



**PENGARUH *SELF CONFIDENCE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS XII IPA DI SMAN 3
PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

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

Oleh

**MARIANA
NIM : 12 330 0068**

**JURUSAN TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

TA. 2015/2016



**PENGARUH *SELF CONFIDENCE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XII IPA DI SMAN 3 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

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

Oleh

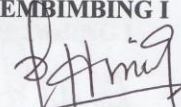
MARIANA

NIM : 12 330 0068

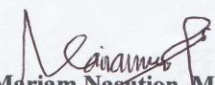


JURUSAN TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


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

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

TA. 2015/2016

Hal : Skripsi
a.n Mariana
Lampiran : 7 (tujuh) Eksemplar

Padangsidimpuan, 18 April 2016
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan
di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

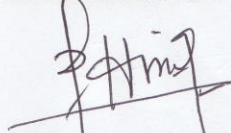
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Mariana yang berjudul: **Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudari tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

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

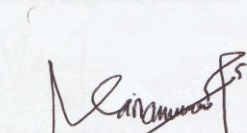
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I


Zulhammi, M.Ag., M.Pd

NIP.19720702 199803 2 003

PEMBIMBING II


Mariam Nasution, M.Pd

NIP. 19700224 200312 2 001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : MARIANA
NIM : 12 330 0068
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-2
Judul Skripsi : **Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

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

Padangsidimpuan, 04 Mei 2016

Saya yang menyatakan,



MARIANA
NIM. 12 330 0068

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Mariana
NIM : 12 330 0068
Jurusan : TMM-2
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PENGARUH SELF CONFIDENCE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII IPA DI SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Padangsidempuan
Pada tanggal: 04 Mei 2016
Yang menyatakan




Mariana)

NIM 12 330 0068

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

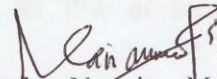
Nama : Mariana
Nim : 12 330 0068
Judul Skripsi : Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

Ketua,



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

Sekretaris,

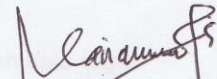


Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 1 001

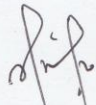
Anggota



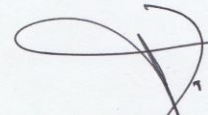
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002



Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 1 001



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



Dra. Asnah, M.Pd
NIP. 19651223 199103 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di

Tanggal

Pukul

Hasil/Nilai

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Predikat

: Padangsidempuan

: 2 Mei 2016

: 14.00 Wib- 17.00 Wib

: 77,12 (B)

: 3.81

: Cukup/Baik/Amat Baik/Cumlaude



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

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4.5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan

Nama : MARIANA
Nim : 12 330 0068
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jurusan : Tadris / Pendidikan Matematika

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

Padangsidimpuan, 9 Mei 2016
Dekan,

Hj. Zulhingga, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19720702 199703 2003

ABSTRAK

Nama : Mariana
NIM : 12 330 0068
Jur/Prod : FTIK/Tadris Matematika
Judul : Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Pada penelitian ini, masalah yang dikemukakan adalah siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, disebabkan ada sebagian siswa yang cenderung belajar pasif, yang ditandai dengan enggan atau takut dalam mengeluarkan pendapat dan aspirasinya sehingga sebagian siswa kesulitan dalam berkomunikasi baik kepada guru maupun kepada teman-temannya, jika guru memberikan soal matematika yang lebih menantang maka sebagian siswa pesimis dalam mengerjakannya dan tidak percaya dengan kemampuan yang dimilikinya. Mengingat pentingnya kualitas pendidikan dan mengatasi masalah yang dihadapi siswa saat belajar, maka sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa, peneliti mencoba melihat pengaruh *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *self confidence* siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan, untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan, dan untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif metode deskriptif dengan pendekatan *Ex Post Facto*. Populasi penelitian ini berjumlah 250 orang. Sampel diambil dari populasi dengan teknik *Proporsional Random Sampling*. Jadi, sampel yang diambil sebanyak 30 orang (12%) dari populasi. Kemudian instrument yang digunakan sebagai pengumpulan data adalah angket dan tes yang berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 soal yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Dari analisis data angket dan tes diperoleh $r_{xy} = 0,6957$ termasuk kategori kuat, dengan $t_{hitung} = 7,133$ dibandingkan dengan t_{tabel} dk = $n-2 = 30-2 = 28$ maka $t_{tabel} = 2,048$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $7,133 > 2,048$ sehingga ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Adapun sumbangan X terhadap Y sebesar 48,39% dan nilai variable Y dapat diprediksikan dengan variabel X berdasarkan persamaan regresi linier $\hat{Y} = a + bx = -93,2 + 2,70x$.

Kata Kunci: *Self Confidence*, Hasil Belajar Matematika

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah swt yang berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Pengaruh *Self Confidence* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan” dengan baik, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Semoga kita mendapat syafaatnya di yaumul akhir kelak. Amin Ya Rabbal Alamin.

Selama penulisan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang disebabkan keterbatasan referensi yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini, minimnya waktu yang tersedia dan kurangnya ilmu penulis. Namun atas bantuan, bimbingan, dukungan moril/materil dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Pada kesempatan ini dengan sepenuh hati penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Zulhammi, M.Ag., M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Mariam Nasution, M.Pd. selaku pembimbing II penulis, yang dengan ikhlas memberikan ilmunya dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

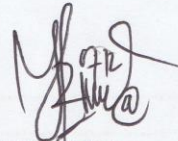
2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan, Wakil-Wakil Rektor, Ibu Dekan, Bapak Ketua Jurusan, Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis selama dalam perkuliahan.
3. Bapak Muhlison, M.Ag selaku pembimbing akademik penulis yang telah mengajarkan pada penulis arti sebuah kedisiplinan.
4. Bapak Drs.H. Hasbulah Sani Nasution selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Padangsidimpuan, Bapak/Ibu Guru serta seluruh Staf Tata Usaha dan siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidimpuan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan penulis.
5. Teman-teman di IAIN Padangsidimpuan, khususnya TMM 2 angkatan 2012. Dan juga sahabat-sahabatku Yenni Rapida, Nina Suryani, Yuyun Utari, Faisal, Meliana, Ita Berlian, Julia Rahma dan yang lainnya yang telah memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Teristimewa untuk Ayahanda (Darusman) dan Ibunda (Bayina) tercinta, yang tak pernah lelah untuk menyemangati, memberikan pengorbanan yang tiada terhingga dan menemani penulis walau harus tidur tengah malam supaya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu, begitu juga untuk adik dan kakak tercinta terimah kaih atas dukungan dan do'anya.

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

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada penulis demi penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya.

Padangsidempuan, 18 April 2016

Penulis,



MARIANA
NIM.12 330 0068

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Defenisi Operasional Variabel Penelitian	9
H. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. <i>Self Confidence</i>	11
1. Pengertian <i>Self Confidence</i>	11
2. Ciri-ciri <i>Self Confidence</i>	14
3. Jenis-jenis <i>Self Confidence</i>	19
4. Proses Terbentuknya <i>Self Confidence</i>	21
5. Manfaat <i>Self Confidence</i>	24
6. Menanamkan <i>Self Confidence</i>	25
7. Memupuk <i>Self Confidence</i>	27
B. Hasil Belajar Matematika	31
1. Pengertian Belajar.....	31
2. Pengertian Hasil Belajar	34
3. Materi Integral dan Program Linear	35

4. Hasil Belajar Matematika	43
5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	44
C. Pengaruh Self Confidence Terhadap Hasil Belajar Matematika	51
D. Penelitian Terdahulu	53
E. Kerangka Berpikir	54
F. Hipotesis	57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	58
B. Metode dan Jenis Penelitian	58
C. Populasi dan Sampel	59
1. Populasi	59
2. Sampel	60
D. Instrumen Pengumpulan Data	61
1. Angket	62
2. Tes	64
E. Teknik Pengumpulan Data	69
F. Teknik Analisis Data	70
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Uji Coba Instrument	73
1. Uji Validitas Angket	73
2. Uji Reliabilitas Angket	75
3. Uji Validitas Tes	77
4. Uji Reliabilitas Tes	78
5. Tingkat Kesukaran Tes	78
6. Daya Pembeda Tes	80
B. Deskripsi Data	82
C. Uji Hipotesis	87
D. Pembahasan Hasil Penelitian	92
E. Keterbatasan Penelitian	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	96
B. Saran-Saran	97

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Populasi SMA Negeri 3 Padangsidempuan T A. 2015/201660
Tabel 2	Sampel Penelitian.....61
Tabel 3	Kisi-kisi Angket Rasa Percaya Diri Siswa.....63
Tabel 4	Indikator-indikator Tes65
Tabel 5	Standar Penilaian Kevaliditasan..... 67
Tabel 6	Tabel pedoman untuk Memberikan Interpretasi koefisien Korelasi ... 72
Tabel 7	Hasil Uji Validitas Angket <i>Self Confidence</i> 74
Tabel 8	Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika..... 77
Tabel 9	Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar Matematika 79
Tabel 10	Daya Beda Tes 80
Tabel 11	Rangkuman Deskripsi Variabel <i>Self Confidence</i> 82
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Skor Angket <i>self confidence</i> 83
Tabel 13	Kriteria Penilaian Variable <i>Self Confidence</i> Siswa..... 85
Tabel 14	Rangkuman Deskripsi Tes Hasil Belajar Matematika 85
Tabel 15	Distribusi Frekuensi skor Hasil Belajar Matematika 86
Tabel 16	Tabel Penolong untuk Menghitung Korelasi PPM 88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Skema Hubungan <i>Self Confidence</i> Terhadap Hasil Belajar.....	56
Gambar 2 Diagram Batang Angket <i>Self Confidence</i>	84
Gambar 3: Diagram Batang Hasil Belajar Matematika.	87
Gambar 3 Persmaan Garis Regresi	92

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Angket *Self Confidence*
- Lampiran 2. Tes Kemampuan Matematika Mengenai Materi Semester Ganjil
- Lampiran 3. Kunci Jawaban Tes
- Lampiran 4. Perhitungan Validitas Tes Hasil Belajar
- Lampiran 5. Perhitungan Daya Beda Tes
- Lampiran 6. Perhitungan Validitas Angket *Self Confidence*
- Lampiran 7. Perhitungan Teknis Analisis Instrument
- Lampiran 8. Tabel Nilai-nilai r *Product Moment*
- Lampiran 9. Tabel Distribusi t

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu aktivitas atau usaha manusia yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk meningkatkan kepribadian peserta didik dengan jalan mengembangkan potensi-potensi yang ada pada diri manusia melalui lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah. Hal ini sejalan dengan rumusan nasional tentang pendidikan yang terdapat dalam buku kurikulum dan pembelajaran, bahwa pendidikan ialah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi perannya dimasa yang akan datang.¹

Dengan adanya pendidikan maka anak manusia akan menjadi manusia seperti yang diharapkan karena pendidikan merupakan sarana yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas manusia baik aspek kemampuan maupun kepribadian. Sehingga pendidikan merupakan salah satu aspek dalam kehidupan ini yang memegang peranan penting. Suatu Negara dapat mencapai sebuah kemajuan jika pendidikan dalam Negara itu baik kualitasnya. Jatuh banggunya suatu bangsa tergantung kepada jatuh banggunya pendidikan karena pendidikan merupakan bekal utama bagi persiapan masa depan. Sehingga dalam pendidikan dituntut untuk semakin berperan aktif dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia, sehingga tidak hanya mencapai tujuan pendidikan itu sendiri, melainkan siswa juga tanggap terhadap berbagai perubahan keadaan kehidupan baik berkenaan dengan kebutuhan jasmani dan rohani.

¹Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 2.

Sebagaimana pendapat Soegarda Porbakawatja yang dikutip oleh Dja'far Siddik menyebutkan bahwa pendidikan sebagai kegiatan yang meliputi semua perbuatan dan usaha dari generasi tua untuk mengalihkan pengetahuannya, pengalamannya, kecakapannya serta keterampilannya kepada generasi muda sebagai usaha untuk menyiapkan mereka agar dapat memenuhi fungsi hidupnya baik jasmaniah maupun rohaniah.² Banyak hal yang bisa dipelajari siswa di sekolah maupun di luar sekolah. Salah satu pelajaran yang wajib dipelajari siswa adalah pelajaran matematika. Setelah siswa mempelajari matematika, seorang siswa akan mempunyai sikap atau tingkah laku yang diakibatkan dari apa yang dipelajari tersebut. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Slameto bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang (peserta didik) untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.³

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang berkembang pesat. Hal ini dikarenakan banyaknya aplikasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika dan hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi memerlukan matematika. Oleh karena itu, pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA bahkan sampai Perguruan Tinggi, bidang studi matematika selalu ada, maka tidak ada alasan untuk tidak mempelajari matematika, walaupun pada kenyataannya yang terjadi pada saat ini adalah banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.

²Dja'far Siddik, *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan Islam*, (Bandung: Citapustaka Media, 2006), hlm. 12.

³Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 2.

Pelajaran matematika diajarkan dengan tujuan membekali siswa agar dapat menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan melatih, melakukan percobaan, eksperimen, pengamatan dan berdiskusi, serta menarik kesimpulan dari kegiatan-kegiatan tersebut. Dengan demikian dalam pembelajaran matematika, siswa tidak sekedar mendengar apa saja yang dijelaskan oleh gurunya, tetapi siswa dapat membuktikan, melihat secara langsung, menemukan dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kegiatan belajar mengajar matematika, tidak jarang seorang guru menyuruh siswa mengerjakan soal setelah materi yang diajarkan telah disampaikan, setelah itu beberapa siswa diminta untuk menuliskan jawaban dari soal yang diberikan di papan tulis. Hal ini dilakukan untuk melatih siswa agar mempunyai rasa percaya diri. Dengan rasa percaya diri yang dimiliki siswa, siswa diharapkan lebih mudah berinteraksi didalam lingkungan belajarnya, karena rasa percaya diri merupakan sikap percaya dan yakin akan kemampuan yang dimiliki, yang dapat membantu seseorang untuk memandang dirinya dengan positif dan realitis sehingga ia mampu bersosialisasi secara baik dengan orang lain serta ia mempunyai keberanian dalam menyelesaikan berbagai persoalan dalam belajarnya dengan keyakinan yang dimiliki. Namun tidak semua siswa mempunyai *self confidence* yang cukup, karena setiap siswa berasal dari lingkungan dan latar belakang yang berbeda-beda, hal itu mempengaruhi kepribadian dan pembentukan rasa percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Perbedaan tingkat percaya diri yang dimiliki siswa tentu akan mempengaruhi hasil belajar di sekolahnya dan berpengaruh juga dalam kehidupan sehari-harinya.

Berdasarkan data awal yang peneliti lihat di lapangan diketahui bahwasanya ada sebagian siswa-siswi SMA Negeri 3 Padangsidempuan yang belum mempunyai *self confidence* seperti siswa cenderung untuk menutup diri dan enggan untuk mengungkapkan diri terutama dalam proses belajar mengajar matematika, masih ada siswa yang kesulitan dalam mengungkapkan perasaan, pikiran dan aspirasinya pada orang lain yang menyebabkannya mengalami kesulitan untuk berbicara didepan umum dan berdiskusi dengan orang lain. Siswa yang tidak percaya diri akan selalu takut dan ragu untuk melangkah dan bertindak baik dalam lingkungan sosial maupun dalam akademiknya. Hal ini menyebabkan tujuan yang ingin dicapai akan sulit terwujud disebabkan karena siswa sering berpikiran negatif tentang dirinya, sehingga potensi yang sebenarnya ada dalam dirinya tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan keadaan seperti itu seorang siswa akan kehilangan motivasi untuk mencapai hasil belajar yang baik dan kehilangan keberaniannya untuk melakukan atau mencoba hal-hal yang baru atau tantangan karena siswa selalu dibayangi perasaan tidak mampu. Hal ini terlihat bahwa dalam belajar masih ada siswa yang mudah menyerah (pesimis) dalam mengerjakan soal atau menyelesaikan masalah, memiliki emosi tidak stabil, dan tidak mandiri dalam mengerjakan soal, malu bertanya kepada guru jikalau kurang memahami materi pembelajaran dimana siswa lebih memilih bertanya pada teman sebangkunya daripada bertanya langsung pada gurunya, takut mengeluarkan ide, serta tidak bersifat terbuka, hal ini disebabkan kurangnya interaksi dan pendekatan guru kepada murid sehingga siswa cenderung pasif dalam belajar baik dalam mengerjakan soal matematika, maupun dalam mengeluarkan pendapat.

Seharusnya setiap siswa memiliki percaya diri dalam dirinya seperti mampu berkomunikasi yang baik, mandiri dalam mengerjakan soal, optimis, berani dalam bertanya maupun dalam bertindak, terbuka serta bertanggung jawab dalam memikul beban jika diberikan tugas karena rasa percaya diri (*self confidence*) sangat penting ada dalam diri siapa saja, baik siswa ataupun guru. Sebab percaya diri merupakan upaya yang tepat digunakan untuk merangsang mental seseorang terutama siswa untuk selalu berani bersikap mencoba, selalu aktif dalam mengeluarkan gagasan di depan kelas, tidak takut dalam menjawab pertanyaan guru, bertanya jikalau ada materi yang belum dipahami serta siswa akan lebih termotivasi dan lebih aktif dalam belajar matematika, dan pada akhirnya hasil belajar matematika yang dicapai juga lebih optimal.

Sejalan dengan Naylil Moena yang menyatakan bahwa orang yang memiliki percaya diri yang tinggi akan membuang rasa takutnya jauh-jauh sehingga kesempatan besar yang sebelumnya tidak pernah dimanfaatkan akan diambil. Selain itu, ia akan terus bertanya dan belajar kepada orang yang kompeten agar dapat melakukan sesuatu yang terbaik dan tidak mengecewakan.⁴ Beda halnya tanpa *self confidence*, siswa tidak akan sukses dalam berinteraksi dengan orang terutama terhadap gurunya, jika masalah ini diabaikan oleh para pendidik maka akan berdampak negatif bagi hasil belajar siswa.

Dari uraian di atas, maka dapat dikatakan bahwa dalam meningkatkan penguasaan dan pemahaman (hasil belajar) dalam pelajaran matematika dapat diperkuat melalui rasa percaya diri siswa, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul

⁴Naylil Moena, *Kenali Ragam Kepribadian yang Disukai dan Dibenci Orang lain*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hlm. 55.

Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan.

B. Identifikasi Masalah

Proses belajar merupakan hal yang kompleks yang melibatkan berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Aunurrahman hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, salah satunya faktor internal seperti: ciri khas/ karakteristik siswa, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, mengelolah bahan belajar, menggali hasil belajar, rasa percaya diri, kebiasaan belajar.⁵ Sehingga hasil belajar salah satunya dipengaruhi oleh siswa yang memiliki *self confidence* (rasa percaya diri) yang ada pada pribadi siswa yang mendorongnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan teori belajar Gestalt yang menyatakan bahwa dalam belajar faktor pribadi atau organisme memegang peranan yang paling sentral, belajar tidak hanya *reatif-mekanistik* tetapi dilakukan dengan sadar, bermotif, dan bertujuan.⁶

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah: Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan dalam Ranah Kognitif.

D. Rumusan Masalah

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

⁵Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung:Alfabeta, 2012), hlm. 178.

⁶M.Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2010), hlm. 100.

1. Bagaimanakah gambaran *self confidence* siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan?
2. Bagaimanakah gambaran hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka peneliti menetapkan tujuan penelitian, yaitu:

1. Untuk mengetahui gambaran *self confidence* siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan.
2. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan.
3. Untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis:
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah untuk memperluas dunia ilmu pendidikan khususnya ilmu pendidikan matematika.
 - b. Memberikan sumbangan untuk peningkatan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia, khususnya bagi para siswa yang mengalami masalah terhadap *self confidence* yang menyebabkan mereka kesulitan dalam proses belajar mengajar.

2. Secara Praktis:

- a. Bagi Siswa: sebagai bahan informasi dalam usaha untuk melakukan peningkatan hasil belajar dan mengembangkan *self confidence*.
- b. Bagi Guru: sebagai bahan informasi dalam memecahkan permasalahan siswa sehubungan dengan proses belajar mengajar.
- c. Bagi Lembaga: sebagai acuan dalam mewujudkan suatu lingkungan sosial dan situasi belajar mengajar yang kondusif bagi siswa sehingga tingkat hasil belajar yang dicapai bisa maksimal.
- d. Bagi Peneliti: sebagai bahan penambah wawasan dan pengetahuan penulis sehingga dapat mengembangkannya dengan lebih luas baik secara teoritis maupun praktis.

G. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Yang menjadi definisi operasional variabel dalam Penelitian ini adalah:

1. *Self Confidence* (Rasa Percaya Diri)

Percaya diri berasal dari bahasa Inggris yakni *self confidence* yang artinya percaya pada kemampuan, kekuatan dan penilaian diri sendiri. Menurut Dimiyati dan Mudjiono *self confidence* (percaya diri) adalah sikap yang timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Sementara dari segi perkembangan, rasa percaya diri dapat timbul berkat adanya pengakuan dari lingkungan.⁷

2. Hasil Belajar Matematika

⁷Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 245.

Pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang dapat memberikan kemampuan berpikir logis, memberikan keterampilan tinggi dalam berpikir kritis, sistematis, dan kreatif dalam memecahkan masalah.⁸ Menurut Nana Sudjana dalam bukunya mengemukakan bahwa: “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.⁹ Hasil belajar diklasifikasikan dalam tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik yang saling berkaitan antara satu dengan lainnya.

Dalam penelitian ini penulis mengkhususkan hasil belajar matematika siswa dalam ranah kognitif (kemampuan) yang berkaitan dengan materi semester ganjil, yaitu pokok bahasan Integral dan Program Linier.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini dibagi menjadi lima bab, masing-masing bab terdiri dari subbab dengan rincian sebagai berikut:

Bab I berisikan Pendahuluan yang menguraikan Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Defenisi Operasional dan Sistematika Pembahasan.

Bab II berisikan Landasan Teori, Penelitian Relevan, Kerangka Pikir dan Hipotesis.

Bab III bersikan Metodologi Penelitian yang Menguraikan Tempat dan Waktu Penelitian, Metode Penelitian, Populasi dan Sampel, Instrument Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data.

⁸Suwarsini Mumiati, *Matematika SMA Kelas XI*, (Jakarta: Yudistira, 2009), hlm. iii.

⁹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 22.

Bab IV berisikan hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari Deskriptif Data, Pengujian Hipotesis, Pembahasan Hasil Penelitian dan Keterbatasan Penelitian.

Bab V berisikan penutup yang memuat Kesimpulan dan Saran-Saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. *Self Confidence*

1. Pengertian *Self Confidence*

Secara etimologi, *self confidence* terdiri dari dua kata, yaitu “*self*” dan “*confidence*”. *Self* artinya diri, sedangkan *confidence* artinya kepercayaan, sehingga dapat diartikan sebagai kepercayaan akan diri (percaya diri) baik percaya pada kemampuan, kekuatan dan penilaian diri sendiri yang berupa penilaian yang positif. Menurut Dimiyati dan Mudjiono *self confidence* (percaya diri) adalah sikap yang timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Sementara dari segi perkembangan, rasa percaya diri dapat timbul berkat adanya pengakuan dari lingkungan.¹⁰

Sementara menurut Asyraf Syahin mengatakan bahwa “percaya diri adalah langkah pertama menuju sukses”.¹¹ Ia juga mengungkapkan bahwa percaya diri adalah virus pada diri manusia yang bermanfaat yang menyebar didalam tubuh seseorang. Jika seseorang berhias dengannya, maka ia dapat membenarkan segala sesuatu yang dilakukan seseorang itu dengan positif. Bila seseorang tidak berhias dengannya, maka ia akan menghapus nilai dari apapun yang akan dilakukan.¹² Karena *self confidence* adalah sikap yang sangat

¹⁰Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 245.

¹¹Asyraf Syahin, *Berani Taklukkan Diri Sendiri 105 Kiat Dahsyat Membangun Kepercayaan Diri yang Super*, (Surakarta: Al-Jadid, 2012), hlm. 25.

¹²*Ibid.*

mendukung seseorang agar memiliki kepribadian positif yang berani melakukan banyak hal, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan kualitas kepribadian manusia.¹³

Menurut pendapat Suhendri yang dikutip oleh Adhetia Martyanti bahwa rasa percaya diri (*self confidence*) merupakan suatu sikap mental positif dari seorang individu yang memposisikan atau mengkondisikan dirinya agar dapat mengevaluasi tentang diri sendiri dan lingkungannya sehingga merasa nyaman untuk melakukan kegiatan dalam upaya mencapai tujuan yang direncanakan.¹⁴ *Self confidence* merupakan anggapan seseorang mengenai kesanggupan-kesanggupan yang ada pada dirinya dalam menghadapi berbagai hal. Terkait matematika, Mc Leod mengungkapkan argumennya yang dikutip oleh Adhetia Martyanti bahwa "rasa percaya diri merupakan keyakinan tentang kompetensi diri dalam matematika dan kemampuan seseorang dalam matematika yang merupakan hasil dari proses belajar dan berlatih mengerjakan soal-soal matematika"¹⁵

Dari beberapa pengertian di atas, penulis mencoba untuk mengemukakan pengertian *self confidence* yaitu sikap mental positif yang dimiliki seseorang yang percaya pada kemampuan, kekuatan dan penilaian dirinya sendiri dalam melakukan berbagai hal sehingga memperoleh hasil seperti yang diharapkan.

Agama Islam sangat mendorong umatnya untuk memiliki *self confidence* yang tinggi karena manusia adalah makhluk ciptaan Allah yang memiliki derajat paling tinggi dengan akal yang dimiliki, sehingga sepatutnyalah hambanya percaya dengan kemampuan

¹³Naylil Moena, *Kenali Ragam Kepribadian yang Diskusi dan Dibenci Orang Lain*, (Jogjakart: Diva Press, 2011), hlm.54-55.

¹⁴Adhetia Martyanti, "Membangun *Self-Cofidence* Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Problem Solving*", dalam *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9 November 2013, hlm. 3.

¹⁵*Ibid.*

yang dimilikinya, sebagaimana firman Allah SWT dalam Surat Al-Imran Ayat 139, sebagai berikut :

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿١٣٩﴾

Artinya: Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah (pula) kamu bersedih hati padahal kamulah orang yang paling tinggi (derajatnya) jika kamu beriman. (Q.S. Al-Imron: 139).¹⁶

Dengan berpegangan pada ayat di atas, seharusnya setiap manusia percaya akan kemampuan dirinya sehingga dalam belajar peserta didik harus berani dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapkan dengan sikap optimis bahwa dirinya mampu menyelesaikannya.

2. Ciri-ciri *Self Confidence*

Naylil Meona dalam bukunya mengungkapkan ciri-ciri orang yang percaya diri (*self confidence*) adalah:

- a. Bersikap *asertif* yaitu mengetahui dengan tepat, waktu akan berkata “tidak “ dan waktu untuk berkata “ya”. Orang yang percaya diri tidak akan ragu dan gentar untuk melakukan perubahan positif, meskipun jalan yang meski ditempuh terjal dan berliku.
- b. Orang yang percaya diri tidak akan menanggapi opini orang lain yang sia-sia atau tidak logis, karena akan membuang waktu hidupnya.

¹⁶Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Special for Women*, (Bandung: Sygma, 2007). hlm. 67.

- c. Membuang rasa takutnya jauh-jauh.
- d. Memamfaatkan kesempatan besar yang sebelumnya tidak pernah dimamfaatkan.
- e. Akan terus belajar dan bertanya kepada orang yang kompeten agar dapat melakukan sesuatu yang terbaik dan tidak mengecewakan.¹⁷

Asyraf Syahin menyebutkan bahwa ciri-ciri dari orang-orang yang percaya diri adalah:

- a. Jika terjerumus dalam masalah maka orang yang percaya diri akan berkonsentrasi pada solusi bukan masalah.
- b. Segera dalam melakukan pekerjaan.
- c. Optimis
- d. Mandiri
- e. Konsisten dalam menjalankan suatu pekerjaan dengan keyakinan yang dimiliki bukan perintah orang lain.
- f. Tidak emosi dan tidak marah jika dikritik.
- g. Orang-orang yang percaya diri tidak menempatkan dirinya sebagai tukang kritik dan tidak menghadapi kritikan dengan kritikan.¹⁸

Ciri-ciri diatas didukung oleh John Fereira yang dikutip oleh Ary Ginanjar Agustian yang menyatakan bahwa seorang yang memiliki kepercayaan diri (*self confidence*) selain mampu mengendalikan dan menjaga keyakinan dirinya juga akan

¹⁷Naylil Moena, *Loc. Cit.*,

¹⁸Asyraf Syahin, *Op. Cit.*, hlm. 79.

mampu membuat perubahan di lingkungannya. Dengan keberanian yang tinggi orang yang percaya diri mampu menimbulkan kepercayaan dari orang lain.¹⁹

Dari uraian diatas dapat dikatakan bahwa orang yang percaya diri akan memiliki kemauan dan usaha yang tinggi, optimis, mandiri, mampu menyesuaikan diri, tidak mudah menyerah, memiliki dan memanfaatkan kelebihan, membiasakan selalu berani berpendapat, memiliki mental dan fisik yang menunjang, mampu memikul beban jika ada tugas yang diberikan, dan memiliki tujuan yang jelas dalam melakukan sesuatu serta tetap menghargai hasil yang didapatkan walaupun tidak sesuai harapan, ia akan menjadikannya sebagai pelajaran untuk mejadikan pribadinya lebih baik lagi sehingga *self confidence* patut dimiliki setiap siswa dalam belajar, khususnya matematika.

3. Jenis-Jenis *Self Confidence*

Menurut Asyraf Syahin ada enam jenis percaya diri (*self confidence*), yakni:²⁰

- a. Kepercayaan diri yang negatif yaitu seseorang yakin dengan diri dan kemampuannya, akan tetapi ia tidak mengembangkan diri dan kemampuannya, hal ini tidak akan menambah kesuksesannya dan tidak akan memberikan nilai-nilai positif dalam kehidupannya.
- b. Kepercayaan diri yang berlebihan yang disebut dengan kepercayaan diri tertipu, yaitu kepercayaan diri yang berlandaskan pada kemampuan dan kekuatan sesungguhnya, akan tetapi pelakunya terlalu melebih-lebihkan kemampuan dirinya dan kekuatannya,

¹⁹Ary Ginanjar Agustian, *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosi dan Spiritual ESQ Emotional Spritual Quatient* (Jakarta: Arga, 2001), hlm. 79-80.

²⁰*Ibid.*, hlm. 17-20.

sehingga percaya diri ini bisa bermamfaat tapi dapat juga menjadi bumerang bagi pelakunya yang membuatnya berhadapan dengan perkara yang lebih besar. Hasilnya ia gagal dalam mewujudkan kesuksesan-kesuksannya, selain itu biasanya kepercayaan jenis ini tidak akan mendapatkan rasa cinta dan penghormatan dari orang-orang sekelilingnya dan akan membuat pelakunya tidak mengakui kesalahan-kesalahannya dan tidak mengambil pelajaran dari kesalahannya

- c. Kepercayaan diri yang menipu yaitu kepercayaan diri yang tidak berdasarkan pada kadar objektif kekuatan dan kemampuan pelakunya, dimana hanya sekedar kata-kata (ungkapan) bukan kemampuan sehingga tidak akan pernah mengantarkan akan kesuksesan.
- d. Kepercayaan diri yang terancam yaitu kepercayaan diri yang tidak muncul dari dalam diri pelakunya, akan tetapi dari faktor-faktor eksternal seperti pewarisan dari orangtuanya, baik berupa kedudukan sosial maupun harta kekayaan. Maka ia akan menjadi kepercayaan diri yang terancam oleh kemungkinan perubahan hilangnya harta dan kedudukan yang dimilikinya karena sebab tertentu atau karena hilangnya sebab-sebab yang menjadikannya percaya diri.
- e. Kepercayaan diri yang lemah yaitu seseorang yang tidak mengoptimalkan kekuatan dan kemampuannya dengan sungguh-sungguh, serta berlebih-lebihan dalam merendahkan diri dan kemampuannya yang menjadikan pelakunya merasa takut akan kegagalan, gampang menyerah, takut mengungkapkan pendapatnya dan takut bersaing.
- f. Kepercayaan diri yang super yaitu kepercayaan diri yang menonjolkan kekuatan dan kemampuan yang paling tinggi, yang membuat pelakunya mampu menampilkan hal

terbaik yang dimiliki, membantu pelakunya untuk membebaskan diri dari hal-hal yang menakutkan yang ada di dalam dirinya, memenuhi pelakunya dengan harapan yang akan membantunya mewujudkan segala harapan, membantu untuk mengungkapkan apa yang ada dalam diri pelakunya, dan mampu melewati kegagalan apa pun.

Dari ke-enam jenis *self confidence* di atas yang harus dimiliki peserta didik menurut penulis adalah kepercayaan diri yang super, karena dengan kepercayaan diri ini, peserta didik tidak takut dalam menghadapi tantangan karena yakin dengan kekuatan, harapan, keberanian, kesabaran yang dimiliki dapat membantu dalam mewujudkan segala harapan yang diimpikan, termasuk hasil belajar yang memuaskan.

4. Proses Terbentuknya *Self Confidence*

Self confidence pada diri seseorang timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Dari segi perkembangan, rasa percaya diri timbul berkat adanya pengakuan dari lingkungan. Sementara dalam proses belajar dapat diketahui dengan sikap unjuk prestasi karena itu merupakan “perwujudan diri” yang diakui oleh guru, dan rekan sejawatnya. Siswa yang sering berhasil menyelesaikan tugas, maka ia semakin memperoleh pengakuan umum, dan selanjutnya *self confidence* semakin kuat. Dan begitu juga sebaliknya kegagalan yang berulang kali dapat menimbulkan rasa tidak percaya diri. Bila rasa tidak percaya diri sangat kuat maka dapat diperkirakan siswa akan menjadi takut belajar.²¹

²¹Dimiyati dan Mudjiono, *Loc. Cit.*,

Pernyataan tersebut sejalan dengan Aunurrahman yang menyatakan bahwa rasa percaya diri (*self confidence*) merupakan salah satu kondisi psikologis seseorang yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran, dimana rasa percaya ini muncul ketika seseorang akan melakukan atau terlibat didalam suatu aktivitas tertentu dimana pikirannya terarah untuk mencapai sesuatu hasil yang diinginkannya, selain itu kegagalan yang terjadi berkali-kali dan siswa yang sering mendapatkan celaan dan cemoohan maka akan mengakibatkan tidak percaya diri.²²

Dalam belajar rasa takut belajar terjalin secara komplementer dengan rasa takut gagal lagi. Gejala ini termasuk masalah atau penghambat dalam pembelajaran. Dimana guru harus mendorong keberanian siswa terus-menerus, memberikan macam-macam penguatan jika siswa gagal dalam menyelesaikan masalah, dan memberikan pengakuan dan kepercayaan bila siswa bisa berhasil.²³ Misalnya siswa yang gagal ujian matematika, bila didorong terus, akhirnya akan berhasil lulus. Bahkan bila percaya dirinya timbul, ia dapat lulus pada saat ujian akhir dengan nilai yang baik pada mata pelajaran matematika.

Para guru seharusnya membentuk *self confidence* yang timbul karena memiliki prinsip yang Esa, seperti yang dikemukakan oleh Ary Ginanjar Agustian bahwa “Tuhanlah pusat kepercayaan dirinya maka ia akan mendapatkan kepercayaan diri yang kuat dan stabil dalam berhadapan dengan orang ataupun dalam membawakan suatu acara.”²⁴

Dari uraian tersebut penulis menyimpulkan bahwa pembentukan *self confidence* dengan keyakinan bahwa Tuhan adalah pusat kepercayaan maka akan menghasilkan *self*

²²Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung:Alfabeta, 2012), hlm. 184.

²³*Ibid.*

²⁴ Ary Ginanjar Agustian, *Op. Cit.*, hlm.78.

confidence yang kuat dan menghasilkan keberanian dan kekuatan dalam belajar selain itu, siswa harus selalu diberi penguatan dan didorong untuk selalu berani dalam menyelesaikan suatu masalah, bukan mencela dan mencemoohnya.

5. Manfaat *Self Confidence*

Menurut Asyraf Syahin, orang yang *self confidence* memiliki beberapa keistimewaan, yaitu: sukses dalam kehidupan dan pergaulan; tenang/tidak gelisah; tidak takut mencoba; dan tidak gentar dengan bahaya; tegar dalam menghadapi berbagai kesulitan dan ujian; memiliki emosi yang stabil; disenangi dan dicintai; tidak menunda-nunda atau ragu; tidak meremehkan orang lain: meninggalkan kegagalan dan menuju kesuksesan yang lebih besar dan lebih besar.²⁵

Manfaat itu juga akan didapatkan dalam belajar, dimana siswa yang memiliki *self confidence* akan mendapatkan ketenangan, keberanian, keoptimisan yang akan membawanya untuk aktif dalam belajar sehingga memperoleh hasil yang memuaskan.

6. Menanamkan *Self Confidence*

Self confidence merupakan hal yang paling penting bagi kemajuan anak. Dimana rasa percaya diri (*self confidence*) harus dibina sejak anak berusia dini. Anak-anak yang memiliki rasa percaya diri sejak usia 3-7 tahun akan lebih mudah memasuki bangku sekolah sebab dia akan lebih percaya diri dalam bergaul dengan orang lain. Rasa percaya diri juga akan berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual anak.²⁶

²⁵Asyraf Syahin, *Op. Cit.*, hlm 21-22.

²⁶Al Rasyidin, *Kepribadian dan Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2006), hlm. 101.

Terkait dengan penanaman *self confidence* George Bernard Shaw dalam kutipan Naylil Moena pernah mengungkapkan bahwa mustahil ada kemajuan tanpa perubahan, sebab orang yang tak dapat mengubah pikirannya tidak akan mengubah apapun, dimana pernyataan ini merupakan cambuk bagi orang yang memiliki kepribadian pasif. Jangan bermimpi untuk menjadi orang yang pandai dan mendapatkan hasil belajar yang memuaskan jika tidak mau belajar. Jangan berpikir menjadi kaya jika tidak mau bekerja. Semua yang terjadi dalam dunia ini merupakan hukum kausalitas (timbang balik), ada pepatah yang mengatakan “siapa yang menanam, dialah yang memetik hasilnya. Dan siapa yang mencipta maka dialah yang mereguk gunanya”.²⁷

Untuk mendapatkan *self confidence*, seseorang harus melalui sebuah proses terlebih dahulu yaitu proses dalam mempercayai adanya Allah yaitu kepercayaan yang dimiliki secara utuh oleh setiap orang yang sesuai dengan isi Al-Qur’an dan As-Sunnah. Kedua adalah percaya akan takdir dengan mengakui buruk dan baik serta sakit dan senang tidaklah terjadi kalau tidak dengan izin Allah, begitu juga dengan percaya akan janji Allah karena barangsiapa yang bersungguh-sungguh pasti akan mendapat. Dengan takdir, manusia yakin bahwa Allah senantiasa akan mengarahkan kepada jalan yang baik, senantiasa akan memberi petunjuk kepada kebenaran. Semua usaha yang dilakukan adalah awal mula tercapainya harapan-harapan. Oleh sebab itu, seseorang harus percaya diri bahwa dengan mengubah sikap pasif menjadi optimis, maka jalan menuju kesuksesan akan

²⁷Naylil Moena, *Op. Cit.*, hlm.101.

terbuka lebar. Jika kesadaran untuk bersikap optimis sudah muncul maka rasa percaya diri, keberanian, dan semangat untuk berusaha akan tumbuh dengan sendirinya.²⁸

Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya *self confidence* dapat ditanamkan dengan usaha seseorang dalam bertindak yang prosesnya tidak lepas pada keyakinan sepenuhnya kepada Allah, percaya akan janji dan takdir Allah, itu akan membuat seseorang mampu bersosialisasi secara baik dengan orang lain baik dalam lingkungannya, sekolah maupun lingkungan mendunia.

7. Memupuk *Self Confidence*

Memupuk *self confidence* bukanlah perkara yang mudah, namun tidak mustahil dilakukan. Bagi orang yang menginginkan dan ingin meningkatkan kualitas kepribadiannya, jalan menuju pencapaian akan ditempu yaitu dengan percaya diri pada diri sendiri karena orang yang mampu menumbuhkan percaya diri (*self confidence*) sesuai dengan porsinya akan berani melakukan banyak hal, khususnya yang berkaitan dengan kualitas kepribadiannya.²⁹

Orang yang *self confidence* akan berpikir positif untuk hasil yang akan dicapai. Kekuatan berfikir positif akan mendukung kesuksesan yang diharapkan.³⁰ Berfikirlah bahwa hidup kita berharga, berhasil, dan sukses maka hal itu akan menambah rasa percaya diri kita dalam menghadapi masa depan. Selain itu keberanian juga akan menumbuhkan percaya diri pada diri sendiri.³¹

²⁸ *Ibid.*, hlm. 102.

²⁹ *Ibid.*, hlm. 54-55.

³⁰ Zainal Efendi Hasibuan, *Menyingkap Kiat Sukses Studi di Perguruan Tinggi*, (Medan: Mitra, 2012), hlm.

³¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 93.

Hal ini sejalan dengan Naylil Moena, yang menyatakan bahwa berfikirlah positif terhadap diri sendiri, jika seseorang percaya bahwa dirinya mampu maka itu bertanda ia memiliki modal luar biasa yang menjadi perjalanan awalnya meraih kesuksesan seperti yang diharapkan. Jika keyakinan tersebut sudah tumbuh dengan kokoh dalam jiwa seseorang maka pikirannya akan bekerja dengan baik. Ia akan mulai bergerak mencari jalan keluar atas kesulitan yang menghambat kreativitasnya. Ia juga akan memberanikan diri untuk mencari bantuan, peluang dan mencari apa saja yang dapat mengantarkannya pada jalan hidup yang diberkahi.³²

Menurut Asyraf Syahin hal yang dapat menumbuhkan atau meningkatkan *self confidence* adalah dengan menghancurkan musuh yang terikat di dalam kepala, musuh yang dimaksud adalah bayangan - bayangan dan sinyal negatif kita terhadap diri kita sendiri. Ketika seseorang memenuhi akal dan pikirannya dengan sinyal negatif maka berarti ia menciptakan perlawanan keras terhadap segala bentuk kesuksesan, sehingga ia perlu memenuhi pikirannya dengan hal yang positif.³³

Menurut Rahmat Mr. Power yang dikutip oleh Naylil Moena, ada beberapa langkah yang bisa menjadikan seseorang mampu menumbuhkan *self confidence*:³⁴

- a. Menjadikan dirinya feksibel atau lentur dalam bersikap.
- b. Membangun pola pikir percaya diri dalam diri.
- c. Menjaga *self confidence* secara konsisten.

³²Naylil Moena, *Op. Cit.*, hlm. 73.

³³Asyraf Syahin, *Op. Cit.*, hlm. 31.

³⁴Naylil Moena, *Op. Cit.*, hlm. 56-57.

Adapun potensi-potensi yang dapat meningkatkan *self confidence* seseorang adalah.³⁵

- a. Dalam kemampuan berbahasa, mampu berkomunikasi secara kompleks, kaya, efektif, baik dengan diri sendiri maupun dengan orang lain.
- b. Dalam kemampuan pengharapan dan beriman yakni sanggup tetap optimis dan merasa mantap di tengah misteri, ketidakpastian, dan ketidakjelasan hidup, serta keyakinan pada realitas diluar spektrum panca indera manusia, khususnya tentang realitas tuhan.
- c. Kemampuan berkehendak bebas, yaitu sanggup mengambil pilihan dan tindakan secara bebas atas alternatif-alternatif nolak tunduk pada kondisi eksternal dan internal apapun.
- d. Kemampuan mengasihi, yaitu rela berkorban dalam suka cita untuk sesuatu atau seseorang, khususnya dalam pengalaman dan penghayatan subjektif-otensik-kemampuan berhati nurani yaitu dapat memahami benar-salah, baik-buruk, adil-batil, dan memusatkan pengetahuan tersebut.
- e. Kemampuan berimajinasi dan berfantasi, yaitu akan sanggup untuk menciptakan gagasan-gagasan mental dalam rangka memecahkan masalah-masalah kehidupan, mencari terombosan dari kungkungan kezaliman, dan mengakses realitas-realitas luhur, khususnya realitas Illahi. Kemampuan berkesenian yaitu sanggup mengekspresikan diri secara estetik dan menghayati segala jenis pengalaman estetik dari luar dan maupun didalam diri kita.

³⁵ Zainal Efendi Hasibuan, *Op.Cit.*, hlm. 74-75.

- f. Kemampuan berpikir kreatif, yaitu bisa tertawa dan menertawakan diri sendiri, mencari dan menciptakan gagasan-gagasan orisinal, baru, dan tak lazim namun lebih berguna dan bermakna.
- g. Kemampuan berpikir konseptual, yaitu dapat menyusun gagasan-gagasan menjadi bangunan gagasan yang lebih besar, lebih indah, dan lebih bermakna.
- h. Dapat memahami dan merumuskan *micocosmos* dan *makrokosmos* secara nalar rasional.

Membangun *self confidence* membutuhkan usaha yang keras, padahal untuk merusaknya bisa dilakukan dengan mudah. Jadi, jangan pernah mudah mengorbankan sesuatu yang sudah susah payah diniatkan dan diperjuangkan dan yakinlah dengan potensi yang telah diberikan Allah kepada setiap hamba-Nya, sebagaimana sabda Rasulullah SAW: *Kullu mauludin yuladu 'ala al-fitrah* yang bermakna setiap anak itu dilahirkan dalam keadaan berpotensi (HR. Muslim), sehingga siswa harus yakin dengan potensi yang dimilikinya dan jangan pernah takut dalam melakukan dan memutuskan tindakan yang akan dilakukan dengan terus menjaga dan meningkatkan percaya diri.

Seorang guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang demokratis disekolah, mengerti akan kebutuhan siswa, bertenggang rasa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sendiri, berpendapat sendiri, berdiskusi untuk mencari jalan keluar bila menghadapi masalah, selain itu dalam interaksi belajar mengajar, guru harus banyak memberi kebebasan pada siswa untuk dapat menyelidiki sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri karena hal itu dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab yang

besar terhadap apa yang dikerjakannya dan selalu percaya diri, sehingga siswa tidak selalu menggantungkan diri pada orang lain.³⁶

B. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Belajar

Menurut Morgan yang dikutip oleh M.Ngalim Purwanto mengatakan bahwa “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.”³⁷ Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Hilgard dan Bower yang dikutip oleh M Ngalim Purwanto bahwa belajar itu berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang khususnya peserta didik terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku tersebut tidak dapat dijelaskan atas dasar kecendrungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan sesaat seseorang.³⁸

Slameto mengungkapkan bahwa pengertian belajar secara psikologis adalah suatu perubahan yakni perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.³⁹ Adapun ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar adalah:⁴⁰

³⁶Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 94.

³⁷M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 84.

³⁸*Ibid.*

³⁹Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 2.

⁴⁰*Ibid.*, hlm. 3-5.

- a. Perubahan terjadi secara sadar, maksudnya seseorang yang belajar akan terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya perubahan dalam dirinya, seperti pengetahuannya bertambah, percaya diri dalam menyelesaikan soal, dll.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, maksudnya perubahan yang terjadi dalam diri peserta didik.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis sehingga perubahan itu berguna bagi kehidupan atau belajar berikutnya.
- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, maksudnya perubahan-perubahan yang terjadi senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.
- e. Perubahan dalam belajar betujuan dan terarah, maksudnya perubahan tingkah laku yang terjadi karena disebabkan oleh adanya tujuan yang akan dicapai, dan perbuatan belajar diarahkan kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku, maksudnya perubahan yang diperoleh dari pembelajaran mencakup keseluruhan tingkah laku, baik perubahan keseluruhan dalam sikap, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya.

Dari beberapa definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu aktifitas yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan terhadap situasi tertentu, dimana perubahan itu

sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman yang relatif menetap bukan keadaan sesaat seseorang.

2. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah perubahan tingkah laku, baik mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁴¹ Ia juga mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.⁴²

Dalam sistem pendidikan nasional, menggunakan klasifikasi hasil belajar yang dikemukakan oleh Bloom yang dikutip oleh Nana Sudjana ada 3 aspek/ranah, yakni aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.⁴³ Dimana aspek kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang memuat enam aspek, yakni: pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Aspek afektif berkaitan dengan sikap (prilaku) yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, internalisasi. Sedangkan aspek psikomotorik berkaitan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, dimana ada enam aspek yakni: gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif⁴⁴

⁴¹Nana Sudjana, *Op. Cit.* hlm. .3.

⁴²*Ibid.*, hlm. 22.

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴*Ibid.*, hlm. 22-23.

Dari ketiga aspek di atas yang menjadi objek penelitian adalah aspek kognitif yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam belajar khususnya matematika pada materi semester ganjil tentang Integral dan Program Linear.

3. Materi Integral dan Program Linear

a. Integral

Dalam kalkulus dikenal dua konsep integral, yakni integral tak tentu (*indefinite integral*) dan integral tertentu (*definite integral*).

1) Integral tak tentu adalah kebalikan (*invers*) dari pendiferensialan yaitu anti turunan

dari suatu fungsi.⁴⁵ Jika $F(x)$ adalah fungsi umum yang bersifat

Maka $F'(x) = f(x)$ merupakan anti-turunan atau himpunan pengintegralan $F'(x)$

$= f(x)$. himpunan anti turunan fungsi $f(x)$ dinotasikan dengan: $\int f(x) dx$

Dibaca integral $f(x)$ terhadap x , disebut integral tak tentu $f(x)$.

Integral tak tentu $f(x)$ adalah suatu fungsi umum yang ditentukan melalui hubungan

$$\int f(x) dx = F(x) + C$$

Ket: $f(x) =$ Integran

$F(x) =$ fungsi integral umum

$C =$ konstanta pengintegralan.

Contoh: $\int 2x dx = x^2 + C$

Berikut ini adalah beberapa teknik dalam menyelesaikan integral tak tentu:

a) Integral Pangkat⁴⁶

⁴⁵ B.K. Noormandiri, *Matematika Untuk SMA kelas XII Program Ilmu Alam* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 2

Untuk setiap bilangan real $n \neq -1$

$$x^n dx = \frac{1}{n+1} x^{n+1} + C$$

Misalnya: tentukan nilai dari $x^2 dx \dots$

Jawab: dalam integral diatas $n = 2$, maka

$$\begin{aligned} x^2 dx &= \frac{1}{2+1} x^{2+1} + C \\ &= x^2 dx = \frac{1}{3} x^3 + C \end{aligned}$$

b) Integral Perkalian Skalar

$k \cdot f(x) dx = k \int f(x) dx$, untuk setiap bilangan real k , k adalah konstanta.⁴⁷

Misalnya: tentukan hasil dari :

- $7x^2 dx \dots$
- $7 \frac{2}{x} dx \dots$

Jawab: untuk $7x^2 dx$, $k=7$, maka

$$\begin{aligned} 7 \int x^2 dx &= 7 \left\{ \frac{1}{2+1} x^{2+1} \right\} + C \\ &= 7 \left\{ \frac{1}{3} x^3 \right\} + C \end{aligned}$$

Sementara untuk $7 \frac{2}{x} dx$, $k=2$, maka

$$\begin{aligned} 7.2 \int \frac{1}{x} dx &= 14 \int \frac{1}{(x)^2} dx \\ &= 28x^{\frac{1}{2}} + C \end{aligned}$$

⁴⁶*Ibid.*, hlm. 4.

⁴⁷*Ibid.*, hlm. 5.

c) Integral Penjumlahan dan pengurangan

$$\int f(x) + g(x) dx = \int f(x) dx + \int g(x) dx$$

$$\int f(x) - g(x) dx = \int f(x) dx - \int g(x) dx$$

Misalnya: berapakah hasil dari $\int (3x^3 + 3/4) dx \dots$

$$\text{Jawab: } \int 3x^3 dx + \int \frac{3}{4} dx = 3 \int x^3 dx + \frac{3}{4} \int dx$$

$$= \frac{3x^4}{4} + 3/4x + C$$

d) Integral Eksponensial⁴⁸

- $\int e^x dx = e^x + C$
- $\int e^{kx} dx = \frac{1}{k} e^{kx} + C$, untuk $k \neq 0$

Misalnya: hasil dari $\int e^{4x} dx \dots$

Jawab: $\int e^{4x} dx$, nilai $k = 4$, maka

$$\int e^{4x} dx = \frac{1}{4} e^{4x} + C$$

e) Integral Fungsi Trigonometri

Aturan integral tak tentu dari fungsi trigonometri:⁴⁹

- $\int \sin x dx = -\cos x + c$
- $\int \cos x dx = \sin x + c$
- $\int \sec^2 x dx = \tan x + c$

⁴⁸ *Ibid.*, hlm. 6.

⁴⁹ Ahmad Zaelani, dkk, *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Matematika untuk SMA/MA: Ringkasan Materi kelas X, XI, XII*, (Bandung; Yrama Widya, 2006), hlm. 387.

- $\operatorname{cosec}^2 x \, dx = -\cotan x + c$
- $\tan x \cdot \sec x \, dx = \sec x + c$
- $\cot x \cdot \operatorname{cosec} x \, dx = -\operatorname{cosec} x + c$
- $\cos(ax + b) \, dx = \frac{1}{a} \sin(ax + b) + c$
- $\sin ax + b \, dx = -\frac{1}{a} \cos(ax + b) + c$
- $\sec^2 (ax + b) \, dx = \frac{1}{a} \tan x + c$
- $\operatorname{cosec}^2 (ax + b) \, dx = -\frac{1}{a} \cotan(ax + b) + c$
- $\tan(ax + b) \cdot \sec(ax + b) \, dx = \frac{1}{a} \sec(ax + b) + c$
- $\cot(ax + b) \cdot \operatorname{cosec} (ax + b) \, dx = -\frac{1}{a} \operatorname{cosec} (ax + b) + c$

Misalnya: Selesaikanlah $2 \cos x \, dx \dots$

Jawab: $2 \cos x \, dx = 2 \int \cos x \, dx = 2 \sin x + C$

2) Integral tentu

Integral tentu dinotasikan dengan $\int_a^b f(x) \, dx = F(b) - F(a)$, disebut dengan integral tentu karena hasilnya berupa nilai tertentu. a disebut batas atas dan b adalah batas bawah integral.⁵⁰

Contoh soal:

- $\int_1^2 4 \, dx = 4x \Big|_1^2 = 8 - 4 = 4$

- Nilai dari $\int_0^1 (3x^2 - 2x + 2) \, dx$ adalah

$$\int_0^1 (3x^2 - 2x + 2) \, dx = \left[x^3 - x^2 + 2x \right]_0^1 = (1)^3 - (1)^2 + 2(1)$$

$$= 1 - 1 + 2 = 2$$

- Nilai dari $\int_0^{\pi/2} 4 \sin x \, dx = 4 \int_0^{\pi/2} \sin x \, dx$

$$= 4 (-\cos x) \Big|_0^{\pi/2}$$

⁵⁰ *Ibid.*, hlm. 390.

$$= -4 (\cos 90 - \cos 0)$$

$$= -4 (0 - 1) = -4$$

b. Program Linear

1) Program Linear dan Model Matematika

program linear merupakan model optimasi persamaan linear yang berkenaan dengan masalah-masalah pertidaksamaan linear. Masalah program linear berarti masalah nilai optimum (maksimum atau minimum) sebuah fungsi linear pada suatu system pertidaksamaan linear yang harus memenuhi optimasi fungsi objektif.⁵¹

Dalam memecahkan masalah pengoptimalan dengan program linear, terdapat kendala-kendala atau batasan-batasan yang harus diterjemahkan ke dalam suatu system pertidaksamaan linear. Penerjemahan kendala-kendala menjadi sistem pertidaksamaan linear disebut pemodelan matematika, dan system pertidaksamaan linear yang terbentuk disebut model matematika.⁵²

Contoh soal:

Untuk membuat barang A diperlukan 6 jam pada mesin I dan 4 jam pada mesin II sedangkan untuk membuat jenis B memerlukan 2 jam pada mesin I dan 8 jam pada mesin II. Kedua mesin itu tersebut setiap harinya masing-masing bekerja tidak lebih dari 10 jam. Jika setiap hari dibuat x buah barang A dan y buah barang B. maka model matematika dari uraian diatas adalah

⁵¹ Noormandiri, *Op. Cit.*, hlm. 61.

⁵² Ahmad Zaelani, dkk, *Op. Cit.*, hlm. 432.

Pembahasan:

Diketahui: banyak barang jenis A = x buah

banyak barang jenis B = y buah

Peroalan diatas dapat di tulis dalam table berikut ini.

Jenis Barang	Banyak Barang	Mein 1	Mesin 2
A	X	6 jam	4 jam
B	Y	2 jam	8 jam

Mesin 1

Untuk membuat semua barang jenis A dibutuhkan waktu $6x$ jam dan semua barang B dibutuhkan waktu $2y$ jam.

Oleh karena mesin 1 bekerja tidak lebih dari 10 jam, maka pertidaksamaannya $6x + 2y \leq 10 \leftrightarrow 3x + y \leq 5$

Mesin 2

Dengan cara yang sama seperti pada mesin 1, diperoleh pertidaksamaan

$$4x + 8y \leq 10 \leftrightarrow 2x + 4y \leq 5$$

Banyaknya barang jenis A dan Jenis B tidak mungkin negative, maka pertidaksamaannya ; $x \geq 0$ dan $y \geq 0$

Jadi model matematikanya adalah: $3x + y \leq 5$, $2x + 4y \leq 5$, $x \geq 0$; $y \geq 0$

2) Nilai Optimum Suatu Objektif

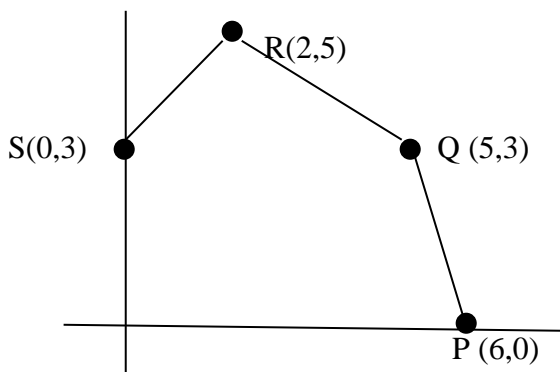
Dalam program linear, bentuk objektif atau fungsi objektif adalah bentuk atau fungsi $f(x,y) = ax + by$ yang hendak dioptimumkan (dimaksimumkan atau diminimumkan).

Nilai optimum bentuk objektif dapat ditentukan dengan garis selidik atau metode titik pojok (titik sudut). Menentukan nilai optimum bentuk objektif dengan metode titik pojok dilakukan dengan cara menghitung nilai fungsi objektif $f(x,y) = ax + by$ untuk setiap titik pojok (x,y) dari daerah himpunan penyelesaian.

Apabila suatu persoalan program linear memiliki bentuk objektif $f(x,y) = a + by$, maka garis selidik memiliki persamaan $ax + by = k$, untuk $k \in \mathbb{R}$. dengan mengambil beberapa nilai k akan diperoleh himpunan garis-garis saling sejajar, yang dinamakan garis selidik satu diantara garis-garis itu akan melalui suatu titik yang mengakibatkan nilai bentuk objektif mencapai optimum.⁵³

Contoh soal:

Jika segilima OPRS merupakan himpunan penyelesaian program linear, maka nilai maksimum fungsi sasaran $x + 3y$ terletak di titik



⁵³ *Ibid.*, hlm. 433.

Pembahasan:

Titik Pojok	$f(x,y) = x + 3y$
O (0,0)	0
P(6,0)	$6 + 3(0) = 6$
Q(5,3)	$5 + 3(3) = 14$
R(2,5)	$2 + 3(5) = 17$
S(0,3)	$0 + 3(3) = 9$

Jadi, nilai maksimum fungsi sasaran $x + 3y$ adalah 17 terletak pada titik R.

4. Hasil Belajar Matematika

Pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang dapat memberikan kemampuan berpikir logis, memberikan keterampilan tinggi dalam berpikir kritis, sistematis, dan kreatif dalam memecahkan masalah.⁵⁴ Hasil belajar matematika merupakan suatu proses akhir belajar siswa setelah mempelajari, memahami dan menguasai sebuah pengetahuan atau ilmu matematika, sehingga hasil belajar matematika dapat dilihat setelah siswa melalui/mengalami proses pembelajaran dalam materi pelajaran matematika. Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa menguasai materi pelajaran matematika, dapat dilihat dengan cara melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dipelajari.

Oleh karena itu, di dalam proses pembelajaran matematika seorang guru harus menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan bagi siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang baik, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Sehingga

⁵⁴Suwarsini Mumiati, *Matematika SMA Kelas XI*, (Jakarta:Yudistira, 2009), hlm. iii.

pengetahuan atau ilmu dapat dipahami oleh siswa. Karena hasil belajar matematika adalah untuk membekali siswa pada pembelajaran matematika dalam kompetensi tertentu dan berguna bagi siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa sehingga dapat memperbaiki cara belajar yang kurang baik dan memperhatikan yang sudah baik. Selain itu, Hasil belajar berguna juga bagi guru untuk mengetahui sejauh mana tujuan pengajaran yang ditetapkan dapat dicapai, sehingga dapat dijadikan sebagai umpan yang baik untuk pengajaran selanjutnya.

Jadi hasil belajar matematika adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran baik secara formal maupun informal sesuai dengan kegiatan pendidik yang ditetapkan untuk memperoleh perubahan yang lebih baik pada diri anak didik. Hasil belajar matematika yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah tentang tingkat penguasaan yang telah dicapai siswa pada materi matematika semester satu kelas XII yang berkaitan dengan Integral dan Program Linear.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor *intern* dan faktor *ekstern*, dimana faktor *intern* adalah faktor yang ada dalam diri peserta didik yang sedang belajar, sedangkan faktor *ekstern* adalah faktor yang berada di luar individu(peserta didik)⁵⁵.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono faktor-faktor *intern* meliputi:⁵⁶

- a. Sikap terhadap belajar

⁵⁵Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 54.

⁵⁶Dimiyati dan Mudjiono, *Op. Cit.*, hlm. 238-247.

Sikap merupakan kemampuan memberikan penilaian tentang sesuatu, yang mengakibatkan terjadinya sikap menerima, menolak, atau mengabaikan. Sehingga dalam belajar siswa dapat menerima pelajaran maupun menolak kesempatan belajar tersebut, tindakan yang diambil siswa tersebut akan berpengaruh pada perkembangan kepribadian, termasuk berpengaruh pada hasil belajar.

b. Motivasi belajar

Motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar, jika siswa memiliki motivasi belajar yang rendah maka hasil belajar yang didapatkan juga akan rendah.

c. Kosentrasi belajar

Kosentrasi belajar adalah merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran yang akan memberikan pengaruh pada hasil belajar.

d. Mengelolah bahan belajar

Mengelolah bahan belajar merupakan kemampuan siswa untuk menerima isi dan cara perolehan ajaran sehingga menjadi bermakna bagi siswa, siswa akan berpeluang belajar aktif jika ia dapat mengelolah pelajaran dengan baik.

e. Menyimpan perolehan hasil belajar

Kemampuan siswa untuk menyimpan isi pesan pembelajaran dalam waktu pendek berarti hasil belajar cepat dilupakan, dan kemampuan menyimpan dalam waktu lama berarti hasil belajar tetap dimiliki siswa.

f. Menggali hasil belajar yang tersimpan

Menggali hasil belajar yang tersimpan merupakan proses aktifkan pesan yang telah diterima. Siswa akan memperkuat pesan yang diterima dengan cara mempelajari kembali atau mengaitkan kembali dengan materi lama, penggalan hasil yang tersimpan ada hubungannya dengan baik atau buruknya penerimaan, pengolahan, dan penggalan.

g. Kemampuan berprestasi atau unjuk hasil

Kemampuan berprestasi atau unjuk hasil merupakan suatu puncak proses belajar, karena pada tahap ini siswa akan membuktikan keberhasilan belajar seperti memecahkan tugas-tugas belajar.

h. Rasa percaya diri siswa

Rasa percaya diri timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas akan berpengaruh pada rasa percaya dirinya dan kegagalan yang berulang kali terjadi akan membuat tidak percaya diri. Orang yang mempunyai percaya diri akan berusaha mewujudkan keinginannya.

i. Intelegensi dan keberhasilan belajar

Intelegensi merupakan suatu kecakapan global untuk bertindak secara terarah, berpikir secara baik sehingga akan mempengaruhi hasil belajar anak didik di sekolah.

j. Kebiasaan belajar

Kebiasaan belajar yang buruk akan memberikan pengaruh yang buruk juga terhadap hasil belajar.

k. Cita-cita siswa

Cita-cita sebagai motivasi instrinsik yang perlu didikkan agar siswa tidak berperilaku ikut-ikutan dan dengan adanya cita-cita siswa mempunyai gambaran yang jelas tentang masa depannya.

Sedangkan faktor luar (*ekstern*) yang mempengaruhi aktivitas belajar siswa dapat dikelompokkan menjadi tiga , yaitu :⁵⁷

a. Faktor keluarga yang meliputi:

- 1) Cara orang tua mendidik, keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama, dimana cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap keberhasilan belajar anaknya.
- 2) Relasi antar anggota keluarga, untuk mencapai keberhasilan belajar yang baik perlu adanya relasi yang baik didalam keluarga anak didik, seperti hubungan yang penuh pengertian, kasih sayang, dan adanya bimbingan bila perlu hukuman-hukuman untuk mensukseskan anak sendiri.
- 3) Suasana rumah, suasana rumah yang tenang dan tentram akan menciptakan ketenangan bagi anak untuk belajar, tapi sebaliknya suasana rumah yang gaduh/ramai dan semrawut akan mengganggu dan tidak memberi kenyamanan dalam belajar.
- 4) Keadaan ekonomi keluarga, keberhasilan anak didik dipengaruhi oleh terpenuhinya berbagai kebutuhan hidupnya, sarana prasana yang dimiliki dapat mempengaruhi proses belajarnya, keadaan ekonomi orang tuanyalah yang erat

⁵⁷Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 60-71.

hubungannya dengan pemenuhan kebutuhan siswa, yang berakibat pada hasil belajarnya.

- 5) Pengertian orang tua, dalam belajar anak perlu dorongan dan pengertian orangtua untuk mencapai hasil yang baik orang tua harus terus memberi pengertian dan membantu anaknya jika anak mengalami kesulitan dalam belajarnya.
- 6) Latar belakang kebudayaan, kebiasaan didalam keluarga akan mempengaruhi sikap anak dalam belajar, maka perlu ditanamkan kebiasaan yang baik-baik agar mendorong semangat belajarnya.

b. Faktor sekolah meliputi:

- 1) Metode mengajar, metode belajar merupakan cara/jalan yang harus dilalui dalam belajar, cara-cara mengajar dan belajar yang tepat, efektif dan efisien akan mempengaruhi terhadap keberhasilan belajar.
- 2) Kurikulum, kurikulum yang tidak baik dapat mempengaruhi tidak baiknya terhadap belajar, karena salah satu bagian kurikulum adalah menyajikan bahan pelajaran jika kurikulum itu terlalu padat maka akan mempengaruhi sikap siswa dalam belajar.
- 3) Relasi guru dengan siswa, siswa akan berhasil dalam belajarnya jika terjadi relasi yang baik dengan gurunya, siswa akan menyukai gurunya dan menyukai mata pelajaran yang diberikan, begitu pula sebaliknya.

- 4) Relasi siswa dengan siswa, dalam belajar perlu menciptakan relasi belajar antar siswa dengan baik, karena dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap belajar siswa.
- 5) Disiplin sekolah, kedisiplinan sekolah erat kaitannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga dalam belajar, agar siswa belajar lebih maju siswa harus disiplin dalam belajar baik disekolah, di rumah, dan di perpustakaan.
- 6) Alat pelajaran, alat pelajaran yang baik dan lengkap akan mempermudah siswa dalam menerima informasi sehingga siswa dapat belajar dengan baik juga.
- 7) Waktu sekolah, waktu terjadinya proses belajar mengajar disekolah mempengaruhi belajar siswa karena belajar pada pagi hari berbeda dengan suasana belajar pada sore hari.
- 8) Standar pelajaran di atas ukuran, guru yang memberikan pelajaran di atas standar akan berakibat pada siswa, seperti kurang mampu dan takut pada guru.
- 9) Keadaan gedung, dalam kegiatan pembelajaran harus memperhatikan tempat belajar siswa sehingga banyaknya siswa dapat belajar dengan tenang dan baik
- 10) Metode belajar, ketepatan cara belajar siswa akan meningkatkan hasil belajar.
- 11) Tugas rumah, waktu belajar siswa adalah di sekolah, disamping belajar waktu dirumah biarlah digunakan untuk hal-hal lain, guru diharapkan jangan terlalu banyak memberikan tugas sehingga anak tidak mempunyai waktu untuk kegiatan lain.

c. Faktor masyarakat meliputi:

- 1) Kegiatan siswa dalam masyarakat, kegiatan ini dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadi siswa, tetapi siswa juga harus mengatur kegiatan itu jangan sampai mengganggu kegiatan belajarnya.
- 2) Mass media, mass media yang baik memberi pengaruh yang baik terhadap siswa juga belajarnya, yaitu dengan memanfaatkan berbagai mass media yang berkenaan dengan pembelajaran dengan baik dan tepat.
- 3) Teman bergaul, teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik bagi diri siswa, begitu juga sebaliknya, agar siswa dapat belajar dengan baik maka perlu bergaul dengan teman yang baik juga.
- 4) Bentuk kehidupan masyarakat, anak/siswa tertarik untuk berbuat seperti yang dilakukan oleh orang-orang disekitarnya, sehingga perlu untuk mengusahakan lingkungan yang baik agar dapat memberi pengaruh yang positif terhadap siswa sehingga dapat belajar dengan sebaik-baiknya.

6. Pengaruh *Self Confidence* terhadap Hasil Belajar Matematika

Rasa percaya diri (*Self confidence*) merupakan suatu keyakinan yang dimiliki seseorang bahwa dirinya mampu berperilaku seperti yang dibutuhkan untuk memperoleh hasil seperti yang diharapkan.⁵⁸ Oleh karena itulah rasa percaya diri sangatlah dibutuhkan siswa sebagai modal individu dalam lingkungannya guna untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Seseorang yang memiliki rasa percaya diri akan memiliki tujuan yang jelas disetiap tindakan yang akan ia lakukan. Dengan tujuan tersebut, ia akan bertindak terarah

⁵⁸Siska dkk, *Op. Cit.*, hlm 68.

dan setiap tindakannya diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sehingga siswa yang memiliki *self confidence* yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula, hal ini dikarenakan siswa mampu mengetahui dengan tepat, waktu akan berkata “tidak “ dan waktu untuk berkata “ya” jika kurang memahami materi ajar khususnya saat mempelajari materi integral dan program linear, tidak akan ragu dan gentar untuk melakukan perubahan positif meskipun jalan yang meski ditempuh terjal dan berliku, tidak akan menanggapi opini orang lain yang sia-sia atau tidak logis, karena akan membuang waktu hidupnya, membuang rasa takutnya jauh-jauh, memanfaatkan kesempatan besar yang sebelumnya tidak pernah dimanfaatkan, akan terus belajar dan bertanya kepada orang yang kompeten agar dapat melakukan sesuatu yang terbaik dan tidak mengecewakan.

Dengan *self confidence*, siswa akan mudah dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal khususnya dalam belajar matematika, hal ini terlihat dalam proses belajar mengajar matematika tidak jarang seorang guru menyuruh siswanya untuk mengerjakan soal-soal di papan tulis, khususnya yang berkaitan dengan materi integral dan program linear, untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi tersebut, guru sering memberikan latihan kepada siswa sehingga siswa yang memiliki *self confidence* akan mampu menyelesaikan berbagai soal tanpa rasa takut bersalah ataupun bergantung pada orang lain, optimis dan tegas dalam menjawab soal sesuai pemahamannya, lain halnya dengan siswa yang tidak *self confidence* yang memiliki sikap ragu-ragu dalam menjawab dan selalu bergantung kepada orang lain, mudah putus asa jika ada soal yang menantang

atau sulit untuk diselesaikan, dan siswa takut bertanya secara langsung kepada guru jika terdapat soal yang kurang dimengerti sehingga hasil belajarnya kurang maksimal.

Sehingga hasil belajar salah satunya dipengaruhi oleh siswa yang memiliki *self confidence* (rasa percaya diri) yang ada pada pribadi siswa yang mendorongnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan teori belajar Gestalt yang menyatakan bahwa dalam belajar faktor pribadi atau organisme memegang peranan yang paling sentral, belajar tidak hanya *reatif-mekanistik* tetapi dilakukan dengan sadar, bermotif, dan bertujuan.⁵⁹

Maka *self confidence* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa, karena *self confidence* memberikan dan menguatkan keyakinan siswa akan kemampuan yang ada dalam dirinya sehingga dengan kemampuan itu siswa mampu menyelesaikan berbagai masalah matematika khususnya yang berkaitan dengan materi integral dan program linear dengan sikap optimis, berani dan kreatif yang akan memberikan hasil yang optimal.

C. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkenaan dengan permasalahan judul ini adalah penelitian Sri Damayanti Harahap, Pengaruh Percaya Diri siswa terhadap Hasil belajar Matematika Di kelas X SMA Negeri 1 Pinangsori, Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan rasa percaya diri siswa terhadap hasil belajar matematika di kelas X SMA Negeri 1 Pinangsori diperoleh bahwa r_{hitung} sebesar 0,597 , sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}(0,597$

⁵⁹ M.Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2010), hlm. 100.

>0,291) sehingga hubungan antara rasa percaya diri terhadap hasil belajar matematika Di kelas X SMA Negeri 1 Pinangsori tergolong sedang.

Berdasarkan penelitian terdahulu maka peneliti disini akan melakukan kajian kembali tentang apakah ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Letak perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah penelitian ini hanya berfokus pada ranah kognitif saja sementara pada penelitian sebelumnya mencakup tiga ranah, instrument yang digunakan adalah angket dan tes sementara penelitian terdahulu menggunakan angket dan dokumentasi, metode pendekatan penelitian pada penelitian ini berupa *ex post facto*, dan teknis analisis instrument pada penelitian ini pakai uji t sementara pada penelitian terdahulu hanya sampai mencari r hitung..

D. Kerangka Berfikir

Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok, dengan belajar peserta didik akan mendapatkan perubahan baik perubahan kebiasaan, kecakapan, sikap dan tingkah laku, ketrampilan pengetahuan dan pemahaman. Karena belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang (peserta didik) untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya atau sumber-sumber belajar.

Salah satu tujuan dari belajar adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, menjadikan anak cakap, kreatif, dan mandiri. Untuk mencapai tujuan tersebut anak harus memiliki segenap potensi yang memudahkannya dalam pembelajaran, khususnya pada mata

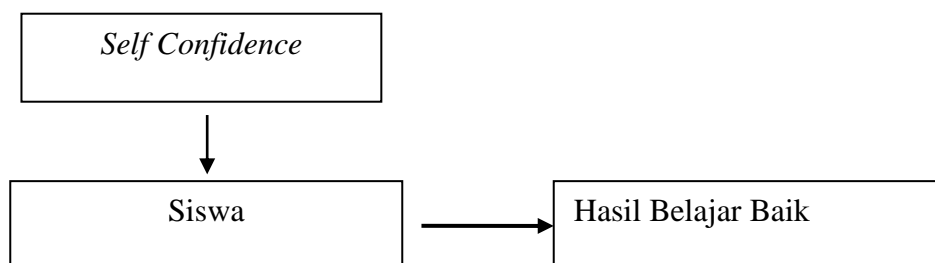
pelajaran matematika. Sementara banyak ditemui kendala saat proses belajar mengajar, salah satunya adalah siswa masih takut dan enggan bertanya kepada guru jika ada materi yang sulit untuk dipahami, rasa takut siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru, ketidakpercayaan siswa dalam mengerjakan soal hal ini disebabkan karena kurangnya *self confidence*. Padahal *self confidence* adalah modal utama menuju kesuksesan, termasuk keberhasilan dalam belajar matematika.

Untuk mencapai keberhasilan dalam belajar siswa seharusnya percaya akan kemampuan dirinya sendiri, karena orang yang percaya diri akan selalu berpikir positif tentang dirinya, selain itu, orang yang percaya diri memiliki *internal locus of control* (memandang keberhasilan atau kegagalan, bergantung pada usaha diri sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak bergantung/mengharapkan bantuan orang lain).

Seseorang yang memiliki rasa percaya diri akan memiliki tujuan yang jelas disetiap tindakan yang akan ia lakukan. Dengan tujuan tersebut, ia akan bertindak terarah dan setiap tindakannya diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Rasa percaya diri penting dimiliki oleh setiap anak didik karena rasa percaya diri itulah yang mendorong mereka untuk dapat menghadapi situasi dengan pikiran jernih dan menerima kelemahan diri sehingga mereka tidak terpuruk pada perasaan bersalah dan rendah diri yang dapat menghambatnya dalam mengoptimalkan potensi yang dimiliki sehingga dirinya akan berhasil dalam belajar matematika dengan pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Gambar 1

Skema Hubungan *Self Confidence* Terhadap Hasil Belajar



E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus di uji secara empiris.⁶⁰ Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Berdasarkan kerangka berpikir sebagaimana diuraikan di atas, maka penulis memberikan jawaban sementara (hipotesis) sebagai berikut:” ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan.

⁶⁰ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998), hlm. 69.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 3 Padangsidempuan pada kelas XII IPA yang beralamat di Jalan Perintis Kemerdekaan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil sampai dengan selesai, tahun ajaran 2015/2016. Adapun alasan penulis memilih SMA Negeri 3 Padangsidempuan sebagai lokasi penelitian dikarenakan masalah penelitian ini belum pernah diteliti di sekolah ini.

B. Metode dan Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian.⁶¹ Dengan pendekatan *Ex-Post Facto* yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian tersebut.⁶² Penelitian *ex post facto* tidak memberikan perlakuan-perlakuan tertentu karena sesuatu sebab kurang etis untuk memberikan perlakuan atau memberikan manipulasi. Hal ini sejalan dengan Sumadi Suryabrata bahwa dalam penelitian *ex post facto* tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi variabel.⁶³ Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, yakni penelitian yang menggunakan data yang berbentuk angka atau data yang diangkakan.⁶⁴

⁶¹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2005), hlm. 76.

⁶² Ahmad Nijar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2015), hlm. 15.

⁶³ Sumadi Suryabrata, *Op. Cit.*, hlm. 85.

⁶⁴ Ahmad Nijar Rangkuti, *Op. Cit.*, hlm. 16.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sudjana “populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.”⁶⁵

Pendapat sudjana sejalan dengan Suaharsimi Arikunto yang menyebutkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁶⁶ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas XII IPA yang berjumlah 250 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1
Populasi SMA Negeri 3 Padangsidempuan
TA. 2015/2016

Ruang	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
	Laki-laki	perempuan	

⁶⁵Sudjana, *Metoda Statistik*, (Bandung:Tarsito, 2002), hlm. 6.

⁶⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996) hlm.

1	13 Orang	29 Orang	42 Orang
2	11 Orang	30 Orang	41 Orang
3	5 Orang	37 Orang	42 Orang
4	14 Orang	28 Orang	42 Orang
5	11 Orang	30 Orang	41 Orang
6	13 Orang	29 Orang	42 Orang
Jumlah			250 Orang

2. Sampel

Sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.⁶⁷ Suharsimi Arikunto mengatakan “ Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi selanjutnya, apabila subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung seseorang penelitian”.⁶⁸ Mengingat jumlah populasi tergolong banyak, yaitu 250 orang, maka berdasarkan pedoman di atas peneliti mengambil sampel sebanyak 30 orang (12%) dari populasi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Proporsional Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan proporsional.

Tabel 2
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Populasi	Sampel 12 %,
----	-------	-----------------	--------------

⁶⁷*Ibid.*, hlm 117.

⁶⁸*Ibid.*, hlm. 120.

1	XII ₁	42 siswa	5 siswa
2	XII ₂	41 siswa	5 siswa
3	XII ₃	42 siswa	5 siswa
4	XII ₄	42 siswa	5 siswa
5	XII ₅	41 siswa	5 siswa
6	XII ₆	42 siswa	5 siswa
Jumlah		250 siswa	30 siswa

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen yang baik sangat penting karena dapat menjamin pengambilan data yang akurat. Penyusunan instrumen didasarkan kepada kedua variabel, yaitu *self confidence* siswa sebagai variabel bebas (X) dan hasil belajar matematika siswa sebagai variabel terikat (Y).

Penelitian yang dilakukan peneliti akan menggunakan beberapa instrument yaitu:

1. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan penggunaan.⁶⁹ Dimana angket ini digunakan untuk menjangking data yang

⁶⁹Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 136.

berpengaruh dengan variable X (*self confidence*) di kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

Angket ini menggunakan skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item instrumen menggunakan gradasi (tingkatan) yaitu Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), dan Tidak Pernah (TP). Untuk pertanyaan-pertanyaan yang benar dengan memberikan nilai jawaban terhadap 4 alternatif jawaban yang bergerak dari poin 4, 3, 2, dan 1. Butir pertanyaan pada angket terbagi dalam butir positif (*favorable*) dan butir negatif (*unfavorable*). Nilai untuk butir positif adalah 4 untuk jawaban sangat sering, 3 untuk jawaban sering, 2 untuk jawaban kadang-kadang, 1 untuk jawaban tidak pernah. Nilai untuk butir negatif adalah kebalikannya, yaitu 4 untuk jawaban tidak pernah, 3 untuk jawaban kadang-kadang, 2 untuk jawaban sering, 1 untuk jawaban sangat sering.⁷⁰

Tabel 3

Kisi-kisi Angket Rasa Percaya Diri Siswa

No	Indikator-Indikator	Nomor Butir item	Jumlah
----	---------------------	------------------	--------

⁷⁰Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1998), hlm. 80.

1.	Kemauan dan usaha	1,2, 21	3
2.	Optimis	3,4, 22	3
3	Mandiri	5,6, 23	3
4.	Mampu menyesuaikan diri	7,8, 24	3
5.	Tidak mudah menyerah	9,10,11	3
6.	Memiliki dan memanfaatkan kelebihan	12,13, 25	3
7.	Membiasakan selalu berani berpendapat	14	1
8.	Memiliki mental dan fisik yang menunjang	15,16,17, 18	4
9.	Mampu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru	19	1
10	Memiliki tujuan pembelajaran matematika yang jelas	20	1
	Jumlah		25

2. Tes

Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tulisan atau secara perbuatan.⁷¹ Tes dapat berbentuk pemberian serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan, sehingga atas dasar data yang diperoleh dari

⁷¹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 35.

hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi anak didik.⁷²

Pada penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa (Variabel Y) dilakukan dengan menggunakan tes berupa soal ujian pilihan berganda (*multiple choice*), dimana pada tes ini terdiri dari empat pilihan dan hanya terdapat satu jawaban yang benar, dan setiap dari jawaban yang benar akan diberi skor 1, sementara untuk jawaban yang salah diberi skor 0.⁷³

Adapun indikator- indikator tes sebagai berikut:

Tabel. 4

Indikator-indikator Tes

No	Indikator-indikator	Nomor Butir Item	Jumlah

⁷²Anas Sudijono, *Op. Cit.*, hlm. 67.

⁷³M.Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 1997), hlm. 66.

1.	Menentukan integral tak tentu dari integral perkalian skalar	1,2,3,4, 21	5
2.	Pemahaman terhadap penyelesaian integral eksponensial	5,6,7, 22, 24	5
3.	Pemahaman terhadap penyelesaian integral fungsi trigonometri	8,9,10	3
4.	Menentukan integral tentu dari fungsi kuadrat	11,12,13, 14, 23	5
5.	Menentukan integral tentu dari integral fungsi trigonometri	15,16,17, 18	4
6.	Menyelesaikan model matematika dari masalah program linear	19,20,25	3
	Jumlah		25

Untuk menguji cobakan tes dan Angket digunakan:

1. Validitas Tes

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrument. Hal ini sejalan dengan pendapat M.Ngalim Purwanto bahwa validitas merupakan kualitas yang menunjukkan hubungan antara suatu pengukuran

dengan arti atau tujuan kriteria belajar atau tingkah laku.⁷⁴ Sehingga peneliti dapat mengganti atau merevisi soal-soal yang tidak memenuhi syarat validitas dengan korelasi product moment. Rumus yang diperlukan ialah:⁷⁵

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Validitas Tes

N = Jumlah Responden

X = Nilai untuk setiap item tes

Y = Nilai Total Seluruh item tes

Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan r hitung dengan r table product moment. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tes tergolong valid.

Tabel 5

Standar Penilaian Kevaliditasan

Taraf signifikan 5%	Kategori
$r_{hitung} > 0.304$	Valid
$r_{hitung} < 0.304$	Tidak Valid

2. Reliabilitas Tes

⁷⁴*Ibid.*, hlm. 137.

⁷⁵Anas Sudijono, *Op. Cit.*, hlm. 181.

Reliabilitas adalah tingkat kehandalan tes atau tingkat kepercayaan data yang dihasilkan oleh tes. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁷⁶

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{M(k-M)}{k S^2 i} \right)$$

Keterangan:

k = jumlah soal,

$S^2 i$ = varians total

M = Skor rata-rata

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

3. Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan suatu butir soal untuk dapat membedakan antara *testee* yang berkemampuan tinggi dengan kemampuan sedang...⁷⁷

untuk menentukan daya pembeda tes digunakan rumus:⁷⁸

$D = P_A - P_B$, dimana

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} \text{ dan } P_B = \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda

B_A = Jumlah benar pada kelompok atas

B_B = Jumlah benar pada kelompok Bawah

⁷⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif an R & K*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm.132.

⁷⁷Anas Sudijono, *Op. Cit.*, hlm.385-386.

⁷⁸*Ibid.*, hlm. 389-390.

J_A = jumlah siswa pada kelompok Atas

J_B = jumlah siswa pada kelompok Atas

4. Tingkat Kesukaran Tes

Tingkat kesukaran masing-masing butir soal dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:⁷⁹

$$P = \frac{B}{J_S}$$

P = Koefisien tingkat kesukaran

B = Jumlah responden yang menjawab benar

J_S = jumlah responden peserta tes

5. Validitas Angket

Untuk menentukan validitas angket digunakan uji product moment, dimana r_{xy} dikonsultasikan dengan r_{tabel} product moment dengan taraf signifikan 5%, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item angket valid.

6. Uji Reliabilitas Angket

Untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya 1-4 digunakan rumus alpha:⁸⁰

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

⁷⁹*Ibid.*, hlm. 372.

⁸⁰*Ibid.*, hlm. 208.

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas Intrument

n = Banyaknya butir pertanyaan

S_i^2 = Jumlah varians skor dari tiap-tiap butir item

S_t^2 = Varian Total

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket dan tes. Dimana angket yang diberikan kepada siswa berjumlah 25 item dengan waktu 30 menit tentang *self confidence* dan tes berjumlah 25 tentang hasil belajar matematika dengan waktu 60 menit.

F. Teknik Analisis Data

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

1. Menghitung jawaban subjek penelitian dari angket dan tes.
2. Menetapkan skor frekuensi jawaban penelitian dan mencantumkan pada table.
3. Untuk mengetahui arah serta derajat kekuatan pengaruh variabel percaya diri (*self confidence*) terhadap hasil belajar matematika di kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidimpuan, maka dilakukan pengujian hipotesis penelitian dengan perhitungan *Product Momet Angka Kasar*. Rumus yang diperlukan ialah:

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

Sementara untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X dan Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut:

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

Ket:

KD = nilai koefisien determinan

r = nilai koefisien korelasi⁸¹

Selanjutnya untuk menguji signifikansi dilakuksn uji t_{hitung} dengan rumus:⁸²

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

untuk mengetahui pengaruh variabel *self confidence* siswa terhadap hasil belajar matematika siswa, maka dilakukan analisis regresi sederhana dengan rumus sebagai berikut:⁸³

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

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

keterangan :

$X = self\ confidence$

$y = hasil\ belajar\ matematika\ siswa$

⁸¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Perdana Mulya Sarana, 2014), hlm. 93.

⁸²Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 231.

⁸³*Ibid.*, hlm. 262.

“a” dan “b” adalah penduga bagi regresi

N= jumlah sampel

Persamaan regresinya adalah:

$$Y = a+bx$$

Tabel pedoman untuk Memberikan Interpretasi koefisien Korelasi⁸⁴

Tabel. 6

Interpretasi koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 1,99	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Uji Coba Instrumen

Instrument dalam penelitian ini adalah tes dan angket *self confidence*. Sebelum tes dan angket diuji cobakan, tes terlebih dahulu dilakukan validitas, reliabilitas, tingkat

⁸⁴Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 184.

kesukaran dan daya pembeda. Angket juga dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelum diberikan kepada sampel.

1. Uji Validitas Angket

Berdasarkan hasil uji validitas dengan menggunakan rumus *product moment* dari 30 siswa dengan butir angket sebanyak 25 yang telah diujikan dan telah dibandingkan dengan r_{tabel} , dengan $N = 30$ pada signifikan 5% pada uji coba instrumen angket *self confidence* (variabel X) maka dapat diperoleh $r_{tabel} = 0,361$ (interpolasi).

Untuk menghitung validitas butir angket dipergunakan rumus sebagai berikut:

Perhitungan item angket no 1

Contoh item angket no 1

$$\sum X = 75$$

$$\sum X^2 = 5625$$

$$\sum Y = 2182$$

$$\sum Y^2 = 4761124$$

$$\sum X^2 = 203$$

$$N = 30$$

$$\sum Y^2 = 160258$$

$$\sum XY = 5557$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 5557 - (75)(2182)}{30 \cdot 203 - 5625} \cdot \frac{30(160258) - (4761124)}{}$$

$$r_{xy} = \frac{166710 - 163650}{6090 - 5625} \cdot \frac{4807740 - 4761124}{}$$

$$r_{xy} = \frac{3060}{465} \cdot \frac{46616}{}$$

$$r_{xy} = \frac{3060}{21676440}$$

$$r_{xy} = \frac{3060}{4655,8}$$

$$r_{xy} = 0.657 ; r_{tabel} = 0.361$$

karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item angket nomor 1 dikatakan valid. Dengan cara yang sama, soal nomor 2 sampai dengan nomor 25 dapat dihitung kevalidannya. Keterangan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7
Hasil Uji Validitas Angket *Self Confidence*

No.	Nilai r_{hitung}	Keterangan	Interpretasi
1	0,66	Instrumen valid, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan N = 30 Pada taraf signifikan 5% sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,361$	Valid
2	0,70		Valid
3	0,52		Valid
4	0,57		Valid
5	0,60		Valid
6	0,50		Valid
7	0,59		Valid
8	0,43		Valid
9	0,39		Valid
10	0,62		Valid
11	0,39		Valid
12	0,27		Tidak Valid
13	0,58		Valid
14	0,39		Valid
15	0,52		Valid
16	-0,16		Tidak Valid
17	0,39		Valid
18	0,41		Valid
19	0,50		Valid
20	0,11		Tidak Valid
21	0,55		Valid
22	-0,45		Tidak Valid
23	0,75		Valid
24	0,13		Tidak Valid
25	0,35		Tidak Valid

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari 25 butir pertanyaan angket tersebut terdapat 19 item yang valid yaitu angket nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,

13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 23 dan 6 item yang tidak valid yaitu angket nomor 12, 16, 20, 22, 24, 25 yang secara detail dapat dilihat pada lampiran 6.

2. Uji Reliabilitas Angket

Untuk mencari reliabilitas angket *self confidence* dapat dicari dengan menggunakan rumus *alpha* yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{S_i^2}{S_t^2}\right) \text{ yang akan ditunjukkan :}$$

dengan $n=25$

$$\text{Dimana } S_{i1}^2 = \frac{(X_{i1}^2 - \frac{X_{i1}^2}{N})}{N} = \frac{(203 - \frac{75^2}{30})}{30} = 0.51667, \text{ begitu seterusnya sampai } S_{i25}^2.$$

$$S_i^2 = S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + \dots + S_{i25}^2$$

$$= 14.51$$

$$S_t^2 = \frac{(X_t^2 - (\frac{X_t}{N})^2)}{N}$$

$$= \frac{160258 - \frac{2182^2}{30}}{30}$$

$$= \frac{160258 - 158704}{30}$$

$$= \frac{1554}{30} = 51.796$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right) \left(1 - \frac{14.39}{51.796}\right)$$

$$r_{11} = (1.0467) (1 - 0.28014)$$

$$r_{11} = 0.74985 \text{ atau } 0.75 ; r_{\text{tabel}} = 0.367$$

Dari hasil perhitungan penelitian untuk variabel X diperoleh hasil $r_{11} = 0,75$ ini dikonsultasikan dengan nilai tabel *r product moment* dengan $dk = N - 1 = 30 - 1 = 29$,

signifikan 5% maka diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,367$. Hasil tersebut diketahui bahwa $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka angket yang digunakan reliabel yaitu $0,75 > 0,367$ sehingga angket tersebut memiliki ketetapan dan layak untuk dipergunakan dalam penelitian.

3. Uji Validitas Tes

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti dari 25 soal matematika yang diujikan maka diperoleh 24 item soal yang valid dan 1 item soal yang tidak valid, Untuk menghitung validitas butir soal dipergunakan rumus sebagai berikut:

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

Uji validitas item soal no 1

$$\sum X = 27$$

$$\sum Y = 402$$

$$\sum X^2 = 27$$

$$\sum Y^2 = 6902$$

$$\sum X^2 = 729$$

$$\sum Y^2 = 161604$$

$$N = 30$$

$$\sum XY = 389$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 389 - (27)(402)}{30 \cdot 27 - 729} \frac{\{30(6902) - (161604)\}}{}$$

$$r_{xy} = \frac{11670 - 10854}{810 - 729} \frac{\{207060 - (16104)\}}{}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{81} \frac{\{45456\}}{}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{3681936}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{1918,837}$$

$$r_{xy} = 0.4253 ; r_{tabel} = 0.361$$

Harga r hitung pada tabel *korelasi product moment*, dengan $N = 30$ orang. Pada taraf signifikan 5% diperoleh harga $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ dinyatakan valid dan sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel}$ dinyatakan tidak valid. Sehingga item tes nomor 1 dikatakan valid karena $r_{xy} > r_{tabel}$. Dengan cara yang sama, soal nomor 2 sampai dengan nomor 25 dapat diketahui kevalidannya. Berikut adalah hasil validitas tes hasil belajar matematika siswa:

Tabel 8
Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika

No. Item Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Interpretasi
1	0,425	Instrumen valid, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $N = 30$ Pada taraf signifikan 5% sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,361$	Valid
2	0,697		Valid
3	0,769		Valid
4	0,834		Valid
5	0,624		Valid
6	0,636		Valid

7	0,85	Valid
8	0,064	Tidak Valid
9	0,683	Valid
10	0,403	Valid
11	0,56	Valid
12	0,559	Valid
13	0,569	Valid
14	0,516	Valid
15	0,638	Valid
16	0,417	Valid
17	0,661	Valid
18	0,754	Valid
19	0,852	Valid
20	0,835	Valid
21	0,666	Valid
22	0,606	Valid
23	0,695	Valid
24	0,364	Valid
25	0,685	Valid

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa terdapat 24 item soal yang valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 1 item soal yang tidak valid yaitu soal nomor 8 yang secara rinci dapat dilihat pada lampiran 4.

4. Uji Reliabilitas Tes

Untuk mencari reliabilitas soal tes pilihan ganda dapat dicari dengan rumus KR₂₁, yaitu $r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{M(k-M)}{k S^2_i} \right)$, perhitungannya sebagai berikut:

$$M = \frac{X_t}{N} = 402/30 = 13.4$$

$$S^2i = \frac{(X_t^2 - (\frac{X_t}{N})^2)}{N} = \frac{6902 - (\frac{402^2}{30})}{30} = 50.51$$

$$k = 25$$

$$r_{11} = \frac{25}{24-1} \left(1 - \frac{13.4(25-13.4)}{25 \cdot (50.51)} \right)$$

$$r_{11} = 1,04 \cdot 1 - 0,123096$$

$$r_{11} = 1,04 \cdot 0,876904$$

$r_{11} = 0,913$; $r_{\text{tabel}} = 0,367$. Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka data tersebut reliabel,

dengan kriteria **sangat tinggi**.

5. Tingkat Kesukaran Tes

Adapun tingkat kesukaran tes hasil belajar matematika (Variabel Y)

dalam penelitian ini, dihitung dengan rumus: $P = \frac{B}{JS}$, dengan kriteria:

- Item dengan P 0,00-0,30 adalah sukar
- Item dengan P 0,31-0,70 adalah sedang
- Item dengan P 0,71-1,00 adalah mudah

Untuk soal nomor 1:

Dengan $B = 27$ dan $JS = 30$, sehingga diperoleh $P = 0,9$ dan termasuk kategori mudah, dengan cara yang sama diperoleh tingkat kesukaran setiap soal. Pada tabel berikut dapat dilihat tingkat kesukaran masing-masing soal:

Tabel 9

Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar Matematika

Nomor Item Soal	$P = \frac{B}{JS}$	Kriteria
1	$P = 27/30 = 0.9$	Mudah
2	$P = 18/30 = 0.6$	Sedang
3	$P = 17/30 = 0.57$	Sedang
4	$P = 23/30 = 0.77$	Mudah
5	$P = 8/30 = 0.27$	Sukar
6	$P = 16/30 = 0.53$	Sedang
7	$P = 18/30 = 0.6$	Sedang
8	$P = 23/30 = 0.77$	Mudah
9	$P = 17/30 = 0.57$	Sedang
10	$P = 3/30 = 0.3$	Sukar
11	$P = 11/30 = 0.36$	Sedang
12	$P = 14/30 = 0.47$	Sedang
13	$P = 21/30 = 0.7$	Sedang
14	$P = 5/30 = 0.17$	Sukar
15	$P = 15/30 = 0.5$	Sedang
16	$P = 6/30 = 0.2$	Sukar
17	$P = 13/30 = 0.43$	Sedang
18	$P = 18/30 = 0.6$	Sedang
19	$P = 16/30 = 0.53$	Sedang
20	$P = 17/30 = 0.57$	Sedang
21	$P = 19/30 = 0.63$	Sedang
22	$P = 14/30 = 0.47$	Sedang
23	$P = 20/30 = 0.67$	Sedang
24	$P = 19/30 = 0.63$	Sedang
25	$P = 24/30 = 0.8$	Mudah

6. Daya Pembeda Tes

Untuk mengetahui daya pembeda pada tes hasil belajar matematika digunakan rumus $D = P_A - P_B$, dimana

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} \text{ dan } P_B = \frac{B_B}{J_B}$$

Untuk soal nomor 1:

$$P_A = 14/15 \text{ dan } P_B = 13/15$$

$$D = 14/15 - 13/15 = 0,07 \text{ dengan kriteria jelek,}$$

Dengan cara yang sama diperoleh daya pembeda setiap soal tes.

Berikut ini daya pembeda masing-masing soal:

Tabel 10
Daya Beda Tes

No	PA-PB	Daya Beda	Keterangan
1	14/15-13/15	0.07	Jelek
2	10/15-8/15	0.13	Jelek
3	12/15-5/15	0.47	Baik
4	15/15-8/15	0.47	Baik
5	6/15-2/15	0,26	Cukup
6	9/15-7/15	0.13	Jelek
7	12/15-6/15	0.4	Baik
8	8/15-15/15	-0.47	Jelek
9	9/15-8/15	0.07	Jelek

10	3/15-0/15	0.2	Cukup
11	7/15-4/15	0.2	Cukup
12	14/15-0/15	0.93	Baik sekali
13	13/15-8/15	0.33	Cukup
14	4/15-1/15	0.2	Cukup
15	12/15-2/15	0.67	Baik
16	6/15-0/15	0.4	Baik
17	7/15-6/15	0.07	Jelek
18	13/15-5/15	0.53	Baik
19	12/15-4/15	0.53	Baik
20	13/15-4/15	0.6	Baik
21	13/15-6/15	0.47	Baik
22	9/15-5/15	0.27	Cukup
23	12/15-8/15	0.27	Cukup
24	9/15-10/15	-0.07	Jelek
25	14/15-10/15	0.27	Cukup

Secara rinci daya pembeda tes dapat dilihat pada lampiran 5.

B. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif. Sampel pada penelitian ini diambil dengan cara *Proporsional Random Sampling* karena

populasinya terlalu besar atau lebih dari 100 orang, maka sampel diambil 12% dari masing-masing kelas XII IPA, sehingga jumlah sampelnya 30 orang.

Pengelolaan data secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 7 yaitu pada teknik analisis instrument. Data empiris diperoleh deskripsi data dari masing-masing variable, yaitu:

1. Angket *Self Confidence* di SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Peneliti memberikan pertanyaan berupa angket kepada siswa agar di jawab sejujurnya, kemudian mengumpulkan kembali setelah dijawab oleh siswa lalu menganalisisnya. Dari hasil perhitungan jawaban responden terhadap pertanyaan yang diajukan, didapatkan skor variable X yang terdapat pada lampiran 7 bagian teknis analisis data yang digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 11
Rangkuman Deskripsi Variabel *Self Confidence*

No	Statistik	X
1	Skor Maksimal	72
2	Skor Minimal	42
3	Mean(Rata-rata)	53.5
4	Median	48.5
5	Modus	49.5

Dari tabel diatas skor tertinggi yang dicapai responden sebesar 72, sedangkan skor terendah sebesar 42 dan skor rata-rata sebesar 53,5. Begitu

juga terlihat dari tabel tersebut bahwa skor yang sering muncul adalah 49,5 dengan nilai tengah 48,5.

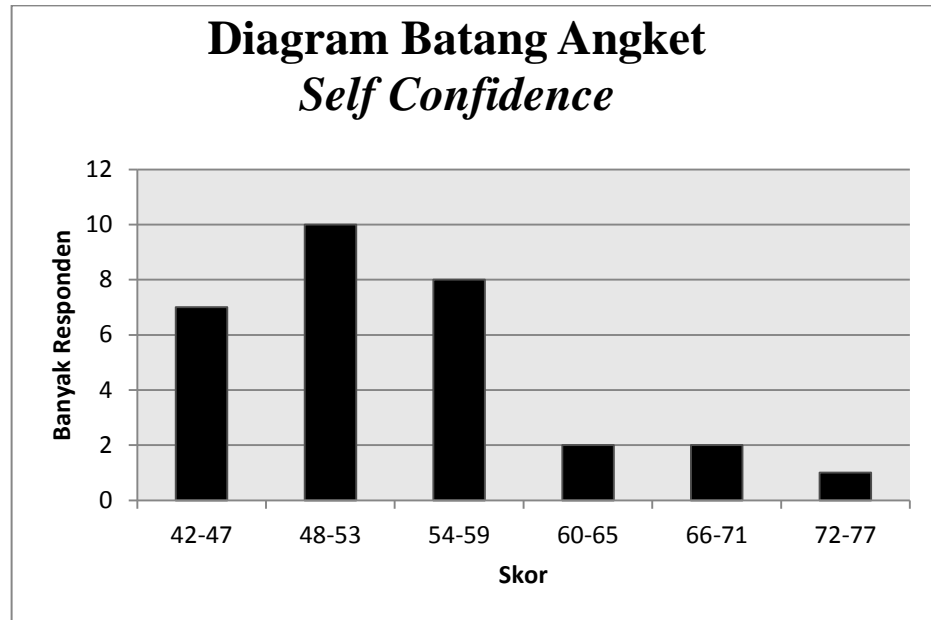
Dengan menentukan jumlah kelas sebanyak 6 dengan intervalnya 5 diperoleh sebaran skor *self confidence* yang terlihat pada lampiran 7 yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 12

Distribusi Frekuensi Skor Angket *self confidence*

No	Interval	F_i	X_i
1	72-77	1	74.5
2	66-71	2	68.5
3	60-65	2	62.5
4	54-59	8	56.5
5	48-53	10	50.5
6	42-47	7	44.5
Jumlah		$N = 30$	$\sum x = 357$

Data tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang:



Gambar 2 : Diagram Batang Angket *Self Confidence*

Secara berturut-turut gambar di atas menunjukkan responden yang memperoleh skor antara 42-47 sebanyak 7, skor antara 48-53 sebanyak 10 orang, antara 54-59 sebanyak 8 orang, antara 60-65 sebanyak 2, antara 66-71 sebanyak 2 orang, dan antara 72-77 sebanyak 1 orang.

Untuk mencari gambaran angket *self confidence* siswa diperoleh dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat pencapaian angket} &= \frac{\text{skor variabel} \times \text{item} \times \text{bobot tertinggi}}{\text{Responden} \times \text{item} \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\% \\
 &= \frac{1596}{30 \times 19 \times 4} \times 100\% \\
 &= 70\%
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas diperoleh skor *self confidence* secara kumulatif di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan sebesar 70%. Maka untuk melihat

tingkat *self confidence* (rasa percaya diri) dengan mengkonsultasikan kepada kriteria penilaian tabel dibawah ini.

Tabel 13
Kriteria Penilaian Variable *Self Confidence* Siswa

No	Skor	Kategori
1	0-20%	Sangat Lemah
2	21-40%	Lemah
3	41-60%	Sedang
4	61-80%	Kuat
5	81-100%	Sangat Kuat

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa skor *self confidence* secara kumulatif di SMA Negeri 3 Padangsidempuan terletak pada kategori kuat yaitu 70%.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa di SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Deskripsi data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa yang diambil dari materi semester Ganjil kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Skor variabel dapat di peroleh di lampiran 7 bagian teknis analisis data yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 14
Rangkuman Deskripsi Tes Hasil Belajar Matematika

No	Statistik	Kategori
1	Skor Tertinggi	88
2	Skor Terendah	4
3	Mean(rata-rata)	51,27

4	Median	52.5
5	Modus	76

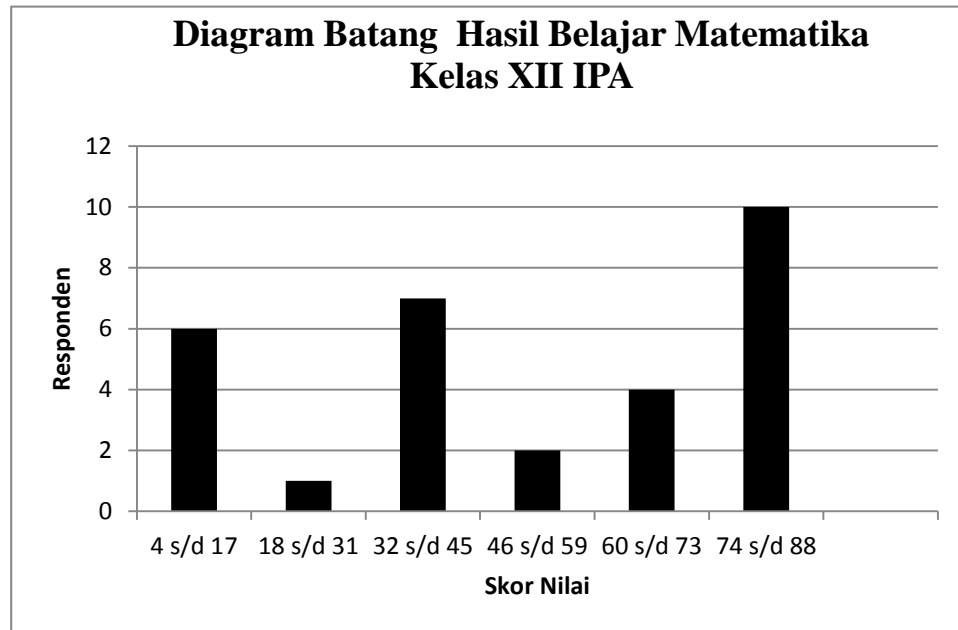
Berdasarkan tabel diatas nilai tertinggi yang diperoleh responden sebesar 88 sedangkan nilai terendah sebesar 4. Nilai rata-rata dari data tersebut sebesar 51.27, sementara nilai tengahnya sebesar 52.5 dan modus atau data yang sering muncul sebesar 76. Dengan menentukan jumlah kelas sebanyak 6 serta besar interval 14 diperoleh sebaran hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA ditunjukkan pada table berikut:

Tabel 15

Distribusi Frekuensi skor Hasil Belajar Matematika:

No	Interval	Xi	Fi
1	74-88	81	10
2	60-73	66.5	4
3	46-59	52.5	2
4	32-45	38.5	7
5	18-31	24.5	1
6	4-17	10.5	6
Jumlah		273.5	30

Data tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 3: Diagram Batang Hasil Belajar Matematika

Secara berturut-turut diagram batang di atas menunjukkan responden yang memperoleh skor antara 4-17 sebanyak 6 orang, antara 18-31 sebanyak 1 orang, antara 32-45 sebanyak 7 orang, antara 46-59 sebanyak 2 orang, antara 60-73 sebanyak 4 orang, dan antara 74-88 sebanyak 10 orang.

C. Uji Hipotesis

Hipotesis yang hendak di uji adalah:

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 3 Padangsidimpuan

H_a = Ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Hipotesis dianalisa dengan cara sebagai berikut:

Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Adapun data-data yang diperoleh untuk menghitung korelasi antara *self confidence* dan hasil belajar matematika siswa secara detail terlihat pada lampiran 7 bagian uji hipotesis, dengan data sebagai berikut:

Tabel 16
Tabel Penolong untuk Menghitung Korelasi PPM

No	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	55	76	3025	5776	4180
2	59	80	3481	6400	4720
3	48	76	2304	5776	3648
4	66	88	4356	7744	5808
5	49	40	2401	1600	1960
6	54	68	2916	4624	3672
7	48	40	2304	1600	1920
8	72	88	5184	7744	6336
9	54	76	2916	5776	4104
10	55	72	3025	5184	3960
11	45	36	2025	1296	1620
12	42	44	1764	1936	1848
13	46	52	2116	2704	2392
14	51	80	2601	6400	4080
15	57	76	3249	5776	4332
16	42	4	1764	16	168
17	53	36	2809	1296	1908

18	51	8	2601	64	408
19	45	4	2025	16	180
20	46	8	2116	64	368
21	67	80	4489	6400	5360
22	52	32	2704	1024	1664
23	45	4	2025	16	180
24	52	28	2704	784	1456
25	52	52	2704	2704	2704
26	53	32	2809	1024	1696
27	57	68	3249	4624	3876
28	64	84	4096	7056	5376
29	61	72	3721	5184	4392
30	55	12	3025	144	660
Jumlah	1596	1516	86508	100752	84976

Dari tabel diatas dapat dihitung korelasinya (r_{xy}) sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 84976 - (1596)(1516)}{30 \cdot (86508) - 1596^2 \{30 \cdot (100752) - 1516^2\}}$$

$$r_{xy} = \frac{2549280 - 2419536}{2595240 - (2547216) \{3022560 - (2298256)\}}$$

$$r_{xy} = \frac{129744}{48024(724304)}$$

$$r_{xy} = \frac{129744}{96347839752}$$

$$r_{xy} = \frac{129744}{186504.6254}$$

$$r_{xy} = 0,69566$$

Hubungan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika termasuk pada kategori “Kuat”.

$$\begin{aligned}
 \text{KD} &= r^2 \times 100\% \\
 &= (0,69566)^2 \times 100\% \\
 &= 0,483942836 \times 100\% \\
 &= 48,3942836\% \\
 &= 48,39\%
 \end{aligned}$$

Artinya variable angket *self confidence* memberikan kontribusi terhadap hasil belajar matematika kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidimpuan sebesar 48,39% dan sisanya 51,61% ditentukan oleh faktor lain.

Uji signifikansi

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

$$t_{\text{hitung}} = \frac{0,69566 \sqrt{30-2}}{1-(0,9566)^2}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{3,681086714}{0,516057164}$$

$$t_{\text{hitung}} = 7,133 \approx 7,133 > t_{\text{tabel}} = 2,048$$

Berdasarkan kriteria di atas dengan taraf signifikansi 5% yang diperoleh $r_{xy} = 0,6957$ termasuk kategori kuat, koefisien determinannya (KD) = 48,39% sehingga diperoleh $t_{\text{hitung}} = 7,133$ dengan dibandingkan t_{tabel} dengan $dk = n-2 = 30-2 = 28$ maka $t_{\text{tabel}} = 2,048$. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, yakni $7,133 > 2,048$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa SMA

Negeri 3 Padangsidimpuan. Sementara untuk perhitungan uji regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{N \cdot \sum XY - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{30(84976) - 1596(1616)}{30 \cdot 86508 - (1596)^2} \\
 &= \frac{129744}{48024} \\
 &= 2,70165
 \end{aligned}$$

Untuk a adalah

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{\{1516 \cdot 86508 - (1596)(84976)\}}{30 \cdot 86508 - (1596)^2} \\
 &= \frac{131146128 - 135621696}{2595240 - 2547216} \\
 &= \frac{-4475568}{48024} \\
 &= -93,194 = -93,2
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh a sebesar $-93,2$ dan b sebesar $2,70$ dengan persamaan sebagai berikut:

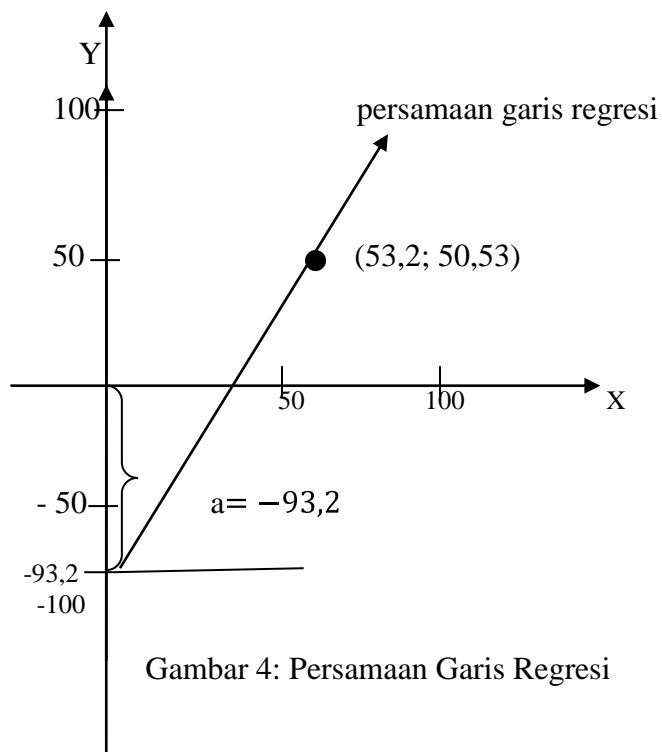
$$\hat{Y} = a + bx = -93,2 + 2,70x$$

$$\text{Dengan } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$= 1596/30$$

$$= 53,2$$
$$y = \bar{\sum}y/n$$
$$= 50,53$$

Arah garis regresi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4: Persamaan Garis Regresi

Jadi hasil dari pengujian tersebut terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika SMA Negeri 3 Padangsidimpuan dengan uji regresi diperoleh arah yang positif berarti semakin tinggi nilai *self confidence* maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika siswa..

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Self confidence merupakan sikap mental yang ada pada diri manusia yang percaya akan kemampuan yang dimiliki untuk melakukan sesuatu sesuai apa yang di inginkan. Dari *self confidence* ini siswa akan memiliki sikap optimis, mandiri, berani, dan memiliki tujuan dalam setiap tindakannya.

Dengan adanya *self confidence* siswa maka hasil belajar matematika akan lebih maksimal karena siswa yang memiliki *self confidence* akan mengupayakan yang terbaik untuk dirinya dengan melakukan hal yang dapat meningkatkan kemampuannya. Sesuai dengan pengertian di atas, sama halnya dengan hasil penelitian, yang menyatakan adanya pengaruh *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA di SMAN 3 Padangsidimpuan, hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan r_{hitung} dan t_{hitung} .

Hasil perhitungan koefisien korelasi yang diperoleh menunjukkan $r_{xy} = 0,6957$ termasuk kategori kuat, dengan kontribusi (KD) sebesar 48,39% sehingga diperoleh $t_{hitung} = 7,133$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $7,133 > 2,048$ sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang

signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa. Uji coba signifikansi dengan rumus regresi diperoleh $\alpha = -93,2$ dan $b = 2.70$ dengan persamaan $\hat{Y} = a + bx = -93,2 + 2.70 x$

E. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur ataupun langkah-langkah yang ditetapkan pada metodologi penelitian. Hal ini dimaksudkan agar hasil diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun untuk memperoleh hasil penelitian yang sempurna masih sangat sulit dicapai karena dalam melakukan penelitian ini adanya keterbatasan-keterbatasan namun peneliti berusaha agar keterbatasan ini tidak sampai mengurangi makna dari hasil penelitian yang telah diperoleh.

Keterbatasan yang dihadapi peneliti selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah:

1. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti yang masih kurang.
2. Dalam menyebarkan angket peneliti tidak mengetahui kejujuran para responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan, walaupun peneliti mengawasi langsung ke lapangan.
3. Siswa menganggap bahwa angket yang diberikan tidak mempengaruhi nilai raport mereka sehingga sebagian siswa tidak terlalu serius mengerjakannya.

4. Keterbatasan waktu, tenaga, serta dana penulis yang mencukupi untuk penelitian lebih lanjut.

Meskipun peneliti menemui keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian, peneliti berusaha sekuat tenaga agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini, akhirnya dengan segala upaya kerja keras dan bantuan pembimbing skripsi ini diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhetia Martyanti, “Membangun *Self-Cofidence* Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Problem Solving*”, dalam *Makalah Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9 November 2013.
- Ahmad Zaelani, dkk, *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Matematika untuk SMA/MA: Ringkasan Materi kelas X, XI, XII*, Bandung; Yrama Widya, 2006.
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.
- Ary Ginanjar Agustian, *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosi Dan Spiritual Esq Emotional Spritual Quatient*, Jakarta: Arga, 2001.
- Asyraf Syahin, *Berani Taklukkan Diri Sendiri 105 Kiat Dahsyat Membangun Kepercayaan Diri yang Super*, Surakarta: Al-Jadid, 2012.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung:Alfabeta, 2012
- B.K Noormandiri, *Matematika Untuk SMA kelas XII Program Ilmu Alam* Jakarta: Erlangga, 2007
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Special for Women*, Bandung: Sygma, 2007.
- Dja'far Siddik, *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan Islam*, Bandung: Cita Pustaka Media, 2006.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: rineka cipta, 2009.
- M.Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Rosdakarya, 1997.
- , *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Remaja Rosdakarya, 1990.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001.
- Naylil Moena, *Kenali Ragam Kepribadian yang Disukai dan Dibenci Orang lain*, Jogjakarta: Diva Press, 2011.
- Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Rasyidin, al., *Kepribadian dan Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2006.

- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Sudjana, *Metoda Statistik*, Bandung: Tarsito, 2002.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif an R & K*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- , *Statistik Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* , Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990.
- Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005.
- , *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998.
- Suwarsini Mumiati, *Matematika SMA Kelas XI*, Jakarta: Yudistira, 2009.
- Rangkuti, Ahmad Nijar, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: Citapustaka Media, 2015.
- , *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, Bandung: Perdana Mulya Sarana, 2014.
- Zainal Efendi Hasibuan, *Menyingkap Kiat Sukses Studi di Perguruan Tinggi*, Medan: Mitra, 2012.

Lampiran 1

DAFTAR ANGKET SISWA

Nama :

Kelas :

Petunjuk :

1. Bacalah Angket di bawah ini dengan teliti dan jawablah pertanyaan-pertanyaan dengan sebaik-baiknya dan sejujur-jujurnya dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang benar menurut saudara
2. Jawaban saudara hanyabuntut kepentingan ilmiah dalam penulisan skripsi
3. Atas bantuan saudara dalam pengisian serta mengembalikan angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Ket: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Tidak Pernah (TP).

RASA PERCAYA DIRI (*SELF CONFIDENCE*)

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	TP
1.	Ketika ada materi matematika yang tidak dimengerti saya mencoba memberanikan diri untuk bertanya.				
2.	Saya berani mengerjakan soal di depan kelas.				
3.	Saya yakin kalau belajar dengan giat maka saya akan mendapat nilai yang bagus.				
4	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika dengan baik.				
5	Saya merasa bergantung pada orang lain jika mengerjakan soal matematika.				
6	Saya berusaha menyelesaikan tugas matematika tanpa bantuan orang lain.				
7	Saya berusaha belajar kepada orang yang lebih kompeten jika ada materi yang tidak saya mengerti				
8	Saya lebih suka menyendiri bila ada materi matematika yang kurang saya pahami				
9	Saya mudah cemas dalam menyelesaikan soal matematika				

10	Saya menyukai tantangan.				
11	Saya menganggap bahwa semua masalah pasti ada jalan keluarnya.				
12	Saya berusaha mengembangkan bakat yang saya miliki.				
13	Saya tidak mempunyai kelebihan yang menonjol dalam diri saya ketika belajar matematika.				
14	Saya tidak memiliki keberanian dalam mengeluarkan ide dalam menjawab soal matematika.				
15	Saya merasa mempunyai fisik yang menunjang penampilan				
16	Saya mampu menetralisasi ketegangan yang muncul dalam berbagai situasi.				
17	Saya merasa tidak mampu menyelesaikan soal matematika dengan kemampuan yang saya miliki				
18	Saya memiliki semangat dan optimis yang tinggi dalam menyelesaikan soal matematika.				
19	Saya berusaha menyelesaikan tugas tanpa bantuan orang lain.				
20	Saya merasa tidak mempunyai tujuan hidup.				
21	Saya berusaha rileks untuk mengurangi ketegangan saat tampil di depan.				
22	Saya merasa bayangan kegagalan menghantui diri saya.				
23	Saya berusaha bersikap dewasa dalam menyelesaikan suatu masalah.				
24	Saya merasa minder jika harus belajar matematika kepada orang yang lebih pandai				
25	Saya merasa kelebihan yang saya miliki dibutuhkan orang lain.				

Lampiran 2

TES KEMAMPUAN MATEMATIKA MENGENAI MATERI SEMESTER GANJIL (INTEGRAL & PROGRAM LINIEAR)

Nama :

Kelas :

Petunjuk Tes :

1. Bacalah soal dengan baik dan pilih jawaban yang paling benar
2. Beri tanda silang (x) pada jawaban yang anda anggap benar
3. Apabila terdapat pertanyaan yang kurang jelas, tanyakan langsung kepada pengawas
4. Jawaban anda tidak mempengaruhi matematika anda, jadi jawablah sesuai dengan kemampuan anda sebenarnya

SELAMAT MENGERJAKAN

1. Tentukanlah hasil dari $7x^2 dx \dots$
 - a. $\frac{7}{2}x^2 + C$
 - b. $\frac{7}{2}x^3 + C$
 - c. $\frac{7}{3}x^3 + C$
 - d. $14x + c$
2. Hasil dari $\frac{4}{23}x^3 + 4 dx \dots$
 - a. $\frac{4}{23}x^3 + 4x C$
 - b. $\frac{12}{23}x^2 + 4x + C$
 - c. $\frac{4}{23}x^4 + 4x + C$
 - d. $\frac{x^4}{23} + 4x + c$
3. Integral dari $7 \frac{2}{x} dx \dots$
 - a. $28x^{\frac{1}{2}} + C$
 - b. $\frac{14}{2}x^{-\frac{1}{2}} + C$
 - c. $\frac{14}{2}x^{\frac{1}{2}} + C$
 - d. $14x^{-1/2} + c$
4. Hasil integral dari $13x^{3/2} dx \dots$
 - a. $\frac{65}{2}x^{5/2} + C$
 - b. $\frac{26}{5}x^{5/2} + C$
 - c. $\frac{26}{2}x^{\frac{-1}{2}} + C$
 - d. $-26x^{\frac{-1}{2}} + c$
5. Hitunglah nilai dari $e^{4x} dx \dots$
 - a. $4e^{5x} + C$
 - b. $\frac{1}{5}e^{5x} + C$
 - c. $\frac{1}{4}e^{4x} + C$
 - d. $4e^{4x} + c$

6. Integral dari $2e^{7x} dx$
- a. $14e^{7x} + C$ b. $\frac{2}{8}e^{8x} + C$ c. $\frac{2}{7}e^{7x} + C$ d. $\frac{2}{6}e^{6x} + c$
7. $\frac{7}{2}e^{7x} dx$...
- a. $\frac{7}{2}e^{7x} + C$ b. $\frac{14}{7}e^{7x} + C$ c. $\frac{1}{2}e^{7x} + C$ d. $\frac{2}{14}e^{7x} + C$
8. Selesaikanlah $2 \cos x dx$
- a. $2 \sin x + C$ b. $-2 \sin x + C$ c. $2 \sin x^2 + C$ d. $-2 \sin x^2 + C$
9. Hasil dari $2 \cos x + 3 \sin x dx$
- a. $-2 \sin x + 3 \cos x + C$ b. $2 \sin x - 3 \cos x + C$
c. $-2 \sin x^2 + 3 \cos x^3 + C$ d. $2 \sin x^2 + 3 \cos x^3 + C$
10. $\cos x \cdot \sin^2 x dx$
- a. $2 \sin x \cdot \cos x + C$ b. $\frac{1}{3} \cos^3 x + C$
c. $\frac{1}{3} \sin^3 x + C$ d. $\cos x - \cos^3 x + C$
11. Tentukan nilai dari $\int_0^2 4x + 4 dx$...
- a. 16 b. 14 c. 24 d. 32
12. $\int_{-1}^2 -x^2 + 2x + 2 dx$
- a. 16/3 b. 18/3 c. 8/3 d. -1
13. Nilai dari $\int_{-1}^2 3x^2 - 2x + 1 dx$
- a. 3 b. 6 c. 9 d. 5
14. Hasil dari $\int_0^1 \sqrt{3x^2 + 1} dx$
- a. $\sqrt{3} + 2$ b. $\frac{\sqrt{3}}{2} + 2$ c. $3/2 + \sqrt{2}$ d. $\frac{\sqrt{3}}{2} + 1$
15. $\int_0^{\pi} \cos x + \sin 2x dx$
- a. -1 b. 0 c. 2 d. -2
16. Hasil dari $\int_0^{\pi/4} \sin 5x \cdot \sin x dx$...
- a. -1/2 b. -1/6 c. 1/12 d. 5/12
17. Nilai dari $\int_0^{\pi} 2 \sin x + \frac{4}{5} \cos x dx$
- a. 2 b. -2 c. 0 d. 4

18. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\sin 3x + \cos 3x) dx \dots$

- a. 0 b. -2 c. -4 d. -5

19. Untuk membuat barang A diperlukan 6 jam pada mesin I dan 4 jam pada mesin II sedangkan untuk membuat jenis B memerlukan 2 jam pada mesin I dan 8 jam pada mesin II. Kedua mesin itu tersebut setiap harinya masing-masing bekerja tidak lebih dari 18 jam. Jika setiap hari dibuat x buah barang A dan y buah barang B. maka model matematika dari uraian diatas adalah....

- a. $2x + 3y \leq 9, 4x + y \leq 9, x \geq 0, y \geq 0$
 b. $3x + 2y \leq 9, 4x + 2y \geq 9, x \geq 0, y \geq 0$
 c. $3x + y \leq 9, 2x + 4y \leq 9, x \geq 0, y \geq 0$
 d. $4x + 3y \leq 9, x + 2y \leq 9, x \geq 0, y \geq 0$

20. Tanah seluas 10.000 m² akan dibangun rumah tipe A dan rumah tipe B. Untuk rumah tipe A diperlukan 100m². Jumlah rumah yang dibangun paling banyak adalah 125 unit. Keuntungan rumah tipe A adalah Rp. 6.000.000/ unit. dan tipe B Rp. 4.000.000/unit. Keuntungan maksimum yang dapat diperoleh adalah:....

- a. Rp. 550.000.000,00 c. Rp. 800.000.000,00
 b. Rp. 600.000.000,00 d. Rp. 700.000.000,00

21. Integral dari $17x \frac{2}{x} dx \dots$

- a. $34x^{3/2} + C$ b. $28x^{3/2} + C$ c. $68x^{3/2} + C$ d. $17x^{-1/2} + c$

22. Hitunglah nilai dari $(4x + 3) e^{4x} dx \dots$

- a. $(4x + 3)4e^{5x} + C$ c. $\frac{1}{5}(4x + 3)e^{5x} + C$
 b. $\frac{1}{4}(4x + 3)e^{4x} + C$ d. $4(4x + 3)e^{4x} + c$

23. $\int_0^2 3x^2 - \frac{7}{3}x + \frac{5}{6} dx$

- a. 9 b. 5 c. 32/2 d. 21/2

24. Integral dari $\frac{3}{2}e^{4x} dx + \frac{7}{3}e^{-3x} dx \dots$

- a. $\frac{3}{8}e^{4x} - \frac{7}{9}e^{-3x} + c$ c. $\frac{3}{8}e^{4x} + \frac{7}{6}e^{3x} + c$
 b. $\frac{3}{2}e^{4x} - \frac{7}{3}e^{-3x} + c$ d. $\frac{3}{2}e^{4x} + \frac{7}{6}e^{-3x} + c$

25. Harga per bungkus lilin A Rp. 2.000,00 dan lilin B Rp. 1000,00. Jika pedagang hanya mempunyai modal Rp. 800.000,00 dan biaya kiosnya hanya mampu menampung 500 bungkus lilin, maka model matematika dari permasalahan di atas adalah...

a. $x + y \geq 500; 2x + y \geq 800; x \geq 0; y \geq 0$

b. $x + y \leq 500; 2x + y \leq 800; x \geq 0; y \geq 0$

c. $x + y \leq 500; 2x + y \leq 800; x \leq 0; y \leq 0$

d. $x + y \geq 500; 2x + y \geq 800; x \leq 0; y \leq 0$

Lampiran 3

KUNCI JAWABAN TES

1. C

2. D

3. A

4. B

5. C

6. C

7. C

8. A

9. B

10. C

11. A

12. B

13. C

14. D

15. B

16. C

17. D

18. A

19. C

20. B

21. C

22. B

23. B

24. A

25. B

Y	skor nilai	Y URUT
19	76	4
20	80	4
19	76	4
22	88	8
10	40	8
17	68	12
10	40	28
22	88	32
19	76	32
18	72	36
9	36	36
11	44	40
13	52	40
20	80	44
19	76	52
1	4	52
9	36	68
2	8	68
1	4	72
2	8	72
20	80	76
8	32	76
1	4	76
7	28	76
13	52	80
8	32	80
17	68	80
21	84	84
18	72	88
3	12	88
379	1516	1516

50,53333

74-88	81	810
60-73	66,5	266
46-59	52,5	105
32-45	38,5	269,5

18-31	24,5	24,5
4,17	10,5	63
	273,5	1538

51,26667

Daya Beda

lampiran 5

No	Nomor Tes BA(Bagian Atas)																									y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	11
2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	14
3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	11
4	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	15
5	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	11
6	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12
7	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
8	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	17
9	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	12
10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	13
11	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9
12	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10
13	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	10
14	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13
15	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	13
Jml	14	8	5	8	9	7	9	8	8	5	5	7	7	9	4	6	7	5	6	4	9	8	7	9	6	180

No	Nomor Tes BB(Bagian Bawah)																									Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
16	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	12
17	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	19
18	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	13
19	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	12
20	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	12
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	21
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23
23	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
24	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	14
25	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
26	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	12
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	20
28	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
29	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17
30	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14
Jml	13	10	12	11	9	9	10	11	9	6	6	7	10	10	9	10	6	9	9	11	9	11	11	10	12	240
DB	0,07	0,13	0,47	0,47	0,27	0,13	0,4	-0,47	0,07	0,2	0,2	0,93	0,33	0,2	0,67	0,4	0,07	0,53	0,53	0,6	0,47	0,27	0,27	-0,07	0,27	
Ket	J	J	B	B	C	J	B	J	J	C	C	B	C	C	B	B	J	B	B	B	B	C	C	J	J	

Lampiran 6

Validitas Butir Angket *Self Confidence*

No	Butir Angket																									y	Y ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
1	3	2	3	2	2	3	4	3	2	4	4	4	2	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	4	3	73	5329	
2	3	2	3	2	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	77	5929	
3	3	2	2	2	4	1	4	2	1	4	3	3	2	1	3	3	3	4	4	4	1	4	2	3	4	69	4761	
4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	2	3	2	2	3	2	4	4	2	81	6561	
5	3	3	1	2	2	2	4	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2	2	4	68	4624	
6	2	3	4	2	3	3	4	2	2	2	4	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4	2	3	2	75	5625	
7	2	2	2	3	3	2	2	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	2	3	4	67	4489	
8	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	4	3	4	1	4	3	4	88	7744	
9	2	2	4	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	2	3	4	76	5776	
10	4	3	2	2	3	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	78	6084	
11	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	4	3	2	62	3844	
12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	4	1	2	3	4	2	4	2	4	63	3969	
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	2	1	3	4	2	3	62	3844	
14	2	2	4	2	3	2	4	3	2	2	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	2	4	2	71	5041	
15	3	2	3	2	3	4	4	4	2	4	3	2	2	2	4	2	3	2	3	4	4	2	3	4	4	75	5625	
16	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	3	2	4	3	2	2	3	2	4	2	2	2	61	3721	
17	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	4	3	73	5329	
18	2	2	3	3	3	2	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	4	4	2	2	2	3	67	4489	
19	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	2	4	3	4	3	67	4489	
20	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	1	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	2	4	2	66	4356	
21	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	86	7396	
22	2	3	4	2	3	3	4	1	3	2	3	4	3	4	2	4	2	3	3	4	3	4	2	3	2	73	5329	
23	2	2	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	4	4	1	3	3	4	2	4	1	4	4	67	4489	
24	2	2	2	2	3	2	4	3	3	2	4	1	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	2	3	3	71	5041	
25	2	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	2	4	3	74	5476	
26	2	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	3	2	3	4	2	3	4	73	5329	
27	4	2	3	3	3	2	4	2	4	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	79	6241	
28	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	88	7744	
29	2	3	4	2	3	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	2	80	6400
30	2	2	4	2	3	4	4	3	3	4	2	1	3	3	2	4	4	2	3	4	4	3	1	4	1	72	5184	
Jlh X	75	72	94	71	86	74	102	84	79	84	91	90	88	87	91	103	88	82	88	104	86	100	74	100	89	2182	160258	
X ²	5625	5184	8836	5041	7396	5476	10404	7056	6241	7056	8281	8100	7744	7569	8281	10609	7744	6724	7744	10816	7396	10000	5476	10000	7921			
Rxy	0,66	0,70	0,52	0,57	0,60	0,50	0,59	0,43	0,39	0,62	0,39	0,27	0,58	0,39	0,52	-0,16	0,39	0,41	0,50	0,11	0,55	-0,45	0,75	0,13	0,35			
Ket	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TV	V	V	V	TV	V	V	V	TV	V	TV	V	TV	TV			

Lampiran 7

A. Teknik Analisis Instrumen

1. Perhitungan Uji Coba Instrument Tes

a. Perhitungan Validitas Tes

Dalam Uji validitas Tes dalam penelitian ini dihitung dengan rumus produk moment sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor, butir, dan skor total

N = Jumlah Responden

X = Nilai untuk setiap item tes

Y = Nilai Total item/ skor total

Kriteria pengujian: item tes valid jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$)

Uji validitas item soal no 1

$$\sum X = 27$$

$$\sum X^2 = 729$$

$$\sum Y = 402$$

$$\sum Y^2 = 161604$$

$$\sum X^2 = 27$$

$$N = 30$$

$$\sum Y^2 = 6902$$

$$\sum XY = 389$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 389 - (27)(402)}{30 \cdot 27 - 729 \{30(6902) - (161604)\}}$$

$$r_{xy} = \frac{11670 - 10854}{810 - 729 \{207060 - (16104)\}}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{81 \{45456\}}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{3681936}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{1918.837}$$

$$r_{xy} = 0.4253 ; r_{tabel} = 0.361$$

karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka tes tersebut dikatakan valid.

Dengan cara yang sama, soal nomor 2 sampai dengan nomor 25 kevalidannya dapat dilihat pada lampiran 4.

b. Perhitungan Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes dapat ditentukan dengan menggunakan Kuder dan Richardson

(K-R21):

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{M(k-M)}{k S^2 i} \right)$$

Keterangan:

k = jumlah soal,

$S^2 i$ = varians total

M = Skor rata-rata

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

untuk mengetahui reliabilitas test, maka skor K-R21 yan diperoleh akan diinterpretasikan dengan criteria berikut ini:

skor K-R21	Tingkat Reliabilitas
0,80 -1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	cukup
0,20-0,39	rendah
0,00-0,19	Tidak reliabel atau sangat rendah

Untuk menafsirkan harga reabilitas tes, maka harga tersebut dikonsultasikan dengan harga Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka, tes dinyatakan reliabel. Dengan harga kritik tabel diambil pada $\alpha 5\% = 0,361$

Perhitungan reliabel tes adalah

$$M = \frac{X_t}{N} = 402/30 = 13.4$$

$$S^2 i = \frac{(X_t^2 - (\frac{X_t^2}{N}))}{N} = \frac{6902 - (\frac{402^2}{30})}{30}$$

$$= 50.51$$

$$k = 25$$

$$r_{11} = \frac{25}{24-1} \left(1 - \frac{13.4(25-13.4)}{25 \cdot (50.51)} \right)$$

$$r_{11} = 1,04 \cdot 1 - 0.123096$$

$$r_{11} = 1,04 \cdot 0.876904$$

$$r_{11} = 0.913 ; r_{tabel} = 0,361$$

Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka data tersebut reliabel, dengan kriteria **sangat tinggi**.

c. Taraf Kesukaran Tes

Taraf kesukaran dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{B}{J_S}$$

P = Koefisien tingkat kesukaran

B = Jumlah responden yang menjawab benar

J_S = jumlah responden peserta tes

Untuk mengartikan taraf kesukaran item dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

- Item dengan P 0,00-0,30 adalah sukar
- Item dengan P 0,31-0,70 adalah sedang

- Item dengan P 0,71-1,00 adalah mudah

Nomor Item Soal	$P = \frac{B}{JS}$	Kriteria
1	$P = 27/30 = 0.9$	Mudah
2	$P = 18/30 = 0.6$	Sedang
3	$P = 17/30 = 0.57$	Sedang
4	$P = 23/30 = 0.77$	Mudah
5	$P = 8/30 = 0.27$	Sukar
6	$P = 16/30 = 0.53$	Sedang
7	$P = 18/30 = 0.6$	Sedang
8	$P = 23/30 = 0.77$	Mudah
9	$P = 17/30 = 0.57$	Sedang
10	$P = 3/30 = 0.3$	Sukar
11	$P = 11/30 = 0.36$	Sedang
12	$P = 14/30 = 0.47$	Sedang
13	$P = 21/30 = 0.7$	Sedang
14	$P = 5/30 = 0.17$	Sukar
15	$P = 15/30 = 0.5$	Sedang
16	$P = 6/30 = 0.2$	Sukar
17	$P = 13/30 = 0.43$	Sedang
18	$P = 18/30 = 0.6$	Sedang
19	$P = 16/30 = 0.53$	Sedang
20	$P = 17/30 = 0.57$	Sedang
21	$P = 19/30 = 0.63$	Sedang
22	$P = 14/30 = 0.47$	Sedang
23	$P = 20/30 = 0.67$	Sedang
24	$P = 19/30 = 0.63$	Sedang
25	$P = 24/30 = 0.8$	Mudah

d. Daya Beda

Daya beda soal dapat dihitung dengan rumus:

$$D = P_A - P_B, \text{ dimana}$$

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} \text{ dan } P_B = \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda

B_A = Jumlah benar pada kelompok atas

B_B = Jumlah benar pada kelompok Bawah

J_A = jumlah siswa pada kelompok Atas

J_B = jumlah siswa pada kelompok Atas

Klasifikasi daya beda tes menurut arikunto adalah:

D = 0,00-0,19 = Jelek

D = 0,20-0,39 = cukup

D = 0,40-0,69 = baik

D = 0,70-1,00 = baik sekali

Daya Beda Tes

No	PA-PB	Daya Beda	Keterangan
1	14/15-13/15	0.07	Jelek
2	10/15-8/15	0.13	Jelek
3	12/15-5/15	0.47	Baik
4	15/15-8/15	0.47	Baik
5	6/15-2/15	0,26	Cukup
6	9/15-7/15	0.13	Jelek

7	12/15-6/15	0.4	Baik
8	8/15-15/15	-0.47	Jelek
9	9/15-8/15	0.07	Jelek
10	3/15-0/15	0.2	Cukup
11	7/15-4/15	0.2	Cukup
12	14/15-0/15	0.93	Baik sekali
13	13/15-8/15	0.33	Cukup
14	4/15-1/15	0.2	Cukup
15	12/15-2/15	0.67	Baik
16	6/15-0/15	0.4	Baik
17	7/15-6/15	0.07	Jelek
18	13/15-5/15	0.53	Baik
19	12/15-4/15	0.53	Baik
20	13/15-4/15	0.6	Baik
21	13/15-6/15	0.47	Baik
22	9/15-5/15	0.27	Cukup
23	12/15-8/15	0.27	Cukup
24	9/15-10/15	-0.07	Jelek
25	14/15-10/15	0.27	Cukup

2. Perhitungan Intrument Angket

a. Perhitungan Validitas Angket

Validitas angket dihitung dengan rumus *product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor, butir, dan skor total

N = Jumlah Responden

X = Nilai untuk setiap item angket

Y = Nilai Total item/ skor total

Kriteria pengujian: item tes valid jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$)

Contoh item angket no 1

$$\sum X = 75$$

$$\sum X^2 = 5625$$

$$\sum Y = 2182$$

$$\sum Y^2 = 4761124$$

$$\sum X^2 = 203$$

$$N = 30$$

$$\sum Y^2 = 160258$$

$$\sum XY = 5557$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 5557 - (75)(2182)}{30 \cdot 203 - 5625 \} \{ 30(160258) - (4761124) \}}$$

$$r_{xy} = \frac{166710 - 163650}{6090 - 5625 \} \{ 4807740 - 4761124 \}}$$

$$r_{xy} = \frac{3060}{465 \} \{ 46616 \}}$$

$$r_{xy} = \frac{3060}{21676440}$$

$$r_{xy} = \frac{816}{1918.837}$$

$$r_{xy} = 0.657 ; r_{\text{tabel}} = 0.361$$

karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka tes tersebut dikatakan valid.

Dengan cara yang sama, soal nomor 2 sampai dengan nomor 25 dapat dihitung kevalidannya dapat dilihat pada lampiran 6.

b. Perhitungan Reliabilitas Angket

Untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya 1-4 digunakan rumus alpha:

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

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas Intrument

n = Banyaknya butir pertanyaan

Si^2 = Jumlah Varians Skor Dari Tiap-Tiap Butir Item

St^2 = Varians Total

Untuk menafsirkan harga reliabilitas dari angket, maka harga tersebut dikonsultasikan atau dibandingkan dengan harga kritik $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka angket dinyatakan reliabel. Dengan harga kritik tabel $\alpha = 0.05$: $r_{tabel} = 0.361$

dengan harga Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka, tes dinyatakan reliabel. Dengan harga kritik tabel diambil pada $\alpha 5\% = 0,361$

Peritungan reliabel tes adalah

Dik: $n=25$

Dimana $S_{i1}^2 = \frac{(X_{i1}^2 - \frac{X_{i1}^2}{N})}{N} = \frac{(203 - \frac{75^2}{30})}{30} = 0.51667$, begitu seterusnya sampai S_{i25}^2

$$\begin{aligned} Si^2 &= S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + \dots + S_{i25}^2 \\ &= 14.51 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_t^2 &= \frac{(X_t^2 - (\frac{X_t}{N})^2)}{N} = \\
 &= \frac{160258 - \frac{2182^2}{30}}{30} \\
 &= \frac{160258 - 158704}{30} \\
 &= \frac{1554}{30} = 51.796
 \end{aligned}$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right) \left(1 - \frac{14.39}{51.796}\right)$$

$$r_{11} = (1.0467) (1 - 0.28014)$$

$$r_{11} = 0.74985 ; r_{\text{tabel}} = 0.361$$

Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka angket tersebut dikatakan reliabel, dengan reliabilitasnya tinggi

B. Teknis Analisis Data

1. Angket

- a. Skor yang diperoleh dari angket *self confidence* yang terdapat pada lampiran 7

bagian uji hipotesis adalah:

55	59	48	66	49	54	48	72	54	55
45	42	46	51	57	42	53	51	45	46
67	52	45	52	52	53	57	64	61	55

Skor Tertinggi = 72

Skor Terendah = 42

- b. Rentang(R) = *Skor Tertinggi* – *Skor Terendah*
 = 72-42
 = 30

c. Banyak Kelas (BK) $= 1 + 3,3 \log (N)$

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

$$= 1 + 3,3 (1,4771)$$

$$= 1 + 4,8745$$

$$= 5,8745$$

$$= 5,8745 \text{ menjadi } 6$$

d. Panjang Kelas $= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{30}{6} = 5$

e. Mean (Rata-rata)

Interval	F	X	fx
72-77	1	74.5	74.5
66-71	2	68.5	137
60-65	2	62.5	125
54-59	8	56.5	452
48-53	10	50.5	505
42-47	7	44.5	311.5
Jumlah	$N = 30$	$\sum x = 357$	$\sum fx = 1605$

$$M_x = \frac{fx}{N}$$

$$= \frac{1605}{30}$$

$$= 53.5$$

f. Median (Nilai Pertengahan)

Interval	<i>F</i>	<i>Fk</i>
72-77	1	1
66-71	2	3
60-65	2	5
54-59	8	13
48-53	10	23
42-47	7	30
Jumlah	N = 30	

Letak median = $\frac{1}{2} \times 30 = 15$ pada kelas 48-53 (fekuensi terbanyak)

$$l = 47.5 \text{ dan } p = 5$$

$$fk_b = 13 \text{ (}fk \text{ sebelum kelas median)}$$

$$f_i = 10 \text{ (}f \text{ pada kelas median)}$$

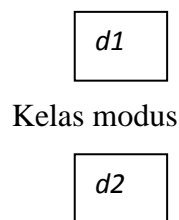
$$\text{Mdn} = \ell + p \left(\frac{1/2N - fk_b}{f_i} \right)$$

$$\text{Mdn} = 47,5 + 5 \frac{\frac{1}{2} 30 - 13}{10} = 47,5 + 5(0,2) = 48.5$$

g. Modus

$$Mo = L + \frac{d1}{d1+d2} \times p$$

Interval	F
72-77	1
66-71	2
60-65	2
54-59	8
48-53	10
42-47	7
Jumlah	N = 30



interval kelas yang mempunyai frekuensi terbesar adalah 48-53;

$$L = 47.5$$

$$d1 = 10 - 8 = 2$$

$$d2 = 10 - 7 = 3$$

$$\text{Modus} = Mo = 47.5 + \frac{2}{2+3} (5) = 47.5 + 2 = 49.5$$

h. Presentasi skor Angket = $\frac{\text{skor variabel } x}{\text{responden } \times \text{ item bobot tertinggi}} \times 100\%$

$$= \frac{1596}{30 \times 19 \times 4} \times 100\%$$

$$= 70 \%$$

2. Test

- a. Skor nilai akhir yang diperoleh dari tes hasil belajar yang terdapat pada lampiran 7

bagian uji hipotesis adalah:

76 80 76 88 40 68 40 88 76 72
36 44 52 80 76 4 36 8 4 8
80 32 4 28 52 32 68 84 72 12

Skor tertinggi : 88

Skor terendah : 4

- b. Rentang = nilai tertinggi – nilai terendah

$$= 88 - 4 = 84$$

- c. Kelas = $1 + 3,3 \log n$

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

$$= 1 + 3,3 (1,477121)$$

$$= 1 + 4,8745$$

$$= 5,8745 \text{ menjadi } 6$$

- d. Panjang kelas = rentang/ banyak kelas

$$= 84/6 = 14$$

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Tes

No	Interval	X	F	f.x	fk _b
1	74-88	81	10	810	30
2	60-73	66.5	4	266	20
3	46-59	52.5	2	105	16
4	32-45	38.5	7	269.5	14
5	18-31	24.5	1	24.5	7
6	4-17	10.5	6	63	6
Jumlah		273.5	30	1538	

$$\text{Mean(rata-rata)} = \frac{fx}{n}$$

$$= 1538/30$$

$$= 51.2667$$

$$\text{Median} = 45.5 + p \left(\frac{1/2N - fk_b}{f_i} \right)$$

$$= 45.5 + 14 \left(\frac{\frac{1}{2} 30 - 14}{2} \right)$$

$$= 45.5 + 7$$

$$= 52.5$$

$$\text{Modus} = \text{Nilai yang sering muncul}$$

$$= 76$$

Lampiran 8

TABEL
TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5 %	1 %		5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,612	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,261
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,517	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 9

Tabel Distribusi t

α untuk uji dua pihak (<i>two tail test</i>)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (<i>one tail test</i>)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

DOKUMENTASI

Foto Hasil Angket Siswa Kelas XII IPA di SMAN 3 Padangsidimpun

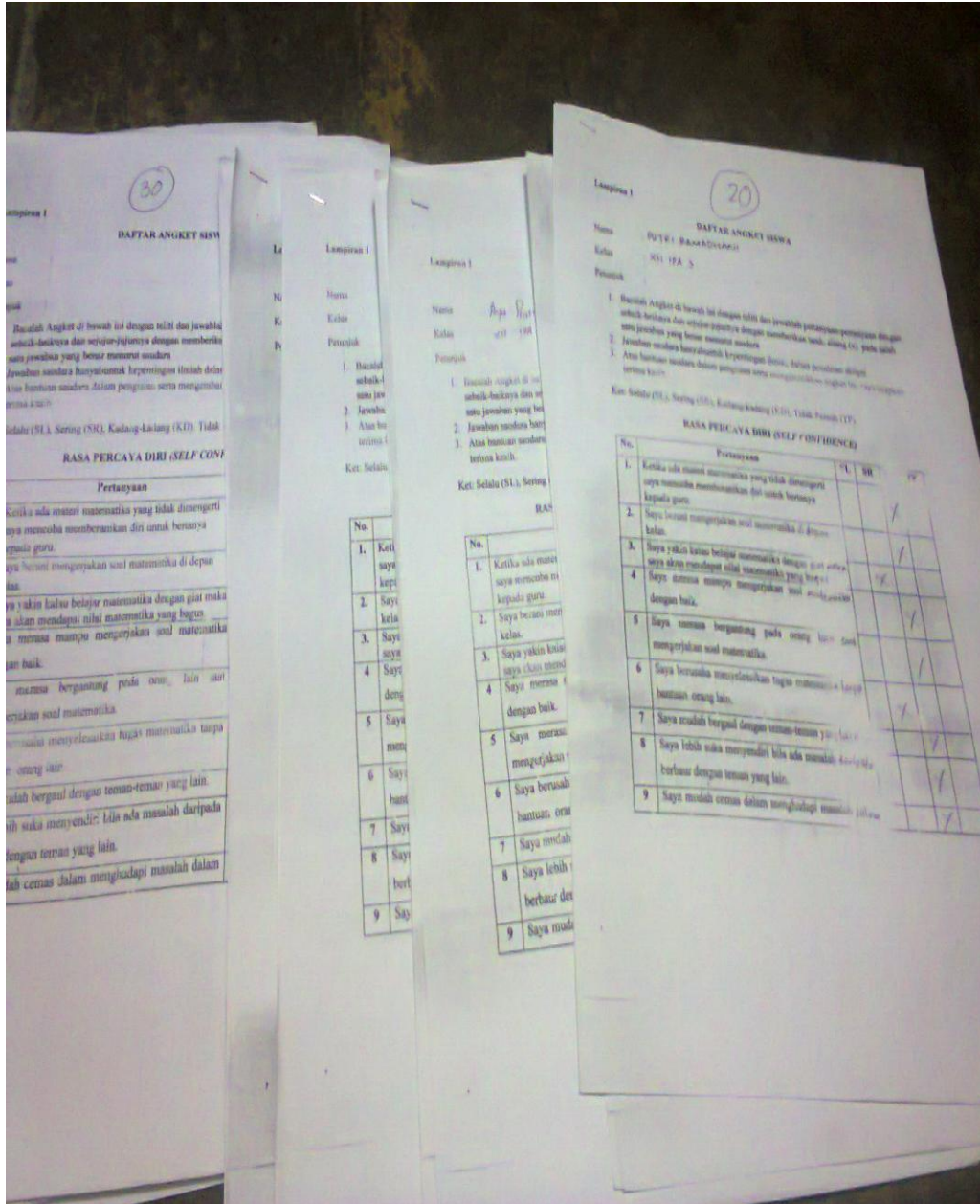


Foto salah satu angket siswa

②

Lampiran 1

DAFTAR ANGKET SISWA

Nama : Nurqin

Kelas : XII - 4 (IPA)

Peringkat :

- Bacalah Angket di bawah ini dengan teliti dan jawablah pertanyaan-pertanyaan dengan sebaik-baiknya dan sejujur-jujurnya dengan memberikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang benar menurut saudara
- Jawaban saudara hanyabuntut kepentingan ilmiah dalam pemilihan skripsi
- Atas bantuan saudara dalam kegiatan serta mengembalikan angket ini, saya ucapkan terima kasih.

Ket: Sangat Sering (SS), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), Tidak Pernah (TP)

RASA PERCAYA DIRI (SELF CONFIDENCE)

No.	Pertanyaan	SS	SR	KD	TP
1.	Ketika ada materi matematika yang tidak dimengerti saya mencoba membenarkan diri untuk bertanya.		X		
2.	Saya berani mengerjakan soal di depan kelas.			X	
3.	Saya yakin kalau belajar dengan giat maka saya akan mendapat nilai yang bagus.		X		
4.	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika dengan baik.			X	
5.	Saya merasa bergantung pada orang lain jika mengerjakan soal matematika.			X	
6.	Saya berusaha menyelesaikan tugas matematika tanpa bantuan orang lain.	X			
7.	Saya berusaha belajar kepada orang yang lebih kompeten jika ada materi yang tidak saya mengerti	X			
	Saya lebih suka menyendiri bila ada materi matematika yang kurang saya pahami	/			X
	Saya mudah cemas dalam menyelesaikan soal matematika		X		
10.	Saya menyukai matematika.				X
11.	Saya menganggap bahwa semua masalah pasti ada jalan keluarnya.		X		
12.	Saya berusaha mengembangkan bakat yang saya miliki.		X		
13.	Saya tidak mempunyai kebiasaan yang membahayakan diri saya ketika belajar matematika			X	
14.	Saya tidak memiliki ketahanan dalam mengerjakan tes dalam menjawab soal matematika.			X	
15.	Saya merasa mempunyai skill yang menunjang pembelajaran	X			
16.	Saya mampu menormalisasi ketegangan yang muncul dalam berbagai situasi.		X		
17.	Saya merasa tidak mampu menyelesaikan soal matematika dengan kemampuan yang saya miliki				X
18.	Saya memiliki semangat dan optimis yang tinggi dalam menyelesaikan soal matematika.			X	
19.	Saya berusaha menyelesaikan tugas tanpa bantuan orang lain.			X	
20.	Saya merasa tidak mempunyai tujuan hidup.				X
21.	Saya berusaha risiko untuk mengawasi ketegangan saat tampil di depan.		X		
22.	Saya merasa hayangan kegiatan menghantui diri saya.				X
23.	Saya berusaha bersikap dewasa dalam menyelesaikan suatu masalah.	X			
24.	Saya merasa minder jika harus belajar matematika kepada orang yang lebih pandai			X	
25.	Saya merasa kelebihan yang saya miliki dibalikkan orang lain.			X	

Foto Hasil Tes Matematika Siswa Tentang Integral dan Progam Linier Kelas XII IPA di SMAN 3 Padangsidempuan

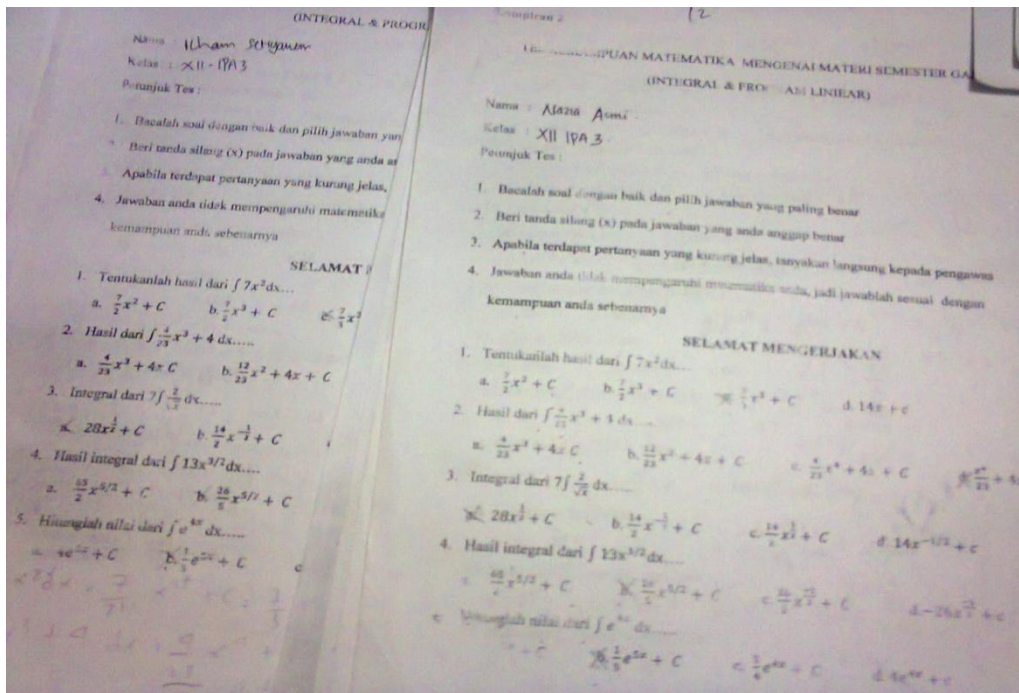
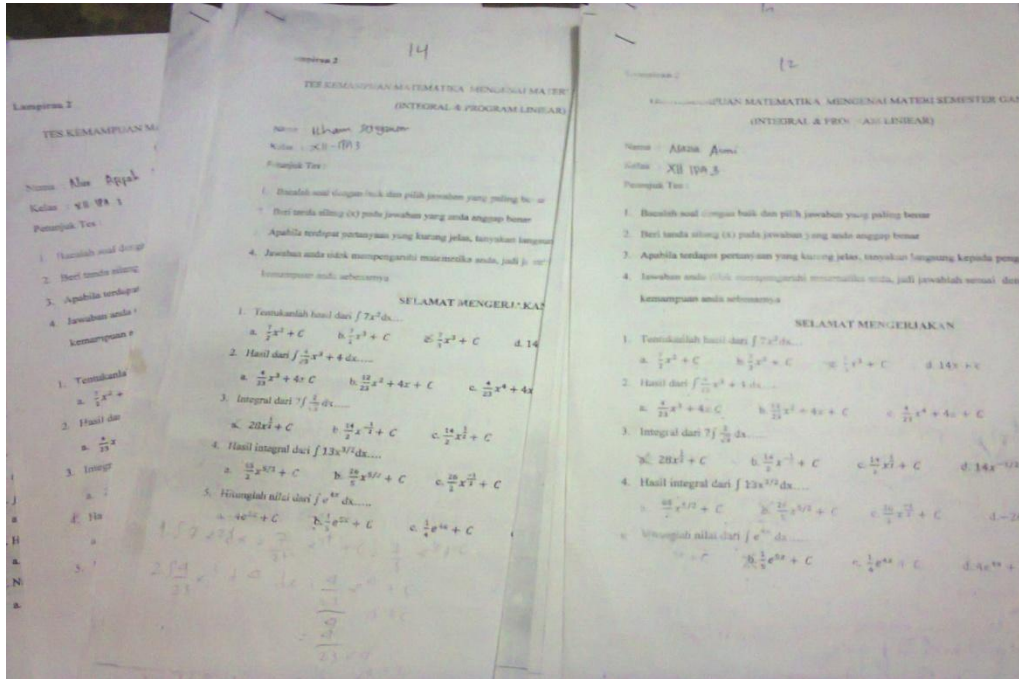
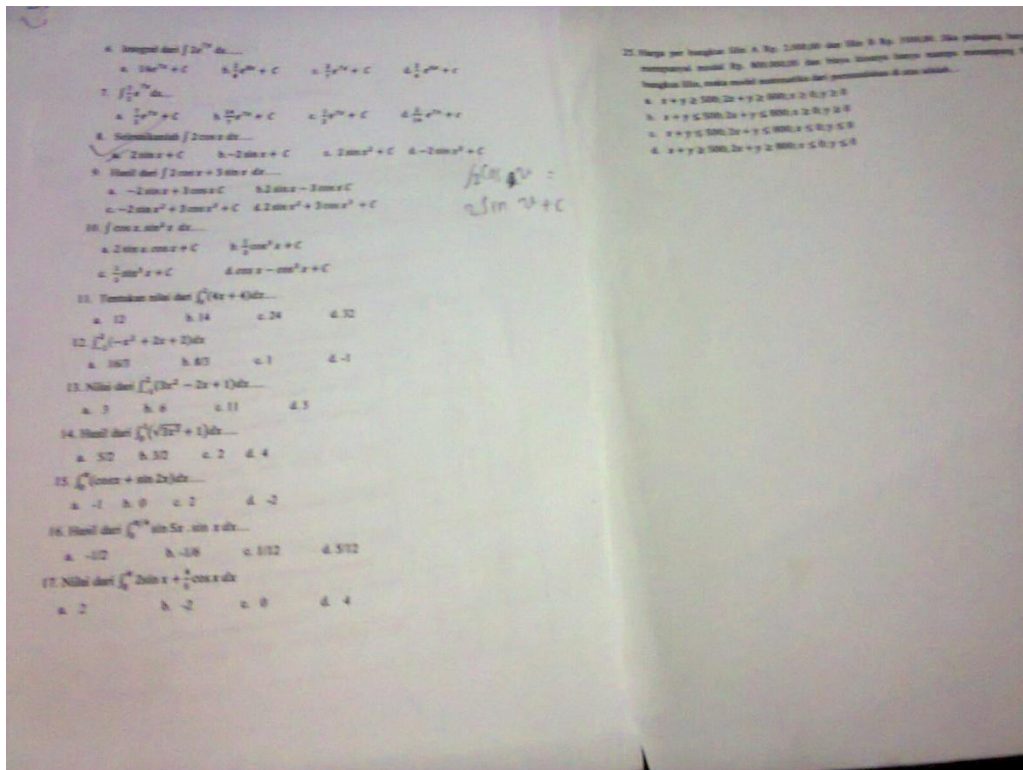
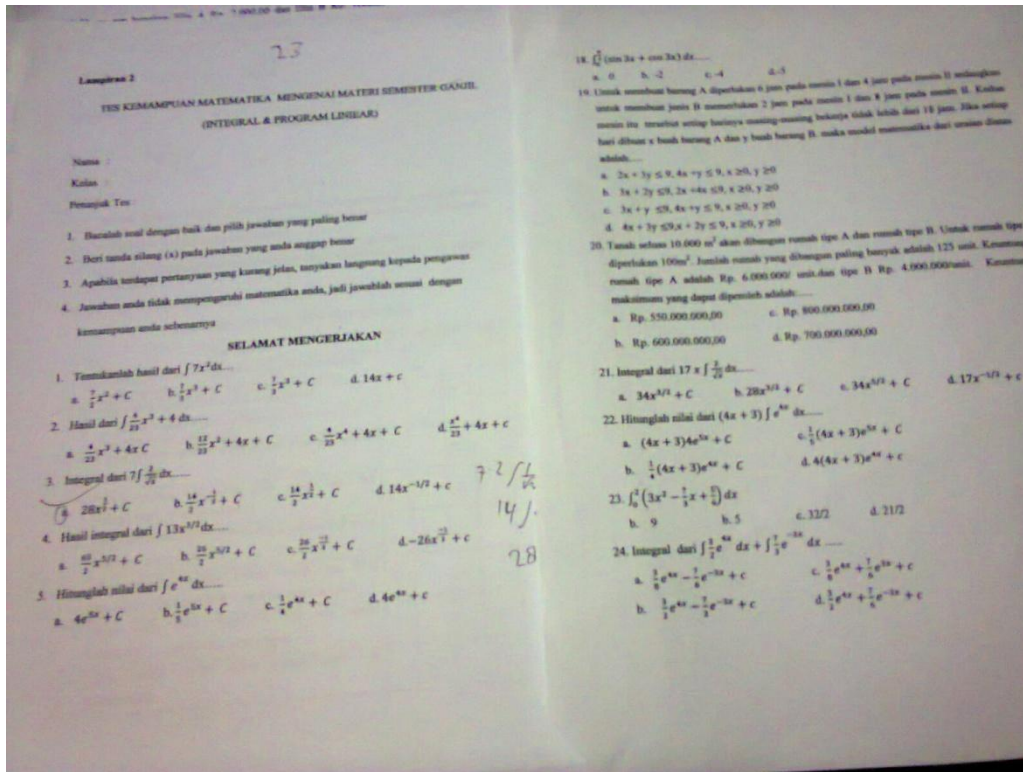
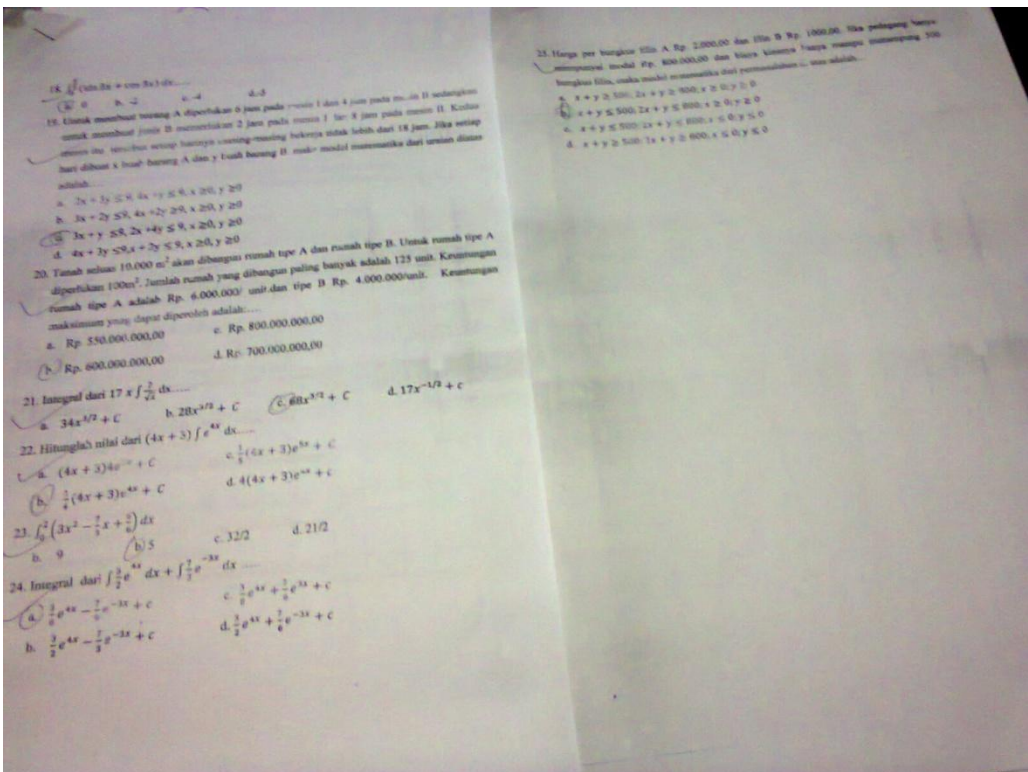
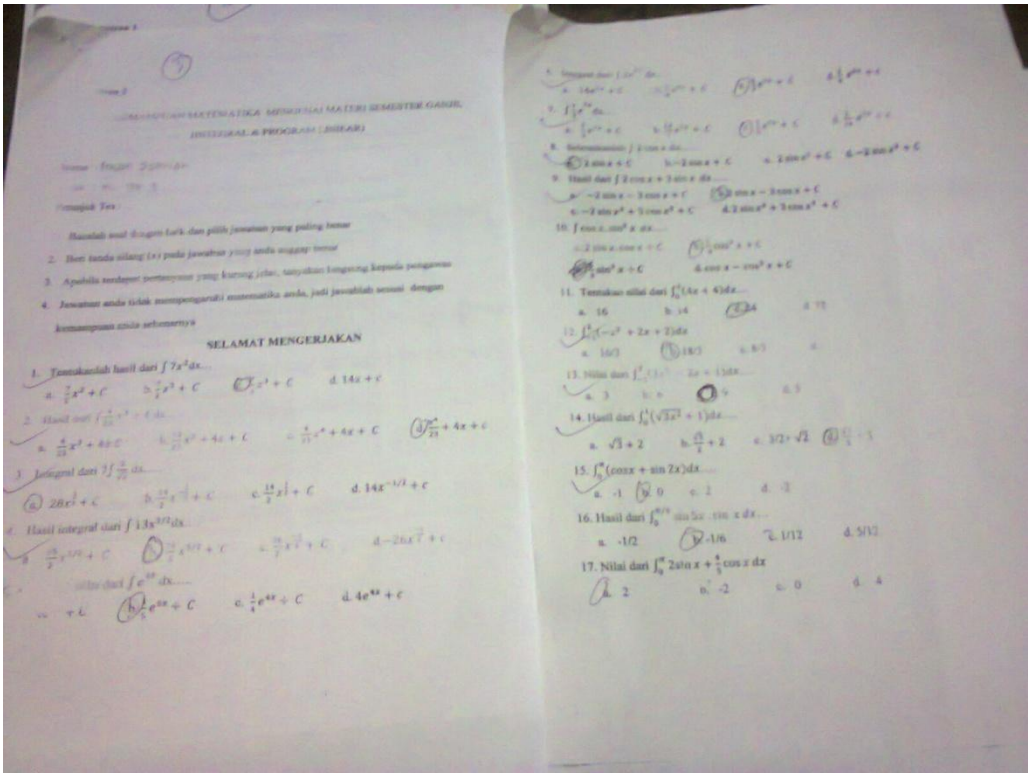
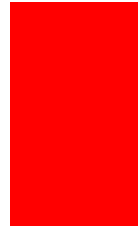


Foto salah satu tes siswa



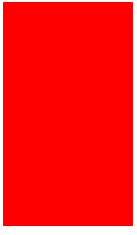


	72	88
	67	88
	66	84
	64	80
	61	80
	59	80
	57	76
	57	76
	55	76
	55	76
	55	72
	54	72
	54	68
	53	68
	53	52
	52	52
	52	44
	52	40
	51	40
	51	36
	49	36
	48	32
	48	32
	46	28
	46	12
	45	8
	45	8
	45	4
	42	4
	42	4



5		6		7		8		9
2	4	3	9	4	16	3	9	2
3	9	3	9	4	16	4	16	2
4	16	1	1	4	16	2	4	1
4	16	4	16	4	16	3	9	3
2	4	2	4	4	16	3	9	2
3	9	3	9	4	16	2	4	2
3	9	2	4	2	4	4	16	3
4	16	4	16	3	9	4	16	4
3	9	2	4	3	9	2	4	3
3	9	2	4	3	9	3	9	1
2	4	2	4	2	4	2	4	3
2	4	2	4	2	4	2	4	2
2	4	2	4	2	4	2	4	2
3	9	2	4	4	16	3	9	2
3	9	4	16	4	16	4	16	2
2	4	2	4	2	4	2	4	3
3	9	2	4	4	16	3	9	3
3	9	2	4	4	16	4	16	3
2	4	2	4	3	9	2	4	2
3	9	3	9	2	4	3	9	3
3	9	3	9	4	16	4	16	4
3	9	3	9	4	16	1	1	3
3	9	2	4	3	9	2	4	2
3	9	2	4	4	16	3	9	3
3	9	2	4	4	16	3	9	2
3	9	2	4	3	9	3	9	3
3	9	2	4	4	16	2	4	4
3	9	3	9	4	16	4	16	3
3	9	2	4	4	16	2	4	4
3	9	4	16	4	16	3	9	3
86	256	74	200	102	366	84	256	79

s5i	5x2	s6i	6x2	s7i	7x2	s8i	8x2	s9i
	246,5333		182,5333		346,8		235,2	
	9,466667		17,46667		19,2		20,8	
	0,315556		0,582222		0,64		0,693333	



Butir Angket

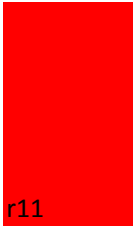
	10		11		12		13	
4	4	16	4	16	4	16	2	4
4	4	16	4	16	3	9	3	9
1	4	16	3	9	3	9	2	4
9	4	16	4	16	3	9	4	16
4	2	4	4	16	3	9	3	9
4	2	4	4	16	4	16	3	9
9	2	4	3	9	2	4	3	9
16	4	16	3	9	3	9	4	16
9	4	16	3	9	3	9	3	9
1	3	9	2	4	3	9	3	9
9	2	4	3	9	3	9	3	9
4	2	4	3	9	3	9	3	9
4	2	4	2	4	2	4	3	9
4	2	4	2	4	3	9	3	9
4	4	16	3	9	2	4	2	4
9	2	4	2	4	4	16	3	9
9	3	9	4	16	3	9	3	9
9	2	4	3	9	2	4	2	4
4	2	4	2	4	3	9	3	9
9	2	4	1	1	4	16	3	9
16	3	9	3	9	3	9	3	9
9	2	4	3	9	4	16	3	9
4	2	4	3	9	2	4	3	9
9	2	4	4	16	1	1	3	9
4	2	4	4	16	3	9	3	9
9	3	9	3	9	4	16	2	4
16	2	4	2	4	4	16	3	9
9	4	16	4	16	4	16	4	16
16	4	16	4	16	4	16	3	9
9	4	16	2	4	1	1	3	9
227	84	260	91	297	90	292	88	266

9x2		10x2		11x2		12x2		13x2
208,0333	s10i	235,2		276,0333	s12i	270	s13i	258,1333
18,96667		24,8	s11i	20,96667		22		7,866667
0,632222		0,826667		0,698889		0,733333		0,262222



t

14		15		16		17		18
3	9	3	9	2	4	4	16	3
3	9	4	16	4	16	3	9	3
1	1	3	9	3	9	3	9	4
4	16	4	16	2	4	2	4	3
3	9	3	9	3	9	3	9	2
3	9	3	9	4	16	4	16	2
3	9	2	4	3	9	4	16	2
4	16	4	16	2	4	3	9	4
3	9	2	4	4	16	4	16	2
3	9	3	9	4	16	4	16	4
3	9	3	9	3	9	3	9	2
3	9	2	4	4	16	4	16	2
3	9	3	9	4	16	4	16	4
3	9	4	16	4	16	4	16	2
2	4	4	16	2	4	3	9	2
3	9	2	4	2	4	4	16	2
3	9	2	4	3	9	3	9	2
2	4	2	4	3	9	3	9	2
3	9	3	9	4	16	4	16	2
3	9	3	9	3	9	3	9	2
4	16	4	16	3	9	3	9	4
4	16	2	4	4	16	4	16	3
1	1	4	16	4	16	4	16	3
3	9	3	9	4	16	3	9	2
3	9	3	9	4	16	4	16	3
2	4	4	16	3	9	4	16	4
3	9	3	9	4	16	4	16	4
3	9	3	9	4	16	3	9	2
3	9	4	16	4	16	4	16	4
3	9	2	4	4	16	4	16	2
87	267	91	293	101	357	106	384	82
	14x2		15x2		16x2		17x2	
s14i	252,3		276,0333	s16i	340,0333	s17i	374,5333	s18i
	14,7	s15i	16,96667		16,96667		9,466667	
	0,49		0,565556		0,565556		0,315556	



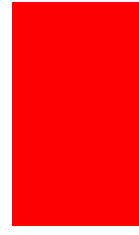
r11



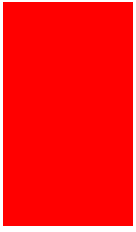
	19		20		21		22	
9	3	9	3	9	3	9	2	4
9	3	9	3	9	3	9	3	9
16	4	16	4	16	1	1	4	16
9	2	4	2	4	3	9	2	4
4	3	9	4	16	2	4	3	9
4	3	9	4	16	3	9	4	16
4	3	9	3	9	2	4	3	9
16	4	16	3	9	4	16	1	1
4	3	9	4	16	4	16	4	16
16	3	9	4	16	3	9	4	16
4	2	4	3	9	2	4	3	9
4	3	9	3	9	2	4	3	9
16	2	4	1	1	3	9	4	16
4	3	9	3	9	3	9	4	16
4	3	9	4	16	4	16	2	4
4	2	4	3	9	2	4	4	16
4	3	9	4	16	3	9	3	9
4	3	9	4	16	4	16	2	4
4	2	4	4	16	2	4	4	16
4	3	9	4	16	2	4	4	16
16	4	16	3	9	3	9	3	9
9	3	9	3	9	3	9	4	16
9	3	9	4	16	2	4	4	16
4	3	9	4	16	4	16	4	16
9	3	9	4	16	2	4	3	9
16	3	9	2	4	3	9	4	16
16	3	9	4	16	3	9	3	9
4	3	9	4	16	4	16	4	16
16	3	9	4	16	3	9	2	4
4	3	9	4	16	4	16	3	9
246	88	266	103	371	86	266	97	335

18x2		19x2		2		21x2		22x2
224,1333	s19i	258,1333	s20i	353,6333	s21i	246,5333		313,6333
21,86667		7,866667		17,36667		19,46667	s22i	21,36667
0,728889		0,262222		0,578889		0,648889		0,712222





23		24			y	Y ²
2	4	4	16	9	73	5329
3	9	2	4	9	77	5929
2	4	3	9	16	69	4761
4	16	4	16	4	81	6561
2	4	2	4	16	68	4624
2	4	3	9	4	75	5625
2	4	2	4	16	67	4489
4	16	2	4	16	88	7744
2	4	3	9	16	76	5776
4	16	4	16	16	78	6084
2	4	3	9	4	62	3844
2	4	4	16	4	63	3969
2	4	3	9	4	62	3844
2	4	2	4	4	71	5041
3	9	4	16	16	75	5625
2	4	3	9	4	61	3721
2	4	4	16	9	73	5329
2	4	2	4	9	67	4489
3	9	3	9	9	67	4489
2	4	2	4	4	66	4356
3	9	4	16	16	86	7396
2	4	2	4	4	73	5329
1	1	2	4	16	67	4489
2	4	3	9	9	71	5041
2	4	4	16	9	74	5476
2	4	2	4	16	73	5329
3	9	4	16	9	79	6241
4	16	4	16	16	88	7744
3	9	3	9	4	80	6400
1	1	4	16	1	72	5184
72	192	91	297	289	2182	160258
	23x2		24x2	25x2		
	172,8		276,0333	264,0333		
s _{233i}	19,2	s _{24i}	20,96667	24,96667		
	0,64		0,698889	0,832222	total	14,39444
						1553,867
					Σs _{2i}	14,51
					s _{2t}	158704,1
						1553,867
						51,79556
						1,041667
						0,28014
						0,71986



r11

0,749854



**PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN**

**Jl. Perintis Kemerdekaan 56
Padangsidempuan Selatan**

**Kode Pos : 22727
Telephone : (0634) 22435**

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.4/ 86 /SMA-3/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 3 Padangsidempuan, Kecamatan Padangsidempuan Selatan, kota Padangsidempuan, Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MARIANA
NIM : 123300068
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM
Alamat : Jl. Sutan Muhammad Arif No. 7 PSP
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Benar telah melaksanakan penelitian untuk penulisan skripsi di SMA Negeri 3 Padangsidempuan dengan judul : “ **PENGARUH SELF CONFIDENCE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII IPA SMAN 3 PADANGSIDIMPUAN .**” Sesuai dengan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Nomor : In. 19/E.4c/TL.00/2767/2015 tanggal 01 Nopember 2015 tentang Mohon Bantuan Informasi Penyelesaian Skripsi.

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Padangsidempuan , 03 Maret 2016

Kepala SMA Negeri 3
Padangsidempuan



Drs. H. HASBULAH SANI NASUTION

Pembina Tk.1

NIP. 19560919 198602 1 002

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

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 84976 - (1596)(1516)}{30 \cdot (86508) - 1596^2 \{30 \cdot (100752) - 1516^2\}}$$

$$r_{xy} = \frac{2549280 - 2419536}{2595240 - (2547216) \{3022560 - (2298256)\}}$$

$$r_{xy} = \frac{129744}{48024(724304)}$$

$$r_{xy} = \frac{129744}{96347839752}$$

$$r_{xy} = \frac{129744}{186504.6254}$$

$$r_{xy} = 0,69566$$

Hubungan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika termasuk pada kategori Kuat

$$\mathbf{KD = r^2 \times 100\%} \qquad \mathbf{r^2 = 0,483943}$$

$$= (0,69566)^2 \times 100\%$$

$$= 48,3943\%$$

$$= 48,39\%$$

Artinya variable angket *self confidence* memberikan kontribusi terhadap hasil belajar matematika kelas XII IPA SMA Negeri 3 Padangsidimpun sebesar 43,39% dan sisanya 56,61% ditentukan oleh factor lain.

Uji signifikansi

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

$$t_{hitung} = \frac{0,69566 \sqrt{30-2}}{1-(0,69566)^2}$$

$$t_{hitung} = \frac{3,6810867147}{0,516057164}$$

$$t_{hitung} = 7,133 \approx 7,133 > t_{tabel} = 2.048$$

Kaidah pengujian

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan.

Karena

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

Uji Regresi untuk meramalkan atau memprediksi variable terikat (Y) apabila variable bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variable X terhadap variable Y.

$$\text{Persamaan Regresi dirumuskan : } \hat{Y} = \alpha + b X$$

Dimana

\hat{Y} = subjek variable terikat yang diproyeksikan

X = variable bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

α = nilai konstanta harga Y jika $X = 0$

b = nilai arah sebagai penentu ramalan yang menunjukkan nilai peningkatan

(+) atau nilai penurunan (-) variable Y

Dari uji coba signifikansi dengan rumus regresi diperoleh $\alpha = -93,2$ dan $b = 2,70$ dengan persamaan $\hat{Y} = a + bx = -93,2 + 2,70x$