

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN HOTS MATERI BANGUN RUANG SISI
DATAR MENGGUNAKAN PROSEDUR NEWMAN SISWA
KELAS VIII G SMP NEGERI 1 SOKARAJA**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

INTAN NUROHMAWATI
1501060003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN HOTS MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
MENGUNAKAN PROSEDUR NEWMAN PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 SOKARAJA**

INTAN NUROHMAWATI

1501060003

Diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing 1



Erni Widiyastuti, M.Si

NIDN.0626117201

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN HOTS MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
MENGUNAKAN PROSEDUR NEWMAN SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 1 SOKARAJA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

INTAN NUROHMAWATI
1501060003

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Agustus 2019
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Erni Widiyastuti, M.Si.
NIK. 2160227

Penguji

1. Eka Setyaningsih, M.Si.
NIK. 2160109
2. Chumaedi Sugihandardji, M.Si.
NIK. 2160127
3. Fitrianto Eko Subekti, M.Pd.
NIK. 2160442

Purwokerto, 15 Agustus 2019
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Drs. Pudiyono, M.Hum.
NIP. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Intan Nurohmawati

NIM : 1501060003

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi dengan judul:

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN HOTS MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
MENGUNAKAN PROSEDUR NEWMAN SISWA KELAS VIII G SMP
NEGERI 1 SOKARAJA**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber yang dikutip maupun di rujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari 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, 20 Agustus 2019

Yang menyatakan,



Intan Nurohmawati

NIM. 1501060003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdu Lillahi Robbil 'Alamin, puji syukur senantiasa peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT, berkat karuniaNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan HOTS Menggunakan Prosedur Newman Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa SMP Negeri 1 Sokaraja”. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Anjar Nugroho M.S.I., M.H.I., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Drs. H. Pudiyono, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto
3. Eka Setyaningsih, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto
4. Erni Widiyastuti, M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan, saran, serta kesabaran dalam menyusun skripsi ini
5. Suyatno, S.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 1 Sokaraja yang telah memberikan ijin penelitian kepada peneliti
6. Saiful Muarif, S.Pd, selaku Guru Matematika SMP Negeri 1 Sokaraja yang telah memberikan bantuan selama penelitian ini
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto
8. Bapak dan Ibu atas jasa-jasa, do'a, kesabaran, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberikan kasih sayang yang tulus kepada peneliti
9. Siswa-Siswi kelas VIIIIG SMP Negeri 1 Sokaraja yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian

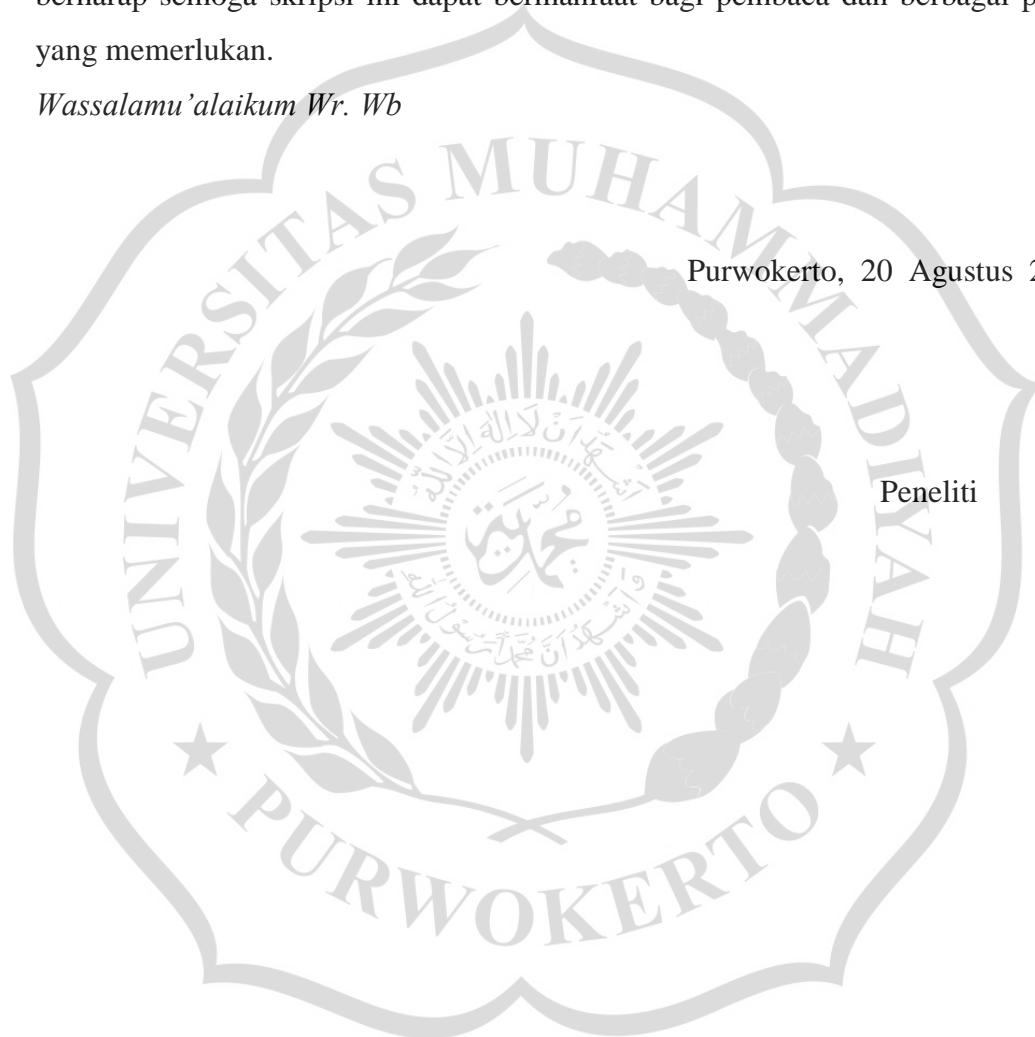
10. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2015 atas kebersamaan, bantuan, dan semangat kepada peneliti
11. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan berbagai pihak yang memerlukan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Purwokerto, 20 Agustus 2019

Peneliti



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan permasalahan HOTS materi bangun ruang sisi datar menggunakan prosedur Newman. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subyek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VIIIIG SMP Negeri 1 Sokaraja. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan 2 subyek dari masing-masing kategori prestasi rendah, sedang, dan tinggi. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik triangulasi waktu dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang lebih dominan dilakukan oleh siswa kategori prestasi tinggi yaitu kesalahan tahap memahami permasalahan (*comprehension error*), namun beberapa siswa sudah ada yang mampu menyelesaikan beberapa permasalahan tanpa melakukan kesalahan. Kesalahan yang lebih dominan dilakukan oleh siswa kategori prestasi sedang yaitu kesalahan tahap memahami permasalahan (*comprehension error*), siswa kategori prestasi sedang melakukan kesalahan pada tahap memahami lebih banyak daripada siswa dengan kategori prestasi tinggi. Kesalahan yang lebih dominan dilakukan oleh siswa kategori prestasi rendah yaitu kesalahan tahap memahami permasalahan (*comprehension error*), siswa kategori prestasi rendah melakukan kesalahan tahap memahami lebih banyak pada siswa kategori prestasi tinggi dan sedang.

Kata kunci : Kesalahan siswa, Permasalahan HOTS, Prosedur Newman

ABSTRACT

The study aimed to examine the errors made by students in solving HOTS problems on the topic of solid geometry with plane figure through Newman procedure. This study was a descriptive qualitative. The research subjects were students of grade VIII G in SMP Negeri 1 Sokaraja. The sampling was purposive sampling technique. This study selected 2 subjects from each category of low, medium, and high achievement. Data collection methods were tests, interviews, and documentation. Data analysis techniques were triangulation time and techniques. The results revealed that the more dominant error was made by high achievement category students in the stage of comprehension (comprehension error), however, some students were able to solve some problems without making mistakes. The more dominant error was made by moderate achievement category students in stage of comprehension (comprehension error), the moderate achievement students produced more mistakes than students at high achievement category. The more dominant error made by students at low achievement category was the comprehension stage (comprehension error), the low achievement students produced more mistakes than students at moderate and high achievement categories.

Keywords: Students errors, HOTS Problems, Newman Procedure

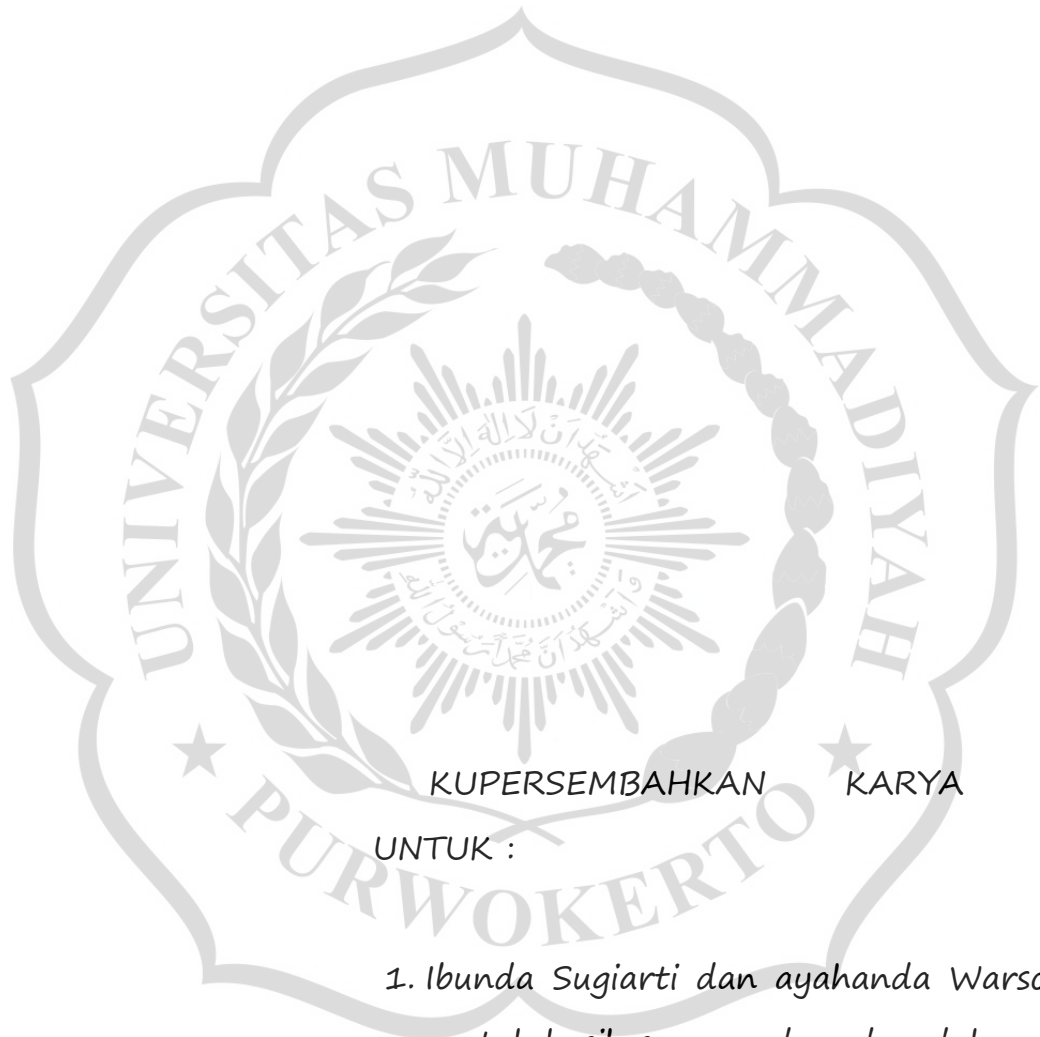


MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah, 6-8)



PERSEMBAHAN



KUPERSEMBAHKAN KARYA INI
UNTUK :

1. Ibunda Sugiarti dan ayahanda Warsono
untuk kasih sayang, doa, dan dukungan
dalam setiap langkahku
2. Adikku Berliana yang senantiasa
membantu, dan menyemangati selama
ini

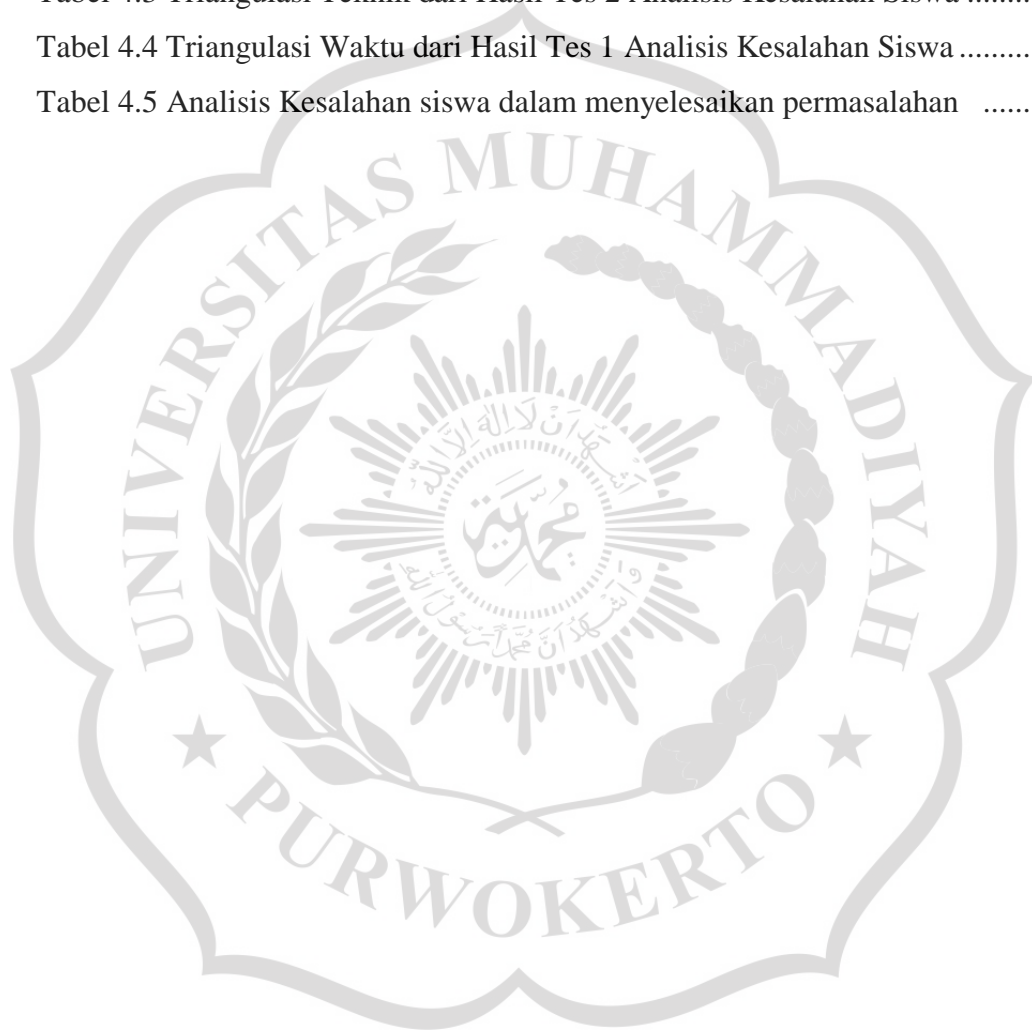
DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pertanyaan Penelitian/Fokus Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Hasil Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	7
A. Deskripsi Konseptual.....	7
B. Penelitian Relevan	19
C. Kerangka Pikir	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Jenis Penelitian	22
C. Desain Penelitian	22
D. Subyek Penelitian	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
1. Tes.....	24
2. Wawancara.....	25
3. Dokumentasi	25
F. Teknik Analisis Data.....	25
G. Uji Validasi Hasil Analisis	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
A. Deskripsi Data	28
B. Pembahasan Hasil Penelitian	116
BAB V PENUTUP.....	120
A. Simpulan.....	120
B. Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Revisi Taksonomi Kognitif.....	8
Tabel 1.2 Petunjuk Wawancara Analisis Kesalahan Newman	17
Tabel 4.1 Pengelompokkan Siswa	29
Tabel 4.2 Triangulasi Teknik dari Hasil Tes 1 Analisis Kesalahan Siswa	113
Tabel 4.3 Triangulasi Teknik dari Hasil Tes 2 Analisis Kesalahan Siswa	114
Tabel 4.4 Triangulasi Waktu dari Hasil Tes 1 Analisis Kesalahan Siswa	115
Tabel 4.5 Analisis Kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 1 Nomor 1	31
Gambar 4.2 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 1 Nomor 1	32
Gambar 4.3 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 1 Nomor 1	33
Gambar 4.4 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 1 Nomor 1	35
Gambar 4.5 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 1 Nomor 1	37
Gambar 4.6 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 1 Nomor 1	39
Gambar 4.7 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 1 Nomor 2	41
Gambar 4.8 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 1 Nomor 2	43
Gambar 4.9 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 1 Nomor 2	44
Gambar 4.10 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 1 Nomor 2	46
Gambar 4.11 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 1 Nomor 2	48
Gambar 4.12 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 1 Nomor 2	50
Gambar 4.13 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 1 Nomor 3	52
Gambar 4.14 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 1 Nomor 3	54
Gambar 4.15 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 1 Nomor 3	56
Gambar 4.16 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 1 Nomor 3	58
Gambar 4.17 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 1 Nomor 3	60
Gambar 4.18 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 1 Nomor 3	62
Gambar 4.19 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 1 Nomor 4	64
Gambar 4.20 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 1 Nomor 4	66
Gambar 4.21 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 1 Nomor 4	67
Gambar 4.22 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 1 Nomor 4	69
Gambar 4.23 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 1 Nomor 4	70
Gambar 4.24 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 1 Nomor 4	71
Gambar 4.25 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 2 Nomor 1	74
Gambar 4.26 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 2 Nomor 1	76
Gambar 4.27 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 2 Nomor 1	77
Gambar 4.28 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 2 Nomor 1	79
Gambar 4.29 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 2 Nomor 1	81
Gambar 4.30 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 2 Nomor 1	82

Gambar 4.31 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 2 Nomor 2	85
Gambar 4.32 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 2 Nomor 2	86
Gambar 4.33 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 2 Nomor 2	87
Gambar 4.34 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 2 Nomor 2	88
Gambar 4.35 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 2 Nomor 2	90
Gambar 4.36 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 2 Nomor 2	91
Gambar 4.37 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 2 Nomor 3	94
Gambar 4.38 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 2 Nomor 3	95
Gambar 4.39 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 2 Nomor 3	97
Gambar 4.40 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 2 Nomor 3	98
Gambar 4.41 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 2 Nomor 3	100
Gambar 4.42 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 2 Nomor 3	102
Gambar 4.43 Hasil Jawaban PT1 Soal Tes 2 Nomor 4	104
Gambar 4.44 Hasil Jawaban PT2 Soal Tes 2 Nomor 4	105
Gambar 4.45 Hasil Jawaban PS1 Soal Tes 2 Nomor 4	107
Gambar 4.46 Hasil Jawaban PS2 Soal Tes 2 Nomor 4	108
Gambar 4.47 Hasil Jawaban PR1 Soal Tes 2 Nomor 4	110
Gambar 4.48 Hasil Jawaban PR2 Soal Tes 2 Nomor 4	111

DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran 1

1. Kisi-kisi Soal Tes 1	125
2. Soal Tes 1	127
3. Kunci Jawaban Soal Tes 1	132
4. Kisi-kisi Soal Tes 2	141
5. Soal Tes 2	143
6. Kunci Jawaban Soal Tes 2	148
7. Pedoman Wawancara	158

B. Lampiran 2

1. Sampel Hasil Jawaban Subyek	159
2. Sampel Transkrip Wawancara	164

C. Lampiran 3

1. Surat Keputusan Judul Skripsi	169
2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	172
3. Foto Kegiatan Penelitian	173
4. Biodata Peneliti	175