



**ANALISIS PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP HASIL
BELAJAR MATERI INTEGRAL TAK TENTU SISWA KELAS XII IPA 2
SMA NEGERI 4 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh:

Lisa Ayu Lestari

NIM. 120210101073

Dosen Pembimbing 1 : Drs. Suharto, M.Kes.

Dosen Pembimbing 2 : Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si.

Dosen Penguji 1 : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

Dosen Penguji 2 : Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2016

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan. Setiap kata dan usaha yang tertuang dalam karya tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda Muhlisin dan Ibunda Sulastri, terimakasih atas semua doa, air mata, kesabaran, dukungan, dorongan, kasih sayang, perjuangan, pengorbanan dan kepercayaan yang diberikan selama ini;
2. Ibu Suliana, Bapak Ahmad Jajuli, dan Adek Annisa Dwi Cahyani, terimakasih selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis tanpa kenal lelah;
3. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember khususnya Bapak Drs. Suharto, M.Kes. dan Bapak Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si. atas bimbingannya selama proses pengerjaan karya tulis ini;
4. Semua Guru dari TK, SD, SMP dan SMA dimanapun berada, terimakasih atas ilmu yang kalian berikan;
5. Keluarga Glofaria yang mendukung penulis, Arizky, Wahyu, Dinsar, Dinces, Ajeng, Linggar, Najmi, Desi, Bobby, Rinaldy, Rifky terimakasih atas kesetiaan untuk menjadi keluarga selamanya;
6. Sahabat selama kuliah, Nely, Aisyah, Nanik, dan Mas Raga yang selalu membantu dan mendukung penulis;
7. Keluarga besar KI 2012, seluruh warga MSC terutama angkatan 2012, serta teman-teman KKMT yang telah berbagi pengalaman dan kenangan selama ini;
8. Almamater tercinta Universitas Jember, khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang memberikan pengalaman dan pelajaran yang berharga.

MOTO

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ ﴿٦﴾

“Dan barangsiapa yang berjihad, maka sesungguhnya jihadnya itu adalah untuk dirinya sendiri. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam.” (QS. Al-Ankabut: 6)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”(QS. Alam Nasyroh: 5-6)

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah “
(HR.Turmudzi)

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.”(Lessing)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lisa Ayu Lestari

NIM : 120210101073

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **"Analisis Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Hasil Belajar Materi Integral Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember"** adalah benar benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Maret 2016

Yang menyatakan,

Lisa Ayu Lestari

NIM. 120210101073

SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP HASIL
BELAJAR MATERI INTEGRAL SISWA KELAS XII IPA 2
SMA NEGERI 4 JEMBER**

Oleh:

Lisa Ayu Lestari

NIM. 120210101073

Pembimbing

Dosen Pembimbing 1 : Drs. Suharto, M.Kes

Dosen Pembimbing 2 : Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si

HALAMAN PENGAJUAN

**ANALISIS PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP HASIL
BELAJAR MATERI INTEGRAL SISWA KELAS XII IPA 2
SMA NEGERI 4 JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Lisa Ayu Lestari
NIM : 120210101073
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 24 September 1995
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Suharto, M.Kes
NIP. 195406271983031002

Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si
NIP. 19820529 200912 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember**” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Selasa

tanggal : 29 Maret 2016

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Suharto, M.Kes

NIP. 195406271983031002

Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si

NIP. 19820529 200912 1 003

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

NIP. 19620521 198812 2 001

Susi Setiawani, S.Si., M.Sc

NIP. 19700307 199512 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember; Lisa Ayu Lestari; 120210101073; 2016; 80 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Beberapa penelitian mengenai integral menunjukkan bahwa hasil belajar materi integral siswa di Indonesia masih cukup rendah. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satunya disposisi matematis. Disposisi matematis merupakan keinginan kuat yang mendorong siswa untuk belajar matematika secara sadar sehingga memunculkan sikap positif yang membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan materi matematika, pada penelitian ini khususnya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan materi integral tak tentu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa dan seberapa besar pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar materi integral tak tentu. Pada penelitian ini, hasil belajar materi integral tak tentu yang menjadi variabel terikat dalam penelitian merupakan hasil belajar yang berupa nilai ulangan materi integral tak tentu. Dan variabel bebas dalam penelitian ini yaitu data skor angket disposisi matematis yang telah ditransformasi menjadi data berskala interval. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian yaitu 30 siswa kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember.

Penelitian ini didahului dengan penyusunan instrumen penelitian yang berupa angket disposisi matematis. Sebelum melakukan penelitian, angket divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui valid tidaknya angket. Berdasarkan analisis lembar validasi angket diperoleh rerata total (V_a) sebesar 4,50 dengan demikian angket disposisi matematis termasuk dalam kategori valid dan dapat digunakan untuk penelitian setelah dilakukan revisi. Selanjutnya dilakukan proses pengumpulan data hasil belajar siswa dan data skor angket selama penelitian.

Analisis tingkat disposisi matematis dilakukan dengan membandingkan data skor angket dengan kriteria disposisi matematis menurut Yuanari. Hasil yang diperoleh yaitu, dari 30 siswa tersebut terdapat 5 siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis tinggi dan 25 siswa memiliki tingkat disposisi matematis sedang. Data skor angket yang diperoleh pada penelitian ini merupakan data berskala ordinal sehingga sebelum melakukan analisis regresi, data skor angket ditransformasi menjadi data berskala interval dengan menggunakan metode suksesif interval. Setelah itu, dilakukan uji normalitas dan uji linearitas terhadap data hasil belajar dan data skor angket dengan bantuan program *SPSS 17.0 Release for Windows* yang menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan linier.

Selanjutnya analisis regresi dilakukan untuk mengetahui persamaan garis sederhana antara data skor angket berskala interval (variabel bebas/ X) dengan hasil belajar siswa (variabel terikat/ Y). Persamaan regresi regresi linear yang diperoleh yaitu: $Y = 34,4 + 0,3X$. Konstanta regresi linear (a) bernilai positif sebesar 34,4 berarti jika variabel tingkat disposisi matematis siswa nol, maka hasil belajar siswa sebesar 34,4. Sedangkan koefisien regresi linear (b) variabel disposisi matematis siswa bernilai positif sebesar 0,3 yang memiliki arti bahwa jika terjadi kenaikan disposisi matematis siswa sebesar 1 poin maka akan terjadi kenaikan terhadap hasil belajar siswa sebesar 0,3.

Hipotesis pada penelitian ini yaitu: H_o = tidak ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar integral siswa XII IPA 2 SMAN 4 Jember dan H_a = ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar integral siswa. Berdasarkan hasil analisis korelasi diketahui bahwa besar $r_{xy} = 0,36 > r_{tabel} = 0,374$ berarti H_o ditolak dan H_a diterima. Selanjutnya perhitungan koefisien determinasi menunjukkan bahwa disposisi matematis pada penelitian ini hanya memberikan pengaruh sebesar 19% sedangkan 81% dapat dipengaruhi oleh faktor lainnya yaitu kemampuan siswa dalam memahami materi integral tak tentu, minat, kecerdasan, kemampuan kognitif, Guru dan kondisi panca indra.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
6. Ibu Ervin, Ibu Lioni, dan Bapak Robani selaku validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen penelitian;
7. Keluarga Besar SMAN 4 Jember yang telah membantu terlaksananya penelitian khususnya seluruh siswa kelas XII IPA 2 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian;
8. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2012 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Maret 2016

Penulis

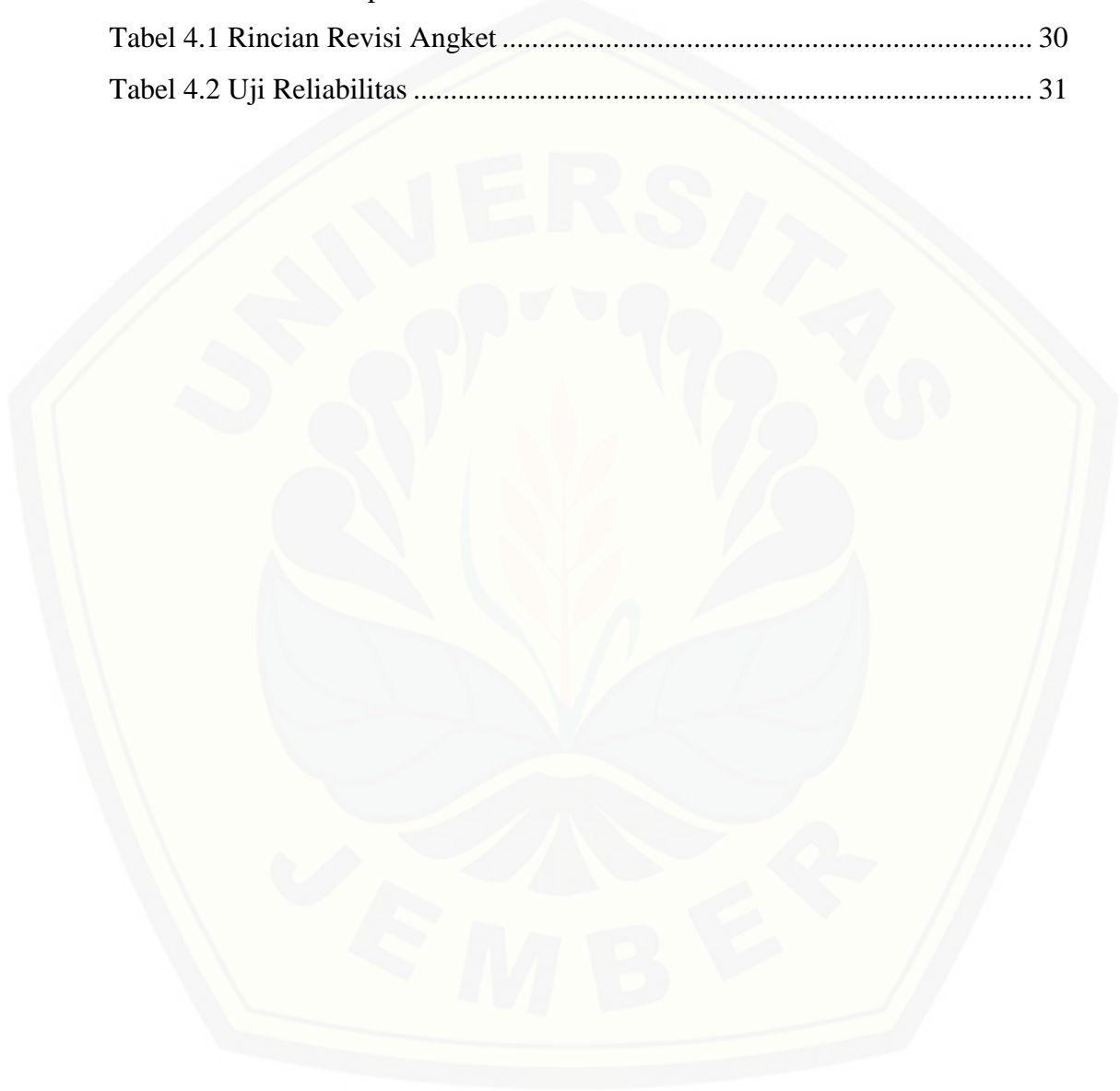
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika di SMA	6
2.2 Disposisi Matematis	9
2.3 Indikator Disposisi Matematis	12
2.4 Hubungan antara Disposisi Matematis dengan Hasil Belajar Siswa	14
2.5 Materi Integral Tak Tentu SMA	16
2.6 Hipotesis Penelitian	18
2.7 Pengujian Hipotesis	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19

3.2.1 Tempat Penelitian	19
3.2.2 Waktu Penelitian	19
3.3 Subjek Penelitian	20
3.4 Definisi Operasional	20
3.5 Prosedur Penelitian	21
3.6 Instrumen Penelitian	23
3.7 Metode Pengumpulan Data	23
3.8 Metode Analisis Data	23
BAB 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Pelaksanaan Penelitian	29
4.2 Uji Validitas dan Realibilitas Angket	29
4.2.1 Uji Validitas Angket	29
4.2.2 Uji Realibilitas Angket.....	31
4.3 Analisis Data	31
4.3.1 Analisis Analisis Tingkat Disposisi Matematis	31
4.3.2 Analisis Regresi	32
4.3.3 Analisis Korelasi	34
4.3.4 Analisis Koefisien Determinasi	34
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	34
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kategori Tingkat Kevalidan Instrumen.....	24
Tabel 3.2 Interpretasi Realibilitas Instrumen	25
Tabel 3.3 Pemberian Skor Angket	26
Tabel 3.4 Kriteria Disposisi Matematis	26
Tabel 4.1 Rincian Revisi Angket	30
Tabel 4.2 Uji Reliabilitas	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	22
Gambar 4.1 Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember	33



DAFTAR LAMPIRAN

A. MATRIKS PENELITIAN	44
B. KISI-KISI ANGKET DISPOSISI MATEMATIS	46
B1. ANGKET DISPOSISI MATEMATIS	50
B2. PEDOMAN PENILAIAN ANGKET DISPOSISI MATEMATIS	53
C. LEMBAR VALIDASI	57
C1. ANALISIS LEMBAR VALIDASI	66
C2. ANALISIS RELIABILITAS ANGKET	68
D. DATA HASIL BELAJAR SISWA SMAN 4 JEMBER KELAS XII IPA 2	69
D1. DATA HASIL PENGISIAN ANGKET	70
D2. REPRESENTASI DATA TINGKAT DISPOSISI	70
E. DATA SKOR ANGKET	72
E1. TRANSFORMASI DATA SKOR ANGKET	74
F. HASIL ANALISIS REGRESI	77
F1. ANALISIS KORELASI DAN KOEFISIEN DETERMINASI	80
G. TRANSKRIPSI DATA WAWANCARA	81
H. SURAT-SURAT PENELITIAN.....	90
I. LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI.....	97

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belajar merupakan proses hidup yang harus dijalani semua manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Proses belajar yang dilalui tersebut berada dalam kegiatan pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa belajar merupakan akibat dari pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses pemindahan pengetahuan dari Guru ataupun sumber belajar kepada peserta didik. Hal ini juga berlaku dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika di Indonesia diberikan pada setiap jenjang pendidikan yang ada termasuk pada jenjang SMA. Jean Piaget mengemukakan ada empat tahap perkembangan intelektual anak. Sesuai tahap-tahap tersebut maka peserta didik SMA berada pada tahap operasional formal. Pada tahap ini, peserta didik sudah mampu berfikir secara hipotesis, logis, dan abstrak terlepas dari objek yang mampu diamatinya (Fatimah, 2006). Salah satu materi yang membutuhkan penalaran yang logis dan bersifat abstrak adalah materi integral yang termasuk dalam pembelajaran Matematika di SMA.

Materi integral merupakan salah satu materi yang memiliki cakupan luas dan kadang memerlukan perhitungan yang panjang dan rumit. Beberapa penelitian mengenai integral juga menunjukkan bahwa hasil belajar materi integral siswa di Indonesia masih cukup rendah. Salah satu bukti kuat yang mendukung pernyataan tersebut yaitu hasil uji coba UN 2010 yang diberikan kepada 879 siswa SMA menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa untuk konsep integral berada di bawah 50%, dibandingkan dengan konsep matematika SMA lainnya (Ramdani, 2012).

Penyebab kesulitan yang dialami peserta didik dalam belajar integral antara lain rasa percaya diri siswa rendah, tidak yakin bisa mamahami materi Integral, saat pembelajaran minat belajarnya rendah dan juga kurang memahami materi prasyarat yang diperlukan dalam memahami integral (Purwati, 2013). Hal ini tentu sangat bertolak belakang dengan tujuan pembelajaran matematika di SMA yang tercantum jelas dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 sebagai berikut:

1. memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu tujuan yang sangat jelas adalah sikap menghargai kegunaan matematika dengan memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri. Oleh karena itu, seharusnya hal pertama yang harus diatasi dalam belajar integral adalah mengetahui seberapa tinggi tingkat rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam mempelajari integral.

Pernyataan ini didukung oleh Jean Piaget yang berpendapat bahwa selama proses pembelajaran peserta didiklah yang harus berpartisipasi aktif dalam proses pemindahan pengetahuan (Fatimah, 2006). Selain itu Purwanto (2010:20) menyatakan bahwa proses belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor luar dan faktor dalam.

Faktor dalam terbagi menjadi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Faktor psikologis meliputi kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap dan bakat. Motivasi menjadi salah satu faktor penting penentu proses belajar peserta didik. Motivasi peserta didik dalam belajar matematika akan mendorongnya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Motivasi belajar peserta didik dalam belajar matematika cenderung menuju kepada disposisi matematis.

Wardani (Kesumawati, 2010:42) mendefinisikan disposisi matematis sebagai ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematik (*doing math*). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahmudi (2010) diketahui bahwa siswa yang mempunyai disposisi matematis lebih tinggi cenderung mempunyai kemampuan memecahkan masalah matematis lebih tinggi daripada siswa dengan disposisi matematis lebih rendah. Hasil penelitian ini semakin menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam mempelajari matematika.

Adapun beberapa indikator yang dinyatakan oleh NCTM (Yuanari, 2011) untuk mengukur disposisi matematis siswa adalah :

1. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ide-ide, dan memberi alasan.
2. Fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode alternatif untuk memecahkan masalah.
3. Bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika.
4. Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika.
5. Kecenderungan untuk memonitor dan merefleksi proses berpikir dan kinerja diri sendiri.
6. Menilai aplikasi matematika dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Penghargaan (*appreciation*) peran matematika dalam budaya dan nilainya, baik matematika sebagai alat, maupun matematika sebagai bahasa.

Berdasarkan ketujuh indikator tersebut, penulis ingin mengetahui tingkat disposisi matematis siswa, khususnya peserta didik SMA pada materi integral yang tengah mereka pelajari. Jika dilihat dari penelitian-penelitian mengenai integral, penelitian sejenis masih jarang ditemui. Sehingga muncul keinginan melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang akan diajukan pada penelitian ini adalah:

- a) bagaimana tingkat disposisi matematis siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember dalam menyelesaikan soal materi integral?
- b) bagaimana pengaruh disposisi matematis siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember terhadap hasil belajar mereka pada materi integral?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

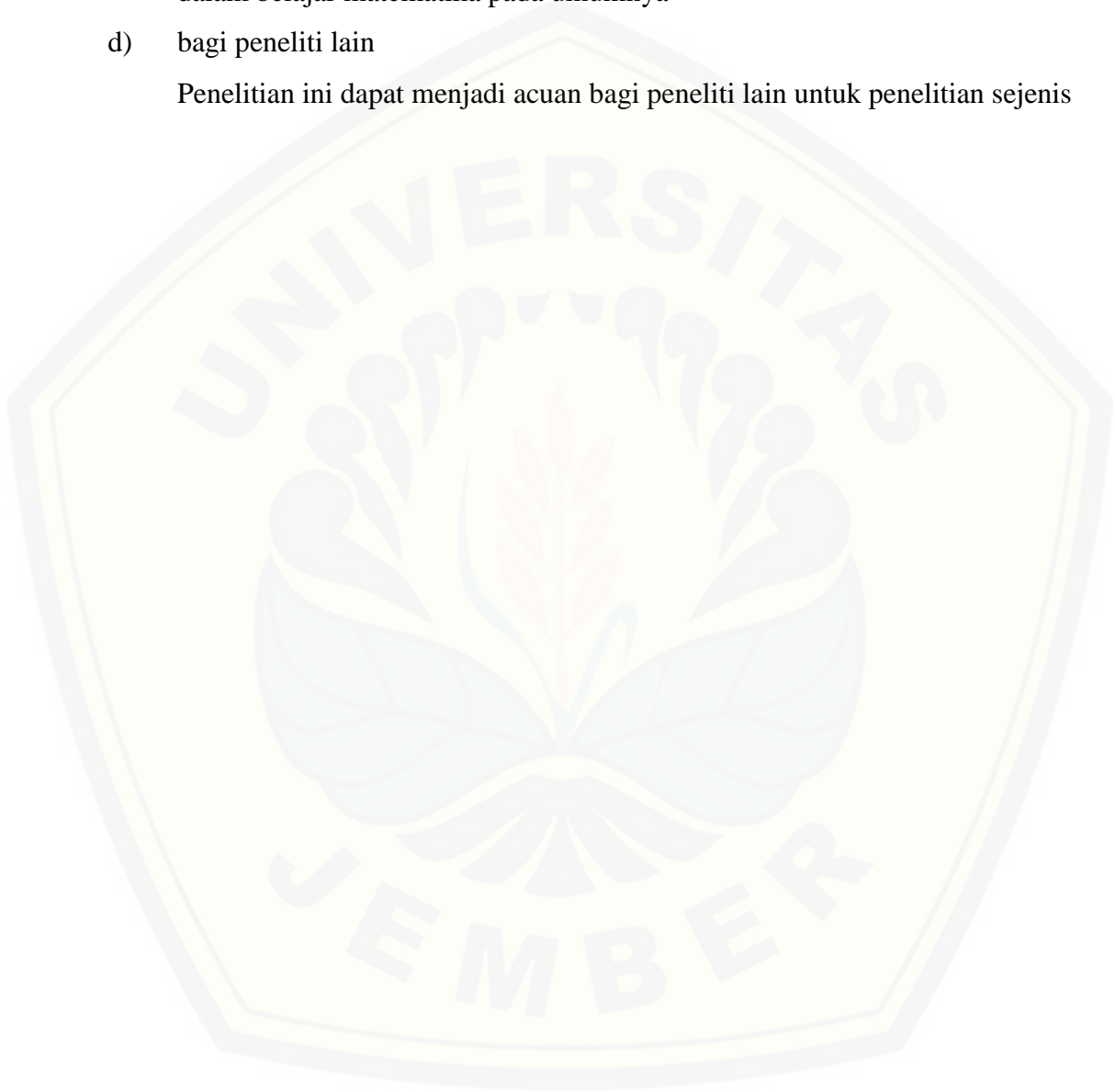
- a) untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember dalam menyelesaikan soal materi integral
- b) untuk mengetahui pengaruh disposisi matematis siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember terhadap hasil belajar mereka pada materi integral

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) bagi peneliti
Penelitian ini dapat digunakan sebagai bekal dalam mengajar materi matematika khususnya integral

- b) bagi guru
Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi Guru untuk meningkatkan tingkat disposisi matematis siswa dalam mempelajari materi integral
- c) bagi siswa
Penelitian ini semoga dapat mendorong siswa untuk meningkatkan disposisi dalam belajar matematika pada umumnya
- d) bagi peneliti lain
Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti lain untuk penelitian sejenis



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika di SMA

Pembelajaran berasal dari kata belajar. Belajar merupakan suatu proses. Manusia secara sadar maupun tidak sadar belajar sejak lahir hingga akhir hayatnya. Belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. Menurut Damiri, belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang dilakukan seseorang atau seorang siswa untuk meningkatkan aspek kognitif (*cognitive domain*), mengembangkan aspek afektif (*affective domain*), dan mengembangkan keterampilan gerak (*psychomotor domain*) yang diharapkan akan menghasilkan perubahan-perubahan tingkah laku, baik bersifat sementara maupun bersifat permanen atau tetap (Rahyubi, 2012:7).

Pengertian ini sesuai dengan pendapat Gagne bahwa setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Pada ranah kognitif, siswa dituntut untuk menerima, memahami dan menguasai materi yang telah dipelajari. Pada ranah afektif, siswa diharapkan mampu mengambil dan menerapkan nilai-nilai positif yang diterimanya selama proses belajar berlangsung seperti saling menghormati dan saling menghargai pendapat. Pada ranah psikomotor menuntut siswa untuk menguasai keterampilan lain seperti keterampilan dalam mengungkapkan pendapat dan mampu berargumen secara logis (Rahyubi, 2012:5).

Belajar merupakan akibat dari pembelajaran. Disebut demikian, karena pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. Dalam pembelajaran terjadi proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai upaya membelajarkan siswa. Siswa belajar didorong oleh keingintahuan atau kebutuhannya. Wina Sanjaya (Rahyubi, 2012: 8) mengemukakan bahwa

pembelajaran adalah proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif yang lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa.

Menurut Permendikbud No. 65 Tahun 2013 menyatakan bahwa, proses pembelajaran secara utuh melahirkan kualitas pribadi yang mencerminkan keutuhan penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Matematika sebagai salah satu ilmu yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sehingga pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. (Permendikbud, 2013:345)

Pembelajaran matematika harus disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran matematika dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 dijabarkan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

(Permendiknas, 2006:106)

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 adalah “Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah” menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya menyentuh ranah kognitif namun juga ranah afektif. Rasa ingin tahu, perhatian, sikap ulet, dan percaya diri merupakan ranah afektif yang disebutkan dengan jelas dalam tujuan pembelajaran matematika. Menurut *National Council of teacher of mathematics* (NCTM, 2000) tujuan pembelajaran matematika mencakup lima hal, yang disebut lima standar proses. Kelima standar proses tersebut adalah: pemecahan soal, pemahaman dan bukti, komunikasi, hubungan dan penyajian (Walley, 2008:4).

Jika kita hubungkan tujuan pembelajaran matematika dalam Permendiknas dengan lima standar proses yang disebutkan NCTM maka kita akan memahami betapa pentingnya rasa ingin tahu, perhatian, sikap ulet, dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Jika siswa mampu menyelesaikan berbagai permasalahan matematika, maka tujuan pembelajaran diharapkan dapat tercapai. Namun, perlu diperhatikan bahwa perkembangan ranah afektif juga harus tercapai dalam pembelajaran sehingga siswa juga mendapatkan berbagai pengalaman yang mampu mengarahkannya menjadi individu yang lebih matang.

Jean Piaget seorang ahli biologi dan psikologi menyatakan bahwa pada usia 11/12 tahun keatas anak berada pada tahap operasional formal. Dapat dikatakan bahwa siswa jenjang SMA berada pada tahap operasional formal menurut Piaget. Ciri pokok perkembangan anak pada tahap ini yaitu anak mulai berpikir secara hipotesis, abstrak, dan logis. Tahap operasional formal merupakan tahap terakhir dalam perkembangan kognitif menurut Piaget (Rahyubi, 2012:133). Pada tahap ini, siswa sudah dapat berpikir logis, berpikir dengan pemikiran teoritis formal berdasarkan proposisi-proposisi dan hipotesis, dan dapat mengambil kesimpulan lepas dari apa yang dapat diamati. Penggunaan benda-benda konkret tidak diperlukan lagi. Siswa mampu bernalar tanpa harus berhadapan dengan obyek atau peristiwa yang berlangsung.

Pada jenjang SMA, salah satu materi yang membutuhkan kemampuan berpikir hipotesis, logis, dan abstrak adalah materi integral. Dalam materi integral terdapat berbagai simbol dan permasalahan yang membutuhkan pemahaman serta penalaran secara abstrak. Permasalahan yang disajikan dalam soal integral juga menuntut anak untuk cakap dalam berpikir dan berargumentasi mengenai hal-hal yang abstrak. Contohnya dalam mencari integral dari bilangan tertentu, secara tidak sadar dalam siswa sudah berfikir logis dan mampu menyelesaikan permasalahan terlepas dari apa yang dapat diamati saat itu. Sehingga wajar jika siswa jenjang SMA mampu mempelajari dan memahami materi integral karena mereka berada pada tahap operasional formal menurut Piaget (Rahyubi, 2012:138).

2.2 Disposisi Matematis

Dimiyati (2006:175) menyatakan bahwa pembelajaran menghasilkan suatu kegiatan belajar. Bagi siswa, kegiatan belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor untuk mencerna bahan ajar. Secara umum kegiatan belajar tersebut meliputi fase-fase:

1. motivasi, yang berarti siswa sadar mencapai tujuan dan bertindak mencapai tujuan belajar,
2. konsentrasi, yang berarti siswa memusatkan perhatian pada bahan ajar,
3. mengolah pesan, yang berarti siswa mengolah informasi dan mengambil makna tentang apa yang dipelajari,
4. menyimpan, yang berarti siswa menyimpan dalam ingatan, perasaan, dan kemampuan motoriknya,
5. menggali, dalam arti menggunakan hal yang dipelajari yang akan dipergunakan untuk suatu pemecahan-pemecahan,
6. prestasi, dalam arti menggunakan bahan ajar untuk kerja, dan
7. umpan balik, dalam arti siswa melakukan membenaran tentang hasil belajar atau prestasinya.

Motivasi menjadi tahap awal dalam belajar menurut Dimiyati, sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi menjadi modal utama siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi dalam belajar menurut Clayton Aldelfer (Nashar, 2004:42) adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi hasil belajar sebaik mungkin. Sardiman (Aunurrahman, 2010) mengatakan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberi arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Beberapa pengertian diatas diketahui bahwa motivasi sangat penting dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika, motivasi siswa dalam belajar dapat disebut dengan disposisi matematis.

Kilpatrick, Swafford, dan Findell (Syaban, 2008:130) menamakan disposisi matematis sebagai *productive disposition* (disposisi produktif), yakni pandangan terhadap matematika sebagai sesuatu yang logis, dan menghasilkan sesuatu yang berguna. Dalam hal ini disposisi matematis mendorong siswa untuk belajar matematika karena dinilai berguna dalam kehidupannya. Dorongan yang kuat ini pada akhirnya membuat siswa untuk bekerja keras dan bersungguh-sungguh mempelajari matematika berdasarkan alasan logis dan daya gunanya.

Selain itu menurut Katz (Mahmudi, 2010:5), disposisi merupakan sebuah dorongan untuk berperilaku secara sadar (*consciously*), teratur (*frequently*), dan sukarela (*voluntary*) guna mencapai tujuan tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa disposisi matematis mendorong siswa untuk belajar matematika secara sadar tanpa paksaan dalam kurun waktu yang berkelanjutan hingga tujuan yang diinginkan tercapai.

Sedangkan Wardani (Kesumawati, 2010:42) mendefinisikan disposisi matematis sebagai ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematik (*doing math*).

Definisi disposisi matematis yang dikemukakan oleh Wardani sudah mencakup definisi disposisi matematis yang dikemukakan Katz dan Killpatrick. Dalam definisi tersebut dijelaskan bahwa disposisi matematis mendorong siswa untuk bertindak dan bersikap positif terhadap matematika. Termasuk didalamnya yaitu, ketertarikan untuk belajar matematika, serta apresiasi terhadap manfaat dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun bidang yang lain. Ketertarikan untuk belajar matematika secara tidak langsung mendorong siswa untuk mempelajari matematika secara sadar, teratur, dan sukarela berdasarkan keinginan yang muncul dari dalam diri mereka sendiri. Selanjutnya sikap-sikap lain akan muncul sejalan dengan proses belajar matematika berdasarkan ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika diantaranya yaitu, kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, dan reflektif.

Kepercayaan diri akan muncul dengan sendirinya ketika siswa benar-benar yakin telah memahami materi matematika yang dipelajari dan merasa mampu menyelesaikan berbagai bentuk permasalahan matematika. Selama mempelajari materi maupun mengerjakan soal, rasa ingin tahu siswa akan tergugah terutama jika menemui permasalahan yang menarik dan menantang untuk diselesaikan sehingga hal ini akan mendorong siswa untuk berusaha mencari penyelesaiannya dengan sungguh-sungguh. Jika dalam proses belajar ataupun menyelesaikan permasalahan ditemukan beberapa solusi atau beberapa cara yang berbeda, siswa dapat mencoba berbagai kemungkinan cara yang ada untuk menyelesaikan permasalahan. Hal ini semakin membantu siswa untuk memperdalam pemahamannya terhadap materi yang sedang dipelajari. Selain itu, kesalahan yang terjadi selama proses pembelajaran dapat menjadi acuan siswa untuk mengetahui seberapa dalam pemahamannya terhadap materi matematika tersebut.

Dari penjelasan-penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis merupakan keinginan kuat yang mendorong siswa untuk belajar matematika secara sadar sehingga memunculkan sikap positif yang membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan materi matematika, dalam penelitian ini khususnya dalam penyelesaian berbagai permasalahan materi integral.

2.3 Indikator Disposisi Matematis

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai definisi disposisi matematis dapat dikatakan bahwa disposisi matematis (*mathematical disposition*) berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah; apakah percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah. Sebenarnya definisi disposisi matematis yang dikemukakan oleh Wardani sudah menunjukkan indikator disposisi matematis yang disebutkan oleh NCTM.

Beberapa indikator yang dinyatakan oleh NCTM (Yuanari, 2011) untuk mengukur disposisi matematis siswa adalah :

1. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ide-ide, dan memberi alasan.
2. Fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode alternatif untuk memecahkan masalah.
3. Bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika.
4. Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika.
5. Kecenderungan untuk memonitor dan merefleksi proses berpikir dan kinerja diri sendiri.
6. Menilai aplikasi matematika dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Penghargaan (*appreciation*) peran matematika dalam budaya dan nilainya, baik matematika sebagai alat, maupun matematika sebagai bahasa.

Syaban (2008: 33) menyatakan, untuk mengukur disposisi matematis siswa indikator yang digunakan adalah sebagai berikut : menunjukkan gairah/antusias dalam belajar matematika, menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika, menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan, menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, dan menunjukkan kemampuan untuk berbagi dengan orang lain.

Sedangkan menurut Wardani (Kesumawati, 2010), aspek-aspek dalam disposisi matematis adalah: (1) kepercayaan diri dengan indikator percaya diri terhadap kemampuan/keyakinan; (2) keingintahuan terdiri dari empat indikator yaitu: sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, antusias/semangat dalam belajar, banyak membaca/mencari sumber lain; (3) ketekunan dengan indikator gigih/tekun/perhatian/kesungguhan; (4) fleksibilitas, yang terdiri dari tiga indikator yaitu: kerjasama/berbagi pengetahuan, menghargai pendapat yang berbeda, berusaha mencari solusi/strategi lain; (5) reflektif, terdiri dari dua indikator yaitu bertindak dan berhubungan dengan matematika, menyukai/rasa senang terhadap matematika.

Pernyataan-pernyataan diatas menyebutkan indikator disposisi matematis untuk keseluruhan materi/pokok bahasan matematika. Jika pengukuran disposisi matematis siswa hanya untuk materi tertentu, maka indikator-indikator tersebut dapat lebih diperjelas maksud dan tujuannya. Sehingga indikator disposisi matematis siswa terhadap materi integral dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kepercayaan diri: memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal integral, mengkomunikasikan ide-ide dan memberi alasan;
2. Fleksibilitas: suka mengeksplorasi ide-ide matematis dalam mengerjakan soal integral, mencoba berbagai metode alternatif untuk mengerjakan soal integral, menghargai pendapat yang berbeda;
3. Bertekad kuat: kesungguhan untuk menyelesaikan tugas-tugas mengenai materi integral;
4. Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan yang dimiliki: terdorong untuk menemukan penyelesaian dalam mengerjakan soal integral, melakukan penyelidikan, antusias/semangat dalam belajar materi integral;
5. Memonitor dan merefleksi: menilai proses berpikir dan kinerja diri sendiri dalam mengerjakan soal integral;
6. Menilai aplikasi integral dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari;
7. Penghargaan (*appreciation*) peran integral dalam budaya dan nilainya, baik sebagai alat, maupun sebagai bahasa;

Untuk mengetahui tingkat disposisi matematis dapat dilakukan dengan membuat skala disposisi matematis yang terdiri dari pernyataan-pernyataan dalam angket disposisi matematis. Tingkat disposisi matematis berdasarkan skor angket dapat dibagi menjadi empat tingkat yaitu tinggi, sedang, kurang, dan rendah. Data skor angket kemudian dikonversi ke nilai 1-100, baru setelah itu data diolah untuk memperoleh distribusi frekuensinya untuk mengetahui bagaimana tingkat disposisi matematis setiap siswa berdasarkan skor angket.

2.4 Hubungan antara Disposisi Matematis dengan Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar menurut Sardiman (2007: 51), adalah hasil langsung berupa tingkah laku siswa setelah melalui proses belajar-mengajar yang sesuai dengan materi yang dipelajarinya. Sedangkan menurut Dimiyati (2006) hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Pada penelitian ini, hasil belajar yang menjadi variabel penelitian yaitu hasil belajar yang berupa nilai ulangan materi integral tak tentu yang telah diberikan oleh Guru pada akhir pembelajaran materi integral tak tentu.

Disposisi matematis (*mathematical disposition*) berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah; apakah percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah. Disposisi juga berkaitan dengan kecenderungan siswa untuk merefleksi pemikiran mereka sendiri (Mahmudi, 2010). Dari beberapa pengertian mengenai disposisi matematis tersebut menunjukkan bahwa secara tidak langsung sebenarnya disposisi matematis cukup mempengaruhi siswa dalam belajar yang berarti juga berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahmudi (2010) diketahui bahwa siswa yang mempunyai disposisi matematis lebih tinggi cenderung mempunyai kemampuan memecahkan masalah matematis lebih tinggi daripada siswa dengan disposisi matematis lebih rendah. Hasil penelitian Kanisius dkk (2013) menunjukkan bahwa: (1) besar kontribusi kemampuan koneksi matematis terhadap prestasi belajar matematika melalui disposisi matematis

adalah 19,36%, (2) besar kontribusi kemampuan representasi matematis terhadap prestasi belajar matematika melalui disposisi matematis adalah 14,12%, (3) besar kontribusi kemampuan koneksi dan kemampuan representasi terhadap disposisi matematis adalah 83,7%, dan (4) besar kontribusi kemampuan koneksi, kemampuan representasi, dan disposisi matematis terhadap prestasi belajar adalah 81,3%.

Selanjutnya, NCTM (2000) menyatakan bahwa sikap siswa dalam menghadapi matematika dan keyakinannya dapat mempengaruhi prestasi mereka dalam matematika. Siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, untuk bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri, dan untuk mengembangkan kebiasaan baik di matematika.

Hubungan disposisi matematis dengan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari hubungan indikator disposisi matematis siswa dengan hasil belajar siswa. Purwanto (Purwanto, 2010:20) menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor luar dan faktor dalam. Faktor dalam terbagi menjadi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Faktor psikologis meliputi kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap dan bakat.

Faktor psikologis yang pertama adalah kecerdasan siswa, berarti hasil belajar dipengaruhi oleh seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi. Berarti semakin tinggi tingkat pemahaman siswa, maka semakin memuaskan hasil belajar yang diperoleh siswa. tingkat pemahaman siswa dapat ditingkatkan dengan fleksibilitas untuk mengeksplor berbagai ide dan metode dalam menghadapi berbagai permasalahan, serta proses memonitor dan merefleksi kinerja diri sendiri membantu siswa untuk meningkatkan pemahamannya terhadap suatu materi.

Faktor psikologis yang kedua yaitu motivasi siswa, termasuk didalamnya keinginan untuk mencapai tujuan tertentu misalnya kesungguhan menyelesaikan tugas-tugas agar memperoleh nilai yang bagus. Faktor selanjutnya adalah minat, artinya ketertarikan siswa untuk belajar matematika akan mendorong siswa untuk belajar matematika, menyelesaikan soal dan tugas secara dadar berdasarkan keinginan diri sendiri.

Faktor keempat yaitu sikap, sikap siswa terhadap matematika mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya sikap percaya diri, sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang lain. Misalnya, siswa dengan kepercayaan diri yang tinggi akan lebih tenang dan fokus dalam menghadapi permasalahan matematika, serta siswa yang menyadari kegunaan matematika akan lebih bersungguh-sungguh dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa indikator-indikator disposisi matematis termasuk dalam faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian, ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar siswa.

2.5 Materi Integral Tak Tentu

Jika $F(x)$ adalah fungsi umum yang bersifat $F'(x) = f(x)$, maka $F(x)$ merupakan antiturunan atau integral dari $f(x)$. Pengintegralan fungsi $f(x)$ terhadap x dinotasikan sebagai berikut.

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

dengan:

\int = notasi integral (yang diperkenalkan oleh Leibniz, seorang matematikawan Jerman)

$f(x)$ = fungsi integran

$F(x)$ = fungsi integral umum yang bersifat $F'(x) = f(x)$

c = konstanta pengintegralan

Sebagai contoh, turunan fungsi $f(x) = 3x^3 + c$ adalah $f'(x) = 9x^2$.

Ini berarti, antiturunan dari $f'(x) = 9x^2$ adalah $f(x) = 3x^3 + c$ atau dituliskan

$$\int f'(x) dx = 3x^3 + c$$

Uraian ini menggambarkan hubungan berikut:

Jika $f'(x) = x^n$, maka $f(x) = \frac{1}{n+1} x^{n+1}$. $n \neq -1$ dengan c suatu konstanta.

Adapun beberapa sifat yang berlaku dalam integral tak tentu yaitu:

Sifat 1

Jika n bilangan rasional dan $\neq 1$, maka $\int x^n dx = \frac{1}{n+1}x^{n+1} + c$ dimana c adalah konstanta

Sifat 2

Jika f fungsi yang diintegrasikan dan k suatu konstanta, maka

$$\int kf(x) dx = k \int f(x) dx$$

Sifat 3

Jika f dan g fungsi-fungsi yang terintegrasikan, maka

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

Sifat 4

Jika f dan g fungsi-fungsi yang terintegrasikan, maka

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

Sifat 5

Aturan integral substitusi

Jika u suatu fungsi yang dapat didiferensialkan dan r suatu bilangan rasional tak nol, maka $\int (u(x))^r u'(x) dx = \frac{1}{r+1} (u(x))^{r+1} + c$, dimana c adalah konstanta dan $r \neq 1$

Sifat 6

Aturan integral parsial

Jika u dan v fungsi-fungsi yang dapat didiferensialkan, maka

$$\int u dv = uv - \int v du$$

Sifat 7

Aturan integral trigonometri

- $\int \cos x dx = \sin x + c$
- $\int \sin x dx = -\cos x + c$
- $\int \frac{1}{\cos^2 x} dx = \tan x + c$

Dimana c adalah konstanta (Purcell, 2007).

2.6 Hipotesis Penelitian

Menurut Arikunto (2011: 110) hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Sesuai dengan pernyataan tersebut diatas maka peneliti merumuskan hipotesis bahwa ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar integral siswa XII IPA 2 SMAN 4 Jember

2.7 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian diperlukan H_o dan H_a , sebagai berikut:

$H_o: \mu_1 = \mu_2$: Tidak ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar integral siswa kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember

$H_a: \mu_1 > \mu_2$: Ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar integral siswa kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember

Kriteria pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi. Jika r hitung $> r$ tabel maka H_o ditolak dan H_a diterima, sebaliknya jika r hitung $< r$ tabel maka H_o diterima dan H_a ditolak. (Sudjana, 2005)

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dipandang sesuai dengan penelitian ini karena bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang hubungan dua variabel yang diteliti yang digambarkan dengan data berupa angka-angka, grafik, atau data numerik lainnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar siswa dan apabila ada, berapa eratnya pengaruh serta berarti atau tidaknya pengaruh itu. Variabel dalam penelitian ini adalah disposisi matematis siswa pada materi integral sebagai variabel bebas (X) dan hasil belajar siswa pada materi integral sebagai variabel terikat (Y), hubungan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Disposisi Matematis (X) → Hasil belajar (Y)

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penentuan tempat penelitian menggunakan metode *purposive sampling* dimana sekolah tempat penelitian ditentukan oleh peneliti. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 4 Jember tepatnya dikelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada tahun ajaran 2015/2016 tepatnya pada bulan Februari 2016.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah subjek yang diteliti dan diamati. Subjek penelitian dalam penelitian ini dipilih berdasarkan hasil diskusi dengan Guru matematika kelas XII di SMAN 4 Jember yang menyatakan bahwa kelas XII IPA 2 merupakan kelas yang paling heterogen dibandingkan seluruh kelas XII yang ada di SMAN 4 Jember. Subjek dalam penelitian ini adalah 30 siswa kelas XII IPA 2 dalam satu kelas.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam suatu penelitian bertujuan agar tidak terjadi perbedaan pemahaman terhadap istilah yang digunakan selama penelitian. Definisi operasional pada penelitian ini yaitu,

1. Disposisi matematis merupakan keinginan kuat yang mendorong siswa untuk belajar matematika secara sadar sehingga memunculkan sikap positif yang membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan materi integral diantaranya yaitu sikap percaya diri, fleksibel, bertekad kuat, ketertarikan, keingin tahaan, memonitor dan merefleksi, mampu menilai kegunaan dan hubungan aplikasi integral dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari, juga menghargai dan mengapresiasi peran integral dalam budaya dan nilainya, baik sebagai alat, maupun sebagai bahasa. Disposisi matematis pada penelitian ini ditunjukkan oleh skor angket yang diperoleh siswa.
2. Tingkat disposisi matematis adalah gambaran seberapa besar disposisi matematis siswa yang dapat disimpulkan berdasarkan analisis skor angket yang diperoleh siswa dan terbagi dalam empat kategori yaitu: tinggi, sedang, kurang dan rendah.
3. Hasil belajar adalah hasil belajar yang berupa nilai ulangan materi integral tak tentu yang telah diberikan oleh Guru pada akhir pembelajaran materi integral tak tentu.
4. Untuk mengetahui pengaruh disposisi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa, peneliti menggunakan analisis regresi, analisis korelasi, dan analisis koefisien determinasi

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1) Kegiatan pendahuluan

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan yaitu menentukan daerah dan subjek penelitian, mengurus surat izin penelitian, berkoordinasi dengan guru matematika di daerah penelitian, dan menentukan jadwal penelitian

2) Pembuatan instrumen penilaian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen angket yang terdiri dari 50 butir pernyataan mengenai materi integral. Pernyataan-pernyataan tersebut disusun berdasarkan indikator disposisi yang digunakan dalam penelitian ini.

3) Validasi instrumen penilaian

Validasi instrumen penilaian dilakukan oleh dua dosen pendidikan matematika dan satu guru matematika di daerah penelitian.

4) Revisi instrumen penilaian

Setelah menerima lembar validasi dari ahli, maka akan dilakukan analisis mengenai hal-hal yang perlu diperbaiki dan merevisi instrumen penelitian hingga dinyatakan valid.

5) Pelaksanaan Penelitian

Setelah instrumen penelitian dinyatakan valid maka instrumen penelitian diberikan kepada subjek penelitian yaitu siswa kelas XII IPA 2 dalam satu kelas. Siswa diberi waktu 60 menit untuk mengisi instrumen penelitian berupa angket.

6) Pengumpulan data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu skor angket yang telah diisi siswa.

7) Analisis data

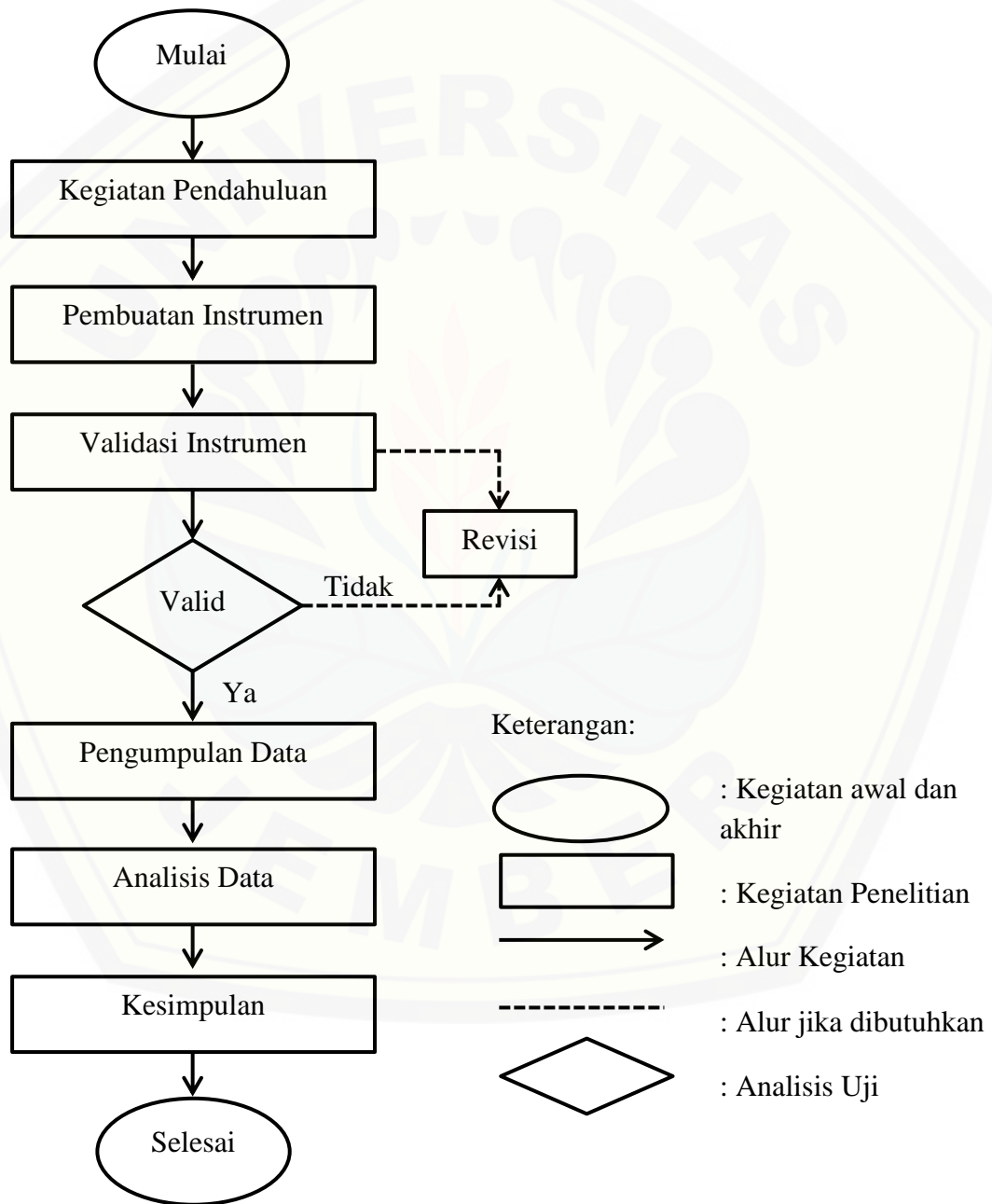
Analisis data bertujuan untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa serta pengaruh disposisi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa dilakukan analisis hasil skor angket. Lalu, untuk mengetahui pengaruh disposisi matematis siswa terhadap

hasil belajar siswa dilakukan analisis regresi, analisis korelasi, dan analisis koefisien determinasi.

8) Kesimpulan

Pada tahapan ini akan ditarik kesimpulan mengenai tingkat disposisi subjek penelitian dan pengaruh tingkat disposisi matematis terhadap hasil belajarnya pada materi integral.

Secara sistematis, prosedur penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1) Peneliti

Peneliti merupakan instrumen utama. Peneliti berperan dalam melaksanakan penelitian untuk mengumpulkan data. Peneliti merupakan satu-satunya instrumen dalam mengumpulkan data yang tidak dapat digantikan oleh instrumen lainnya.

2) Angket

Menurut Arikunto (2011), kuesioner/angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Data yang dapat dikumpulkan melalui angket adalah hal-hal yang ingin diketahui oleh peneliti mengenai subjek penelitian. Dalam penelitian ini, pernyataan-pernyataan dalam angket disusun berdasarkan indikator disposisi matematis pada materi integral.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, 2011:160). Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu metode angket. Angket yang digunakan terdiri dari 50 butir pernyataan yang disusun berdasarkan tujuh indikator disposisi matematis pada materi integral yang telah disebutkan peneliti pada definisi operasional.

3.8 Metode Analisis Data

Analisis data diperlukan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan selama penelitian, sehingga dapat ditarik kesimpulan dari analisis tersebut. Terdapat beberapa proses analisis data angket pada penelitian ini yaitu:

1) Analisis Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2002:144). Aspek yang dinilai dalam validasi penelitian ini yaitu keterkaitan indikator dengan tujuan, kesesuaian pernyataan/ pertanyaan dengan indikator yang diukur, kesesuaian antara pernyataan/ pertanyaan dengan tujuan dan bahasa yang digunakan baik dan benar. Validator dalam penelitian ini yaitu dua orang dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember dan satu orang Guru Matematika SMAN 4 Jember.

Setelah validator memberikan skor pada lembar validasi maka dapat diketahui nilai rata-rata untuk setiap aspek dengan rumus:

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^v V_{ji}}{v}$$

dengan:

V_{ji} = data nilai dari validator ke- j terhadap aspek ke- i

v = banyaknya validator

I_i = rata-rata nilai untuk aspek ke- i

Berdasarkan nilai I_i yang diperoleh, dapat ditentukan nilai rerata total untuk semua aspek dengan rumus:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

dengan:

V_a = nilai rerata total untuk semua aspek

n = banyaknya aspek

I_i = rata-rata nilai untuk aspek ke- i

(Hobri, 2010)

Untuk menentukan tingkat kevalidan angket berdasarkan nilai V_a dengan melihat Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Kategori Tingkat Kevalidan Instrumen

Nilai V_a	Tingkat Kevalidan
$V_a = 5$	Sangat Valid
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid

2) Analisis Reliabilitas Angket

Reliabilitas angket dalam penelitian ini dicari dengan menggunakan program *SPSS 17.0 Release for Windows*. Kriteria reliabilitas menurut Suherman (Suharto dan Susanto, 2005:110) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi Reliabilitas Instrumen

Besarnya r_{11}	Interpretasi
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas Cukup
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas Sangat Tinggi

3) Analisis tingkat disposisi matematis

Untuk mengetahui tingkat disposisi matematis, dapat menggunakan skala Likert yang berisi pernyataan positif dan negatif (Kesumawati, 2010). Dengan teknik penskoran sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pemberian Skor Angket

Kode	Keterangan	Skor	
		Positif	Negatif
SS	Sangat Setuju	4	1
S	Setuju	3	2
TS	Tidak Setuju	2	3
STS	Sangat Tidak Setuju	1	4

Cara pengolahan skor angket dengan cara berikut:

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor\ angket\ yang\ diperoleh}{Skor\ angket\ maksimal} \times 100$$

Dan kriteria tingkat disposisi matematis sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Disposisi Matematis

Skor Angket	Kategori
75,00 – 100,00	Tinggi
50,00 – 74,99	Sedang
25 – 49,99	Kurang
0 – 24,99	Rendah

(Yuanari, 2011:55)

4) Analisis regresi

Analisis regresi berkenaan dengan studi ketergantungan dari suatu variabel yang disebut variabel terikat (*dependet variable*), pada satu atau lebih variabel bebas (*independent variable*) dengan tujuan untuk memperkirakan ataupun meramalkan nilai-nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas sudah diketahui (Gujarati, 2009). Dalam analisa ini digunakan rumus regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

dengan:

Y = variabel terikat (hasil belajar siswa)

X = variabel bebas (disposisi matematis)

a = konstanta

b = koefisien variabel bebas

Nilai a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

dengan:

n = banyaknya sampel (Sugiyono, 2005)

5) Analisis korelasi

Pengujian hipotesis pada penelitian ini berdasarkan pada koefisien korelasi antara variabel bebas (disposisi matematis) dengan variabel terikat (hasil belajar siswa). Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel kita dapat memakai koefisien korelasi yang dapat dihitung dengan rumus berikut:

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

dengan

n = Banyaknya Pasangan data X dan Y

$\sum X$ = Total Jumlah dari Variabel X

$\sum Y$ = Total Jumlah dari Variabel Y

$\sum X^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

$\sum Y^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

$\sum XY$ = Hasil Perkalian dari Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y

Koefisien korelasi juga dapat dicari dengan menggunakan koefisien regresi (b) yang telah dihitung sebelumnya, perhatikan rumus koefisien regresi (1) dan (1a) serta rumus koefisien korelasi (2) dan (2a) dibawah ini:

$$(1) \quad b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \text{atau}$$

$$(1a) \quad b \cdot [N \sum X^2 - (\sum X)^2] = N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)$$

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

$$(2a) \quad r_{xy} \cdot \left(\sqrt{[(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2] \cdot [(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2]} \right) = N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)$$

Dari persamaan (1a) dan (2a) diperoleh persamaan (3) dan (3a):

$$(3) \quad b \cdot [N \sum X^2 - (\sum X)^2] = r_{xy} \cdot \left(\sqrt{[(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2] \cdot [(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2]} \right)$$

$$(3a) \quad r_{xy} = \frac{b \cdot [N \sum X^2 - (\sum X)^2]}{\sqrt{[(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2] \cdot [(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Sehingga koefisien korelasi dalam penelitian ini dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (3a):

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

dengan

b = Koefisien Regresi

N = Banyaknya Pasangan data X dan Y

$\sum X$ = Total Jumlah dari Variabel X

$\sum Y$ = Total Jumlah dari Variabel Y

$\sum X^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

$\sum Y^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

Selanjutnya koefisien korelasi hasil perhitungan perlu dibandingkan dengan r tabel, dengan taraf kesalahan 5% (r Product Moment). Kriteria pengujian hipotesis menggunakan koefisien korelasi, dengan hubungan sebagai berikut:

- Jika r hitung $>$ r tabel maka H_o ditolak dan H_a diterima
- Jika r hitung $<$ r tabel maka H_o diterima dan H_a ditolak

(Sudjana, 2005)

6) Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat. Batas dan determinasi dinyatakan sebagai berikut:

$$0 < r^2 < 1$$

Sedangkan koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

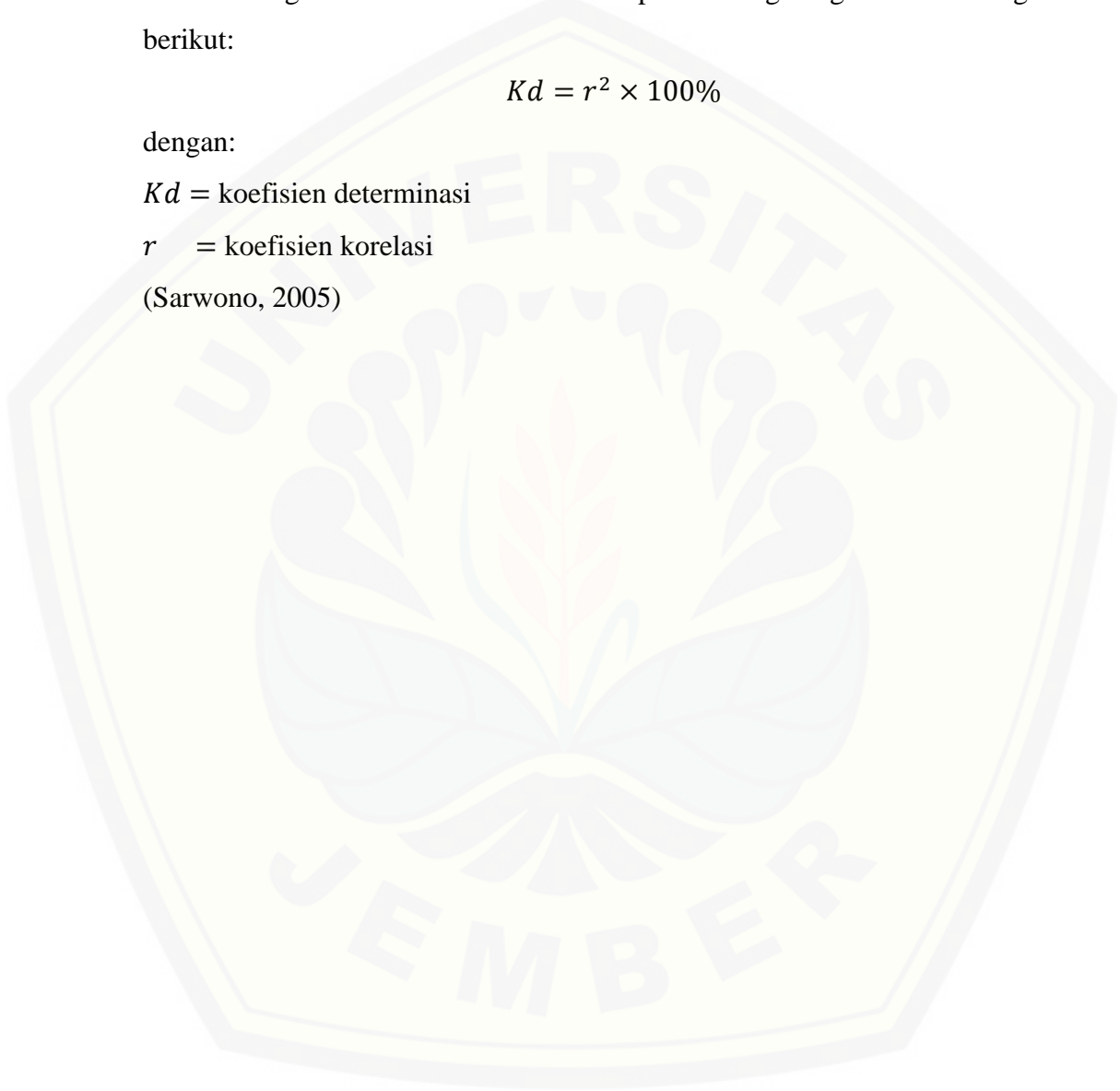
$$Kd = r^2 \times 100\%$$

dengan:

Kd = koefisien determinasi

r = koefisien korelasi

(Sarwono, 2005)



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan tahap-tahap penelitian dari awal hingga akhirnya melakukan analisis data hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis tingkat disposisi matematis siswa menunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember terdapat 5 siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis tinggi dan 25 siswa memiliki tingkat disposisi matematis sedang.
2. Hasil analisis regresi yang diperoleh yaitu: persamaan regresi $Y = 34,4 + 0,3X$; $r_{xy} = 0,36 > r_{tabel} = 0,374$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil belajar integral siswa. Serta koefisien determinasi sebesar 19% yang menunjukkan bahwa disposisi matematis memberikan pengaruh sebesar 19% sedangkan 81% dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kemampuan siswa dalam memahami materi integral tak tentu, minat, kecerdasan, kemampuan kognitif, Guru dan kondisi panca indra.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian analisis pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar siswa pada dan memperoleh kesimpulan, adapun beberapa saran yang dapat peneliti berikan yaitu:

1. Kepada Guru, untuk memberikan perhatian lebih tidak hanya pada hasil belajar siswa saja namun juga faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa demi meningkatkan hasil belajar siswa serta minat siswa untuk belajar matematika.
2. Kepada Siswa, hendaknya menjadi lebih bijaksana dalam menghadapi permasalahan ataupun kesulitan dalam belajar dan berusaha mencari jalan keluar dengan bertanya ataupun mendiskusikannya dengan teman maupun Guru.

3. Kepada Peneliti lain, untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan subjek yang lebih banyak dan angket yang dikembangkan untuk penelitian yang bersangkutan sehingga terdapat beragam penelitian yang berguna untuk mengetahui lebih dalam pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2011. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan ke-4. Bandung: Alfabeta.
- Depdikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Balai Pustaka
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fatimah, E. 2006. *Psikologi perkembangan: perkembangan peserta didik*. Bandung : Pustaka Setia
- Gujarati, D.N. & D.C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. terjemahan: Mardanugraha, dkk). Edisi V. Jakarta: Salemba Empat.
- Hobri. 2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan (Aplikasi pada Penelitian Pendidikan Matematika)*. Jember: Pena Salsabila.
- Kanisius, dkk. 2013. *Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Swasta di Kabupaten Manggarai*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan. [Online] Tersedia di: [.http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/JPM/article/view/885](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/JPM/article/view/885). [29 Juni 2015]
- Kesumawati, Nila (2010) *Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. S3 thesis. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mahmudi, A. (2010). *Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis*. Makalah Seminar Nasional Pendidikan, UNY, Yogyakarta. [Online] Tersedia di: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Ali%20Mahmudi,%20S>

.Pd,%20M.Pd,%20Dr./Makalah%2012%20LSM%20April%202010%20Asosiasi%20KPM%20dan%20Disposisi%20Matematis_.pdf .[20 Juni 2015]

NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.

Nashar, H. 2004. *Peranan Motivasi & Kemampuan Awal*. Jakarta: Delia Press.

Purcell, E. J. 2007. *Kalkulus dan Geometri Analitik* (terjemahan I.N. Susila, dkk). Jilid 1 dan jilid 2, Edisi VIII. Jakarta: Erlangga

Purwanto, Ngalim. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Purwati, Endah dkk. 2013. *Strategi Arias Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Integral pada Siswa Talenta Kelas XII Sma Negeri 2 Blitar. Himpunan Matematika Indonesia*. [Online] Tersedia di: <http://fmipa.um.ac.id/index.php/component/attachments/download/168.html>. [25 Juni 2015]

Rahyubi, Heri. 2012. *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Majalengka: Nusa Media

Ramdani, Yani. 2012. *Pengembangan Instrumen dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, dan Koneksi Matematis Dalam Konsep Integral*. 12 (1).[Online] Tersedia di: http://jurnal.upi.edu/file/6-yani_ramdhani.pdf . [30 Juni 2015]

Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Sarwono, Jonathan. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Syaban, Mumun. 2008. *Menumbuhkembangkan Daya Dan Disposisi Matematis Siswa Sma Melalui Model Pembelajaran Investigasi*. [Online]. Tersedia di: <http://madfirdaus.wordpress.com/2010/01/03/menumbuhkembangkan-daya-dan-disposisi-matematis-siswa-sma-melalui-model-pembelajaran-investigasi> . [16 Desember 2016]

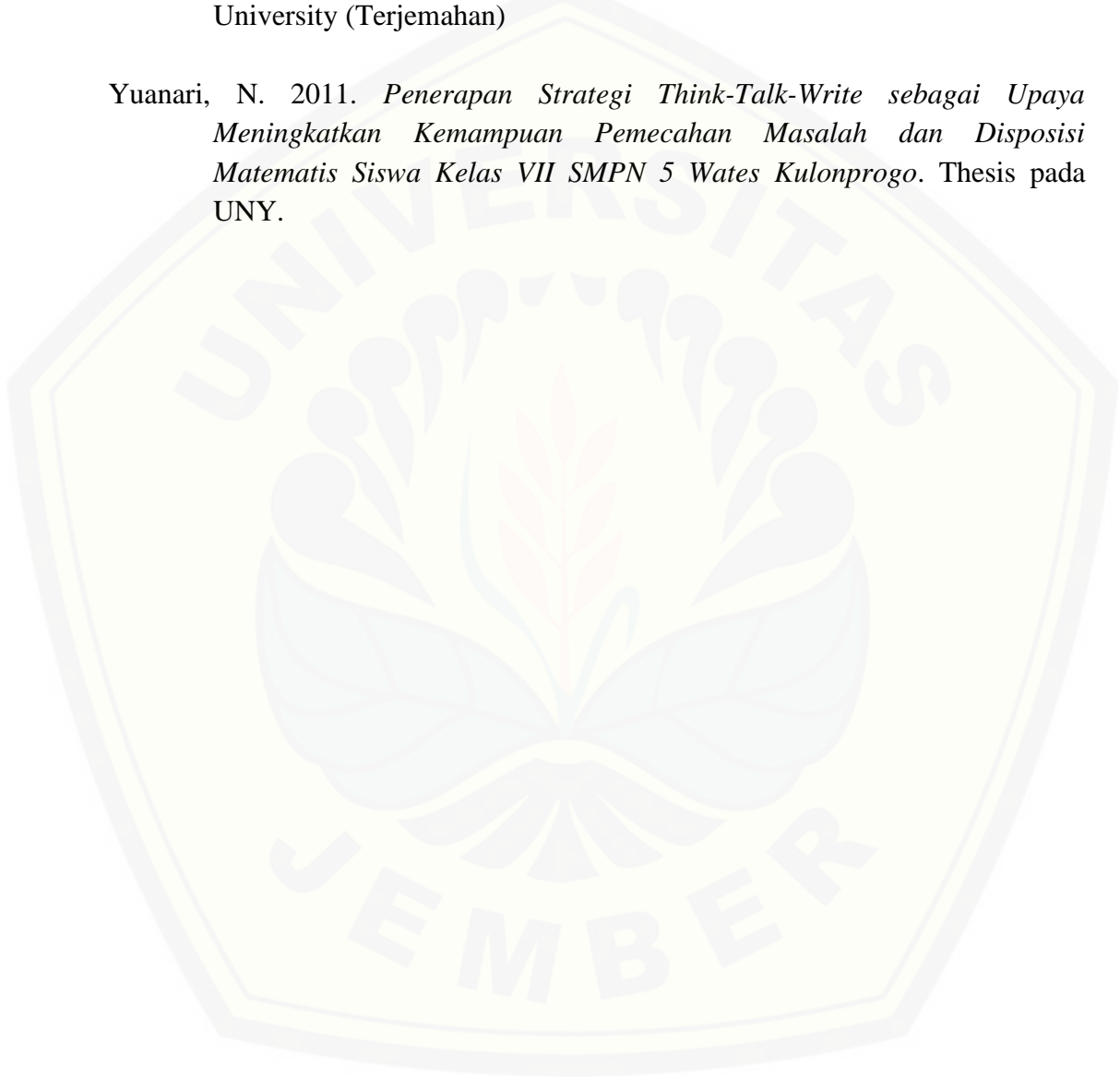
Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito

Suharto dan Susanto. 2005. *Pengembangan Alat Evaluasi Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa SLTP Terhadap Konsep Himpunan*. Jember: Pasca Pendidikan

Sugiyono. 2007. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". Bandung: Alfabeta

Walley, J. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Utrecht: Utrecht University (Terjemahan)

Yuanari, N. 2011. *Penerapan Strategi Think-Talk-Write sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 5 Wates Kulonprogo*. Thesis pada UNY.



LAMPIRAN A MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Analisis Disposisi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Integral Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember	<ol style="list-style-type: none"> bagaimana tingkat disposisi matematis siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember dalam menyelesaikan soal materi integral? bagaimana pengaruh disposisi matematis siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember terhadap hasil belajar mereka pada materi integral? 	<ol style="list-style-type: none"> Disposisi Matematis siswa Pengaruh tingkat disposisi matematis siswa dengan hasil belajar materi integral 	<p>Indikator disposisi matematis yang diteliti yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> Kepercayaan Diri: memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal integral, mengkomunikasikan ide-ide dan memberi alasan; Fleksibilitas: suka mengeksplorasi ide-ide matematis dalam mengerjakan soal integral, mencoba berbagai metode alternatif untuk mengerjakan soal integral, menghargai pendapat yang berbeda; Bertekad kuat: kesungguhan untuk menyelesaikan tugas-tugas mengenai materi integral; Ketertarikan, keingintahuan: terdorong untuk menemukan penyelesaian dalam mengerjakan soal integral, melakukan 	<ol style="list-style-type: none"> Responden penelitian: siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember sebagai subjek penelitian Guru mata pelajaran matematika kelas XII di daerah penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> Jenis penelitian adalah kualitatif Metode pengumpulan data: Angket Analisis Data dengan menggunakan: <ul style="list-style-type: none"> persentase hasil angket, $NP = \frac{\text{skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> Analisis regresi, analisis korelasi dan analisis koefisien determinasi

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
			<p>penyelidikan, antusias/semangat dalam belajar materi integral;</p> <p>5. Memonitor dan merefleks i: menilai proses berpikir dan kinerja diri sendiri dalam mengerjakan soal integral;</p> <p>6. Menilai aplikasi integral dalam bidang lain dan d alam kehidupan sehari-hari;</p> <p>7. Penghargaan (<i>appreciation</i>) peran integral dalam budaya dan nilainya, baik sebagai alat, maupun sebagai bahasa;</p>		

LAMPIRAN B

KISI-KISI ANGKET DISPOSISI MATEMATIS

No	Indikator	Deskripsi	Favorable (+)	Unfavorable (-)
1	Kepercayaan Diri	memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal integral, mengkomunikasikan ide-ide dan memberi alasan	3, 4, 24, 29	13, 21, 33, 37, 43
2	Fleksibel	suka mengeksplorasi ide-ide matematis dalam mengerjakan soal integral, mencoba berbagai metode alternatif untuk mengerjakan soal integral, menghargai pendapat yang berbeda	10, 22, 23	35, 38, 42
3	Bertekad Kuat	kesungguhan untuk menyelesaikan tugas-tugas mengenai materi integral	2, 20, 45	9, 14, 30, 36, 49
4	Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan	terdorong untuk menemukan penyelesaian dalam mengerjakan soal integral, melakukan penyelidikan, antusias/semangat dalam belajar materi integral	1, 16, 19, 31, 44, 47, 48	11, 25
5	Kecenderungan untuk memonitoring dan merefleksikan	menilai proses berpikir dan kinerja diri sendiri dalam mengerjakan soal integral	7, 15, 32, 39, 41	8
6	Menilai aplikasi matematika	dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari	6, 12, 34	18, 27, 40
7	Penghargaan (appreciation) peran integral	peran integral dalam budaya dan nilainya, baik sebagai alat, maupun sebagai bahasa	5, 17, 28, 46, 50	26

RINCIAN KISI-KISI ANGKET

NO	Indikator	+	-	No	Pernyataan
1	Kepercayaan Diri	√		3	Saya yakin mampu mengerjakan setiap soal integral
			√	13	Saat mengerjakan soal integral, saya sering melihat pekerjaan teman
		√		24	Saya berani mengungkapkan pendapat saya ketika diskusi mengenai materi maupun tugas integral
			√	33	Saya cemas jika tiba-tiba ada ulangan/kuis/tes dadakan mengenai materi integral
			√	43	Saya panik jika hasil pekerjaan saya berbeda dengan hasil pekerjaan teman saya
		√		4	Saya yakin mampu menyelesaikan soal integral ini $\int \left(\cos x + \frac{4}{\sqrt[4]{x}} \right) dx$
			√	21	Saya takut jika ditunjuk Guru untuk mengerjakan soal integral seperti ini $\int (\sin x - \cos x)^2 dx$ di papan tulis
		√		29	Saya tidak malu untuk bertanya kepada teman/Guru ketika menghadapi kesulitan mengerjakan soal integral
			√	37	Saya takut salah menjawab pertanyaan Guru mengenai integral
2	Fleksibel	√		22	Saya suka mencari penyelesaian soal integral dari berbagai sumber
			√	35	Saya tidak suka jika proses pekerjaan saya berbeda dengan teman saya walaupun jawaban yang diperoleh sama
		√		10	Saat diskusi berlangsung, saya suka jika terdapat berbagai pendapat yang berbeda dalam menyelesaikan suatu soal integral
			√	38	Hanya ada satu cara untuk menyelesaikan soal integral ini $\int \left(\frac{1 + \sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}} \right) dx$
		√		23	Saya suka mencoba berbagai cara untuk menyelesaikan satu soal integral
			√	42	Jika memang ada beberapa cara untuk mengerjakan suatu soal integral, saya cukup mengerjakan dengan satu cara saja

NO	Indikator	+	-	No	Pernyataan
3	Bertekad Kuat	√		2	Saya suka menghitung soal integral berkali-kali hingga mendapatkan jawaban yang tepat
			√	30	Saya tidak mau berusaha meskipun hasil pekerjaan saya salah
		√		45	Saat mengerjakan tugas, saya berusaha keras menyelesaikan semua soal integral yang diberikan Guru
			√	9	Meskipun saya tidak mengerjakan soal integral dengan sempurna, saya santai saja
			√	36	Jika menemui kesulitan saat mengerjakan soal integral, saya berhenti mengerjakannya
			√	49	Saya tidak suka mengerjakan soal integral bentuk yang berbeda dari soal yang dijelaskan Guru
		√		20	Jika hasil pekerjaan saya salah, maka saya berusaha mencari kesalahannya
			√	14	Saya tidak suka jika ada pekerjaan rumah tentang materi integral
4	Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan	√		1	Saya tertarik mempelajari materi integral
		√		16	Saya suka mencatat setiap materi/soal integral yang dijelaskan Guru
		√		44	Jika saya kurang memahami teori integral, saya bertanya kepada Guru/teman/mencari dari sumber lain
		√		48	Saya suka mengerjakan soal integral yang rumit
			√	11	Jika sedang diskusi bersama, saya tidak mendengarkan dengan serius
			√	25	Saya kurang tertarik untuk mendengarkan penjelasan Guru mengenai integral
		√		47	Ketika di kelas, saya tertarik dan fokus pada saat Guru menjelaskan materi integral
		√		19	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan soal integral yang belum dijelaskan Guru
5	Kecenderungan untuk memonitoring dan merefleksikan	√		32	Setiap mempelajari teorema integral, saya menandai bagian yang masih belum saya pahami dengan baik
		√		7	Setelah mengerjakan soal integral, saya bertanya pada diri sendiri "Benarkah cara penyelesaiannya?"

NO	Indikator	+	-	No	Pernyataan
		√		41	Saya selalu mempelajari lagi soal-soal dan materi yang belum saya pahami di rumah
		√		39	Saya mudah lupa sehingga saya mempelajari kembali soal integral yang sudah dikerjakan
			√	8	Saya tidak perlu mempelajari kembali soal-soal integral dirumah
		√		15	Saya selalu memantau dan mengevaluasi soal-soal integral dengan cara berbeda
6	Menilai aplikasi matematika	√		12	Menurut saya, teori integral dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari
		√		34	Saya merasa bahwa materi integral dapat digunakan untuk mempelajari mata pelajaran yang lain
			√	40	Saya hanya belajar materi integral untuk mendapatkan nilai tugas, ulangan, dan ujian mengenai materi integral
		√		6	Jika soal integral yang diberikan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari, saya lebih mudah memahami soal tersebut
			√	27	Menurut saya, soal integral tidak berhubungan sama sekali dengan ilmu sosial
			√	18	Untuk kehidupan saya dikemudian hari, saya tidak memerlukan penguasaan materi integral
7	Penghargaan (appreciation) peran matematika	√		17	Dengan belajar integral, menuntut saya untuk menjadi pribadi yang lebih kritis dalam berfikir
		√		46	Belajar integral membuat saya menjadi lebih teliti dalam perhitungan
		√		5	Menurut saya, dengan mempelajari integral saya terdorong untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara yang kreatif
			√	26	Materi integral tidak berkaitan sama sekali dengan budaya dan nilainya
		√		50	Belajar integral membuat saya mampu memanfaatkan waktu dengan lebih efektif dan sistematis
		√		28	Saya dapat memanfaatkan materi integral yang saya pelajari dalam kegiatan sehari-hari

LAMPIRAN B1**ANGKET DISPOSISI MATEMATIS**

Nama : _____

Kelas : _____

Petunjuk :

1. Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan teliti, bila ada yang kurang jelas tanyakan kepada Guru.
2. Tulislah pendapat Anda pada kolom yang tersedia dengan memberi tanda cek (√) pada pilihan: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).
3. Jawablah sesuai dengan keadaan sebenarnya, karena jawaban yang diberikan tidak akan mengurangi nilai yang telah dicapai selama ini.

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya tertarik mempelajari materi integral				
2	Saya suka menghitung soal integral berkali-kali hingga mendapatkan jawaban yang tepat				
3	Saya yakin mampu mengerjakan setiap soal integral				
4	Saya yakin mampu menyelesaikan soal integral ini $\int \left(\cos x + \frac{4}{\sqrt[4]{x}} \right) dx$				
5	Menurut saya, dengan mempelajari integral saya terdorong untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara yang kreatif				
6	Jika soal integral yang diberikan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari, saya lebih mudah memahami soal tersebut				
7	Setelah mengerjakan soal integral, saya bertanya pada diri sendiri "Benarkah cara penyelesaiannya?"				
8	Saya tidak perlu mempelajari kembali soal-soal integral dirumah				
9	Meskipun saya tidak mengerjakan soal integral dengan sempurna, saya santai saja				
10	Saat diskusi berlangsung, saya suka jika terdapat berbagai pendapat yang berbeda dalam menyelesaikan suatu soal integral				
11	Jika sedang diskusi bersama, saya tidak mendengarkan dengan serius				
12	Menurut saya, teori integral dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari				
13	Saat mengerjakan soal integral, saya sering melihat pekerjaan teman				
14	Saya tidak suka jika ada pekerjaan rumah tentang materi				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
	integral				
15	Saya selalu memantau dan mengevaluasi soal-soal integral dengan cara berbeda				
16	Saya suka mencatat setiap materi/soal integral yang dijelaskan Guru				
17	Dengan belajar integral, menuntut saya untuk menjadi pribadi yang lebih kritis dalam berfikir				
18	Untuk kehidupan saya dikemudian hari, saya tidak memerlukan penguasaan materi integral				
19	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan soal integral yang belum dijelaskan Guru				
20	Jika hasil pekerjaan saya salah, maka saya berusaha mencari kesalahannya				
21	Saya takut jika ditunjuk Guru untuk mengerjakan soal integral seperti ini $\int (\sin x - \cos x)^2 dx$ di papan tulis				
22	Saya suka mencari penyelesaian soal integral dari berbagai sumber				
23	Saya suka mencoba berbagai cara untuk menyelesaikan satu soal integral				
24	Saya berani mengungkapkan pendapat saya ketika diskusi mengenai materi maupun tugas integral				
25	Saya kurang tertarik untuk mendengarkan penjelasan Guru mengenai integral				
26	Materi integral tidak berkaitan sama sekali dengan budaya dan nilainya				
27	Menurut saya, soal integral tidak berhubungan sama sekali dengan ilmu sosial				
28	Saya dapat memanfaatkan materi integral yang saya pelajari dalam kegiatan sehari-hari				
29	Saya tidak malu untuk bertanya kepada teman/Guru ketika menghadapi kesulitan mengerjakan soal integral				
30	Saya tidak mau berusaha meskipun hasil pekerjaan saya salah				
31	Saat mengerjakan pekerjaan rumah, saya menghubungkan dengan materi integral yang telah dipelajari				
32	Setiap mempelajari teorema integral, saya menandai bagian yang masih belum saya pahami dengan baik				
33	Saya cemas jika tiba-tiba ada ulangan/kuis/tes dadakan mengenai materi integral				
34	Saya merasa bahwa materi integral dapat digunakan untuk mempelajari mata pelajaran yang lain				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
35	Saya tidak suka jika proses pekerjaan saya berbeda dengan teman saya walaupun jawaban yang diperoleh sama				
36	Jika menemui kesulitan saat mengerjakan soal integral, saya berhenti mengerjakannya				
37	Saya takut salah menjawab pertanyaan Guru mengenai integral				
38	Hanya ada satu cara untuk menyelesaikan soal integral ini $\int \left(\frac{1 + \sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}} \right) dx$				
39	Saya mudah lupa, sehingga saya mempelajari kembali soal integral yang sudah dikerjakan				
40	Saya hanya belajar materi integral untuk mendapatkan nilai tugas, ulangan, dan ujian mengenai materi integral				
41	Saya selalu mempelajari lagi soal-soal dan materi yang belum saya pahami di rumah				
42	Jika memang ada beberapa cara untuk mengerjakan suatu soal integral, saya cukup mengerjakan dengan satu cara saja				
43	Saya panik jika hasil pekerjaan saya berbeda dengan hasil pekerjaan teman saya				
44	Jika saya kurang memahami teori integral, saya bertanya kepada Guru/teman/mencari dari sumber lain				
45	Saat mengerjakan tugas, saya berusaha keras menyelesaikan semua soal integral yang diberikan Guru				
46	Belajar integral membuat saya menjadi lebih teliti dalam perhitungan				
47	Ketika dikelas, saya tertarik dan fokus pada saat Guru menjelaskan materi integral				
48	Saya suka mengerjakan soal integral yang rumit				
49	Saya tidak suka mengerjakan soal integral bentuk yang berbeda dari soal yang dijelaskan Guru				
50	Belajar integral membuat saya mampu memanfaatkan waktu dengan lebih efektif dan sistematis				

LAMPIRAN B2

PEDOMAN PENILAIAN ANGKET DISPOSISI MATEMATIS

Nama : _____

Kelas : _____

No	Pernyataan	+	-	Keterangan	SS	S	TS	STS
1	Saya tertarik mempelajari materi integral	√		Favorable	4	3	2	1
2	Saya suka menghitung soal integral berkali-kali hingga mendapatkan jawaban yang tepat	√		Favorable	4	3	2	1
3	Saya yakin mampu mengerjakan setiap soal integral	√		Favorable	4	3	2	1
4	Saya yakin mampu menyelesaikan soal integral ini $\int \left(\cos x + \frac{4}{\sqrt[4]{x}} \right) dx$	√		Favorable	4	3	2	1
5	Menurut saya, dengan mempelajari integral saya terdorong untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara yang kreatif	√		Favorable	4	3	2	1
6	Jika soal integral yang diberikan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari, saya lebih mudah memahami soal tersebut	√		Favorable	4	3	2	1
7	Setelah mengerjakan soal integral, saya bertanya pada diri sendiri "Benarkah cara penyelesaiannya?"	√		Favorable	4	3	2	1
8	Saya tidak perlu mempelajari kembali soal-soal integral dirumah		√	Unfavorable	1	2	3	4
9	Meskipun saya tidak mengerjakan soal integral dengan sempurna, saya santai saja		√	Unfavorable	1	2	3	4
10	Saat diskusi berlangsung, saya suka jika terdapat berbagai pendapat yang berbeda dalam menyelesaikan suatu soal integral	√		Favorable	4	3	2	1
11	Jika sedang diskusi bersama, saya tidak mendengarkan dengan serius		√	Unfavorable	1	2	3	4

No	Pernyataan	+	-	Keterangan	SS	S	TS	STS
12	Menurut saya, teori integral dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari	√		Favorable	4	3	2	1
13	Saat mengerjakan soal integral, saya sering melihat pekerjaan teman		√	Unfavorable	1	2	3	4
14	Saya tidak suka jika ada pekerjaan rumah tentang materi integral		√	Unfavorable	1	2	3	4
15	Saya selalu memantau dan mengevaluasi soal-soal integral dengan cara berbeda	√		Favorable	4	3	2	1
16	Saya suka mencatat setiap materi/soal integral yang dijelaskan Guru	√		Favorable	4	3	2	1
17	Dengan belajar integral, menuntut saya untuk menjadi pribadi yang lebih kritis dalam berfikir	√		Favorable	4	3	2	1
18	Untuk kehidupan saya dikemudian hari, saya tidak memerlukan penguasaan materi integral		√	Unfavorable	1	2	3	4
19	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan soal integral yang belum dijelaskan Guru	√		Favorable	4	3	2	1
20	Jika hasil pekerjaan saya salah, maka saya berusaha mencari kesalahannya	√		Favorable	4	3	2	1
21	Saya takut jika ditunjuk Guru untuk mengerjakan soal integral seperti ini $\int (\sin x - \cos x)^2 dx$ di papan tulis		√	Unfavorable	1	2	3	4
22	Saya suka mencari penyelesaian soal integral dari berbagai sumber	√		Favorable	4	3	2	1
23	Saya suka mencoba berbagai cara untuk menyelesaikan satu soal integral	√		Favorable	4	3	2	1
24	Saya berani mengungkapkan pendapat saya ketika diskusi mengenai materi maupun tugas integral	√		Favorable	4	3	2	1
25	Saya kurang tertarik untuk mendengarkan penjelasan Guru mengenai integral		√	Unfavorable	1	2	3	4
26	Materi integral tidak berkaitan sama sekali dengan budaya dan nilainya		√	Unfavorable	1	2	3	4

No	Pernyataan	+	-	Keterangan	SS	S	TS	STS
27	Menurut saya, soal integral tidak berhubungan sama sekali dengan ilmu sosial		√	Unfavorable	1	2	3	4
28	Saya dapat memanfaatkan materi integral yang saya pelajari dalam kegiatan sehari-hari	√		Favorable	4	3	2	1
29	Saya tidak malu untuk bertanya kepada teman/Guru ketika menghadapi kesulitan mengerjakan soal integral	√		Favorable	4	3	2	1
30	Saya tidak mau berusaha meskipun hasil pekerjaan saya salah		√	Unfavorable	1	2	3	4
31	Saat mengerjakan pekerjaan rumah, saya menghubungkan dengan materi integral yang telah dipelajari	√		Favorable	4	3	2	1
32	Setiap mempelajari teorema integral, saya menandai bagian yang masih belum saya pahami dengan baik	√		Favorable	4	3	2	1
33	Saya cemas jika tiba-tiba ada ulangan/kuis/tes dadakan mengenai materi integral		√	Unfavorable	1	2	3	4
34	Saya merasa bahwa materi integral dapat digunakan untuk mempelajari mata pelajaran yang lain	√		Favorable	4	3	2	1
35	Saya tidak suka jika proses pekerjaan saya berbeda dengan teman saya walaupun jawaban yang diperoleh sama		√	Unfavorable	1	2	3	4
36	Jika menemui kesulitan saat mengerjakan soal integral, saya berhenti mengerjakannya		√	Unfavorable	1	2	3	4
37	Saya takut salah menjawab pertanyaan Guru mengenai integral		√	Unfavorable	1	2	3	4
38	Hanya ada satu cara untuk menyelesaikan soal integral ini $\int \left(\frac{1 + \sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}} \right) dx$		√	Unfavorable	1	2	3	4
39	Saya mudah lupa, sehingga saya mempelajari kembali soal integral yang sudah dikerjakan	√		Favorable	4	3	2	1

No	Pernyataan	+	-	Keterangan	SS	S	TS	STS
40	Saya hanya belajar materi integral untuk mendapatkan nilai tugas, ulangan, dan ujian mengenai materi integral		√	Unfavorable	1	2	3	4
41	Saya selalu mempelajari lagi soal-soal dan materi yang belum saya pahami di rumah	√		Favorable	4	3	2	1
42	Jika memang ada beberapa cara untuk mengerjakan suatu soal integral, saya cukup mengerjakan dengan satu cara saja		√	Unfavorable	1	2	3	4
43	Saya panik jika hasil pekerjaan saya berbeda dengan hasil pekerjaan teman saya		√	Unfavorable	1	2	3	4
44	Jika saya kurang memahami teori integral, saya bertanya kepada Guru/teman/mencari dari sumber lain	√		Favorable	4	3	2	1
45	Saat mengerjakan tugas, saya berusaha keras menyelesaikan semua soal integral yang diberikan Guru	√		Favorable	4	3	2	1
46	Belajar integral membuat saya menjadi lebih teliti dalam perhitungan	√		Favorable	4	3	2	1
47	Ketika dikelas, saya tertarik dan fokus pada saat Guru menjelaskan materi integral	√		Favorable	4	3	2	1
48	Saya suka mengerjakan soal integral yang rumit	√		Favorable	4	3	2	1
49	Saya tidak suka mengerjakan soal integral bentuk yang berbeda dari soal yang dijelaskan Guru		√	Unfavorable	1	2	3	4
50	Belajar integral membuat saya mampu memanfaatkan waktu dengan lebih efektif dan sistematis	√		Favorable	4	3	2	1
Total								

$$\text{Skor Angket} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \frac{\text{Total Skor}}{200} \times 100 = \dots$$

LAMPIRAN C

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET DISPOSISI MATEMATIS**

Petunjuk:

- a) Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa terhadap materi integral tak tentu.
- b) Untuk memberikan penilaian terhadap format angket tentang: Disposisi Matematis Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
- c) Aspek-aspek yang dinilai sebagai berikut:
 1. Keterkaitan indikator dengan tujuan
 2. Kesesuaian pernyataan/ pertanyaan dengan indikator yang diukur
 3. Kesesuaian antara pernyataan/ pertanyaan dengan tujuan
 4. Bahasa yang digunakan baik dan benar.
- d) Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
- e) Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - A = dapat digunakan tanpa revisi
 - B = dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E = tidak dapat digunakan

NO. ITEM	ASPEK YANG DINILAI																			
	1					2					3					4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1				✓					✓					✓					✓	
2				✓					✓					✓					✓	
3				✓					✓					✓					✓	
4				✓					✓					✓					✓	
5				✓					✓					✓					✓	
6				✓					✓					✓					✓	
7				✓					✓					✓					✓	
8				✓					✓					✓					✓	
9				✓					✓					✓					✓	
10				✓					✓					✓					✓	
11				✓					✓					✓					✓	

NO. ITEM	ASPEK YANG DINILAI																			
	1					2					3					4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12			✓					✓					✓						✓	
13			✓				✓						✓						✓	
14			✓					✓					✓						✓	
15			✓					✓					✓						✓	
16			✓					✓					✓						✓	
17			✓					✓					✓						✓	
18			✓					✓					✓						✓	
19			✓					✓					✓						✓	
20			✓					✓					✓						✓	
21			✓					✓					✓						✓	
22			✓					✓					✓						✓	
23			✓					✓					✓						✓	
24			✓					✓					✓						✓	
25			✓					✓					✓						✓	
26			✓					✓					✓						✓	
27			✓					✓					✓						✓	
28			✓				✓						✓						✓	
29			✓					✓					✓						✓	
30			✓					✓					✓						✓	
31			✓					✓					✓						✓	
32			✓					✓					✓						✓	
33			✓					✓					✓						✓	
34			✓					✓					✓						✓	
35			✓					✓					✓						✓	
36			✓					✓					✓						✓	
37			✓					✓					✓				✓		✓	
38			✓					✓					✓						✓	
39			✓					✓					✓						✓	
40			✓					✓					✓						✓	
41			✓					✓					✓						✓	
42			✓					✓					✓						✓	
43			✓					✓					✓						✓	
44			✓					✓					✓						✓	
45			✓					✓					✓						✓	
46			✓				✓						✓						✓	
47			✓					✓					✓						✓	
48			✓					✓					✓						✓	
49			✓					✓					✓						✓	
50			✓					✓					✓						✓	

Penilaian Angket Secara Umum

URAIAN	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format angket/ kuesioner tentang: _____		✓			

Saran-saran:

.....

.....
 revisi sesuai saran pada naskah

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

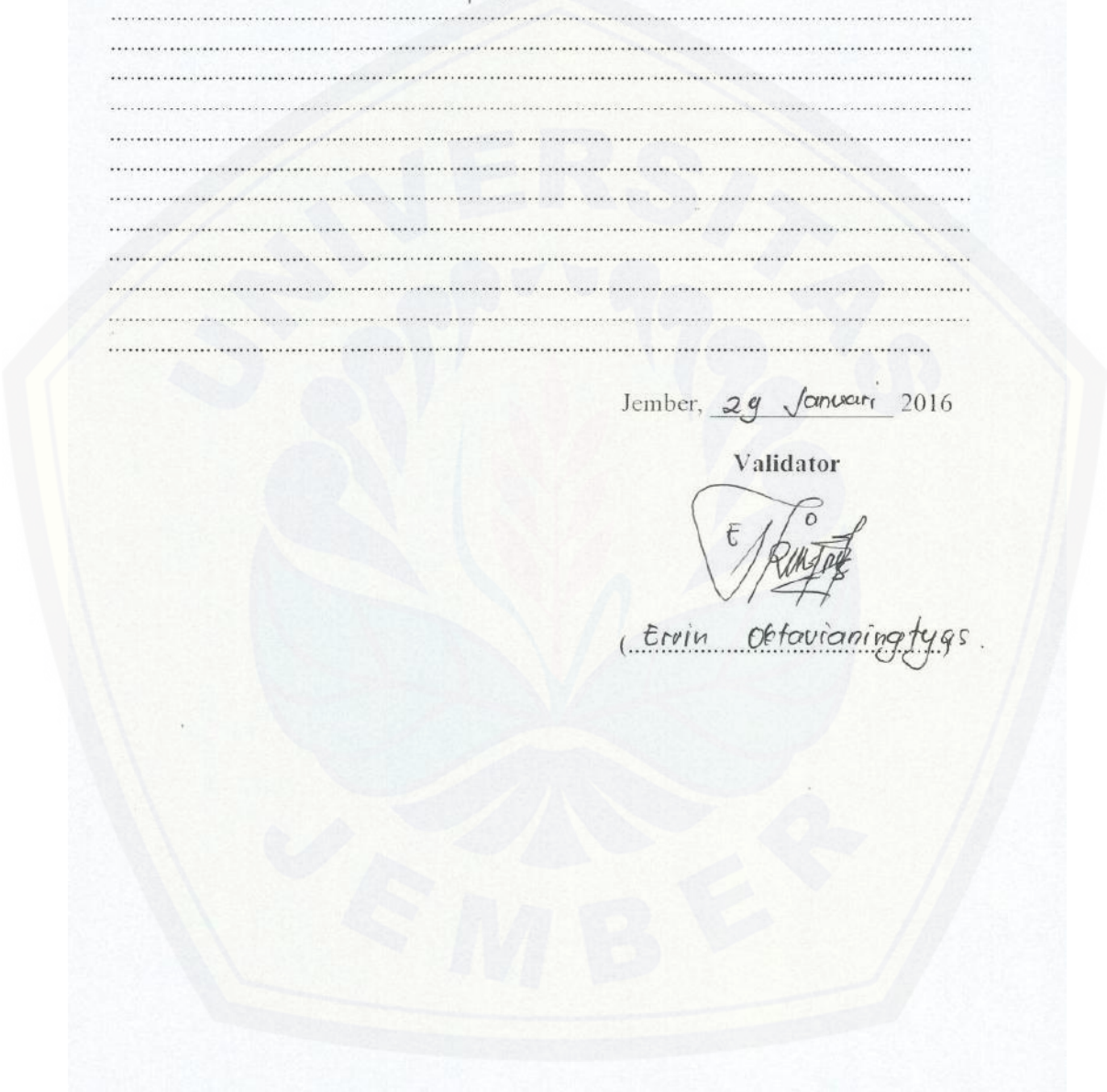
.....

Jember, 29 Januari 2016

Validator



(Ervin Oktavianingtyas)



**LEMBAR VALIDASI
ANGKET DISPOSISI MATEMATIS**

Petunjuk:

- a) Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa terhadap materi integral tak tentu.
- b) Untuk memberikan penilaian terhadap format angket tentang: Disposisi Matematis Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
- c) Aspek-aspek yang dinilai sebagai berikut:
1. Keterkaitan indikator dengan tujuan
 2. Kesesuaian pernyataan/ pertanyaan dengan indikator yang diukur
 3. Kesesuaian antara pernyataan/ pertanyaan dengan tujuan
 4. Bahasa yang digunakan baik dan benar.
- d) Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
- 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
- e) Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
- A = dapat digunakan tanpa revisi
 - B = dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E = tidak dapat digunakan

NO. ITEM	ASPEK YANG DINILAI																			
	1					2					3					4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1					√					√					√					√
2					√					√					√					√
3					√				√						√					√
4					√					√					√					√
5				√						√					√			√		
6				√					√					√					√	
7					√					√					√					√
8					√					√					√					√
9					√					√					√				√	
10				√						√				√						√
11					√					√					√					√


Penilaian Angket Secara Umum

URAIAN	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format angket/ kuesioner tentang: _____		✓			

Saran-saran:

*di naskah*Jember, 26 Januari 2016

Validator

(Lioni Anita M., S.Pd., M.Pd.)

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET DISPOSISI MATEMATIS**

Petunjuk:

- a) Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa terhadap materi integral tak tentu.
- b) Untuk memberikan penilaian terhadap format angket tentang: Disposisi Matematis Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
- c) Aspek-aspek yang dinilai sebagai berikut:
 1. Keterkaitan indikator dengan tujuan
 2. Kesesuaian pernyataan/ pertanyaan dengan indikator yang diukur
 3. Kesesuaian antara pernyataan/ pertanyaan dengan tujuan
 4. Bahasa yang digunakan baik dan benar.
- d) Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
- e) Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - A = dapat digunakan tanpa revisi
 - B = dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E = tidak dapat digunakan

NO. ITEM	ASPEK YANG DINILAI																			
	1					2					3					4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1					✓					✓					✓					✓
2					✓					✓					✓					✓
3				✓					✓					✓						✓
4				✓						✓					✓					✓
5					✓					✓					✓				✓	
6				✓						✓					✓				✓	
7					✓				✓					✓					✓	
8					✓					✓					✓					✓
9					✓					✓					✓					✓
10					✓					✓				✓						✓
11					✓					✓				✓					✓	

LAMPIRAN C1

ANALISIS LEMBAR VALIDASI ANGKET

Butir Angket	Aspek 1			Aspek 2			Aspek 3			Aspek 4			Rata-rata (I_i)				Validitas		V_a
	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	V_i	Interpretasi	
1	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	Valid	4,50
2	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	4,67	4,67	4,67	4,00	4,50	Valid	
3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4,33	4,00	4,33	4,67	4,33	Valid	
4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4,33	4,67	4,33	4,67	4,50	Valid	
5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4,33	4,67	4,67	3,33	4,25	Valid	
6	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4,00	4,33	4,67	4,00	4,25	Valid	
7	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4,67	4,33	4,33	4,00	4,33	Valid	
8	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	Valid	
9	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4,67	4,67	4,67	4,33	4,58	Valid	
10	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4,33	4,67	4,00	4,67	4,42	Valid	
11	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4,67	4,67	4,33	4,33	4,50	Valid	
12	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4,33	4,33	4,33	4,67	4,42	Valid	
13	4	5	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	4,67	4,33	4,33	4,67	4,50	Valid	
14	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,33	4,67	4,67	4,58	Valid	
15	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4,67	4,33	4,67	4,67	4,58	Valid	
16	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4,67	4,67	4,33	4,33	4,50	Valid	
17	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4,33	4,67	4,67	4,00	4,42	Valid	
18	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4,67	4,33	4,33	4,67	4,50	Valid	
19	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4,33	4,33	4,67	4,33	4,42	Valid	
20	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4,67	4,67	4,67	4,33	4,58	Valid	
21	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4,67	4,67	4,67	4,33	4,58	Valid	
22	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,33	4,67	4,67	4,67	4,58	Valid	
23	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4,67	4,67	4,00	4,67	4,50	Valid	

24	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4,67	4,67	4,67	4,33	4,58	Valid
25	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4,67	4,67	4,33	4,33	4,50	Valid
26	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4,67	4,67	4,67	3,67	4,42	Valid
27	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4,33	4,33	4,67	4,67	4,50	Valid
28	4	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4,67	4,33	4,33	4,33	4,42	Valid
29	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4,33	4,67	4,67	4,33	4,50	Valid
30	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4,67	4,33	4,67	4,67	4,58	Valid
31	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4,33	4,33	4,67	4,67	4,50	Valid
32	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4,67	4,67	4,33	4,67	4,58	Valid
33	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4,67	4,33	4,67	4,67	4,58	Valid
34	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4,67	4,67	4,33	4,33	4,50	Valid
35	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4,33	4,67	4,67	3,67	4,33	Valid
36	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,33	4,67	4,67	4,58	Valid
37	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	4,67	4,33	4,33	4,33	4,42	Valid
38	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4,67	4,33	4,33	4,67	4,50	Valid
39	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4,67	4,67	4,33	4,67	4,58	Valid
40	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4,00	4,33	4,67	4,33	4,33	Valid
41	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4,67	4,67	4,00	4,67	4,50	Valid
42	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4,67	4,00	4,00	4,33	4,25	Valid
43	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	Valid
44	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4,33	4,67	4,67	4,33	4,50	Valid
45	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,33	4,67	4,67	4,67	4,58	Valid
46	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,33	4,67	4,67	4,58	Valid
47	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4,67	4,67	4,33	4,33	4,50	Valid
48	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	Valid
49	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4,67	4,67	4,67	4,00	4,50	Valid
50	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4,67	4,67	4,67	4,33	4,58	Valid

LAMPIRAN C2

ANALISIS RELIABILITAS ANGGKET

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.850
		N of Items	4 ^a
	Part 2	Value	.600
		N of Items	3 ^b
		Total N of Items	7
			Correlation Between Forms
Spearman-Brown Coefficient		Equal Length	.858
		Unequal Length	.860
		Guttman Split-Half Coefficient	.777

a. The items are: KD, F, BK, KKK.

b. The items are: KKK, K, M, P.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KD	111.73	135.168	.718	.841
F	117.83	176.695	.532	.866
BK	111.13	133.154	.874	.814
KKK	108.33	134.092	.765	.832
K	115.87	182.326	.332	.882
M	118.50	157.224	.600	.855
P	118.00	151.586	.709	.841

Keterangan Kode:

KD = Kepercayaan Diri

F = Fleksibel

BK = Bertekad Kuat

KKK = Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan

K = Kecenderungan untuk memonitoring dan merefleksikan

M = Menilai aplikasi matematika

P = Penghargaan (appreciation) peran integral

LAMPIRAN D**DATA HASIL BELAJAR SISWA SMAN 4 JEMBER
KELAS XII IPA 2**

NO	NAMA	HASIL BELAJAR
1	Anggita Ayu Faradiba A	60
2	Aulia Firdausy	60
3	Bagus Rahmad Hidayat	85,7
4	Bunga Chika Arya Putri	65,7
5	Citra Aulia Maharani	77,1
6	Eka Khusnul Hayuningtias	97,1
7	Faradila Rismalia M.J.	60
8	Febri Dwi Jayati	88,6
9	Firda Amalia	62,9
10	Hendra Hermawan	82,9
11	Izzy Fachrul A.W.	62,9
12	Khoirul Eko Kurniawan	60
13	Legita Hentyna P.H.	60
14	Linda Andrian	81,4
15	Liza Amalia Putri	80
16	Marera Putri Manusakerti	57,1
17	Maya Indah Mulyani	60
18	Muhammad Baharudin Yusuf	100
19	Muhammad Rafly Suryanto	61,4
20	Muhammad Rizal Fadilla	77,1
21	Najla Kamil	77,1
22	Panji Budi Satria	77,1
23	Ratna Pratiwi Nugroho	74,3
24	Rinanda Dwi Prayoga	60
25	Sofviana Arifatus Soleha	57,1
26	Subhan Afandi	60
27	Syafrina Putri M.U.	60
28	Trihariska Jaladri P	80
29	Yosafat Pratista G.M.	77,1
30	Rizky Tri Kurniawati	85,7

Sumber: Data Nilai Ulangan Siswa Semester Genap

LAMPIRAN D1

DATA HASIL PENGISIAN ANGKET

No	Nama	Skor Tiap Indikator							Total	Skor Angket	Tingkat Disposisi
		KD	F	BK	KKK	K	M	P			
1	Anggita Ayu Faradiba A	21	16	24	27	19	19	18	144	72	Sedang
2	Aulia Firdausy	19	17	20	20	18	15	14	123	61,5	Sedang
3	Bagus Rahmad Hidayat	26	15	25	28	19	16	15	144	72	Sedang
4	Bunga Chika Arya Putri	22	16	23	25	17	16	18	137	68,5	Sedang
5	Citra Aulia Maharani	23	17	23	30	18	16	17	144	72	Sedang
6	Eka Khusnul Hayuningtias	24	14	23	28	19	17	18	143	71,5	Sedang
7	Faradila Rismalia M.J.	17	14	19	24	18	15	17	124	62	Sedang
8	Febri Dwi Jayati	26	16	24	30	19	16	17	148	74	Sedang
9	Firda Amalia	26	17	24	25	16	16	14	138	69	Sedang
10	Hendra Hermawan	26	16	27	31	17	20	21	158	79	Tinggi
11	Izzy Fachrul A.W.	16	15	18	21	17	13	10	110	55	Sedang
12	Khoirul Eko Kurniawan	17	13	21	23	15	13	12	114	57	Sedang
13	Legita Hentyna P.H.	20	16	22	23	17	15	17	130	65	Sedang
14	Linda Andrian	24	19	30	31	21	16	20	161	80,5	Tinggi
15	Liza Amalia Putri	31	17	28	29	19	17	18	159	79,5	Tinggi
16	Marera Putri Manusakerti	18	15	19	21	16	14	16	119	59,5	Sedang
17	Maya Indah Mulyani	24	19	25	27	18	20	18	151	75,5	Tinggi
18	M Baharudin Yusuf	21	15	23	25	17	15	15	131	65,5	Sedang
19	Muhammad Rafly S	22	16	22	24	16	11	12	123	61,5	Sedang
20	Muhammad Rizal Fadilla	24	16	21	19	20	11	12	123	61,5	Sedang
21	Najla Kamil	20	15	20	24	17	11	15	122	61	Sedang
22	Panji Budi Satria	19	15	19	27	18	15	14	127	63,5	Sedang
23	Ratna Pratiwi Nugroho	19	16	22	21	24	10	14	126	63	Sedang
24	Rinanda Dwi Prayoga	18	13	21	26	15	17	12	122	61	Sedang
25	Sofviana Arifatatus Soleha	22	15	22	25	17	18	18	137	68,5	Sedang
26	Subhan Afandi	19	14	17	21	14	13	13	111	55,5	Sedang
27	Syafrina Putri M.U.	23	17	23	26	18	15	17	139	69,5	Sedang
28	Trihariska Jaladri P	22	12	22	25	17	11	15	124	62	Sedang
29	Yosafat Pratista G.M.	21	17	19	23	16	14	15	125	62,5	Sedang
30	Rizky Tri Kurniawati	25	19	27	28	19	17	15	150	75	Tinggi

Keterangan Kode:

KD = Kepercayaan Diri

F = Fleksibel

BK = Bertekad Kuat

KKK = Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan

K = Kecenderungan untuk memonitoring dan merefleksikan

M = Menilai aplikasi matematika

P = Penghargaan (appreciation) peran integral

LAMPIRAN D2

REPRESENTASI DATA TINGKAT DISPOSISI

No	Nama	Hasil Belajar	Tingkat Disposisi
1	Muhammad Baharudin Yusuf	100	Sedang
2	Eka Khusnul Hayuningtias	97,1	Sedang
3	Febri Dwi Jayati	88,6	Sedang
4	Bagus Rahmad Hidayat	85,7	Sedang
5	Rizky Tri Kurniawati	85,7	Tinggi
6	Hendra Hermawan	82,9	Tinggi
7	Linda Andrian	81,4	Tinggi
8	Liza Amalia Putri	80	Tinggi
9	Trihariska Jaladri P	80	Sedang
10	Citra Aulia Maharani	77,1	Sedang
11	Muhammad Rizal Fadilla	77,1	Sedang
12	Najla Kamil	77,1	Sedang
13	Panji Budi Satria	77,1	Sedang
14	Yosafat Pratista G.M.	77,1	Sedang
15	Ratna Pratiwi Nugroho	74,3	Sedang
16	Bunga Chika Arya Putri	65,7	Sedang
17	Firda Amalia	62,9	Sedang
18	Izzy Fachrul A.W.	62,9	Sedang
19	Muhammad Rafly Suryanto	61,4	Sedang
20	Anggita Ayu Faradiba A	60	Sedang
21	Aulia Firdausy	60	Sedang
22	Faradila Rismalia M.J.	60	Sedang
23	Khoirul Eko Kurniawan	60	Sedang
24	Legita Hentyna P.H.	60	Sedang
25	Maya Indah Mulyani	60	Tinggi
26	Rinanda Dwi Prayoga	60	Sedang
27	Subhan Afandi	60	Sedang
28	Syafrina Putri M.U.	60	Sedang
29	Marera Putri Manusakerti	57,1	Sedang
30	Sofviana Arifatus Soleha	57,1	Sedang

LAMPIRAN E

DATA SKOR ANGET

Subjek	Butir Angket																									
	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	26
1	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2
2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	1	1	3	4	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2
3	3	3	2	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3
6	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
7	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	3	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3
8	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
9	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
10	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	1	3	3	3	4	3
11	2	2	1	2	2	4	3	4	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	4	1
12	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	1	3	2	4	3	3	1	3	1	3	4	1
13	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
14	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	2
15	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	2	4	4	3
16	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
17	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	4	3	2	2	3	3	3	3	2	4	4
18	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3
19	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	4	2	2	3	3	3	1	2	4	3	1
20	2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	4	4	3	4	2	2	1
21	3	2	2	2	3	3	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	1
22	3	3	3	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2
23	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	2	1	1	4	3	4	2	2	4	1	4	3	4	1	1
24	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2
25	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
26	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	4	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2
27	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
28	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1
29	3	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	3	1	4	3	2	3	3
30	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2

Subjek	Butir Angket																								Skor Angket
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	3	3	3	4	2	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	144
2	2	2	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	123
3	3	2	4	4	2	3	2	3	4	4	3	2	3	1	3	1	3	3	3	4	4	2	2	2	144
4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	137
5	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	144
6	3	3	4	3	2	4	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	143
7	2	2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	3	4	2	2	1	1	4	2	3	2	2	2	3	124
8	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	148
9	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	138
10	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	158
11	1	1	2	2	1	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	110
12	1	2	2	3	1	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	114
13	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	130
14	2	3	4	4	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	161
15	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	159
16	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	119
17	4	2	4	4	2	4	2	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	151
18	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	131
19	1	1	4	4	3	3	1	1	4	2	1	3	3	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	2	123
20	1	2	4	4	2	2	3	1	3	2	2	3	4	2	4	1	3	3	3	3	2	1	1	2	123
21	1	2	4	3	1	2	1	1	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3	2	2	3	122
22	2	2	4	3	4	2	1	2	4	3	2	2	4	2	3	2	2	4	2	3	3	1	1	2	127
23	1	2	4	4	1	4	1	1	4	1	1	1	4	1	4	1	1	4	4	4	2	1	1	1	126
24	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	1	3	3	2	1	2	3	3	2	2	4	2	2	122
25	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	137
26	2	2	3	2	1	3	1	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	4	2	1	3	1	111
27	2	3	4	3	3	4	2	3	4	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	139
28	1	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	4	3	2	2	3	124
29	1	2	4	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	1	2	2	125
30	2	2	4	4	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	150

LAMPIRAN E1

TRANSFORMASI DATA SKOR ANGGKET

Subjek	Butir Angket																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	2,600	2,349	2,676	1,000	2,517	3,712	4,386	2,381	2,508	2,474	3,847	2,494	2,354	3,402	4,192	3,966	3,705
2	1,000	1,000	2,676	1,000	1,000	2,358	2,817	2,381	2,508	3,987	2,426	1,000	1,000	1,000	4,192	3,966	2,369
3	2,600	2,349	2,676	3,584	1,000	2,358	4,386	3,774	2,508	3,987	3,847	2,494	3,559	3,402	2,770	3,966	1,000
4	2,600	2,349	2,676	1,000	2,517	2,358	2,817	2,381	2,508	2,474	2,426	1,000	3,559	3,402	2,770	2,503	2,369
5	2,600	2,349	3,998	2,415	2,517	1,000	2,817	2,381	1,000	2,474	2,426	2,494	2,354	3,402	4,192	3,966	2,369
6	4,254	2,349	5,167	2,415	2,517	3,712	2,817	3,774	2,508	1,000	2,426	2,494	2,354	3,402	2,770	3,966	2,369
7	2,600	1,000	2,676	1,000	2,517	2,358	4,386	3,774	2,508	3,987	2,426	2,494	1,000	1,000	2,770	2,503	2,369
8	4,254	1,000	3,998	2,415	2,517	1,000	2,817	3,774	2,508	2,474	2,426	2,494	3,559	2,149	4,192	3,966	2,369
9	2,600	2,349	2,676	2,415	1,000	1,000	1,000	2,381	2,508	2,474	3,847	1,000	3,559	3,402	2,770	1,000	1,000
10	4,254	3,641	3,998	2,415	2,517	2,358	2,817	2,381	2,508	2,474	2,426	2,494	4,627	3,402	4,192	2,503	3,705
11	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	3,712	2,817	3,774	2,508	2,474	2,426	1,000	1,000	2,149	2,770	2,503	1,000
12	2,600	2,349	2,676	1,000	1,000	1,000	2,817	2,381	1,000	2,474	1,000	1,000	1,000	2,149	1,000	2,503	1,000
13	2,600	2,349	2,676	1,000	2,517	2,358	2,817	2,381	2,508	2,474	2,426	1,000	2,354	2,149	2,770	2,503	2,369
14	2,600	3,641	3,998	1,000	4,193	2,358	4,386	3,774	4,067	2,474	3,847	1,000	3,559	4,982	4,192	3,966	3,705
15	2,600	3,641	5,167	3,584	2,517	2,358	2,817	3,774	2,508	2,474	3,847	2,494	3,559	3,402	4,192	2,503	2,369
16	1,000	1,000	2,676	1,000	1,000	1,000	2,817	1,000	2,508	1,000	2,426	2,494	1,000	2,149	2,770	2,503	2,369
17	2,600	1,000	3,998	1,000	2,517	2,358	2,817	2,381	2,508	2,474	2,426	4,025	2,354	3,402	2,770	3,966	2,369
18	2,600	2,349	2,676	1,000	2,517	2,358	2,817	2,381	2,508	2,474	2,426	1,000	2,354	3,402	2,770	2,503	1,000
19	1,000	1,000	3,998	2,415	2,517	2,358	2,817	2,381	4,067	2,474	1,000	1,000	2,354	2,149	2,770	3,966	1,000
20	1,000	1,000	2,676	1,000	1,000	2,358	4,386	2,381	2,508	1,000	1,000	1,000	2,354	2,149	4,192	2,503	1,000
21	2,600	1,000	2,676	1,000	2,517	2,358	4,386	3,774	2,508	1,000	2,426	1,000	2,354	2,149	2,770	2,503	2,369
22	2,600	2,349	3,998	1,000	2,517	3,712	4,386	2,381	1,000	2,474	3,847	2,494	2,354	2,149	2,770	2,503	1,000
23	2,600	2,349	3,998	2,415	1,000	2,358	4,386	3,774	4,067	2,474	3,847	1,000	1,000	1,000	5,454	2,503	3,705
24	2,600	2,349	2,676	1,000	1,000	2,358	2,817	1,000	1,000	1,000	2,426	2,494	2,354	3,402	2,770	1,000	1,000
25	2,600	2,349	2,676	2,415	2,517	3,712	2,817	2,381	2,508	1,000	2,426	2,494	2,354	3,402	2,770	2,503	2,369
26	2,600	1,000	2,676	1,000	1,000	2,358	2,817	1,000	1,000	1,000	2,426	1,000	2,354	2,149	2,770	3,966	1,000
27	2,600	2,349	2,676	2,415	2,517	1,000	2,817	2,381	1,000	2,474	2,426	2,494	2,354	3,402	2,770	2,503	2,369
28	2,600	1,000	2,676	1,000	1,000	1,000	2,817	2,381	2,508	1,000	2,426	1,000	2,354	3,402	2,770	2,503	2,369
29	2,600	2,349	3,998	1,000	1,000	3,712	2,817	1,000	1,000	2,474	1,000	1,000	2,354	2,149	2,770	3,966	2,369
30	2,600	3,641	3,998	2,415	2,517	2,358	4,386	2,381	2,508	2,474	3,847	2,494	2,354	3,402	4,192	2,503	2,369

Subjek	Butir Angket																
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	3,709	1,000	2,606	3,219	3,461	3,874	2,375	4,459	2,007	3,030	4,099	2,219	3,847	2,354	2,499	2,421	3,195
2	2,376	1,000	2,606	3,219	2,201	3,874	1,000	1,910	2,007	2,016	2,595	2,219	2,411	1,000	1,000	1,000	3,195
3	3,709	2,388	2,606	2,140	2,201	2,481	2,375	3,088	3,058	3,030	2,595	3,634	3,847	2,354	2,499	2,421	3,195
4	2,376	2,388	2,606	2,140	3,461	3,874	2,375	3,088	3,058	3,030	4,099	2,219	2,411	2,354	2,499	3,847	3,195
5	3,709	2,388	2,606	2,140	4,842	3,874	2,375	4,459	3,058	3,030	2,595	3,634	2,411	3,559	2,499	2,421	3,195
6	3,709	2,388	2,606	3,219	3,461	2,481	1,000	3,088	3,058	3,030	4,099	3,634	2,411	2,354	3,998	2,421	2,052
7	3,709	1,000	2,606	2,140	2,201	2,481	1,000	3,088	3,058	2,016	2,595	3,634	3,847	2,354	1,000	1,000	2,052
8	3,709	2,388	4,155	3,219	3,461	3,874	2,375	3,088	3,058	3,030	2,595	2,219	3,847	3,559	2,499	3,847	3,195
9	3,709	2,388	2,606	3,219	3,461	3,874	2,375	3,088	2,007	3,030	2,595	3,634	2,411	2,354	2,499	2,421	3,195
10	5,167	3,721	2,606	1,000	3,461	3,874	2,375	4,459	3,058	3,030	4,099	2,219	3,847	3,559	2,499	3,847	4,726
11	3,709	1,000	2,606	2,140	2,201	2,481	1,000	4,459	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	2,499	2,421	1,000
12	5,167	2,388	2,606	1,000	3,461	1,000	2,375	4,459	1,000	1,000	2,595	1,000	2,411	1,000	2,499	2,421	2,052
13	3,709	1,000	2,606	2,140	3,461	3,874	2,375	3,088	3,058	2,016	2,595	2,219	2,411	2,354	2,499	2,421	2,052
14	3,709	3,721	4,155	3,219	3,461	3,874	1,000	4,459	2,007	2,016	4,099	3,634	3,847	2,354	3,998	2,421	3,195
15	2,376	3,721	4,155	4,439	3,461	2,481	3,663	4,459	3,058	3,030	4,099	3,634	3,847	2,354	2,499	2,421	3,195
16	2,376	1,000	1,000	2,140	2,201	2,481	1,000	1,910	3,058	3,030	4,099	2,219	2,411	2,354	2,499	2,421	2,052
17	2,376	1,000	2,606	3,219	3,461	3,874	1,000	4,459	4,539	4,459	2,595	3,634	3,847	2,354	3,998	2,421	3,195
18	3,709	2,388	2,606	2,140	3,461	2,481	2,375	3,088	3,058	3,030	2,595	2,219	2,411	2,354	2,499	2,421	2,052
19	2,376	2,388	2,606	3,219	1,000	2,481	3,663	3,088	1,000	1,000	1,000	3,634	3,847	3,559	2,499	1,000	1,000
20	2,376	1,000	4,155	4,439	3,461	5,454	1,000	1,910	1,000	1,000	2,595	3,634	3,847	2,354	1,000	3,847	1,000
21	2,376	1,000	2,606	2,140	3,461	2,481	1,000	3,088	1,000	1,000	2,595	3,634	2,411	1,000	1,000	1,000	1,000
22	2,376	1,000	2,606	1,000	2,201	2,481	1,000	3,088	2,007	2,016	2,595	3,634	2,411	4,627	1,000	1,000	2,052
23	2,376	1,000	4,155	1,000	4,842	3,874	3,663	1,000	1,000	1,000	2,595	3,634	3,847	1,000	3,998	1,000	1,000
24	3,709	2,388	1,000	2,140	3,461	3,874	1,000	3,088	2,007	2,016	2,595	2,219	2,411	3,559	2,499	1,000	3,195
25	3,709	2,388	2,606	3,219	3,461	2,481	2,375	3,088	3,058	3,030	4,099	2,219	2,411	2,354	2,499	2,421	3,195
26	1,000	2,388	1,000	2,140	2,201	2,481	1,000	1,910	2,007	2,016	2,595	2,219	1,000	1,000	2,499	1,000	2,052
27	3,709	2,388	2,606	2,140	3,461	3,874	2,375	3,088	2,007	2,016	4,099	3,634	2,411	3,559	3,998	2,421	3,195
28	2,376	1,000	2,606	3,219	2,201	2,481	2,375	3,088	1,000	1,000	2,595	3,634	3,847	2,354	2,499	2,421	2,052
29	3,709	2,388	2,606	1,000	4,842	3,874	1,000	3,088	3,058	1,000	2,595	3,634	2,411	2,354	2,499	2,421	2,052
30	3,709	2,388	4,155	3,219	4,842	3,874	2,375	3,088	2,007	2,016	2,595	3,634	3,847	2,354	2,499	2,421	3,195

Subjek	Butir Angket																Skor Angket
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	1,000	3,604	2,687	3,791	2,734	3,791	2,531	3,658	2,288	2,817	2,508	2,734	2,281	2,358	2,333	3,586	145,636
2	2,801	3,604	4,251	3,791	4,339	3,791	2,531	2,316	2,288	2,817	2,508	2,734	1,000	1,000	2,333	2,269	116,682
3	4,172	4,982	4,251	2,365	2,734	1,000	2,531	1,000	3,663	2,817	2,508	4,339	3,465	2,358	2,333	2,269	144,666
4	2,801	3,604	2,687	2,365	2,734	3,791	2,531	2,316	2,288	2,817	2,508	2,734	2,281	2,358	2,333	3,586	134,460
5	2,801	3,604	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	2,288	4,386	2,508	2,734	2,281	3,546	3,721	3,586	144,091
6	2,801	3,604	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	2,288	4,386	2,508	2,734	2,281	2,358	2,333	3,586	143,268
7	1,734	2,320	2,687	3,791	4,339	2,458	1,000	1,000	1,000	4,386	1,000	2,734	1,000	2,358	2,333	3,586	118,876
8	2,801	3,604	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	3,663	2,817	2,508	2,734	3,465	3,546	3,721	3,586	149,562
9	2,801	3,604	4,251	3,791	2,734	3,791	2,531	2,316	3,663	2,817	2,508	2,734	2,281	2,358	3,721	3,586	135,331
10	2,801	4,982	4,251	2,365	1,000	3,791	2,531	2,316	3,663	2,817	2,508	4,339	3,465	3,546	3,721	5,167	163,517
11	2,801	2,320	2,687	3,791	2,734	2,458	1,000	2,316	2,288	2,817	1,000	1,000	1,000	1,000	2,333	2,269	98,463
12	1,000	3,604	2,687	2,365	2,734	2,458	1,000	3,658	2,288	2,817	1,000	2,734	1,000	2,358	3,721	2,269	105,075
13	1,734	2,320	2,687	2,365	2,734	3,791	2,531	3,658	2,288	2,817	2,508	2,734	1,000	2,358	3,721	3,586	125,961
14	4,172	3,604	4,251	3,791	2,734	3,791	2,531	3,658	2,288	2,817	4,067	4,339	3,465	3,546	3,721	3,586	169,272
15	2,801	3,604	4,251	3,791	2,734	3,791	2,531	3,658	3,663	4,386	4,067	2,734	2,281	2,358	3,721	3,586	164,650
16	2,801	2,320	2,687	3,791	2,734	2,458	2,531	3,658	2,288	2,817	2,508	2,734	1,000	2,358	2,333	2,269	110,251
17	4,172	4,982	4,251	3,791	4,339	5,167	1,000	3,658	3,663	2,817	2,508	2,734	3,465	2,358	3,721	3,586	154,211
18	2,801	3,604	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	3,663	2,817	2,508	2,734	2,281	2,358	2,333	2,269	126,477
19	4,172	2,320	1,000	3,791	2,734	2,458	1,000	3,658	1,000	2,817	2,508	2,734	1,000	2,358	2,333	2,269	116,777
20	2,801	2,320	2,687	3,791	4,339	2,458	4,172	1,000	3,663	2,817	2,508	2,734	1,000	1,000	1,000	2,269	118,135
21	2,801	3,604	2,687	3,791	2,734	2,458	1,000	2,316	3,663	4,386	1,000	2,734	2,281	2,358	2,333	3,586	115,913
22	4,172	3,604	2,687	2,365	4,339	2,458	2,531	2,316	2,288	4,386	1,000	2,734	2,281	1,000	1,000	2,269	122,057
23	4,172	1,000	1,000	1,000	4,339	1,000	4,172	1,000	1,000	4,386	4,067	4,339	1,000	1,000	1,000	1,000	124,388
24	2,801	3,604	2,687	1,000	2,734	3,791	1,000	1,000	2,288	2,817	2,508	1,000	1,000	4,539	2,333	2,269	112,776
25	2,801	2,320	2,687	3,791	2,734	2,458	2,531	2,316	2,288	2,817	2,508	2,734	2,281	2,358	2,333	3,586	134,446
26	2,801	2,320	2,687	3,791	1,000	3,791	1,000	2,316	3,663	1,000	1,000	4,339	1,000	1,000	3,721	1,000	99,054
27	4,172	3,604	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	3,663	2,817	2,508	2,734	2,281	2,358	3,721	3,586	138,059
28	1,734	2,320	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	2,288	4,386	2,508	4,339	2,281	2,358	2,333	3,586	118,777
29	2,801	2,320	2,687	2,365	2,734	2,458	2,531	2,316	3,663	2,817	1,000	2,734	1,000	1,000	2,333	2,269	119,115
30	4,172	3,604	2,687	2,365	2,734	3,791	2,531	3,658	3,663	4,386	2,508	2,734	2,281	3,546	3,721	2,269	153,303

LAMPIRAN F

HASIL ANALISIS REGRESI

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Skor_Angket	Hasil_Belajar
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	130.7750	71.6100
	Std. Deviation	19.27162	12.57884
Most Extreme Differences	Absolute	.127	.222
	Positive	.127	.222
	Negative	-.075	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		.698	1.218
Asymp. Sig. (2-tailed)		.715	.103

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Analisis Regresi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	871.331	1	871.331	6.563	.016 ^a
	Residual	3717.256	28	132.759		
	Total	4588.587	29			

a. Predictors: (Constant), Skor_Angket

b. Dependent Variable: Hasil_Belajar

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	34.414	14.671		2.346	.026
	Skor_Angket	.284	.111	.436	2.562	.016

a. Dependent Variable: Hasil_Belajar

Analisis Regresi Manual

$$Y = a + bX$$

X = Skor Angket

Y = Hasil Belajar

No	Variabel				
	X	Y	XY	X^2	Y^2
1	145,636	60	8738,16	21209,84	3600
2	116,682	60	7000,92	13614,69	3600
3	144,666	85,7	12397,88	20928,25	7344,49
4	134,46	65,7	8834,022	18079,49	4316,49
5	144,091	77,1	11109,42	20762,22	5944,41
6	143,268	97,1	13911,32	20525,72	9428,41
7	118,876	60	7132,56	14131,5	3600
8	149,562	88,6	13251,19	22368,79	7849,96
9	135,331	62,9	8512,32	18314,48	3956,41
10	163,517	82,9	13555,56	26737,81	6872,41
11	98,463	62,9	6193,323	9694,962	3956,41
12	105,075	60	6304,5	11040,76	3600
13	125,961	60	7557,66	15866,17	3600
14	169,272	81,4	13778,74	28653,01	6625,96
15	164,65	80	13172	27109,62	6400
16	110,251	57,1	6295,332	12155,28	3260,41
17	154,211	60	9252,66	23781,03	3600
18	126,477	100	12647,7	15996,43	10000
19	116,777	61,4	7170,108	13636,87	3769,96
20	118,135	77,1	9108,209	13955,88	5944,41
21	115,913	77,1	8936,892	13435,82	5944,41
22	122,057	77,1	9410,595	14897,91	5944,41
23	124,388	74,3	9242,028	15472,37	5520,49
24	112,776	60	6766,56	12718,43	3600
25	134,446	57,1	7676,867	18075,73	3260,41
26	99,054	60	5943,24	9811,695	3600
27	138,059	60	8283,54	19060,29	3600
28	118,777	80	9502,16	14107,98	6400
29	119,115	77,1	9183,767	14188,38	5944,41
30	153,303	85,7	13138,07	23501,81	7344,49
Jumlah	3923,249	2148,3	284007,3	523833,2	158428,4
Kuadrat jumlah	15391883,72	4615193,89			

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \\ &= \frac{(2148,3)(523833,2) - (3923,249)(284007,3)}{(30 \times 523833,2) - 15391883,72} \\ &= \frac{1125350922,8 - 1114231343,9}{15714996,8 - 15391883,72} \\ &= \frac{11119578,8}{323114,4} \\ &= 34,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \\ &= \frac{30 \times 284007,3 - (3923,249)(2148,3)}{(30 \times 523833,2) - 15391883,72} \\ &= \frac{8520218,9 - 8428315,8}{15714996,8 - 15391883,72} \\ &= \frac{91903,1}{323114,4} \\ &= 0,3 \end{aligned}$$

$$Y = 34,4 + 0,3X$$

LAMPIRAN F1**ANALISIS KORELASI DAN KOEFISIEN DETERMINASI****Analisis Korelasi**

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{b \cdot [N \sum X^2 - (\sum X)^2]}{\sqrt{[(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2] \cdot [(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{0,3 \times [(30 \times 523833,2) - 15391883,72]}{\sqrt{[(30 \times 523833,2) - 15391883,72] \cdot [(30 \times 158428,4) - 4615193,89]}} \\
 &= \frac{0,3 \times [323114,4]}{\sqrt{(15714996,8 - 15391883,72) \times (4752850,5 - 4615193,89)}} \\
 &= \frac{91903,08}{\sqrt{(323114,4 \times 137657,61)}} \\
 &= \frac{91903,08}{\sqrt{44479116287}} \\
 &= \frac{91903,08}{210900,73} \\
 &= 0,436
 \end{aligned}$$

Analisis Koefisien Determinasi

$$Kd = r^2 \times 100\% = (0,436)^2 \times 100\% = 0,189 \times 100\% = 18,9\% \approx 19\%$$

LAMPIRAN G**TRANSKRIPSI DATA WAWANCARA**

Transkripsi data dalam penelitian ini merupakan hasil wawancara untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi data penelitian, sehingga terdapat beberapa data yang unik. Wawancara dilakukan peneliti kepada lima orang siswa kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember dengan data penelitian yang unik.

1. Transkripsi Data S₁ dari Wawancara

Transkripsi data ini ditulis untuk mewakili hasil wawancara yang terekam dan diperoleh peneliti pada hari Kamis tanggal 14 April 2016.

Nama : Muhammad Baharudin Yusuf

Kode Subjek : S₁

Kelas : XII IPA 2

Sekolah : SMAN 4 Jember

Hasil Belajar : 100

Tingkat Disposisi : Sedang

P : Masih ingat sama soal ulangan integral tak tentu ini? (menunjukkan soal ulangan integral)

S₁ : Masih Bu

P : Bagus ya nilainya?

S₁ : Hehe yaa alhamdulillah Bu

P : Keren loh dapat 100

S₁ : Yaa pas lagi bisa itu Bu

P : Soalnya sendiri menurut kamu bagaimana?

S₁ : Yaa bisa dikerjakan, yaaa lumayan Bu

P : Kalau hasil angketmu sendiri menunjukkan tingkat ketertarikan kamu ke matematika sedang-sedang saja

S₁ : Iya, memang sedang-sedang saja

P : Memang sedang-sedang saja rasa sukanya ke matematika khususnya materi integral tak tentu?

S₁ : Cukup suka saja, mengerjakan tugas dan PR juga suka Bu. Apalagi kalau mau ulangan Bu (tertawa) tapi kalau sudah selesai materinya ya sudah Bu berlalu begitu saja (tertawa)

P : Kalau ada soal yang tidak bisa?

S₁ : Kalau tidak bisa yaa tanya teman, kalau ada PR tidak bisa ya dikerjakan di sekolah Bu

P : Memang pelajaran yang paling disukai apa?

S₁ : Biologi Bu

P : Kalau matematika?

S₁ : Tidak terlalu suka Bu

P : Waktu itu sungguh-sungguh mengisi angketnya?

S₁ : Yaa sungguh-sungguh Bu, memang tidak terlalu suka

P : Oke jadi sudah jelas ya kalau memang sedang-sedang saja dan cenderung tidak suka matematika (tertawa)

S₁ : Yaaa memang tidak terlalu suka Bu (tertawa)

P : Makasih yaa atas waktunya, sudah mau saya wawancara

S₁ : Iya Bu sama-sama

2. Transkripsi Data S₂ dari Wawancara

Transkripsi data ini ditulis untuk mewakili hasil wawancara yang terekam dan diperoleh peneliti pada hari Kamis tanggal 14 April 2016.

Nama : Eka Khusnul Hayuningtias

Kode Subjek : S₂

Kelas : XII IPA 2

Sekolah : SMAN 4 Jember

Hasil Belajar : 97,1

Tingkat Disposisi : Sedang

P : Apakah sudah ingat kembali dengan soal ini? (menunjuk soal ulangan integral tak tentu)

S₂ : Sudah ingat Bu (tersenyum)

P : Bagaimana soalnya? Bisa lah pastinya yaa (tersenyum)

S₂ : Dulu waktu mengerjakan soal ini ya bisa Bu

P : Berarti memang memahami materi integral tak tentu ya?

S₂ : Emm lumayan Bu. Tapi waktu itu memang sesaat sebelum ulangan saya lihat buku Bu, jadi ya masih ingat sama cara-caranya Bu

P : Kalau misalnya tidak lihat buku sebelumnya?

S₂ : Emm (menggelengkan kepala) tidak tahu Bu, mungkin banyak lupanya (tertawa)

P : Kalau saya boleh tahu, sebenarnya kamu suka apa tidak sama matematika?

S₂ : Suka dari SD Bu

P : Tapi ini angketnya menunjukkan kalau sukanya hanya sedang saja

S₂ : Yaa kan semenjak kelas 3 memang saya mulai hilang semangat. Fokusnya juga sudah terpecah, apalagi materinya tambah susah

P : Selain itu, mungkin ada alasan lainnya?

S₂ : Ada Bu, mata saya minus semenjak SMA kelas X kalau datangnya siang kan pasti duduk dibelakang kalau sudah begitu saya malas mencatat yang ditulis di papan tulis. Jadi sering tidak paham sama materi, terus biasanya nilai saya kurang bagus.

P : Terus kalau misalnya ada yang tidak dipahami bagaimana?

S₂ : Tanya teman, atau langsung tanya Pak Robani kan lebih jelas

P : Saya agak bingung nih, sebenarnya suka apa tidak sama matematika?

S₂ : Suka

P : Sama materi integral tak tentu?

S₂ : Suka

P : Loh tapi ini hasil angketnya sedang-sedang saja loh (memperlihatkan angket). Berarti tidak serius ini mengisi angketnya? (tersenyum)

S₂ : Emm (tersenyum) gimana ya Bu. Bukan begitu Bu, sebenarnya mengisinya sungguh-sungguh tapi yaa tidak semuanya

P : Kenapa begitu?

S₂ : Itu memang ada yang benar-benar saya isi, tapi banyak yang saya bingung begitu jadi yaaa begitulah Bu (tertawa)

P : Oke, jadi sebenarnya suka sama matematika tapi waktu mengisi angket banyak yang bingung makanya asal mengisi saja begitu?

S₂ : Emm iya Bu

P : Iya sudah, terimakasih yaaa

S₂ : Iya Bu sama-sama

3. Transkripsi Data S₃ dari Wawancara

Transkripsi data ini ditulis untuk mewakili hasil wawancara yang terekam dan diperoleh peneliti pada hari Kamis tanggal 14 April 2016.

Nama : Febri Dwi Jayati

Kode Subjek : S₃

Kelas : XII IPA 2

Sekolah : SMAN 4 Jember

Hasil Belajar : 88,6

Tingkat Disposisi : Sedang

P : Kalau menurut kamu, soal ulangan ini bagaimana?

S₃ : Sebenarnya kalau soalnya sendiri tidak terlalu sulit, jadi kalau sering latihan mengerjakan soal integral seperti ini ya bisa saja

P : Wah jelas sekali jawabannya (tersenyum)

S₃ : Tapi kalau memang tidak suka ya tidak bisa mengerjakan yang penting suka dulu

P : Berarti kamu suka materi integral tak tentu ini?

S₃ : Ya kalau bisa ya dikerjakan kalau tidak bisa ya dicari terus

P : Terlihat jelas sukanya ya

S₃ : Ya suka sekali Bu, soalnya saya memang suka matematika

P : Tapi angketnya menunjukkan kalau kamu sukanya sedang-sedang saja sama matematika, kok bisa begini ya? Asal mengisi saja atau bagaimana?

S₃ : Iya mungkin seperti itu Bu

P : Kenapa kira-kira sampai mengisinya asal begitu?

S₃ : Suasana kelas mungkin Bu, kurang mendukung untuk mengisi angket dengan sungguh-sungguh bagi saya. Jadi ya saya asal centang saja

- P : Berarti kalau menurut kamu sendiri, kamu suka sama matematika?
- S₃ : Suka diantara pelajaran yang lain
- P : Kalau materi integral tak tentu?
- S₃ : Yaa suka bu
- P : Berarti kamu mengisi angketnya ini tidak bersungguh-sungguh ya?
- S₃ : Eee sepertinya iya Bu (tertawa)
- P : Kenapa begitu?
- S₃ : Kalau untuk mengisi angket seperti ini, biasanya memang terserah saya saja
Bu mau mengisi seperti apa. Kalau bacaan seperti ini, memang saya tidak tahu
menjawabnya bagaimana
- P : Bukannya ada petunjuknya ya?
- S₃ : Eeee ya gimana ya Bu
- P : Coba dilihat lagi ini angket yang kamu isi (menunjukkan angket disposisi
matematis yang diisi oleh Febri)
- S₃ : (membaca angket dengan seksama) Sepertinya saya juga kurang yakin
dengan jawaban-jawaban yang saya pilih Bu (tertawa)
- P : Berarti hasil angket ini tidak menggambarkan minat kamu terhadap
matematika?
- S₃ : Iya, menurut saya begitu Bu soalnya saya lebih suka matematika
dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya
- P : Sepertinya saya sudah paham letak permasalahannya (tertawa)
- S₃ : (tertawa)
- P : Terimakasih yaa atas waktunya
- S₃ : Sama-sama Bu

4. Transkripsi Data S₄ dari Wawancara

Transkripsi data ini ditulis untuk mewakili hasil wawancara yang terekam dan diperoleh peneliti pada hari Kamis tanggal 14 April 2016.

Nama : Bagus Rahmad Hidayat
Kode Subjek : S₄
Kelas : XII IPA 2

Sekolah : SMAN 4 Jember

Hasil Belajar : 95,7

Tingkat Disposisi : Sedang

P : Coba dilihat lagi hasil ulangan integral tak tentunya

S₄ : (melihat soal dan hasil ulangan)

P : Bagus itu nilainya

S₄ : Hehe iya bu (tersenyum)

P : Kamu itu nilainya bagus loh, tetapi hasil angket menunjukkan hasil sedang, memang hanya biasa-biasa saja sukanya sama matematika atau bagaimana?

S₄ : Kalau matematika memang hanya sebagian materi saja Bu yang suka, kalau yang ada hubungannya dengan trigonometri seperti soal ini (menunjukkan soal yang ada di angket) tidak terlalu suka. Memang dari kelas satu kurang suka dengan segala materi yang berhubungan dengan trigonometri

P : Kenapa kira-kira?

S₄ : Kalau trigonometri memang susah rasanya bu untuk memahaminya, tidak tahu kenapa. Tapi kalau integral bentuk lainnya pasti bisa

P : Terus kalau tidak memahami materi seperti itu, apa yang kamu lakukan?

S₄ : Biasanya tanya sama teman dulu, kalau masih belum mengerti ya tanya sama Pak Robani

P : Langsung mengerti biasanya kalau sudah bertanya sama Pak Robani?

S₄ : Kadang langsung mengerti, kadang tidak. Kalau tidak mengerti ya terus tanya ke Pak Robani tapi kalau masih belum mengerti juga ya tanya teman lagi

P : Kalau integral tak tentu bukan bentuk trigonometri bagaimana?

S₄ : Yaa lumayan Bu, masih bisa mengerjakan hehe (tertawa)

P : Kalau angketnya ini, kamu mengisinya dalam keadaan yang serius apa tidak? (menunjukkan angket disposisi matematis)

S₄ : Serius Bu

P : Berarti memang hasilnya ini apa adanya? Sesuai dengan yang kamu rasakan?

S₄ : Iya Bu

P : Hasil angketnya sedang loh, berarti memang sedang-sedang saja suka sama materi integral tak tentu ini?

S₄ : Inikan masalahnya integral dan ada materi trigonometrinya Bu jadi ya biasa-biasa saja, sedang-sedang saja

P : Kalau materi integral tak tentunya sendiri bagaimana?

S₄ : Yaaa kan tetap saja integral itu Bu, jadi yaaa biasa-biasa saja

P : Berarti angketnya ini memang benar adanya ya? Kan bisa saja mengisi angketnya asal-asalan centang saja (tersenyum)

S₄ : Ooh enggak Bu, serius kok Bu

P : Bener?

S₄ : Iya Bu, serius itu Bu

P : Berarti kalau integral tak tentu sendiri suka tapi karena ada trigonometrinya jadi biasa-biasa saja?

S₄ : Iya Bu soalnya memang tidak bisa kalau ada trigonometrinya. Contohnya seperti soal ini Bu (menunjuk soal yang ada di angket) sudah tidak bisa

P : Padahal ini kan integral $\cos x$ ditambah dengan ini (menunjuk soal di angket) masih mudah

S₄ : Memang tidak bisa Bu, mindset saya sudah tidak bisa

P : Oke, angketnya diisi sungguh-sungguh dan hasilnya memang sedang-sedang saja ya?

S₄ : Iya bu, apalagi sudah melihat ada bentuk trigonometri seperti itu hehehe (tertawa)

P : Owalaah, iya iya saya paham. Oke, terimakasih ya atas waktunya

S₄ : Hehe iya Bu sama-sama

5. Transkripsi Data S₅ dari Wawancara

Transkripsi data ini ditulis untuk mewakili hasil wawancara yang terekam dan diperoleh peneliti pada hari Kamis tanggal 14 April 2016.

Nama : Maya Indah Mulyani

Kode Subjek : S₅

Kelas : XII IPA 2

Sekolah : SMAN 4 Jember

Hasil Belajar : 60

Tingkat Disposisi : Tinggi

P : Sudah dilihat soal ulangan integral tak tentu yang waktu itu?

S₅ : Iya sudah Bu (masih melihat soal ulangan)

P : Menurut kamu soalnya bagaimana? Instruksinya jelas?

S₅ : Instruksinya sudah jelas, tapi untuk mengerjakannya masih harus mikir beberapa kali

P : Bingung atau bagaimana?

S₅ : Ragu Bu hehe (tertawa)

P : Padahal sudah diajarkan sama Pak Robani ya integral tak tentu ini?

S₅ : Iya sudah Bu, tapi masih ada beberapa yang tidak dipahami

P : Terus kalau tidak paham seperti itu biasanya apa yang kamu lakukan?

S₅ : Biasanya tanya ke teman yang bisa Bu

P : Tidak bertanya langsung ke Pak Robani?

S₅ : Hehe tidak, soalnya biasanya takut atau bagaimana begitu Bu

P : Tapi pernah kan tanya langsung ke Pak Robani? (tersenyum)

S₅ : Emm (jeda sejenak) Iyaa pernah Bu. Tapi biasanya kalau sudah benar-benar tidak bisa, lebih suka tanya ke teman atau mencari dari sumber lain

P : Berarti lebih suka diskusi dengan teman?

S₅ : Iya Bu, lebih suka diskusi. Soalnya kalau diskusi bisa saling tukar pendapat, terus kalau beda jawaban bisa dicari sama-sama dan lebih tertantang untuk bisa mengerjakan soal

P : Waktu mengerjakan soal ulangan ini bagaimana? Bisa mengerjakan dong pastinya?

S₅ : Emm bisa sih Bu tapi banyak jawaban yang ragu

P : Kenapa begitu?

S₅ : Hehe yaa ragu saja Bu (tertawa)

P : Tapi suka matematika?

S₅ : Emm suka kalau pas bisa, kalau tidak bisa ya tidak suka. Tergantung saya paham atau tidak

P : Kalau materi integral tak tentu?

S₅ : Tapi kalau integral tak tentu menurut saya, asal bisa dasar-dasarnya yaa mudah saja jadi yaa saya suka Bu

P : Paling suka mata pelajaran apa?

S₅ : Sampai saat ini matematika Bu, SNMPTN saja saya ambil jurusan statistik
Bu hehehe

P : Waaah terlihat jelas ya kalau suka sama Matematika, pantes ini hasil
angketnya menunjukkan tingkat ketertarikan kamu terhadap matematika
tinggi

S₅ : Hehe ya memang suka Bu

P : Ini angketnya diisi sungguh-sungguh?

S₅ : Boleh jujur Bu?

P : Boleh banget

S₅ : Ada sebagian yang saya asal isi Bu hehe, maaf ya Bu

P : Tapi sebenarnya minat atau tidak untuk belajar integral tak tentu itu sendiri?

S₅ : Minat banget Bu, apalagi integral juga sangat berguna bagi kehidupan sehari-
hari

P : Berarti hasil angketnya ini benar adanya ya? Meskipun ada beberapa yang
asal isi? (tersenyum)

S₅ : Hehe kan hanya beberapa Bu, yang lainnya ya sungguh-sungguh mengisinya

P : Oke terimakasih yaa

S₅ : Iya Bu, semoga nanti bisa ketemu lagi (tersenyum)

LAMPIRAN H

SURAT-SURAT PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor 5 8 8 7 UN25.1.5/LT/2015
Lampiran :-
Perihal : Permohonan Izin Observasi

02 NOV 2015

Yth. Kepala SMA Negeri 4 Jember
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:

Nama : Lisa Ayu Lestari
NIM : 120210101073
Jurusan : Pendidikan Matematika dan IPA
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan Observasi tentang "Analisis Disposisi Matematis Siswa SMA Saat Mengerjakan Soal Materi Integral" di Sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.



Dekan I,

Dr. Setatman, M.Pd.

NIP. 19640123 199512 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: 0331-334988, 330738 Faks: 0331-334988
Laman: www.fkip.unej.ac.id

22 JAN 2016

Nomor : 0484/UN25.1.5/LT/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala BAKESBANGPOL
Kabupaten Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:

Nama : Lisa Ayu Lestari
NIM : 120210101073
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember".

Sehubungan dengan hal tersebut mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan I,

Dr. Sukatman, M.Pd.
NIP. 19640123 199512 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ☎ 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Jember
 di -
 JEMBER

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 072/107/314/2016

Tentang

PENELITIAN

Dasar : 1. Peraturan Daerah Kabupaten Jember No. 6 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Jember
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember tanggal 19 Januari 2016 Nomor : 0391/UN25.1.5/LT/2016 perihal Ijin Penelitian.

MEREKOMENDASIKAN

Nama / NIM. : Lisa Ayu Lestari 120210101073
 Instansi : FKIP / Prodi Pendidikan Matematika / Universitas Jember
 Alamat : Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto Jember
 Keperluan : Mengadakan Penelitian untuk penyusunan Skripsi tentang :
 "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember".
 Lokasi : SMA Negeri 4 Kabupaten Jember
 Tanggal : 19-01-2016 s/d 19-04-2016

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

Pelaksanaan Rekomendasi ini diberikan dengan ketentuan :

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 19-01-2016

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER
 Kabid Kajian Strategis & Politik
 BADAN KESATUAN
 BANGSA DAN POLITIK
 Drs. SLAMET WIJOKO, M.Si.
 Pembina
 NIP. 19631212 198606 1004

Tembusan :
 Yth. Sdr. : 1. Dekan FKIP Universitas Jember
 2. Ybs.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor **0391** /UN25.1.5/LT/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

19 JAN 2016

Yth. Kepala Dinas Pendidikan Jember
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:

Nama : Lisa Ayu Lestari
NIM : 120210101073
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember".

Sehubungan dengan hal tersebut mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan I,



Dr. Sugatman, M.Pd.
NIP. 19640123 199512 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER

DINAS PENDIDIKAN

Jl Dr. Subandi No. 29 Kotak Pos 181 Telp. (0331) 487028 Fax. 421152 Kode Pos 68118

JEMBER

REKOMENDASI

Nomor : 072/ 359. /413/2016

**TENTANG
IJIN PENELITIAN**

Dasar : Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor : 072/107/314/2016, tanggal , 19 Januari 2016

MENGIJINKAN :

Nama : LISA AYU LESTARI
 NIM : 120210101073
 Alamat : Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto Jember
 Fakultas : FKIP/Prodi Pendidikan Matematika / Universitas Jember
 Keperluan : Melakukan Ijin Penelitian Tentang, " Analisis Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Hasil Belajar Materi Integrasi Sisiwa Kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember, Kabupaten Jember ".

Yang akan dilaksanakan pada :

Tanggal : 19 Januari s.d. 19 April 2016
 Tempat : Di SMAN 4 Jember, Kab . Jember

Dengan catatan :

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan Pendidikan;
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik;
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan;
4. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 22 Januari 2016

a.n. Kepala Dinas Pendidikan
 Kabupaten Jember
 Sekretaris



Drs. SUBADRI HABIB, M.Si
 Pembina Tingkat I
 NIP.19600917 197907 1 001

Tembusan : Yth

1. Kepala Dispendik Kab. Jember sebagai laporan
- 2.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988
Laman: www.fkip.unej.ac.id

19 JAN 2016

Nomor **Q391** UN25.1.5/LT/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Jember
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Lisa Ayu Lestari
NIM : 120210101073
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember", di sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Pembantu Dekan I,



Drs. Bambang, M.Pd.

NIP. 19640123 199512 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 4 JEMBER

Jl. Hayam Wuruk 145 Telepon 0331 - 421819 Fax. 0331-412463 Jember 68135
web: <http://www.sman4jember.sch.id> - e-mail: admin@sman4jember.sch.id



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/166/413.01.20523826/2016
Perihal : Melaksanakan Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala SMA Negeri 4 Jember menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : LISA AYU LESTARI
N I M : 120210101073
Jurusan/Prodi : Pend MIPA/ Pend. Matematika
Universitas Jember.

Benar-benar telah melaksanakan penelitian tentang “ Analisis Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Hasil belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 4 Jember “ pada tanggal 6 Februari 2016

Demikian, Surat Keterangan ini dibuat agar dapatnya dipergunakan sebagaimana mestinya.



Jember, 10 Maret 2016
Kepala Sekolah


Dra. Hj. HUSNAWIYAH, M.Si
NIP. 19561231 198201 2 013

LAMPIRAN I

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
 Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988
 Laman: www.fkip.unej.ac.id

LEMBAR REVISI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Lisa Ayu Lestari
 NIM : 120210101073
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 4 Jember
 TANGGAL UJIAN : 29 Maret 2016
 PEMBIMBING : Drs. Suharto, M.Kes
 Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si

MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN

No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	ii, iii, x	Tata tulis dan bahasa
2.	viii	Perbaikan isi ringkasan
3.	1, 2, 3, 4, 5, 16, 18	Tata tulis dan pengaturan halaman
4.	22	Gambar kurang jelas
5.	29	Penambahan tabel revisi angket pada uji validitas angket
6.	33	Transformasi data berskala ordinal menjadi data berskala interval
7.	37	Pembahasan hasil penelitian perlu diperbaiki dan dilengkapi data hasil wawancara

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Drs. Suharto, M.Kes	
Sekretaris	Arif Fatahillah S.Pd., M.Si.	
Anggota	Dra. Dinawati Trapsilasiwi, MPd.	
	Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.	

Dosen Pembimbing I,

Drs. Suharto, M.Kes.
 NIP. 19540627 198303 1 002

Jember, 21 April 2016
 Mengetahui / menyetujui :
 Dosen Pembimbing II,

Arif Fatahillah S.Pd., M.Si.
 NIP. 19820529 200912 1 003

Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lisa Ayu Lestari
 NIM. 120210101073

Mengetahui,
 Ketua Jurusan P.MIPA

Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes.
 NIP. 19600309 198702 2 002