lingkungannya. Contoh faktor lingkungan dalam diri siswa yaitu kondisi siswa, kemampuan siswa. Contoh faktor lingkungan luar diri siswa yaitu unsur dalam belajar, pengaruh teman sebaya, keadaan keluarga yang kurang beruntung, dan lain-lain.

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik mengidentifikasi faktor-faktor penyebab utama rendahnya motivasi belajar matematika melalui metode numerik pada siswa MAN Palopo. Adapun kerangka pikir dapat dilihat sebagai berikut:

Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar :

1. Faktor internal : kondisi fisik dan mental, minat, bakat, konsentrasi, kepercayaan diri, dan taqwa
2. Faktor eksternal : Kondisi keluarga, teman sebaya, lingkungan masyarakat, dan lingkungan

Implementasi Metode Numerik



Regresi Linear



Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Utama Rendahnya Motivasi Belajar Matematika Siswa

Gambar 2.2 : Kerangka Pikir



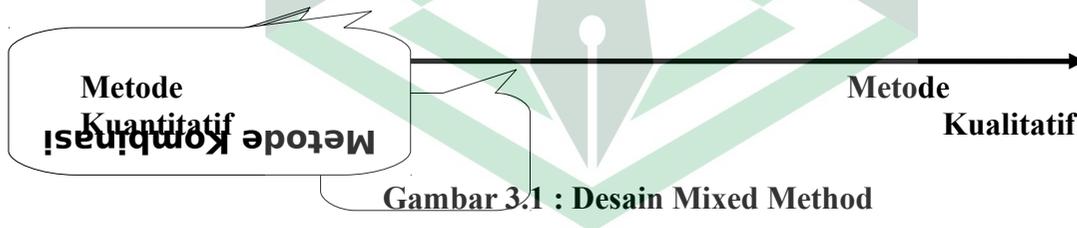
IAIN PALOPO

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kuantitatif kualitatif atau dikenal dengan istilah penelitian kombinasi (*mixed methodology*). *Mixed method* menghasilkan fakta yang lebih komprehensif dalam meneliti masalah penelitian, karena peneliti memiliki kebebasan untuk menggunakan semua alat pengumpul data sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan. *Mixed method* (metode penelitian kombinasi) digunakan jika peneliti ingin memperoleh data dan informasi yang lengkap, valid, reliabel, dan objektif.¹ Lebih lanjut Sugiyono menyatakan metode kombinasi tidak harus ditengah-tengahnya, tetapi bisa lebih berat ke kuantitatif atau kualitatif. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:²



Gambar 3.1 : Desain Mixed Method

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah model *sequential*. Creswell (dalam Sugiyono) menyatakan metode kombinasi model *sequential* adalah suatu prosedur penelitian dimana peneliti mengembangkan hasil penelitian dari satu

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. (Cet. 4; Bandung : Alfabeta), h.48

² Ibid., h.401

metode dengan metode lain.³ Secara khusus, penelitian ini adalah penelitian *sequential explanatory design* yang dicirikan dengan pengumpulan data dan analisis data kuantitatif pada tahap pertama, dan diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap ke dua, guna memperkuat hasil penelitian kuantitatif yang dilakukan pada tahap pertama.⁴

Dalam penelitian ini, peneliti fokus keidentifikasi penyebab utama rendahnya motivasi belajar matematika melalui pendekatan metode numerik pada siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo yang beralamat di Jln Ratulangi (Poros Palopo). Adapun alasan peneliti memilih lokasi penelitian ini dikarenakan berdasarkan hasil observasi dan hasil kuesioner awal yang peneliti berikan (contoh dapat dilihat pada lampiran) diperoleh informasi masih banyak siswa menganggap belajar matematika tidak menyenangkan atau membosankan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

³*Ibid.*, h.408

⁴*Ibid.*, h.409

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MAN Palopo yang menganggap matematika tidak menyenangkan atau membosankan. Tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa keseluruhan yaitu 600 siswa sebagaimana tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 : Rincian Populasi Penelitian

No	Kelas / Program	Rombel	Jumlah Siswa		
			L	P	Jumlah
1	X MIA. 1- 3	3	37	62	99
	X IIS . 1- 2	2	22	37	59
	X IIK. 1-3	3	36	44	80
	X IBB.	1	14	18	32
2	XI MIA. 1- 4	4	21	69	90
	XI IIS . 1- 4	4	40	63	103
3	XII IPA. 1- 3	3	22	42	64
	XII IPS . 1- 3	3	29	44	73
JUMLAH		23	221	379	600

Sumber: Data Tata Usaha MAN Palopo

Tabel 3.2 : Rincian Jumlah Siswa dalam Setiap Rombel di Tiap Kelas

No	Kelas / Program	Jumlah Siswa	No	Kelas / Program	Jumlah Siswa	No	Kelas / Program	Jumlah Siswa
1.	X MIA. 1	33	2.	X1 MIA. 1	23	3.	XII IPA. 1	21
	X MIA. 2	32		X1 MIA. 2	21		XII IPA. 2	22
	X MIA. 1	34		X1 MIA. 3	22		XII IPA. 3	21
	X IIS. 1	29		X1 MIA. 4	24		XII IPS 1	25
	X IIS. 2	30	X1 IIS. 1	24	XII IPS 2		24	
	X IIK 1	26	X1 IIS 2	24	XII IPS 3		24	
	X IIK 2	27	X1 IIS 3	27				
	X IIK 3	27	X1 IIS 4	28				
	X IBB	32						

Sumber: Data Tata Usaha MAN Palopo

⁵ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Cet. 21; Bandung: Alfabeta, 2012), h.61.

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik atau keadaan tertentu yang akan diteliti.⁶ Oleh karena jumlah siswa MAN Palopo sangat banyak maka diambil sampel yang dapat mewakili populasi tersebut. Dalam penentuan jumlah sampel peneliti menggunakan teknik *simple random sampling* dengan rumus Slovin sebagaiberikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

- $n = i$ Sampel
- $N = i$ Populasi
- $e = i$ Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir.

Berdasarkan jumlah populasi tersebut dengan tingkat kelonggaran ketidaktelitian ditetapkan sebesar 10% maka dengan menggunakan rumus Solvin di atas diperoleh jumlah sampel sebanyak 86 siswa.

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini digunakan *multistage random sampling* (Proporsional Berimbang dan Acak). Untuk menentukan besarnya jumlah subjek yang ditetapkan pada setiap subpopulasi maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$F_i = \frac{N_i}{n} \times 86$$

Keterangan :

⁶Muhammad Ali Gunawan, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. (Yogyakarta: Parama Publishing, 2013), h.50.

$F_i = \frac{N_i}{n}$ Sampel setiap kelas

N_i Sub populasi kelas i

n Jumlah populasi

Berdasarkan rumus tersebut, jumlah sampel setiap kelas dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.3: Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi	Proporsi Sampel	Sampel
1	X MIA. 1	33 siswa	$(33/600) \times 86 = 4,73$	5 siswa
2	X MIA. 2	32 siswa	$(32/600) \times 86 = 4,58$	5 siswa
3	X MIA. 1	34 siswa	$(34/600) \times 86 = 4,87$	5 siswa
4	X IIS. 1	29 siswa	$(29/600) \times 86 = 4,15$	4 siswa
5	X IIS. 2	30 siswa	$(30/600) \times 86 = 4,33$	4 siswa
6	X IIK 1	26 siswa	$(26/600) \times 86 = 3,72$	4 siswa
7	X IIK 2	27 siswa	$(27/600) \times 86 = 3,87$	4 siswa
8	X IIK 3	27 siswa	$(27/600) \times 86 = 3,87$	4 siswa
9	X IBB	32 siswa	$(32/600) \times 86 = 4,58$	5 siswa
10	X1 MIA. 1	23 siswa	$(23/600) \times 86 = 3,29$	3 siswa
11	X1 MIA. 2	21 siswa	$(21/600) \times 86 = 3,01$	3 siswa
12	X1 MIA. 3	22 siswa	$(22/600) \times 86 = 3,15$	3 siswa
13	X1 MIA. 4	24 siswa	$(24/600) \times 86 = 3,44$	3 siswa
14	X1 IIS. 1	24 siswa	$(24/600) \times 86 = 3,44$	3 siswa
15	X1 IIS 2	24 siswa	$(24/600) \times 86 = 3,44$	3 siswa
16	X1 IIS 3	27 siswa	$(27/600) \times 86 = 3,87$	4 siswa
17	X1 IIS 4	28 siswa	$(28/600) \times 86 = 4,01$	4 siswa
18	XII IPA. 1	21 siswa	$(21/600) \times 86 = 3,01$	3 siswa
19	XII IPA. 2	22 siswa	$(22/600) \times 86 = 3,15$	3 siswa
20	XII IPA. 3	21 siswa	$(21/600) \times 86 = 3,01$	3 siswa
21	XII IPS 1	25 siswa	$(25/600) \times 86 = 3,58$	4 siswa
22	XII IPS 2	24 siswa	$(24/600) \times 86 = 3,44$	3 siswa
23	XII IPS 3	24 siswa	$(24/600) \times 86 = 3,44$	3 siswa
Jumlah		600 siswa		86 siswa

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 15 Mei 2017

D. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini ada dua macam, yaitu:

1. Sumber data primer, yaitu data yang dikumpulkan sendiri secara langsung.⁷ Adapun data primer yang dimaksud adalah data kuesioner faktor-faktor penyebab rendahnya motivasi belajarmeliputi: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari kesehatan fisik dan mental (X1), bakat (X2), minat untuk belajar (X3), konsentrasi (X4), kepercayaan diri (X5), dan *task commitment*(X6). Sedangkan faktor eksternal terdiri dari kondisi keluarga, teman sebaya, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah.
2. Sumber data sekunder, yaitu data yang yang dikumpulkan oleh orang atau lembaga lain.⁸Adapun data sekunder dalam penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari sumber yang berkaitan dengan guru, bagian kurikulum serta staf tata usaha sekolah tersebut berupa data hasil belajarseluruh siswa di masing – masing tingkatan kelas semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 MAN Palopo.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian, maka penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Dalam observasi ini peneliti lebih banyak menggunakan indera penglihatan. Instrumen observasi akan lebih efektif jika informasi yang hendak diambil berupa kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami. Sebaliknya, instrumen observasi mempunyai keterbatasan dalam menggali informasi

⁷Purwanto. *Statistika untuk Penelitian*. (Yogyakarta :Pustaka Pelajar, 2011), h.45.

⁸*Ibid.*

yang berupa pendapat atau persepsi dari subjek yang diteliti. Untuk memaksimalkan hasil observasi, biasanya peneliti akan menggunakan alat bantu yang sesuai kondisi lapangan.

Alat bantu dapat berupa buku catatan, check list, kamera, dan sebagainya. Oleh karena banyaknya alat bantu observasi, maka peneliti dianjurkan untuk dapat memilih yang tepat dan dapat memilih yang tepat dan dapat memaksimalkan pengambilan data di lapangan.⁹Sebelum peneliti mengambil topik penelitian, peneliti telah melakukan observasi terhadap kondisi belajar matematika siswa di MAN Palopo pada saat melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) selama 2 bulan. Observasi yang dilakukan menghasilkan suatu asumsi bahwa rendahnya motivasi belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor.

2. Metode Angket (Kuesioner)

Dalam angket terdapat beberapa macam pertanyaan yang berhubungan erat dengan masalah penelitian yang hendak dipecahkan, disusun, dan disebarkan kepada responden untuk memperoleh informasi di lapangan.¹⁰Menurut Taniredja dan Mustafidah, angket (*questionnaire*) merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu.¹¹Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket untuk memperoleh informasi berupa data-data yang

⁹Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*. (Cet.6; Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.78-79.

¹⁰Ibid., h. 76

¹¹Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah. *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. (Bandung : Alfabeta, 2011), h.44.

diperlukan peneliti yang berkaitan dengan faktor penyebab rendahnya motivasi belajar. Adapun angket yang digunakan berupa angket atau kuesioner tertutup atau angket yang menggunakan item tertutup.

Dalam angket tertutup, peneliti menyediakan beberapa alternatif jawaban yang cocok bagi responden.¹²Angket jenis ini pada prinsipnya sangat efektif dilihat dari kepentingan peneliti, karena dengan hanya memberikan beberapa alternatif jawaban, peneliti lebih dapat membawa jawaban responden sesuai dengan tujuan penelitian yang ada.¹³Untuk memperoleh angket dengan hasil mantap adalah dengan proses ujicoba.

Menurut Best (dalam Taniredja dan Mustafidah), teknik dalam menggali informasi yang berusaha mengukur sikap atau keyakinan individu, disebut skala pendapat (opinioner) atau skala sikap.¹⁴ Adapun penskoran skala sikap dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dan skor yang ditentukan dalam skala sikap bertingkat yang positif untuk jawaban SS (Sangat Setuju) diberi skor 4, S (Setuju) diberi skor 3, TS(Tidak Setuju) diberi skor 2, dan STS (Sangat Tidak Setuju) diberi skor 1. Dan sebaliknya, dalam skala sikap bertingkat yang negatif untuk jawaban jawaban SS (Sangat Setuju) diberi skor 1, S (Setuju) diberi skor 2, TS(Tidak Setuju) diberi skor 3, dan STS (Sangat Tidak Setuju) diberi skor 4.

3. Dokumentasi

¹²Sukardi, *op.cit.*, h.76.

¹³*ibid.*, h.77

¹⁴Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah. *Op.cit.*, h.45.

Pada dokumentasi, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, diman responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya.¹⁵ Menurut (dalam Taniredja dan Mustafidah), studi dokumenter merupakan pengumpulan data pelengkap untuk memperoleh data berupa kurikulum, aturan aturan, sumber-sumber pembelajaran, aspek-aspek perencanaan, dan juga fortfolio.¹⁶

Adapun dalam dokumentasi untuk penelitian ini mengumpulkan data melalui catatan atau keterangan tertulis yang bersifat informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti terkait jumlah siswa dan data hasil belajar siswa MAN Palopotahun ajaran 2016/2017.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Untuk keperluan analisis data, peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif analisis, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan.¹⁷ Dalam pengolahan dan analisis data, dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Uji Coba Instrumen

¹⁵ Sukardi, *op.cit.*, h.81

¹⁶ Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah *op.cit.*, h.51.

¹⁷ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h.4

Pada penelitian ini, sebelum angket digunakan terlebih dahulu instrumen angket diuji coba pada kelas uji coba. Dalam hal ini uji validitas dan reliabilitas. Validasi suatu instrumen penelitian, tidak lain adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu instrumen mengukur apa yang hendak diukur. Validitas suatu instrumen yang perlu diperhatikan oleh para peneliti adalah bahwa instrumen itu hanya valid untuk suatu tujuan tertentu saja.¹⁸ Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.¹⁹

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada instrumen yang tidak valid atau valid. Validitas yang digunakan dalam instrumen ini ada dua yaitu validitas konstruk dan validitas item. Dalam menguji validitas konstruk, maka dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu mungkin para ahli akan memberi pendapat: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total. Jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang dan

¹⁸Sukardi, *op.cit.*, h.122

¹⁹Sugiyono, *op.cit.*, h.348.

umumnya mereka yang telah bergelar doktor sesuai dengan lingkup yang diteliti²⁰

Validitas konstruk dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi - kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan butir soal (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.²¹

Data hasil validasi para ahli untuk instrumen tes yang berupa pertanyaan dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi instrumen.

Adapun yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrument didasarkan pada penilaian dengan cara memberikan angka antara 1 (yaitu sangat tidak mewakili atau sangat tidak relevan) sampai dengan 4 (yaitu sangat mewakili atau sangat relevan).

Statistik Aiken's V dirumuskan sebagai berikut :

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

IAIN PALOPO

Dimana :

- s = r - lo
- lo = angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)
- c = angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 4)
- r = angka yang diberikan oleh seorang penilai

²⁰ibid., h.352

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Ed. V; Bandung : Alfabeta 1998), h. 101

n = jumlah penilai²²

Hasil perhitungan validasi konstruk dibandingkan dengan menggunakan interpretasi sebagai berikut :²³

Tabel 3.4 : Interpretasi Validitas Konstruk

Interval	Interpretasi
0,00 – 0,19	Sangat Tidak Valid
0,20 – 0,39	Tidak Valid
0,40 – 0,59	Kurang Valid
0,60 – 0,79	Valid
0,80 – 100	Sangat Valid

Uji realibilitas instrumen untuk uji validitas konstruk dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$(PA) = \frac{d(A)}{d(A) + d(D)}$$

Keterangan:

(PA) = Percentage of Agreements

$d(A)$ = 1 (Agreements)

$d(D)$ = 0 (Desagreements)

Setelah pengujian konstruk dari ahli selesai, maka diteruskan uji coba instrumen.²⁴Sedangkan untuk validitas item dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* yaitu:

²² Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013), h. 113.

²³Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*, (Cet.III; Bandung; Alfabeta,2010), h.81

²⁴Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, h.352.

$$r_{XY} = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{\sqrt{\left[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2 \right] \left[n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2 \right]}}$$

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

N = jumlah subjek penelitian

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari x dan y

$\sum X$ = Jumlah skor asli variabel x

$\sum Y$ = Jumlah skor asli variabel y

Setelah diperoleh harga r_{XY} , kemudian dikonsultasikan dengan harga kritik r *product moment* yang ada pada tabel dengan $\alpha = 5$ dan $dk = n - 2$. Dengan kaidah keputusan :

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka dikatakan butir tersebut valid, dan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak valid.²⁵

Sedangkan reliabilitas adalah suatu instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini uji reliabilitas dibantu dengan excel windows. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma \frac{2}{b}}{\sigma \frac{2}{t}} \right]$$

Dimana :

r_{11} = Realibilitas instrument

k = Banyaknya butir soal atau pertanyaan

²⁵ Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. (Edisi Revisi VIII, Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.72

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

σ^2_t = varians total.²⁶

Jika r_{11} hitung $>$ r_{11} tabel, maka instrumen dikatakan

reliabel dan jika r_{11} hitung $<$ r_{11} tabel, maka instrumen tidak dikatakan reliabel. Adapun perhitungan tersebut dilakukan secara manual. Selain itu, juga dengan menggunakan program siap pakai yakni *Microsoft Excel 2007* dan *Statistical Produk and Service Solution (SPSS) ver. 20for windows*.

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3.5: Interpretasi Reliabilitas²⁷

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,81 < t ≤ 1,00	Sangat Tinggi
0,61 < t ≤ 0,80	Tinggi
0,41 < t ≤ 0,60	Cukup
0,21 < t ≤ 0,40	Rendah
0,00 < t ≤ 0,20	Sangat Rendah

2. Analisis Statistik Deskriptif

²⁶Suharsimi Arikunto, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h. 171

²⁷ M. Subana dan Sudrajat, *Dasar – dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet,II: Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 130

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengelolaan data, dan penyajian data ke dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.²⁸ Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden berupa persentase, rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Adapun perhitungan analisis statistika tersebut dengan menggunakan program siap pakai yakni *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Untuk analisis statistik deskriptif skor angket faktor internal dan eksternal motivasi belajar matematika digunakan analisis deskriptif persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

$P = i$ Presentase Jawaban

$F = i$ Frekuensi Jawaban

$N = i$ Jumlah Responden

Adapun kriteria hasil angket mengacu kepada kriteria sesuai dengan pengkategorian penilaian acuan patokan (PAN) yaitu:

Tabel 3.6: Kategorisasi Acuan Patokan (PAN)

Tingkat Penguasaan	Kategorisasi
0%-20%	Sangat rendah
21%-40%	Rendah
41%-60%	Sedang
61%-80%	Tinggi
81%-100%	Sangat tinggi

²⁸ M.Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000), h.12.

Sedangkan kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika siswa MAN Palopo dalam penelitian ini mengikuti konversi nilai hasil belajar yang berlaku di sekolah tersebut. Sebagaimana yang terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.7 : Interpretasi Kategorisasi Hasil Belajar

Nilai	Pengetahuan	Ketrampilan	Sikap
A	$90 < x \leq 100$	$90 < x \leq 100$	SB
A-	$80 < x \leq 90$	$80 < x \leq 90$	
B+	$70 < x \leq 80$	$70 < x \leq 80$	B
B	$60 < x \leq 70$	$60 < x \leq 70$	
B-	$50 < x \leq 60$	$50 < x \leq 60$	
C+	$40 < x \leq 50$	$40 < x \leq 50$	C
C	$30 < x \leq 40$	$30 < x \leq 40$	
C-	$20 < x \leq 30$	$20 < x \leq 30$	
D+	$10 < x \leq 20$	$10 < x \leq 20$	K
D	$0 < x \leq 10$	$0 < x \leq 10$	

3. Analisis Statistik inferensial

Tahapan akhir dalam analisis data secara kuantitatif dilakukan analisis statistik inferensial. Berikut tahapan dalam analisis statistik inferensial meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak.

Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *skewness* dan *kurtosis* terletak antara -2 dan +2.²⁹ Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh, maka digunakan pengujian kenormalan data dengan *skewness* (nilai kemiringan) dan *kurtosis* (titik kemiringan) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai } skewness = \frac{skewness}{standart \text{ error of } skewness}$$

$$\text{Nilai } kurtosis = \frac{kurtosis}{standart \text{ error of } kurtosis}$$

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variabel bebas mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan terhadap variabel terikat. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas dengan menggunakan program SPSS yaitu jika nilai probabilitas > 0,05 maka hubungan antar variabel X dengan Y adalah linear sedangkan jika nilai probabilitas < 0,05 maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.³⁰

c. Menghitung Kesalahan Baku Standar (*Standart Error Of Estimasi*)

²⁹Purbayu Budi Santosa dan Ashari, *Analisis statistic dengan Microsoft Excel & SPSS*. (Yogyakarta : Andi offset, 2005), h.235

³⁰Vera Darul, *Pengaruh Minat Dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo*, (Palopo : Prodi Matematika STAIN , 2013), h. 41.

Standard error digunakan untuk mengetahui seberapa besar estimasi kriterium, digunakan perhitungan standart error of estimasi sebagai berikut

$$S_{y,x} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n-2}}$$

Keterangan :

$S_e = \dots$ Kesalahan baku standar

$\sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \dots$ Kuadrat selisih nilai Y riil dengan nilai Y

prediksi

$n = \dots$ Ukuran sampel

d. Menghitung Kesalahan Baku Koefisien Regresi

Rumus untuk menghitung kesalahan baku koefisien regresi

$$S_b = \frac{S_e}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2}}$$

IAIN PALOPO

Keterangan :

S_b = Kesalahan baku koefisien regresi

S_e = Kesalahan baku estimasi

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat variabel bebas

$\sum x$ = Jumlah nilai variabel bebas

n = Jumlah pengamatan (ukuran sampel)³¹

e. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji-z

$$z_{hit} = \frac{b - \beta}{Sb}$$

Keterangan :

$b = \hat{b}$ koefisien regresi

$\beta = \hat{\beta}$ hipotesis statistik

$Sb = \hat{Sb}$ kesalahan baku standar

Kriteria pengujian : "tolak H_0 jika $z_{hitung} < z_{tabel}$, atau $z_{hitung} > z_{tabel}$ dalam hal

lain terima H_0 . Taraf signifikansi yang digunakan (α) adalah 0,05 atau 5%.

Dalam analisis regresi sederhana, pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dibuat persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek dalam variabel dependent yang diprediksi

a = harga Y bila $X = 0$

b = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

f. Menghitung Koefisien Determinasi

³¹ Ibid., h. 45

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel bebas (X) dipengaruhi terhadap variabel terikat (y), dihitung dengan menggunakan rumus determinasi (KD), yaitu :

$$KD = r^2 \times 100$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat dari koefisien korelasi.³²

4. Implementasi Metode Numerik

- Dalam penerapan metode numerik, data yang terkumpul kemudian disusun model matematisnya. Adapun perolehan model matematis dari data yang diperoleh diperoleh melalui regresi linear dengan algoritma sebagai berikut :
- Tentukan N titik data yang diketahui dalam (x_1, y_1) untuk $i = 1, 2, 3, \dots, N$
 - Hitung nilai m dan c dengan menggunakan formulasi dari regresi linear sebelumnya
 - Tampilkan fungsi linear
 - Hitung fungsi linear tersebut dalam range x dan step dx tertentu
 - Tampilkan hasil tabel (x_n, y_n) dari hasil fungsi linear tersebut

Dengan demikian pada implementasi metode numerik, langkah-langkah yang ditempuh adalah :

32 Ibid.

- a. Menyajikan data hasil belajar dan faktor-faktor penyebab rendahnya motivasi belajar matematika.
- b. Memodelkan data dan menentukan solusi sesuai algoritma regresi linear
- c. Menganalisis output yang dihasilkan.
- d. Langkah yang terakhir dalam metode penelitian adalah penarikan kesimpulan.



IAIN PALOPO

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Madrasah Aliyah Negeri Palopo disingkat MAN Palopo merupakan institusi pendidikan yang berada dibawah naungan Kementerian Agama, yang beralamat di Jalan Dr. Ratulangi Kel. Balandai Kec. Bara Kota Palopo dengan luas sebesar 39.279 m².

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo merupakan alih fungsi dari PGAN (Pendidikan Agama Islam Negeri) Palopo yang didirikan pada tahun 1960. Awalnya bernama PGAN selama empat tahun (setingkat SLTP), kemudian masa belajarnya ditambah dua tahun menjadi PGAN selama enam tahun (setingkat SLTA). Hal ini berlangsung dari tahun 1968 sampai dengan 1986. Kemudian pada tahun 1986 sampai dengan tahun 1993 masa belajarnya berubah menjadi tiga tahun setelah MTs mengalami perubahan dari PGAN selama empat tahun, setingkat dengan Sekolah Pendidikan Guru (SPG) pada waktu itu. Dari PGAN Palopo yang belajar selama tiga tahun itu berakhir pada tahun 1993 dan dua tahun menjelang masa belajar PGAN Palopo berakhir, yaitu pada tahun 1990 dialih fungsikan menjadi Madrasah Aliyah Negeri atau MAN Palopo. Hal itu didasarkan pada Surat Keputusan Menteri Agama RI, Nomor 64 Tahun 1990 pada tanggal 25 April 1990.

Selama rentang waktu dari tahun 1990 sampai akhir tahun 2007, dari PGAN Palopo lalu beralih fungsi menjadi MAN Palopo, telah mengalami beberapa kali pergantian Kepala Sekolah yang bisa dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 : Nama Pimpinan PGAN/MAN Palopo

No	Nama Sekolah	Kepala Sekolah	Periode
1	PGAN 4 Tahun	Kadis	1960-1970
2	PGAN 4,6,3 Tahun	Drs. H. Ruslin	1970-1990
3	PGAN/MAN	H. Abd. Latif P, B.A.	1990-1996
4	MAN	Drs. M. Jahja Hamid	1996-2001
5	MAN	Drs. Somba	2001-2003
6	MAN	Drs.H.Mustafa Abdullah	2003-2005
7	MAN	Nursjam Baso, S.Pd	2005-2007
8	MAN	Dra. Maida Hawa. M.Pd.I	2007-Sekarang

*Sumber: Tata Usaha (pada tanggal 10 Januari 2017)

Dalam menjalankan fungsi dalam pendidikan, Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo memiliki visi dan misi sebagai berikut:

1. Visi :Terwujudnya insan yang beriman, bertaqwa, cerdas dan menguasai IPTEK serta mampu bersaing ditingkat local maupun global
2. Misi :
 - a. Menumbuhkan penghayatan terhadap nilai- nilai keikhlasan dan mengamalkan dalam kehidupan sehari- hari
 - b. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dan efisien sehingga siswa dapat berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimiliki
 - c. Meningkatkan motivasi dan percaya diri dalam belajar baik secara pribadi maupun kelompok
 - d. Membudayakan disiplin dan etos kerja yang produktif

Guru atau pendidik merupakan unsur manusiawi dalam pendidikan yang berperan sebagai fasilitator untuk membantu siswa atau peserta didik dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiaannya sehingga menjadi insan kamil. Berikut dipaparkan data tenaga pendidik/guru dan pegawai/staf yang ada di

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo :

Tabel 4.2 : Nama Tenaga Pendidik/Guru Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo

NO	NAMA/NIP	PELAJARAN	PANGKAT/ GOLONGAN	KET
1	Dra. Anna Rahmah Chalid, M.Pd. 19610623 199203 2 001	Fiqhi	Pembina IV/a	PNS

2	Drs. M. Bahrum.T,M.Pd.I 19621231 199101 1 001	Aqidah akhlak	Pembina IV/a	PNS
3	Dra. Niba Manganni 19610719 199403 2 001	Seni Budaya	Pembina IV/a	PNS
4	Dra.Hj. Jumrah, M. Pd.I 19661231 199403 2 001	Bahasa Inggris	Pembina IV/a	PNS
5	Dra. Nurwahidah 19690327 199503 2 004	Biologi	Pembina Tk. I, IV/b	PNS
6	Kasiatun S.Pd. 19650615 199303 2 002	Bhs.Indonesia	Pembina Tk. I, IV/b	PNS
7	Dra.Jumiati Sinarji 19690407 199803 2 001	Biologi	Pembina IV/a	PNS
8	Dra. Ruhaya 19670407 199703 2 001	SNU	Pembina Tk. I, IV/b	PNS
9	Drs.Abd. Majid. DM.,M.Pd.I 19580919 198903 1 002	Qur'an Hadits	Pembina IV/a	PNS
10	Dra.Jumaliana 19671220 199803 2 001	Matematika Wajib	Pembina IV/ a	PNS
11	Rahmah S.Ag.,MPd. 19710907 200312 2 001	Kimia	Penata Tk.I III/d	PNS
12	Drs.Haeruddin, M.Pd 19650827 200604 1 006	Bahasa / Sastra Indonesia	Penata Tk.I III/d	PNS
13	Mustakin, SE 19631118 2006604 1 004	Ekonomi / Sosiologi	Penata Muda Tk.I/III/b	PNS
14	Dra. St. Nun Ainun Yahya 19690419 200701 2 025	Akidah Akhlak / SKI	Penata III C	PNS
15	Dra. Hj. Nurpati 19680201 200701 2 055	Bahasa Indonesia	Penata III C	PNS
16	Drs. Abd. Muis Achmad 19690819 200710 1 003	Penjas / Mulok	Penata III C	PNS
17	Dra. Nurmiati, M.Pd.I 19710503 200501 2 003	Bhs. Arab / Bhs. Asing	Penata III C	PNS
18	Dra. Hj. Uswati Khalid 19671231 200701 2 279	SKI	Penata III C	PNS
19	Indarmi H. Renta, S.Ag 19720915 200701 2 013	Bhs. Arab / Bhs. Asing	Penata III C	PNS
20	Sujano, S.Ag, M.Pd.I 19750809 200710 1 003	Geografi	Penata Muda Tk.I/ III/b	PNS
21	Yusni, ST 19820117 200912 2 003	Kimia/ TIK	Penata Muda Tk.I/ III/b	PNS
22	Andi Sriwahyuli, S.Pd 19850525 200912 2 002	SNU/ Sosiologi	Penata Muda Tk.I/ III/b	PNS
23	Asriani Baso, S.Ag 1975010120142001	Seni Budaya/ Mulok	Penata Muda III/a	PNS
24	Paulus Baan, ST 1975063020141002	Fisika	-	PNS

25	Drs. Sopyan Lihu 19680925 199702 1 001	Matematika	Pembina Tk.I IV/b	PNS
26	Udding, S.Pd 19710525 199702 1 002	Matematika	Pembina Tk.I IV/b	PNS
27	Rahmawati, SS 19731102 200312 2 009	Bahasa Inggris	Pembina IV/a	PNS
28	Hadrah, SE., M.Si 19730202 200502 2 003	Ekonomi / Sosiologi	Penata Tk.I III/d	PNS
29	Sompeng B.,S.Pd 19591231 198703 1 149	Pkn	Penata Tk.I III/d	PNS
30	Bebet Rusmasari K, S.Pd 19790218 200502 2 002	Bhs. Inggris	Penata Tk.I III/d	PNS
31	Darwis, S.Pd 19790507 200604 1 010	Penjaskes	Penata Tk.I III/d	PNS
32	Hisdayanti, ST 19790425 200604 2 012	Kimia	Penata Tk.I III/d	PNS
33	Rizal Syarifuddin, SE 19770816 200604 1 017	Ekonomi/ Sosiologi	Penata Tk.I III/d	PNS
34	Faisal Syarifuddin, ST 19770816 200701 1 024	Fisika	Penata Tk.I III/d	PNS
35	Abdul Wahhab, S.Si., M.Pd 19810730 200604 1 012	Matematika	Penata Tk.I III/d	PNS
35	Alahuddin, S.Fil.I., M.Pd.I 19780902 200701 1 008	Bhs. Arab/ Bhs. Asing	Penata Tk.I III/d	PNS
36	Sugiyah, SP 19770212 200701 2 014	Fisika/Biologi/ Mulok	Penata III/C	PNS
37	Muh.Nashir T, S. Kom, M.Pd 19780903 200801 1 006	TIK	Penata Muda Tk. I, III/b	PNS
38	Dra. Hj. Sahari B. Amir	Fiqhi XII	-	NON PNS
39	Dra. Hj. Nujihati Sadda	Al- Quran Hadits	Pembina IV/a	Pensiunan
40	Yunus, S. Pd.I	Fiqhi / SKI	-	NON PNS

*Sumber: Tata Usaha (pada tanggal 10 Januari 2017)

Tabel 4.3 : Nama Pegawai/Staf Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo

NO	NAMA/NIP	PELAJARAN	PANGKAT / GOLONGAN	KET
1	Firdaus, SH 19691016 200501 1 003	Kepala TU	Penata III/c	PNS
2	Abd. Haris Nasution, S.Pd 19741103 200901 1 006	Bendaharawan	Penata Muda III/a	PNS
3	Rustam Abadi, S.Kom 19840602 200901 1 006	Staf TU	Penata Muda Tk. I III/b	PNS
4	Zukhrawaty	Staf TU	Pengatur Muda	CPNS

	19710216 201411 2 001			
5	Nuspia, S. An	Staf TU	-	NON PNS
6	Ashari Abdullah, S. Sos	Pustakawan	-	NON PNS
7	Fatmiah, A. Md	Staf TU	-	NON PNS
8	Hasrida Kaddase, S.Pd. I	Staf TU	-	NON PNS
9	Syhraeni Somba, S. Pd.I	Staf TU	-	NON PNS
10	Sudirman, S.Pd.I	Cleaning Servis	-	NON PNS
11	Abd. Kadir	Penjaga Sekolah	-	NON PNS
12	Rini Rukmana, A. Md.Kom	Staf TU	-	NON PNS
13	Ahmad Arfan	Penjaga Sekolah	-	NON PNS
14	Sunardi	Cleaning Servis	-	NON PNS

*Sumber: Tata Usaha (pada tanggal 10 Januari 2017)

Posisi siswa dalam sistem pendidikan merupakan hal yang sangat penting. Akan tetapi, keterlibatan seorang pendidik tidak terlepas begitu saja. Hal ini dikarenakan seorang pendidik harus memahami dan memberikan pemahaman tentang dimensi-dimensi yang ada padasiswa. Adapun profil siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo Tahun Pelajaran 2016 / 2017 sebagai berikut:

Tabel 4.4 : Profil Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo Tahun Pelajaran 2016 / 2017

No	Kelas / Program	Rombel	Jumlah Siswa		
			L	P	Jumlah
1	X MIA. 1- 3	3	37	62	99
	X IIS . 1- 2	2	22	37	59
	X IIK. 1-3	3	36	44	80
	X IBB.	1	14	18	32
2	XI MIA. 1- 4	4	21	69	90
	XI IIS . 1- 4	4	40	63	103
3	XII IPA. 1- 3	3	22	42	64
	XII IPS . 1- 3	3	29	44	73
JUMLAH		23	221	379	600

*Sumber: Tata Usaha (pada tanggal 10 Januari 2017)

Selanjutnya dipaparkan data sarana prasarana yang ada di Madrasah

Aliyah Negeri (MAN) Palopo :

Tabel 4.5 : Sarana Prasarana Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo

No	Sarana	Keterangan			Jumlah (Unit)
		Baik	Rusak	Rusak Berat	

			Ringan		
1	Gedung Aula	2	-	-	2
3	Ruang Kelas	20	-	-	20
4	Ruang Guru	1	-	-	1
5	Ruang Perpustakaan	1	-	-	1
6	Ruang Komputer	2	-	-	2
7	Laboratorium IPA	-	-	-	-
8	Laboratorium Biologi	1	-	-	1
9	Laboratorium Fisika	1	-	-	1
10	Laboratorium Kimia	1	-	-	1
11	Laboratorium Bahasa	1	-	-	1
12	Ruang OSIS	1	-	-	1
13	Ruang UKS	1	-	-	1
14	Ruang Pramuka	1	-	-	1
15	Ruang BK	1	-	-	1
16	Ruang Keterampilan	1	-	-	1
17	Ruang Life- SKILL	1	-	-	1
18	Ruang Koperasi	-	-	-	-
19	Ruang Tata Usaha	1	-	-	1
20	Kamar Mandi / WC	4	8	-	12
21	Lap. Bulutangkis	1	1	-	2
22	Lap. Tennis	-	-	-	-
23	Lap. Volly	-	2	-	2
24	Lap. Basket	-	-	1	1
25	Lap. Tennis Meja	1	-	-	1
26	Meja Siswa	302	-	-	302
27	Kursi Siswa	369	29	60	458
28	Meja Guru	74	-	-	74
29	Kursi Guru	74	-	-	74
30	Meja Staf / TU	9	-	-	9
31	Kursi Staf/ TU	9	-	-	9
32	Meja Kep.Sekolah	1	-	-	1
33	Kursi Kep.Sekolah	1	-	-	1
34	Papan Tulis	20	-	-	20
35	Lemari	10	-	-	10
36	Wireless	1	-	-	-
37	LCD	3	-	-	3
38	Laptop	6	-	-	6
39	Komputer	13	5	21	39
40	Sound Sistem	2	-	-	2

*Sumber: Tata Usaha (pada tanggal 10 Januari 2017)

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil

penelitian. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis uji coba instrumen, analisis deskriptif dan implementasi metode numerik.

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Sebelum angket motivasi belajar diberikan kepada responden sampel, angket diuji cobakan terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas isi dan validitas item. Dalam validitas konstruk, lembar instrumen angket dinilai oleh 3 validator yang merupakan dosen Program Studi Tadris Matematika. Berikut hasil validasi instrumen motivasi belajar matematika:

Tabel 4.6 : Hasil Validasi Angket Motivasi Belajar Matematika

Bidang Telaah	Kriteria	V	Rata – Rata Tiap Bidang Telaah	Ket.
Materi	Aspek Materi Pernyataan		0,89	Sangat Valid
	1. Pernyataan sesuai dengan aspek yang diukur	1		
	2. Batasan pernyataan dinyatakan dengan jelas	0,78		
Konstruksi	Aspek Konstruksi		0,89	Sangat Valid
	1. Petunjuk menjawab pernyataan dinyatakan dengan jelas	1		
	2. Pernyataan tidak menimbulkan penafsiran ganda	0,89		
	3. Rumusan pernyataan menggunakan kalimat atau perintah yang jelas	0,78		
Bahasa	Aspek Bahasa		0,78	Valid
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar	0,67		
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	0,89		
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa	0,78		
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai	0,67	0,67	Valid
Jumlah			0,81	Sangat Valid

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 17 Mei 2017

Berdasarkan hasil validasi isi diperoleh nilai rata-rata bidang telaah angket = 0,81 termasuk dalam kategori sangat valid.

Sedangkan untuk uji validitas item, peneliti menggunakan kelas uji coba pada 31 siswa MAN Palopo di luar sampel penelitian. Adapun hasil uji validitas item dapat dilihat pada lampiran dimana dari 40 pernyataan yang memuat 2 indikator motivasi belajar yang terbagi dalam indikator internal meliputi 6 aspek dan indikator eksternal meliputi 4 aspek. Berdasarkan hasil uji coba tahap 1 diperoleh 35 item dinyatakan valid dan 5 item yang tidak valid. Hal ini diperoleh dari membandingkan r hitung dan r tabel dimana r tabel = 0,355. Pada tahap kedua, item yang tidak valid dihilangkan dan diperoleh semua item yang berjumlah 35 dinyatakan valid serta layak digunakan pada kelas sampel. Dengan demikian, banyaknya butir angket yang digunakan ke sampel ada 35 pernyataan.

2. Analisis Deskriptif

Setelah data yang diperoleh memenuhi uji validasi, selanjutnya dilakukan tahap analisis deskriptif. Tahap ini untuk memperlihatkan tampilan data secara umum melalui tabel statistik yang diperoleh melalui SPSS. Adapun hasil analisis statistika deskriptif yang berkaitan dengan skor faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar dapat di lihat sebagai berikut :

Tabel 4.7 : Statistik Skor Faktor Internal Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

	Fisik	Bakat	Minat	Konsentrasi	Kepercayaan	Task
N Valid	86	86	86	86	86	86
Missing	12	12	12	12	12	12
Mean	45,2326	52,3488	53,7093	54,9767	52,0000	52,7209
Median	50,0000	53,0000	56,0000	56,0000	50,0000	50,0000
Mode	50,00	56,00	56,00	50,00	42,00	38,00
Std. Deviation	10,43374	15,55088	16,23277	12,96691	12,40209	14,33355
Variance	108,863	241,830	263,503	168,141	153,812	205,451
Skewness	-,263	,436	,404	,343	,364	,511
Std. Error of Skewness	,260	,260	,260	,260	,260	,260
Kurtosis	-,448	-,183	-,308	,392	-,022	-,356
Std. Error of Kurtosis	,514	,514	,514	,514	,514	,514
Range	42,00	63,00	63,00	63,00	58,00	57,00
Minimum	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	31,00
Maximum	67,00	88,00	88,00	88,00	83,00	88,00
Sum	3890,00	4502,00	4619,00	4728,00	4472,00	4534,00

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 28 Mei 2017

Tabel 4.8 : Statistik Skor Faktor Eksternal Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

	Keluarga	Teman	Ling.Masy	Ling.Sekolah
N Valid	86	86	86	86
Missing	12	12	12	12
Mean	50,1047	55,4419	53,2209	52,1744
Median	50,0000	56,0000	50,0000	50,0000
Mode	50,00	56,00	50,00	50,00
Std. Deviation	8,93115	13,43884	10,59678	10,08107
Variance	79,765	180,602	112,292	101,628
Skewness	,211	,233	,236	,202
Std. Error of Skewness	,260	,260	,260	,260
Kurtosis	-,015	,041	-,548	-,519
Std. Error of Kurtosis	,514	,514	,514	,514
Range	42,00	63,00	42,00	42,00
Minimum	33,00	25,00	33,00	33,00

Maximum	75,00	88,00	75,00	75,00
Sum	4309,00	4768,00	4577,00	4487,00

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 28 Mei 2017

Tabel 4.9 : Statistik Skor Hasil Belajar

N	Valid	86
	Missing	12
Mean		72,0116
Median		71,5000
Mode		68,00
Std. Deviation		5,47399
Variance		29,965
Skewness		,245
Std. Error of Skewness		,260
Kurtosis		-,412
Std. Error of Kurtosis		,514
Range		24,00
Minimum		61,00
Maximum		85,00
Sum		6193,00

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 28 Mei 2017

Berdasarkan tabel 4.7 sampai 4.9 diperoleh informasi bahwa perolehan skor rata-rata untuk faktor internal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo dapat dirincikan skor rata-rata faktor fisik 45,2326 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor bakat 52,3488 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor minat 53,7093 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor konsentrasi 54,9767 termasuk kategori

sedang, skor rata-rata faktor kepercayaan diri 52,0000 termasuk kategori sedang, dan skor rata-rata faktor *task commitment* 52,7209 termasuk kategori sedang. Dengan demikian secara deskriptif perolehan skor rata-rata untuk faktor internal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo termasuk dalam kategori sedang.

Sedangkan perolehan skor rata-rata untuk faktor eksternal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo dapat dirincikan skor rata-rata faktor keluarga 50,1047 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor teman sebaya 55,4419 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor lingkungan masyarakat 53,2209 termasuk kategori sedang, dan skor rata-rata faktor lingkungan sekolah 52,1744 termasuk kategori sedang. Dengan demikian secara deskriptif perolehan skor rata-rata untuk faktor eksternal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo termasuk dalam kategori sedang.

Jika rata-rata dari faktor internal diinterpretasikan secara umum diperoleh rata-rata 51,8314 dan rata-rata dari faktor eksternal diinterpretasikan secara umum diperoleh rata-rata 52,7355. Dengan demikian, secara deskriptif penyebab utama rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo ditentukan oleh faktor internal khususnya faktor fisik dan mental.

3. Analisis Inferensial

Setelah data dianalisis secara deskriptif tahap selanjutnya, peneliti melakukan analisis inferensial yang dikenal dengan uji hipotesis. Dalam hal ini

dilakukan uji regresi. Sebelum melakukan uji regresi terlebih dahulu dilakukan uji syarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan pengujian kenormalan data dengan *skewness* (nilai kemiringan) dan *kurtosis* (titik kemiringan). Uji ini terlihat lebih mudah karena hanya melihat nilai *skewness* dan *kurtosis* jika terletak antara -2 dan +2 maka data dikatakan berdistribusi normal.

Adapun perolehan nilai *skewness* dan *kurtosis* dari hasil angket faktor internal dan eksternal motivasi belajar matematika serta hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel 4.7 sampai 4.9.

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa data faktor internal dan faktor eksternal serta hasil belajar matematika berdistribusi normal. Hal ini terlihat bahwa untuk data faktor internal pada indikator (faktor) fisik memiliki nilai *skewness* -1,01 dan nilai *kurtosis* -0,87, indikator (faktor) bakat memiliki nilai *skewness* 1,67 dan nilai *kurtosis* -0,35, indikator (faktor) minat memiliki nilai *skewness* 1,55 dan nilai *kurtosis* -0,6, indikator (faktor) konsentrasi memiliki nilai *skewness* 1,31 dan nilai *kurtosis* 0,76, indikator (faktor) kepercayaan diri memiliki nilai *skewness* 1,4 dan nilai *kurtosis* -0,04, dan indikator (faktor) task commitment memiliki nilai *skewness* 1,96 dan nilai *kurtosis* 0,69. Sedangkan untuk data faktor eksternal indikator (faktor) keluarga memiliki nilai *skewness* 0,81 dan nilai *kurtosis* -0,03, indikator (faktor) teman sebaya memiliki nilai *skewness* 0,9 dan nilai *kurtosis* 0,08, indikator (faktor) lingkungan masyarakat memiliki nilai *skewness* 0,9 dan nilai *kurtosis* -1,07, dan indikator (faktor) lingkungan sekolah memiliki nilai *skewness* 0,77 dan nilai *kurtosis* -1,01. Untuk data hasil belajar

memiliki nilai skewness 0,94 dan nilai kurtosis -0,8. Dengan demikian semua data berdistribusi normal. Selanjutnya dalam melakukan pengujian linearitas, peneliti mengambil dasar keputusan dengan menggunakan program SPSS yaitu jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka hubungan antar variabel X dengan Y adalah linear sedangkan jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

Berikut dipaparkan perolehan tabel ANOVA (diperoleh dari compare means pada analyze) dari masing-masing indikator faktor internal dan eksternal belajar terhadap hasil belajar matematika.

Tabel 4.10 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Fisik dan Mental dan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Fisik	Between Groups	(Combined)	184,244	5	36,849	1,248	,295
		Linearity	50,005	1	50,005	1,693	,197
		Deviation from Linearity	134,239	4	33,560	1,136	,345
	Within Groups		2362,744	80	29,534		
Total			2546,988	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.11 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Bakat dan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Baka	Between Groups	(Combined)	904,336	10	90,434	4,129	,000
		Linearity	736,403	1	736,403	33,623	,000
		Deviation from Linearity	167,932	9	18,659	,852	,571

Within Groups	1642,6 53	75	21,902		
Total	2546,9 88	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.12 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Minat dan Hasil Belajar Matematika

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Minat					
Between Groups (Combined)	1343,717	10	134,372	8,375	,000
Linearity	1268,997	1	1268,997	79,097	,000
Deviation from Linearity	74,720	9	8,302	,517	,858
Within Groups	1203,272	75	16,044		
Total	2546,988	85			

Tabel 4.13 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Konsentrasi dan Hasil Belajar Matematika

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Konsentrasi					
Between Groups (Combined)	521,680	10	52,168	1,932	,054
Linearity	306,811	1	306,811	11,362	,001
Deviation from Linearity	214,869	9	23,874	,884	,543
Within Groups	2025,308	75	27,004		
Total	2546,988	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.14 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Kepercayaan Diridan Hasil Belajar Matematika

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

Hasil * Kepercayaan nDiri	Between (Combined) Groups Linearity Deviation from Linearity	278,59 2 133,87 9 144,71 3	7 1 6	39,799 133,87 24,119	1,36 9 4,60 3 ,829	, 231 , 035 , 55 1
	Within Groups	2268,3 96	78	29,082		
	Total	2546,9 88	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.15 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Task Commitment dan Hasil Belajar Matematika

		Sum of Square s	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * TaskCom mitment	Between (Combined) Groups Linearity Deviation from Linearity	611,34 7 232,33 4 379,01 3	9 1 8	67,927 232,33 47,377	2,667 9,122 1,860	, 010 , 003 , 07 9
	Within Groups	1935,6 41	76	25,469		
	Total	2546,9 88	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.16 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Keluargadan Hasil Belajar Matematika

	Sum of Square s	df	Mean Squar e	F	Sig.
--	-----------------------	----	--------------------	---	------

Hasil * Keluarga	Between Groups	(Combined) Linearity	103,83 4	5	20,76 7	, 680	, 640
		Deviation from Linearity	,169	1	,169	, 006	, 941
			103,66 4	4	25,91 6	, 849	, 49 9
	Within Groups		2443,1 55	80	30,53 9		
	Total		2546,9 88	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.17 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Teman Sebadan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Teman	Between Groups	(Combined) Linearity	485,13 4	10	48,513	1,765	, 082
		Deviation from Linearity	276,85 3	1	276,85 3	10,07 1	, 002
			208,28 1	9	23,142	,842	, 58 0
	Within Groups		2061,8 55	75	27,491		
	Total		2546,9 88	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.18 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Lingkungan Masyarakat dan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
		(Combined)	126,903	5	25,38 1	,839	, 526

Hasil * Masyarakat at	Between	Linearity	30,916	1	30,916	1,022	,315
	Groups	Deviation from Linearity	95,987	4	23,997	,793	533
	Within Groups		2420,086	80	30,251		
Total			2546,988	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Tabel 4.19 : Perolehan Uji Linieritas dari Faktor Lingkungan Sekolah dan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Square s	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Sekolah ah	Between	(Combined)	172,613	5	34,523	1,163	,335
	Groups	Linearity	11,841	1	11,841	,399	,529
		Deviation from Linearity	160,771	4	40,193	1,354	257
Within Groups			2374,376	80	29,680		
Total			2546,988	85			

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 29 Mei 2017

Berdasarkan tabel 4.10 dan tabel 4.19 diperoleh nilai sig. > 0.05. Dengan demikian, setiap indikator faktor internal motivasi belajar matematika berhubungan linear dengan hasil belajar matematika. Begitupun dengan indikator faktor eksternal motivasi belajar matematika berhubungan linear dengan hasil belajar matematika. Setelah dipenuhi syarat normalitas dan linearitas, maka

berdasarkan dari data masing-masing indikator faktor internal dan eksternal motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar matematika diperoleh persamaan regresi melalui tabel coefficients(a) sebagai berikut :

Tabel 4.20 : Persamaan Regresi Faktor Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika

Indikator	Y
1	75,337 - 0,074 X1
2	62,103 + 0,189 X2
3	59,227 + 0,238 X3
4	63,957 + 0,147 X4
5	66,750 + 0,101 X5
6	65,931+ 0,115X6
7	71,761 + 0,005X7
8	64,566 + 0,134X8
9	75,041-0,057 X9
10	70,080 +0,037 X10

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 01 Juni 2017

Jika persamaan di atas berbentuk $y=b+a x_1$, maka model regresi di

atas menjelaskan bahwa :

- Konstanta terbesar b menyatakan bahwa jika tidak ada nilai/skor dalam faktor motivasi, maka nilai hasil belajar matematika siswa adalah b .
- Koefisien regresi sebesar a menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 nilai/skor pada faktor motivasi akan meningkatkan nilai sebesar a .

Namun sebaliknya, jika nilai/skor pada faktor motivasi mengalami penurunan sebesar 1 nilai/skor maka nilai pada faktor motivasi juga mengalami penurunan sebesar a . Jadi, tanda (+) menyatakan arah hubungan yang searah, di mana kenaikan/penurunan variabel independen (X) akan mengakibatkan kenaikan/penurunan variabel dependen (Y)

Jadi, pengaruh Y dan X menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai pada faktor motivasi maka akan semakin tinggi pula nilai hasil belajar matematika siswa begitu pula sebaliknya.

Sedangkan berdasarkan tabel di bawah ini diperoleh r dan KD dari masing indikator faktor motivasi terhadap hasil belajar.

Tabel 4.21 : Perolehan nilai r dan KD dari masing-masing Indikator Faktor Motivasi Belajardan Hasil Belajar Matematika

	R	R Squared	Eta	Eta Squared	KD
Hasil * Fisik	-,140	,020	,269	,072	20%
Hasil * Bakat	,538	,289	,596	,355	28,9%
Hasil * Minat	,706	,498	,726	,528	49,8%
Hasil * Konsentrasi	,347	,120	,453	,205	12%
Hasil * KepercayaanDiri	,229	,053	,331	,109	5,3%
Hasil * TaskCommitment	,302	,091	,490	,240	9,1%
Hasil * Keluarga	,008	,000	,202	,041	0%
Hasil * Teman	,330	,109	,436	,190	10,9%
Hasil * Masyarakat	-,110	,012	,223	,050	1,2%
Hasil * Sekolah	,068	,005	,260	,068	0,5%

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 04 Juni 2017

Pada tabel tersebut, nilai R square nya misalnya = 0,020 yang berarti bahwa 20% naik turunnya nilai hasil belajar matematika siswa ditentukan oleh faktor fisik dan mental, dan begitu seterusnya.

Sedangkan untuk melihat apakah variabel X berpengaruh terhadap variabel Y dapat dilihat pada *tabel coefisient* diatas, untuk variabel X nilai t_{hitung} untuk tingkat signifikan (α) = 0,05, $dk = \text{jumlah data } (n) - 2 = 86 - 2 = 84$, sehingga $t_{tabel} =$

1,99. Terlihat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak. Artinya bahwa faktor penyebab rendahnya motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

4. Implementasi Metode Numerik

Setelah diperoleh persamaan regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, selanjutnya peneliti melakukan implementasi metode numerik dalam menentukan faktor penyebab rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo. Berikut dipaparkan hasil implementasi metode numerik berdasarkan algoritma yang tercantum pada BAB II dan BAB III.

a. Menentukan N titik data yang diketahui dalam (x_1, y_1) untuk $i = 1, 2, 3, \dots, N$

Pada tahap ini, peneliti mengambil 86 titik data, dimana jumlah sampel yang diteliti ada 86 siswa.

b. Hitung nilai m dan c dengan menggunakan formulasi dari regresi linear sebelumnya.

Dalam regresi linier, nilai m dan c dari fungsi linier $y = mx + c$, ditentukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$m = \frac{N \sum_{n=1}^N x_n y_n - \left(\sum_{n=1}^N x_n \right) \left(\sum_{n=1}^N y_n \right)}{N \sum_{n=1}^N x_n^2 - \left(\sum_{n=1}^N x_n \right)^2}$$

$$c = \frac{\sum_{n=1}^N y_n}{N} - m \frac{\sum_{n=1}^N x_n}{N} = \bar{y} - m \bar{x}$$

Adapun perolehan nilai m dan c secara lengkap dapat dilihat pada lampiran dan rekapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.22 : Perolehan m dan c Melalui Metode Numerik

Indikat	M	c
---------	---	---

or		
	-	
1	0,07186845 4	75,25682 408
2	0,18841114	62,14592 874
3	0,23811031 5	59,21660 446
4	0,14867749 1	63,84683 824
5	0,10359077 7	66,62429 077
6	0,11820672 1	65,79364 393
7	0,00746388 4	71,63073 312
8	0,13823117 7	64,35974 379
	-	
9	0,05608604 6	74,98831 143
10	0,03709240 4	70,07094 22

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 04 Juni 2017

Setelah diperoleh nilai m dan c maka dilanjutkan pada algoritma atau tahap berikutnya.

c. Menampilkan fungsi linear

Berdasarkan perolehan langkah b diperoleh fungsi linear

dari masing-masing indikator yaitu :

Tabel 4.23 : Fungsi Linear dari Indikator Faktor yang Mempengaruhi Motivasi belajar Matematika

Indikator	y
1	$-0,072 X_1 + 75,257$
2	$0,188 X_2 + 62,146$
3	$0,238 X_3 + 59,217$
4	$0,149 X_4 + 63,847$
5	$0,104 X_5 + 66,624$
6	$0,118 X_6 + 65,794$
7	$0,007X_7 + 71,631$

8	$0,138 \times 8 + 64,360$
9	$-0,056 \times 9 + 74,988$
10	$0,037 \times 10 + 70,071$

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 04 Juni 2017

d. Menghitung fungsi linear tersebut dalam range x dan step dx

tertentu

Pada tahap ini diambil range $x = [0,100]$ dengan $dx = 1$,

maka diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.24 : Perolehan Pendekatan Metode Numerik dalam Menentukan Faktor Penyebab Kurangnya Motivasi Siswa

Iterasi	Fisik	Bakat	Minat	Konsent	Kepercayaan	Task	Keluarga	Teman	Masy	Sekolah
0	75,257	62,146	59,217	63,847	66,624	65,794	71,631	64,36	74,988	70,071
1	75,185	62,334	59,455	63,996	66,728	65,912	71,638	64,498	74,932	70,108
2	75,113	62,522	59,693	64,145	66,832	66,03	71,645	64,636	74,876	70,145
3	75,041	62,71	59,931	64,294	66,936	66,148	71,652	64,774	74,82	70,182
4	74,969	62,898	60,169	64,443	67,04	66,266	71,659	64,912	74,764	70,219
5	74,897	63,086	60,407	64,592	67,144	66,384	71,666	65,05	74,708	70,256
6	74,825	63,274	60,645	64,741	67,248	66,502	71,673	65,188	74,652	70,293
7	74,753	63,462	60,883	64,89	67,352	66,62	71,68	65,326	74,596	70,33
8	74,681	63,65	61,121	65,039	67,456	66,738	71,687	65,464	74,54	70,367
9	74,609	63,838	61,359	65,188	67,56	66,856	71,694	65,602	74,484	70,404
10	74,537	64,026	61,597	65,337	67,664	66,974	71,701	65,74	74,428	70,441
11	74,465	64,214	61,835	65,486	67,768	67,092	71,708	65,878	74,372	70,478
12	74,393	64,402	62,073	65,635	67,872	67,21	71,715	66,016	74,316	70,515
13	74,321	64,59	62,311	65,784	67,976	67,328	71,722	66,154	74,26	70,552
14	74,249	64,778	62,549	65,933	68,08	67,446	71,729	66,292	74,204	70,589
15	74,177	64,966	62,787	66,082	68,184	67,564	71,736	66,43	74,148	70,626
16	74,105	65,154	63,025	66,231	68,288	67,682	71,743	66,568	74,092	70,663
17	74,033	65,342	63,263	66,38	68,392	67,8	71,75	66,706	74,036	70,7
18	73,961	65,53	63,501	66,529	68,496	67,918	71,757	66,844	73,98	70,737
19	73,889	65,718	63,739	66,678	68,6	68,036	71,764	66,982	73,924	70,774

20	73,81 7	65,906	63,977	66,827	68,704	68,154	71,771	67,12	73,868	70,811
21	73,74 5	66,094	64,215	66,976	68,808	68,272	71,778	67,258	73,812	70,848
22	73,67 3	66,282	64,453	67,125	68,912	68,39	71,785	67,396	73,756	70,885
23	73,60 1	66,47	64,691	67,274	69,016	68,508	71,792	67,534	73,7	70,922
24	73,52 9	66,658	64,929	67,423	69,12	68,626	71,799	67,672	73,644	70,959
25	73,45 7	66,846	65,167	67,572	69,224	68,744	71,806	67,81	73,588	70,996
26	73,38 5	67,034	65,405	67,721	69,328	68,862	71,813	67,948	73,532	71,033
27	73,31 3	67,222	65,643	67,87	69,432	68,98	71,82	68,086	73,476	71,07
28	73,24 1	67,41	65,881	68,019	69,536	69,098	71,827	68,224	73,42	71,107
29	73,16 9	67,598	66,119	68,168	69,64	69,216	71,834	68,362	73,364	71,144
30	73,09 7	67,786	66,357	68,317	69,744	69,334	71,841	68,5	73,308	71,181
31	73,02 5	67,974	66,595	68,466	69,848	69,452	71,848	68,638	73,252	71,218
32	72,95 3	68,162	66,833	68,615	69,952	69,57	71,855	68,776	73,196	71,255
33	72,88 1	68,35	67,071	68,764	70,056	69,688	71,862	68,914	73,14	71,292
34	72,80 9	68,538	67,309	68,913	70,16	69,806	71,869	69,052	73,084	71,329
35	72,73 7	68,726	67,547	69,062	70,264	69,924	71,876	69,19	73,028	71,366
36	72,66 5	68,914	67,785	69,211	70,368	70,042	71,883	69,328	72,972	71,403
37	72,59 3	69,102	68,023	69,36	70,472	70,16	71,89	69,466	72,916	71,44
38	72,52 1	69,29	68,261	69,509	70,576	70,278	71,897	69,604	72,86	71,477
39	72,44 9	69,478	68,499	69,658	70,68	70,396	71,904	69,742	72,804	71,514
40	72,37 7	69,666	68,737	69,807	70,784	70,514	71,911	69,88	72,748	71,551
41	72,30 5	69,854	68,975	69,956	70,888	70,632	71,918	70,018	72,692	71,588
42	72,23 3	70,042	69,213	70,105	70,992	70,75	71,925	70,156	72,636	71,625
43	72,16 1	70,23	69,451	70,254	71,096	70,868	71,932	70,294	72,58	71,662
44	72,08 9	70,418	69,689	70,403	71,2	70,986	71,939	70,432	72,524	71,699
45	72,01 7	70,606	69,927	70,552	71,304	71,104	71,946	70,57	72,468	71,736
46	71,94 5	70,794	70,165	70,701	71,408	71,222	71,953	70,708	72,412	71,773
47	71,87 3	70,982	70,403	70,85	71,512	71,34	71,96	70,846	72,356	71,81
48	71,80 1	71,17	70,641	70,999	71,616	71,458	71,967	70,984	72,3	71,847
49	71,72 9	71,358	70,879	71,148	71,72	71,576	71,974	71,122	72,244	71,884
50	71,65 7	71,546	71,117	71,297	71,824	71,694	71,981	71,26	72,188	71,921

51	71,58 5	71,734	71,355	71,446	71,928	71,812	71,988	71,398	72,132	71,958
52	71,51 3	71,922	71,593	71,595	72,032	71,93	71,995	71,536	72,076	71,995
53	71,44 1	72,11	71,831	71,744	72,136	72,048	72,002	71,674	72,02	72,032
54	71,36 9	72,298	72,069	71,893	72,24	72,166	72,009	71,812	71,964	72,069
55	71,29 7	72,486	72,307	72,042	72,344	72,284	72,016	71,95	71,908	72,106
56	71,22 5	72,674	72,545	72,191	72,448	72,402	72,023	72,088	71,852	72,143
57	71,15 3	72,862	72,783	72,34	72,552	72,52	72,03	72,226	71,796	72,18
58	71,08 1	73,05	73,021	72,489	72,656	72,638	72,037	72,364	71,74	72,217
59	71,00 9	73,238	73,259	72,638	72,76	72,756	72,044	72,502	71,684	72,254
60	70,93 7	73,426	73,497	72,787	72,864	72,874	72,051	72,64	71,628	72,291
61	70,86 5	73,614	73,735	72,936	72,968	72,992	72,058	72,778	71,572	72,328
62	70,79 3	73,802	73,973	73,085	73,072	73,11	72,065	72,916	71,516	72,365
63	70,72 1	73,99	74,211	73,234	73,176	73,228	72,072	73,054	71,46	72,402
64	70,64 9	74,178	74,449	73,383	73,28	73,346	72,079	73,192	71,404	72,439
65	70,57 7	74,366	74,687	73,532	73,384	73,464	72,086	73,33	71,348	72,476
66	70,50 5	74,554	74,925	73,681	73,488	73,582	72,093	73,468	71,292	72,513
67	70,43 3	74,742	75,163	73,83	73,592	73,7	72,1	73,606	71,236	72,55
68	70,36 1	74,93	75,401	73,979	73,696	73,818	72,107	73,744	71,18	72,587
69	70,28 9	75,118	75,639	74,128	73,8	73,936	72,114	73,882	71,124	72,624
70	70,21 7	75,306	75,877	74,277	73,904	74,054	72,121	74,02	71,068	72,661
71	70,14 5	75,494	76,115	74,426	74,008	74,172	72,128	74,158	71,012	72,698
72	70,07 3	75,682	76,353	74,575	74,112	74,29	72,135	74,296	70,956	72,735
73	70,00 1	75,87	76,591	74,724	74,216	74,408	72,142	74,434	70,9	72,772
74	69,92 9	76,058	76,829	74,873	74,32	74,526	72,149	74,572	70,844	72,809
75	69,85 7	76,246	77,067	75,022	74,424	74,644	72,156	74,71	70,788	72,846
76	69,78 5	76,434	77,305	75,171	74,528	74,762	72,163	74,848	70,732	72,883
77	69,71 3	76,622	77,543	75,32	74,632	74,88	72,17	74,986	70,676	72,92
78	69,64 1	76,81	77,781	75,469	74,736	74,998	72,177	75,124	70,62	72,957
79	69,56 9	76,998	78,019	75,618	74,84	75,116	72,184	75,262	70,564	72,994
80	69,49 7	77,186	78,257	75,767	74,944	75,234	72,191	75,4	70,508	73,031
81	69,42 5	77,374	78,495	75,916	75,048	75,352	72,198	75,538	70,452	73,068

82	69,35 3	77,562	78,733	76,065	75,152	75,47	72,205	75,676	70,396	73,105
83	69,28 1	77,75	78,971	76,214	75,256	75,588	72,212	75,814	70,34	73,142
84	69,20 9	77,938	79,209	76,363	75,36	75,706	72,219	75,952	70,284	73,179
85	69,13 7	78,126	79,447	76,512	75,464	75,824	72,226	76,09	70,228	73,216
86	69,06 5	78,314	79,685	76,661	75,568	75,942	72,233	76,228	70,172	73,253
87	68,99 3	78,502	79,923	76,81	75,672	76,06	72,24	76,366	70,116	73,29
88	68,92 1	78,69	80,161	76,959	75,776	76,178	72,247	76,504	70,06	73,327
89	68,84 9	78,878	80,399	77,108	75,88	76,296	72,254	76,642	70,004	73,364
90	68,77 7	79,066	80,637	77,257	75,984	76,414	72,261	76,78	69,948	73,401
91	68,70 5	79,254	80,875	77,406	76,088	76,532	72,268	76,918	69,892	73,438
92	68,63 3	79,442	81,113	77,555	76,192	76,65	72,275	77,056	69,836	73,475
93	68,56 1	79,63	81,351	77,704	76,296	76,768	72,282	77,194	69,78	73,512
94	68,48 9	79,818	81,589	77,853	76,4	76,886	72,289	77,332	69,724	73,549
95	68,41 7	80,006	81,827	78,002	76,504	77,004	72,296	77,47	69,668	73,586
96	68,34 5	80,194	82,065	78,151	76,608	77,122	72,303	77,608	69,612	73,623
97	68,27 3	80,382	82,303	78,3	76,712	77,24	72,31	77,746	69,556	73,66
98	68,20 1	80,57	82,541	78,449	76,816	77,358	72,317	77,884	69,5	73,697
99	68,12 9	80,758	82,779	78,598	76,92	77,476	72,324	78,022	69,444	73,734
100	68,05 7	80,946	83,017	78,747	77,024	77,594	72,331	78,16	69,388	73,771

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 08 Juni 2017

Sedangkan berdasarkan tabel 4.20 diperoleh pendekatan regresi dalam menentukan faktor penyebab kurangnya motivasi siswasebagai berikut :

Tabel 4.25 : Perolehan Pendekatan Regresi Linear dalam Menentukan Faktor Penyebab Kurangnya Motivasi Siswa

Iterasi	Fisik	Bakat	Minat	Konsent	Kepercayaan	Task	Keluarga	Teman	Masy	Sekolah
0	75,337	62,10 3	59,227	63,957	66,75	65,931	71,761	64,566	75,041	70,08
1	75,263	62,29 2	59,465	64,104	66,851	66,046	71,766	64,7	74,984	70,117
2	75,189	62,48 1	59,703	64,251	66,952	66,161	71,771	64,834	74,927	70,154
3	75,115	62,67	59,941	64,398	67,053	66,276	71,776	64,968	74,87	70,191
4	75,041	62,85 9	60,179	64,545	67,154	66,391	71,781	65,102	74,813	70,228

5	74,967	63,048	60,417	64,692	67,255	66,506	71,786	65,236	74,756	70,265
6	74,893	63,237	60,655	64,839	67,356	66,621	71,791	65,37	74,699	70,302
7	74,819	63,426	60,893	64,986	67,457	66,736	71,796	65,504	74,642	70,339
8	74,745	63,615	61,131	65,133	67,558	66,851	71,801	65,638	74,585	70,376
9	74,671	63,804	61,369	65,28	67,659	66,966	71,806	65,772	74,528	70,413
10	74,597	63,993	61,607	65,427	67,76	67,081	71,811	65,906	74,471	70,45
11	74,523	64,182	61,845	65,574	67,861	67,196	71,816	66,04	74,414	70,487
12	74,449	64,371	62,083	65,721	67,962	67,311	71,821	66,174	74,357	70,524
13	74,375	64,56	62,321	65,868	68,063	67,426	71,826	66,308	74,3	70,561
14	74,301	64,749	62,559	66,015	68,164	67,541	71,831	66,442	74,243	70,598
15	74,227	64,938	62,797	66,162	68,265	67,656	71,836	66,576	74,186	70,635
16	74,153	65,127	63,035	66,309	68,366	67,771	71,841	66,71	74,129	70,672
17	74,079	65,316	63,273	66,456	68,467	67,886	71,846	66,844	74,072	70,709
18	74,005	65,505	63,511	66,603	68,568	68,001	71,851	66,978	74,015	70,746
19	73,931	65,694	63,749	66,75	68,669	68,116	71,856	67,112	73,958	70,783
20	73,857	65,883	63,987	66,897	68,77	68,231	71,861	67,246	73,901	70,82
21	73,783	66,072	64,225	67,044	68,871	68,346	71,866	67,38	73,844	70,857
22	73,709	66,261	64,463	67,191	68,972	68,461	71,871	67,514	73,787	70,894
23	73,635	66,45	64,701	67,338	69,073	68,576	71,876	67,648	73,73	70,931
24	73,561	66,639	64,939	67,485	69,174	68,691	71,881	67,782	73,673	70,968
25	73,487	66,828	65,177	67,632	69,275	68,806	71,886	67,916	73,616	71,005
26	73,413	67,017	65,415	67,779	69,376	68,921	71,891	68,05	73,559	71,042
27	73,339	67,206	65,653	67,926	69,477	69,036	71,896	68,184	73,502	71,079
28	73,265	67,395	65,891	68,073	69,578	69,151	71,901	68,318	73,445	71,116
29	73,191	67,584	66,129	68,22	69,679	69,266	71,906	68,452	73,388	71,153
30	73,117	67,773	66,367	68,367	69,78	69,381	71,911	68,586	73,331	71,19
31	73,043	67,962	66,605	68,514	69,881	69,496	71,916	68,72	73,274	71,227
32	72,969	68,151	66,843	68,661	69,982	69,611	71,921	68,854	73,217	71,264
33	72,895	68,34	67,081	68,808	70,083	69,726	71,926	68,988	73,16	71,301
34	72,821	68,529	67,319	68,955	70,184	69,841	71,931	69,122	73,103	71,338
35	72,747	68,718	67,557	69,102	70,285	69,956	71,936	69,256	73,046	71,375
36	72,673	68,907	67,795	69,249	70,386	70,071	71,941	69,39	72,989	71,412

37	72,599	69,09 6	68,033	69,396	70,487	70,186	71,946	69,524	72,932	71,449
38	72,525	69,28 5	68,271	69,543	70,588	70,301	71,951	69,658	72,875	71,486
39	72,451	69,47 4	68,509	69,69	70,689	70,416	71,956	69,792	72,818	71,523
40	72,377	69,66 3	68,747	69,837	70,79	70,531	71,961	69,926	72,761	71,56
41	72,303	69,85 2	68,985	69,984	70,891	70,646	71,966	70,06	72,704	71,597
42	72,229	70,04 1	69,223	70,131	70,992	70,761	71,971	70,194	72,647	71,634
43	72,155	70,23	69,461	70,278	71,093	70,876	71,976	70,328	72,59	71,671
44	72,081	70,41 9	69,699	70,425	71,194	70,991	71,981	70,462	72,533	71,708
45	72,007	70,60 8	69,937	70,572	71,295	71,106	71,986	70,596	72,476	71,745
46	71,933	70,79 7	70,175	70,719	71,396	71,221	71,991	70,73	72,419	71,782
47	71,859	70,98 6	70,413	70,866	71,497	71,336	71,996	70,864	72,362	71,819
48	71,785	71,17 5	70,651	71,013	71,598	71,451	72,001	70,998	72,305	71,856
49	71,711	71,36 4	70,889	71,16	71,699	71,566	72,006	71,132	72,248	71,893
50	71,637	71,55 3	71,127	71,307	71,8	71,681	72,011	71,266	72,191	71,93
51	71,563	71,74 2	71,365	71,454	71,901	71,796	72,016	71,4	72,134	71,967
52	71,489	71,93 1	71,603	71,601	72,002	71,911	72,021	71,534	72,077	72,004
53	71,415	72,12	71,841	71,748	72,103	72,026	72,026	71,668	72,02	72,041
54	71,341	72,30 9	72,079	71,895	72,204	72,141	72,031	71,802	71,963	72,078
55	71,267	72,49 8	72,317	72,042	72,305	72,256	72,036	71,936	71,906	72,115
56	71,193	72,68 7	72,555	72,189	72,406	72,371	72,041	72,07	71,849	72,152
57	71,119	72,87 6	72,793	72,336	72,507	72,486	72,046	72,204	71,792	72,189
58	71,045	73,06 5	73,031	72,483	72,608	72,601	72,051	72,338	71,735	72,226
59	70,971	73,25 4	73,269	72,63	72,709	72,716	72,056	72,472	71,678	72,263
60	70,897	73,44 3	73,507	72,777	72,81	72,831	72,061	72,606	71,621	72,3
61	70,823	73,63 2	73,745	72,924	72,911	72,946	72,066	72,74	71,564	72,337
62	70,749	73,82 1	73,983	73,071	73,012	73,061	72,071	72,874	71,507	72,374
63	70,675	74,01	74,221	73,218	73,113	73,176	72,076	73,008	71,45	72,411
64	70,601	74,19 9	74,459	73,365	73,214	73,291	72,081	73,142	71,393	72,448
65	70,527	74,38 8	74,697	73,512	73,315	73,406	72,086	73,276	71,336	72,485
66	70,453	74,57 7	74,935	73,659	73,416	73,521	72,091	73,41	71,279	72,522
67	70,379	74,76 6	75,173	73,806	73,517	73,636	72,096	73,544	71,222	72,559
68	70,305	74,95 5	75,411	73,953	73,618	73,751	72,101	73,678	71,165	72,596

69	70,231	75,14 4	75,649	74,1	73,719	73,866	72,106	73,812	71,108	72,633
70	70,157	75,33 3	75,887	74,247	73,82	73,981	72,111	73,946	71,051	72,67
71	70,083	75,52 2	76,125	74,394	73,921	74,096	72,116	74,08	70,994	72,707
72	70,009	75,711	76,363	74,541	74,022	74,211	72,121	74,214	70,937	72,744
73	69,935	75,9	76,601	74,688	74,123	74,326	72,126	74,348	70,88	72,781
74	69,861	76,08 9	76,839	74,835	74,224	74,441	72,131	74,482	70,823	72,818
75	69,787	76,27 8	77,077	74,982	74,325	74,556	72,136	74,616	70,766	72,855
76	69,713	76,46 7	77,315	75,129	74,426	74,671	72,141	74,75	70,709	72,892
77	69,639	76,65 6	77,553	75,276	74,527	74,786	72,146	74,884	70,652	72,929
78	69,565	76,84 5	77,791	75,423	74,628	74,901	72,151	75,018	70,595	72,966
79	69,491	77,03 4	78,029	75,57	74,729	75,016	72,156	75,152	70,538	73,003
80	69,417	77,22 3	78,267	75,717	74,83	75,131	72,161	75,286	70,481	73,04
81	69,343	77,41 2	78,505	75,864	74,931	75,246	72,166	75,42	70,424	73,077
82	69,269	77,60 1	78,743	76,011	75,032	75,361	72,171	75,554	70,367	73,114
83	69,195	77,79	78,981	76,158	75,133	75,476	72,176	75,688	70,31	73,151
84	69,121	77,97 9	79,219	76,305	75,234	75,591	72,181	75,822	70,253	73,188
85	69,047	78,16 8	79,457	76,452	75,335	75,706	72,186	75,956	70,196	73,225
86	68,973	78,35 7	79,695	76,599	75,436	75,821	72,191	76,09	70,139	73,262
87	68,899	78,54 6	79,933	76,746	75,537	75,936	72,196	76,224	70,082	73,299
88	68,825	78,73 5	80,171	76,893	75,638	76,051	72,201	76,358	70,025	73,336
89	68,751	78,92 4	80,409	77,04	75,739	76,166	72,206	76,492	69,968	73,373
90	68,677	79,113	80,647	77,187	75,84	76,281	72,211	76,626	69,911	73,41
91	68,603	79,30 2	80,885	77,334	75,941	76,396	72,216	76,76	69,854	73,447
92	68,529	79,49 1	81,123	77,481	76,042	76,511	72,221	76,894	69,797	73,484
93	68,455	79,68	81,361	77,628	76,143	76,626	72,226	77,028	69,74	73,521
94	68,381	79,86 9	81,599	77,775	76,244	76,741	72,231	77,162	69,683	73,558
95	68,307	80,05 8	81,837	77,922	76,345	76,856	72,236	77,296	69,626	73,595
96	68,233	80,24 7	82,075	78,069	76,446	76,971	72,241	77,43	69,569	73,632
97	68,159	80,43 6	82,313	78,216	76,547	77,086	72,246	77,564	69,512	73,669
98	68,085	80,62 5	82,551	78,363	76,648	77,201	72,251	77,698	69,455	73,706
99	68,011	80,81 4	82,789	78,51	76,749	77,316	72,256	77,832	69,398	73,743
100	67,937	81,00 3	83,027	78,657	76,85	77,431	72,261	77,966	69,341	73,78

*Sumber: Data Primer diolah pada tanggal 08 Juni 2017

e. Menampilkan hasil tabel (x_n, y_n) dari hasil fungsi linear tersebut
Hasil fungsi linear yang diperoleh dari metode numerik dapat dilihat pada tabel 4.24. Berdasarkan tabel tersebut bahwa faktor internal yang paling mempengaruhi rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo adalah faktor fisik dan mental. Sedangkan faktor eksternal yang paling mempengaruhi rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo adalah faktor lingkungan masyarakat. Akan tetapi jika dibandingkan faktor fisik dan mental dibandingkan dengan faktor lingkungan masyarakat, maka penyebab utamanya terletak pada faktor fisik dan mental yang ditandai dengan nilai yang paling rendah dicapai pada iterasi 100.

Dengan demikian, baik secara statistik (regresi linear) maupun metode numerik dapat ditentukan penyebab utama yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo yaitu faktor fisik dan mental.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab utama kurangnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo melalui implementasi Metode Numerik. Adapun data yang diperoleh melalui instrumen angket adalah data angket motivasi yang meliputi faktor internal dan eksternal, serta instrumen dokumentasi berupa nilai hasil belajar. Data yang diperoleh dianalisis dengan tahapan analisis uji coba instrumen, analisis deskriptif dan implementasi metode numerik.

Dalam analisis uji coba instrumen, Sebelum angket motivasi belajar diberikan kepada responden sampel, angket diuji cobakan terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas isi dan validitas item. Berdasarkan hasil validasi isi diperoleh nilai rata-rata bidang telaah angket = 0,81 termasuk dalam kategori sangat valid. Sedangkan untuk uji validitas item, peneliti menggunakan kelas uji coba pada 31 siswa MAN Palopo di luar sampel penelitian. Adapun hasil uji validitas item diperoleh dari 40 pernyataan yang memuat 2 indikator motivasi belajar yang terbagi dalam indikator internal dan indikator eksternal terdapat 35 item dinyatakan valid dan 5 item yang tidak valid. Hal ini diperoleh dari membandingkan r hitung dan r tabel dimana r tabel = 0,355. Pada tahap kedua, item yang tidak valid dihilangkan dan diperoleh semua item yang berjumlah 35 dinyatakan valid serta layak digunakan pada kelas sampel. Dengan demikian, banyaknya butir angket yang digunakan ke sampel ada 35 pernyataan.

Selanjutnya, setelah data yang diperoleh memenuhi uji validasi dilakukan tahap analisis deskriptif. Secara analisis statistik deskriptif informasi bahwa perolehan skor rata-rata untuk faktor internal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo dapat dirincikan skor rata-rata faktor fisik 45,2326 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor bakat 52,3488 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor minat 53,7093 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor konsentrasi 54,9767 termasuk kategori sedang,

skor rata-rata faktor kepercayaan diri 52,0000 termasuk kategori sedang, dan skor rata-rata faktor task commitment 52,7209 termasuk kategori sedang. Dengan demikian secara deskriptif perolehan skor rata-rata untuk faktor internal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo termasuk dalam kategori sedang.

Sedangkan perolehan skor rata-rata untuk faktor eksternal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo dapat dirincikan skor rata-rata faktor keluarga 50,1047 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor teman sebaya 55,4419 termasuk kategori sedang, skor rata-rata faktor lingkungan masyarakat 53,2209 termasuk kategori sedang, dan skor rata-rata faktor lingkungan sekolah 52,1744 termasuk kategori sedang. Dengan demikian secara deskriptif perolehan skor rata-rata untuk faktor eksternal motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo termasuk dalam kategori sedang.

Jika rata-rata dari faktor internal diinterpretasikan secara umum diperoleh rata-rata 51,8314 dan rata-rata dari faktor eksternal diinterpretasikan secara umum diperoleh rata-rata 52,7355. Dengan demikian, secara deskriptif penyebab utama rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo ditentukan oleh faktor internal khususnya faktor fisik dan mental.

Setelah data dianalisis secara deskriptif tahap selanjutnya, peneliti melakukan analisis inferensial yang dikenal dengan uji hipotesis. Dalam hal ini dilakukan uji regresi. Sebelum melakukan uji regresi terlebih dahulu dilakukan uji syarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan pengujian kenormalan data dengan *skewness* (nilai kemiringan) dan *kurtosis* (titik kemiringan). Adapun perolehan hasil angket faktor internal dan eksternal motivasi belajar matematika serta hasil belajar matematika berdistribusi normal. Hal ini terlihat bahwa untuk data faktor internal pada indikator (faktor) fisik memiliki nilai *skewness* -1,01 dan nilai *kurtosis* -0,87, indikator (faktor) bakat memiliki nilai *skewness* 1,67 dan nilai *kurtosis* -0,35, indikator (faktor) minat memiliki nilai *skewness* 1,55 dan nilai *kurtosis* -0,6, indikator (faktor) konsentrasi memiliki nilai *skewness* 1,31 dan nilai *kurtosis* 0,76, indikator (faktor) kepercayaan diri memiliki nilai *skewness* 1,4 dan nilai *kurtosis* -0,04, dan indikator (faktor) task commitment memiliki nilai *skewness* 1,96 dan nilai *kurtosis* 0,69. Sedangkan untuk data faktor eksternal indikator (faktor) keluarga memiliki nilai *skewness* 0,81 dan nilai *kurtosis* -0,03, indikator (faktor) teman sebaya memiliki nilai *skewness* 0,9 dan nilai *kurtosis* 0,08, indikator (faktor) lingkungan masyarakat memiliki nilai *skewness* 0,9 dan nilai *kurtosis* -1,07, dan indikator (faktor) lingkungan sekolah memiliki nilai *skewness* 0,77 dan nilai *kurtosis* -1,01. Untuk data hasil belajar memiliki nilai *skewness* 0,94 dan nilai *kurtosis* -0,8. Dengan demikian semua data berdistribusi normal.

Selanjutnya dalam melakukan pengujian linearitas, diperoleh setiap indikator faktor internal motivasi belajar matematika berhubungan linear dengan hasil belajar matematika. Begitupun dengan indikator faktor eksternal motivasi belajar matematika berhubungan linear dengan hasil belajar matematika. Hal ini

dikarenakan nilai probabilitas $> 0,05$ maka hubungan antar variabel X dengan Y adalah linear.

Setelah dipenuhi syarat normalitas dan linearitas, maka berdasarkan dari data masing-masing indikator faktor internal dan eksternal motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar matematika diperoleh 10 persamaan regresi yang dapat di lihat pada tabel 4.20

Setelah diperoleh persamaan regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, selanjutnya peneliti melakukan implementasi metode numerik dalam menentukan faktor penyebab rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo. Pada tahap menentukan N titik data yang diketahui dalam (x_1, y_1) untuk $i = 1, 2, 3, \dots, N$, peneliti mengambil 86 titik data, dimana jumlah sampel yang diteliti ada 86 siswa. Selanjutnya menghitung nilai m dan c dengan menggunakan formulasi dari regresi linear diperoleh nilai m dan c seperti pada tabel 4.22. Setelah itu menampilkan fungsi linear dari masing-masing indikator seperti yang terlihat pada tabel 4.23. Dan pada tahap akhir metode numerik adalah menghitung fungsi linear tersebut dalam pengambilan range $x = [0, 100]$ dengan $dx = 1$, maka diperoleh faktor internal yang paling mempengaruhi rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo adalah faktor fisik dan mental. Sedangkan faktor eksternal yang paling mempengaruhi rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo adalah faktor lingkungan masyarakat. Akan tetapi jika dibandingkan faktor fisik dan mental dibandingkan dengan

faktor lingkungan masyarakat, maka penyebab utamanya terletak pada faktor fisik dan mental yang ditandai dengan nilai yang paling rendah dicapai pada iterasi 100.

Dengan demikian, baik secara statistik (regresi linear) maupun metode numerik dapat ditentukan penyebab utama yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar Matematika siswa MAN Palopo yaitu faktor fisik dan mental.

Hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan penelitian Putri Wahyuningsih yang menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik yaitu diantaranya: sikap yang seharusnya ditunjukkan peserta didik dalam proses belajar sosiologi hendaknya memperhatikan, namun yang terjadi peserta didik sebagian besar lebih sibuk dengan aktivitasnya sendiri dan teman-temannya. Sedangkan faktor motivasi ekstrinsik berupa kemampuan guru dimana guru hendaknya dapat memotivasi peserta didiknya agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal (merupakan kesimpulan kedua).¹ Sedangkan peneliti melalui pendekatan metode numerik ditunjukkan bahwa faktor penyebab rendahnya motivasi dalam belajar Matematika yang dominan pada siswa MAN Palopo adalah faktor fisik dan mental. Hal ini sesuai dengan konsep Nur

¹ Putri Wahyuningsih, *Faktor-Faktor yang Menyebabkan Rendahnya Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI Madrasah Aliyah Al- Iman Kota Magelang*, (Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2011), h. 72-73

Fauziyatun N yang berpendapat bahwa keadaan siswa yang sakit menyebabkan siswa tidak dapat menyerap pelajaran dengan baik, sehingga siswa malas untuk mengikuti pembelajaran. Upaya pemenuhan gizi juga menjadi pengaruh siswa mempunyai kondisi fisik yang sehat atau kurang optimal. Kesehatan mental siswa yang dimaksud adalah kondisi emosi siswa. Siswa yang belum mampu mengatur emosinya maka akan sulit menyerap pelajaran dengan baik.

Motivasi dalam belajar merupakan hal yang sangat penting. Jika pada siswa atau peserta didik terlihat kurang motivasi dalam belajar, sebagai pendidik dapat melakukan pendekatan baik secara klasikal maupun individu dan menanamkan bahwa jangan melihat sesuatu hal dari sisi buruknya saja, fokus kepada target atau tujuan belajar yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, dan yang terpenting adalah kemauan untuk belajar yang melahirkan kebiasaan belajar sebagai kunci sukses untuk meningkatkan motivasi dalam belajar. Sebagaimana Aunurrahmandalam bukunya Belajar dan Pembelajaran, menjelaskan bahwa:

Motivasi adalah tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi atau kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi juga dapat diartikan sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang

dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu..²

Dengan demikian hasil penelitian ini dapat memberikan informasi untuk memperbaiki kekurangan berdasarkan lingkup indikator faktor yang mempengaruhi motivasi belajar.



IAIN PALOPO

²Aunurrahman.op.cit., h.114.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Model regresi linear antara indikator faktor motivasi dan hasil belajar Matematika siswa MAN Palopo secara statistik diperoleh hubungan $Y_1 = 75,337 - 0,074 X_1$; $Y_2 = 62,103 + 0,189 X_2$; $Y_3 = 59,227 + 0,238 X_3$; $Y_4 = 63,957 + 0,147 X_4$; $Y_5 = 66,750 + 0,101 X_5$; $Y_6 = 65,931 + 0,115 X_6$; $Y_7 = 71,761 + 0,005 X_7$; $Y_8 = 64,566 + 0,134 X_8$; $Y_9 = 75,041 - 0,057 X_9$; $Y_{10} = 70,080 + 0,037 X_{10}$
2. Melalui pendekatan metode numerik dalam mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya motivasi dalam belajar Matematika yang dominan pada siswa MAN Palopo diperoleh persamaan fungsi linear $Y_1 = -0,072 + 75,257$; $Y_2 = 0,188 X_2 + 62,146$; $Y_3 = 0,238 X_3 + 59,217$; $Y_4 = 0,149 X_4 + 63,847$; $Y_5 = 0,104 X_5 + 66,624$; $Y_6 = 0,118 X_6 + 65,794$; $Y_7 = 0,007 X_7 + 71,631$; $Y_8 = 0,138 X_8 + 64,360$; $Y_9 = -0,056 X_9 + 74,988$; $Y_{10} = 0,037 X_{10} + 70,071$. Dengan mengambil range $x = [0,100]$ dengan $dx = 1$, maka diperoleh hasil fungsi linear dan dari fungsi linear tersebut terlihat jika hasil belajar berada pada interval 70-80 atau B+ maka faktor internal dan eksternal berpengaruh bersama-sama terhadap hasil belajar.
3. Dalam penelitian ini, baik secara statistik (regresi linear) maupun metode numeric dapat ditentukan penyebab utama

yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar matematika siswa MAN Palopo yaitu faktor fisik dan mental..

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di MAN Palopo, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Diharapkan siswa MAN Palopo agar memaksimalkan motivasi belajar matematikasehinggadapat memperoleh hasilbelajaryang maksimal.
2. Diharapkan pendidik dapat lebih mengoptimalkan pembelajaran dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga hasil yang diperoleh benar berasal dari kemampuan siswa. Selain itu, pendidik harus selalu mengupayakan agar dapat mengakomodasi potensi kemampuan siswa pemberian tugas-tugas dan ujian yang dapat mengukur kemampuan siswa.
3. Diharapkan para peneliti selanjutnya dapat mengembangkan hasil penelitian dengan tempat yang berbeda dan alokasi waktu yang lebih lama sehingga hasil penelitiannya dapat lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Basuki dan Nana Ramadijanti, *Metode Numerik dan Algoritma Komputasi*. Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2005
- Ainurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta, 2013.
- Departemen Agama RI., *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Diponegoro, 2004.
- Ferdinan Galaksi, *Aplikasi Metode Numerik dalam Perhitungan Variabel yang Paling Berpengaruh (Studi Kasus Penentuan Honor di BT/BS MEDICA)*, Medan: Skripsi Universitas Sumatera Utara, 2010
- Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010
- M. Subana dan Sudrajat, *Dasar - dasar Penelitian Ilmiah*, Cet,II: Bandung: Pustaka Setia, 2005
- M.Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000
- Muhammad Ali Gunawan, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2013.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Cet. 13; Bandung : Remaja Rosdakarya, 2007
- N, Nur Fauziyatun. *Faktor-faktor yang Melatarbelakangi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 22 Semarang Tahun Ajaran 2013/2014*. Semarang : Jurusan Bimbingan dan Konseling Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, 2014.
- Purbayu Budi Santosa dan Ashari, *Analisis statistic dengan Microsoft Excel & SPSS*. Yogyakarta : Andi offset, 2005
- Purwanto. *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011
- Putri Wahyuningsih, *Faktor-Faktor yang Menyebabkan Rendahnya Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI Madrasah Aliyah Al-Iman Kota Magelang*, Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2011
- Renaldi Munir, *Metode Numerik*. Rev.3; Bandung: Informatika, 2010

- Riduwan dan Akdon. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Cet.5; Bandung : Alfabeta, 2013
- Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*, Cet.III; Bandung; Alfabeta, 2010
- Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan: Peneliti Pemula*, Cet. 1; Bandung: Alfabeta, 2009
- Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013
- Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Ed.1; Jakarta:RajaGrafindo Persada, 2012
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Ed.rev; Cet. 6; Jakarta: Rineka Cipta, 2015
- Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Ed. V; Bandung : Alfabeta 1998
- _____, *Statistik untuk Penelitian*, Cet. 21 ; Bandung: Alfabeta, 2012
- Suharsimi Arikunto, *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*, Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002
- _____. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi VIII, Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*. Cet.6; Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah. *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung : Alfabeta, 2011
- Vera Darul, *Pengaruh Minat Dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo*, Palopo :Prodi Matematika STAIN , 2013.