

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DITINJAU DARI DISPOSISI MATEMATIKA
SISWA KELAS X**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:

DIAH AYU PERMATASARI
1701060010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DITINJAU DARI DISPOSISI MATEMATIKA
SISWA KELAS X

DIAH AYU PERMATASARI

1701060010

Diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I


Erni Widiyastuti, S.Si., M.Si.

NIDN. 0626117201

Skripsi Berjudul

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DITINJAU
DARI DISPOSISI MATEMATIKA
SISWA KELAS X**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

DIAH AYU PERMATASARI
1701060010

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Agustus 2021
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

Erni Widiyastuti, S.Si., M.Si.
NIDN. 0626117201

Penguji

1. **Gunawan, M.Sc.**
NIDN. 0629059001

2. **Drs. Joko Purwanto, M. Si**
NIDN. 0608036202

3. **Chumaedi Sugihandardji, M. Si**
NIDN. 0615126201

Purwokerto, 18 Agustus 2021
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,

Drs. Eko Suroso, M.Pd.
NIK. 2160103

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Diah Ayu Permatasari
NIM : 1701060010
Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi dengan judul:

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DITINJAU
DARI DISPOSISI MATEMATIKA
SISWA KELAS X**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 18 Agustus 2021

Yang menyatakan,



D3E5AJX344091522

Diah Ayu Permatasari

1701060010

MOTTO

“Percayalah kepada Allah ketika segala sesuatu tidak berjalan seperti yang kita harapkan. Karena Allah tahu apa yang terbaik untuk kita. Dan Allah pasti memiliki rencana yang sangat baik untuk kita.”



PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, telah diselesaikannya skripsi ini, peneliti mempersembahkan kepada:

1. Orang tua saya, Bapak Achmad dan Ibu Diah Ambarini yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, dukungan, dan motivasi kepada saya sehingga saya bisa berada di tahap ini.
2. Adik saya, Aisyah Putri Arinda yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada saya.
3. Keluarga Purwokerto yang selalu membantu saya dirumah.
4. Sahabat-sahabat saya, Calon Menantu Idaman yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga peneliti dapat menyusun skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Disposisi Matematika Siswa Kelas X**”. Skripsi ini disusun oleh peneliti sebagai syarat akademis dan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Eko Suroso, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Anton Jaelani, M.Pd., Kaprodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Erni Widiyastuti, S.Si., M.Si., Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing dan tak pernah lelah dalam mengarahkan selama proses penyusunan skripsi.
5. Bapak Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
6. Drs. Akhmad Basir, Kepala sekolah SMA Negeri 1 Majenang.

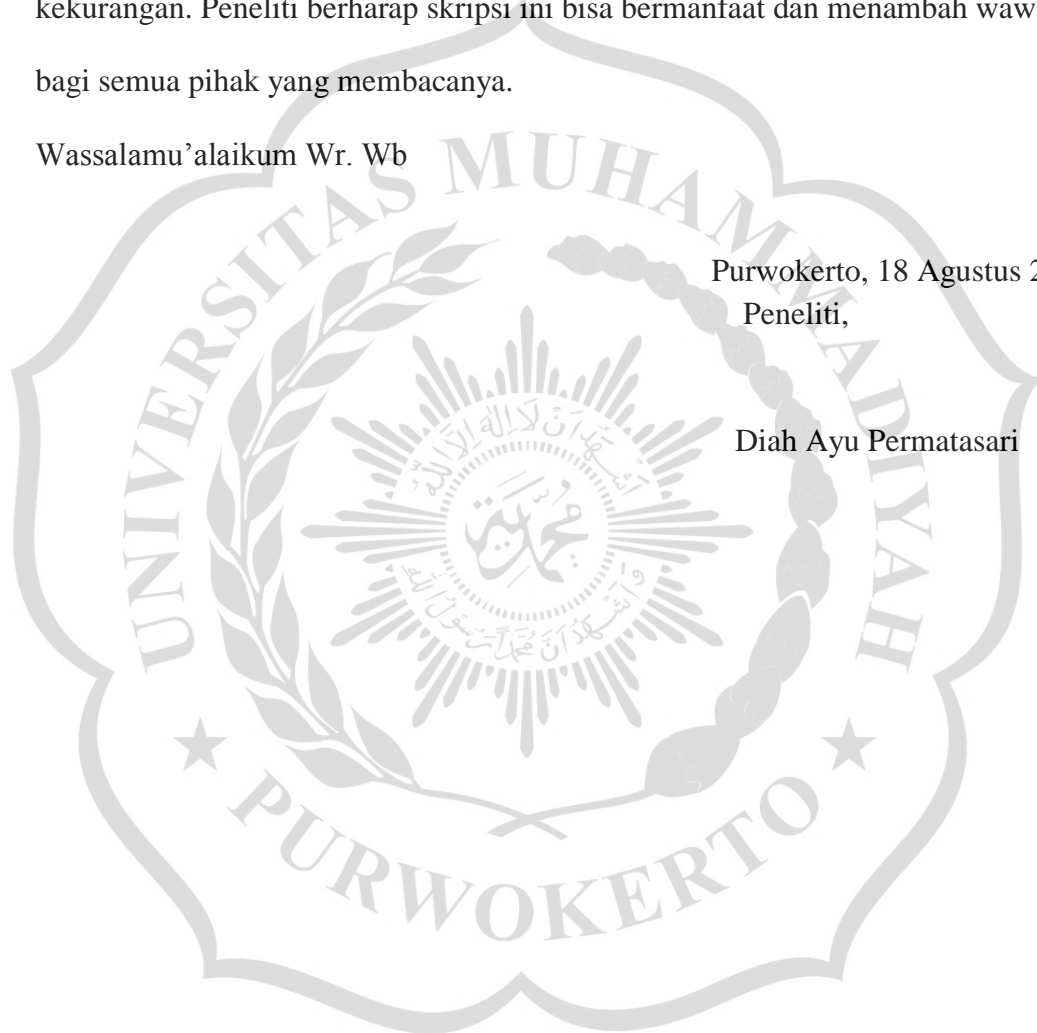
7. Ayu Ratna Wardani, S.Pd., Guru Matematika SMA Negeri 1 Majenang yang telah membantu selama proses penelitian.
8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Peneliti berharap skripsi ini bisa bermanfaat dan menambah wawasan bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Purwokerto, 18 Agustus 2021
Peneliti,

Diah Ayu Permatasari



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari disposisi matematika siswa kelas X pada saat pandemi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 1 Majenang. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *purposive sampling*. Data diperoleh dari hasil angket disposisi matematika, tes kemampuan komunikasi matematis dan wawancara. Data angket digunakan untuk mengelompokkan siswa kedalam kategori disposisi matematika tinggi, sedang, dan rendah. Data hasil tes dan wawancara digunakan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, siswa yang memiliki disposisi matematika tinggi sudah mampu dalam menguasai semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Lalu siswa yang memiliki disposisi matematika sedang, sebagian siswa sudah mampu dalam menghubungkan gambar ke dalam ide matematika dan menjelaskan ide atau situasi secara tulisan dalam bentuk gambar. Sedangkan siswa yang memiliki disposisi matematika rendah belum mampu dalam menjelaskan ide atau situasi secara tulisan dalam bentuk gambar, dan menyatakan peristiwa sehari-hari kedalam bahasa matematika berupa simbol.

Kata kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Disposisi Matematika.

The Analysis of Mathematical Communication Skill Viewed from Mathematics Disposition on the Tenth Grade Students

By Diah Ayu Permatasari Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRACT

This research aimed to analyze mathematical communication skill viewed from the tenth-grade students' mathematics disposition during the pandemic. This was a descriptive qualitative research with the tenth-grade students of MIPA 3 SMA Negeri 1 Majenang as the subjects. The samples were taken using the purposive sampling technique, while the data were collected from the results of the mathematics disposition questionnaire, mathematical communication skill test, and interview. The questionnaire data classified the students into the category of high, fair, and low mathematics disposition, while the data of the test and interview were used to analyze the students' mathematical communication skill. The results showed that students with high mathematics disposition were able to master all mathematical communication skill indicators, some students with fair mathematics disposition were able to associate pictures into mathematics ideas and explain the written ideas or situations in the form of pictures, and the students with low mathematics disposition were not able yet to explain the written ideas or situations in the form of pictures and state the daily phenomena into mathematics language of symbols.

Keywords: Mathematical Communication Skill, Mathematics Disposition

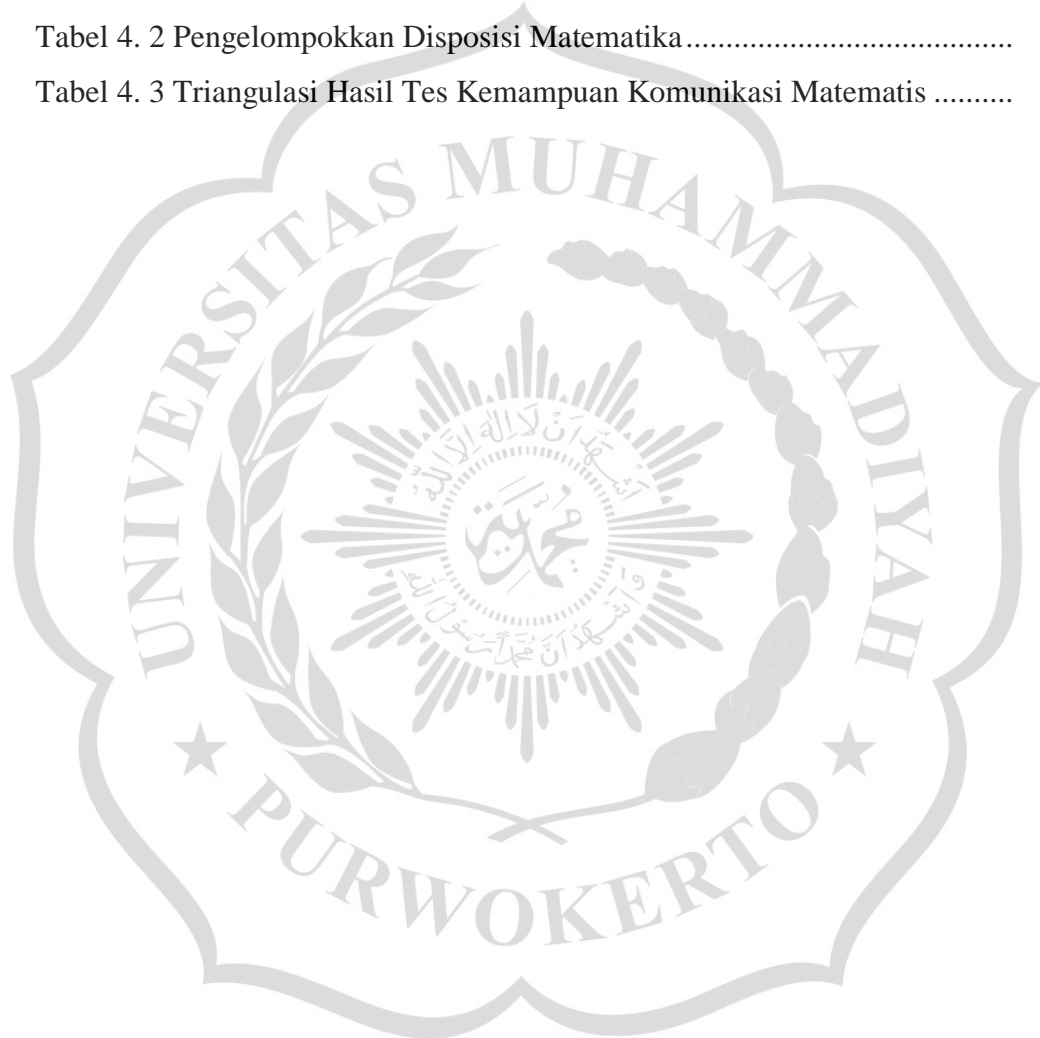
DAFTAR ISI

HAKAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
Skripsi Berjudul	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pertanyaan Penelitian / Fokus Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	6
A. Kajian Teoretik.....	6
1. Kemampuan Komunikasi Matematis	6
2. Disposisi Matematika	11
3. Materi Pelajaran.....	14
B. Penelitian Relevan.....	15
C. Kerangka Pikir.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Jenis Penelitian.....	18
C. Langkah – Langkah Penelitian.....	18
D. Subjek Penelitian.....	20

E. Teknik Pengumpulan Data.....	21
F. Teknik Analisis Data.....	25
G. Uji Validasi Data.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Data.....	27
1. Deskripsi Siswa.....	27
2. Deskripsi Hasil Angket Disposisi Matematika.....	29
3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis dan Wawancara.....	31
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	74
1. Siswa dengan Disposisi Matematika Tinggi.....	75
2. Siswa dengan Disposisi Matematika Sedang.....	77
3. Siswa dengan Disposisi Matematika Rendah.....	78
C. Temuan Penelitian.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	80
A. Simpulan.....	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

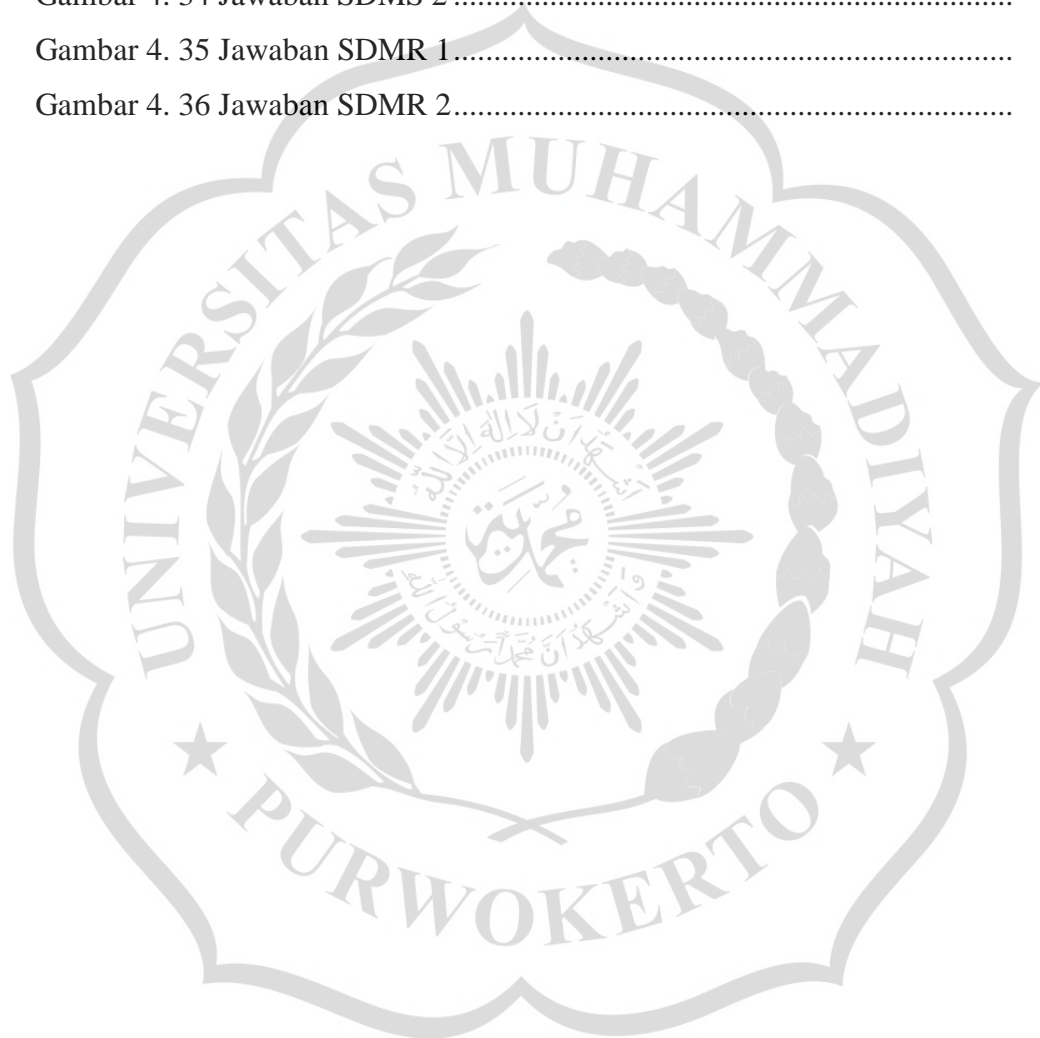
Tabel 3. 1 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket Disposisi Matematika .	22
Tabel 3. 2 Kriteria Pengelompokan Angket Disposisi Matematika.....	22
Tabel 4. 1 Kategori Disposisi Matematika.....	29
Tabel 4. 2 Pengelompokkan Disposisi Matematika.....	30
Tabel 4. 3 Triangulasi Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Jawaban SDMT 1	32
Gambar 4. 2 Jawaban SDMT 2	33
Gambar 4. 3 Jawaban SDMS 1	34
Gambar 4. 4 Jawaban SDMS 2	35
Gambar 4. 5 Jawaban SDMR 1.....	35
Gambar 4. 6 Jawaban SDMR 2.....	36
Gambar 4. 7 Jawaban SDMT 1	37
Gambar 4. 8 Jawaban SDMT 2.....	39
Gambar 4. 9 Jawaban SDMS 1	39
Gambar 4. 10 Jawaban SDMS 2.....	40
Gambar 4. 11 Jawaban SDMR 1.....	41
Gambar 4. 12 Jawaban SDMR 2.....	42
Gambar 4. 13 Jawaban SDMT 1	43
Gambar 4. 14 Jawaban SDMT 2.....	44
Gambar 4. 15 Jawaban SDMS 1	45
Gambar 4. 16 Jawaban SDMS 2.....	46
Gambar 4. 17 Jawaban SDMR 1.....	46
Gambar 4. 18 Jawaban SDMR 2.....	47
Gambar 4. 19 Jawaban SDMT 1.....	48
Gambar 4. 20 Jawaban SDMT 2.....	49
Gambar 4. 21 Jawaban SDMS 1	50
Gambar 4. 22 Jawaban SDMS 2	51
Gambar 4. 23 Jawaban SDMR 1.....	52
Gambar 4. 24 Jawaban SDMR 2.....	53
Gambar 4. 25 Jawaban SDMT 1	54
Gambar 4. 26 Jawaban SDMT 2.....	56
Gambar 4. 27 Jawaban SDMS 1	57
Gambar 4. 28 Jawaban SDMS 2	59

Gambar 4. 29 Jawaban SDMR 1	60
Gambar 4. 30 Jawaban SDMR 2	61
Gambar 4. 31 Jawaban SDMT 1	63
Gambar 4. 32 Jawaban SDMT 2	64
Gambar 4. 33 Jawaban SDMS 1	65
Gambar 4. 34 Jawaban SDMS 2	66
Gambar 4. 35 Jawaban SDMR 1	67
Gambar 4. 36 Jawaban SDMR 2	68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	86
1. Kisi – Kisi Angket Disposisi Matematis Siswa	86
2. Angket Disposisi Matematis	87
3. Hasil Pengisian Angket Disposisi Matematika	89
Lampiran 2	93
1. Kisi – Kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	93
2. Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	94
3. Kunci Jawaban Soal Tes	96
4. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	99
Lampiran 3	102
1. Pedoman Wawancara	102
2. Transkrip Wawancara	104
Lampiran 4	105
1. Surat Keputusan Dekan FKIP	105
2. Surat Ijin Penelitian	107
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	108