

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR  
PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KAUMAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**



**Oleh:  
ROCHMAH ANINDIA PUTRI  
NIM 15321858**

Skripsi ini ditulis dan ditujukan sebagai persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

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

## ABSTRAK

**ROCHMAH ANINDIA PUTRI:** Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Kauman Tahun Ajaran 2019/2020. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2019.**

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, Karakteristik Cara Berpikir

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa tipe Sekuensial Konkret (SK), Sekuensial Abstrak (SA), Acak Konkret (AK), dan Acak Abstrak (AA).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskripsi kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian ini adalah 8 siswa kelas IX-A SMP Negeri 1 Kauman yang dipilih dari masing-masing tipe 2 subjek penelitian secara *purposive sample*. Pemilihan subjek berdasarkan pertimbangan guru mengenai kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat secara lisan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan angket karakteristik cara berpikir, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Seluruh siswa kelas IX-A diidentifikasi karakteristik cara berpikirnya melalui angket karakteristik cara berpikir. Sedangkan data mengenai kemampuan pemecahan masalah dianalisis dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah lalu dilakukan triangulasi dengan data hasil wawancara. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan karakteristik cara berpikir tipe SK mencapai indikator memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil. SA sudah mencapai indikator memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. AK mencapai indikator memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Dan AA hanya mencapai indikator memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah.

## **ABSTRACT**

**ROCHMAH ANINDIA PUTRI:** *The Analysis of Problem Solving Ability in Mathematics viewed from the Way of Thinking Characteristic in students of 9<sup>th</sup> grade SMP Negeri 1 Kauman The Academy Year of 2019/2020. Thesis. Ponorogo: Departmen of Mathematics, Muhammadiyah Ponorogo University, 2019.*

**Keyword:** *Problem Solving Ability, Way Of Thinking Characteristic*

*The purpose of this research aims to obtain a description of problem solving ability in mathematics viewed from student's way of thinking characteristic that are concrete sequential (SK), abstract sequential (SA), concrete random (AK), and abstract random (AA) type.*

*This is a qualitative descriptive research with a case study approach. The subjects of this research is 8 students of 9<sup>th</sup> grade SMP Negeri 1 Kauman that were selected from each type 2 subjects by purposive sample. Subjects in this research were selected by considering the teacher's explanation about the student's ability to express their opinions verbally. The methods of data collection in this research are questionnaire of way of thinking characteristic, problem solving ability test, and interviews. All the students of 9<sup>th</sup> grade in A class were identify their way of thinking characteristic by the result of questionnaire of way of thinking characteristic. To analysis the problem solving ability is by the result of problem solving ability's test then done by triangulation with the interview's result. The analysis of the data is done by the following steps data reduction, data presentation, verification, and conclusion.*

*The result of this research showed that problem solving ability with the way of thinking characteristic SK type have been done reached the indicators of understanding the pioblem, devise a plan, and lookng back the solution. SA type have been done reached the indicators of understanding the pioblem, devise a plan, carrying out the plan, and lookng back the solution in solving the problem. AK type have been done reached the indicators of understanding the pioblem, devise a plan, and lookng back the solution. AA type have been done reached the indicators of understanding the pioblem and devise a plan.*



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Rochmah Anindia Putri

NIM mahasiswa : 15321858

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 10 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



**Rochmah Anindia Putri**

**NIM 15321858**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR  
PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KAUMAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

**ROCHMAH ANINDIA PUTRI  
NIM. 15321858**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi,  
Pembimbing,



**Dr. Sumaji, M.Pd.**  
NIP. 19630303 199103 1 003



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR  
PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KAUMAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020

ROCHMAH ANINDIA PUTRI  
NIM. 15321858

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Tanggal : 20 Agustus 2019

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Dr. Sumaji, M.Pd.

NIP. 19630303 199103 1 003

Drs. Jumadi, M.Pd.

NIK. 19621005 199109 12

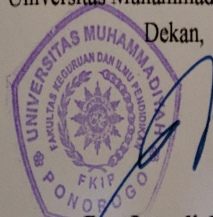
Intan Sari Rufiana, M.Pd.

NIK. 19850313 201101 13

Ponorogo, 26 Agustus 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.

NIK. 19621005 199109 12

## MOTTO

*“Dua wal qodru, yatayassaruna fii assama”*

*- Doa dan takdir, keduanya berperang di atas langit-*

*(Penulis)*

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”*

*(QS. Al-Insyirah: 6-8)*

*“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan beberapa derajat”*

*(QS. Al-Mujadalah: 11)*

*“Bahwa sesungguhnya, sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanya untuk Allah Tuhan Semesta Alam”*

*(Doa Iftitah)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada:

- *Kedua orang tua tercinta, Bapak Sarmadi dan Ibu Sunarmi*, yang selalu memberikan do'a restu, mendukung baik materiil maupun spiritual, dan menjadi tujuan yang memotivasi di setiap pilihan.
- *Kakak Aditya Putra dan Adik Ilham Syafi'i*, tersayang yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat.
- *Keluarga Kedua Bro; Leny Siska Shanti, Linda Irawati, Marissa, Nindi Najiha Rufaida, Siti Hafizah Irdina*, yang selalu menjadi tempat berkeluh-kesah, senantiasa mendengarkan suka-duka, dan motivasi untuk menggapai cita-cita.
- *Dede Zainudin, Faiq Zarkasyi, Muhammad Rizqy Purnama, Riski Trisna Saputra, Tristian Yesa*, yang mau berbagi cerita selama masa kuliah saya
- *Owner KuyKuy Made; Andi Maulana Saifudin dan Leny Siska Shanti*; terimakasih untuk pengalaman bisnis dan waktu lembur yang tak ternilai harganya.
- *Keluarga Besar Filosof Pendidikan Matematika 2015*, terimakasih atas kebersamaan yang indah selama ini.
- *Almamater Universitas Muhammadiyah*, yang selalu membanggakan.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Kauman**” sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Strata Satu (S-1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika dari Universitas Muhammadiyah Ponorogo sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan mudah tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Sulton, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Drs. Jumadi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dwi Avita, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Drs. Sumaji, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan segenap waktunya mengarahkan penulis dengan penuh ketelatenan dan kesabaran.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Siswanto, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 1 Kauman atas izin, kesempatan, bantuan, serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
7. Nurul Aini Setyawati, S.Pd., Guru bidang studi Matematika SMP Negeri 1 Kauman yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan untuk mengadakan penelitian di kelas.
8. Siswa-siswi kelas IX-A dan keluarga besar SMP Negeri 1 Kauman atas segala partisipasi dan dukungannya saat penulis mengadakan penelitian.
9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan 2015, yang selalu berbagi rasa dalam suka dan duka, juga segala bantuan dan kerjasamanya dalam menempuh pendidikan.
10. Teman-teman HMPS DELTA dan BEM FKIP 2017-2018 yang memberi cerita dan pengalaman baru semasa perkuliahan.
11. Bapak dan Ibu tersayang yang senantiasa memberikan curahan kasih sayang, dukungan dan doa'a yang tiada terputus serta semua fasilitas yang diberikan kepada penulis selama ini.
12. Kakak dan Adik, terimakasih atas segala pengertian, dorongan, motivasi dan kasih sayangnya.
13. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Ponorogo, 10 Agustus 2019

Penulis,

**Rochmah Anindia Putri**

**NIM 15321858**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BABI PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	2
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kerangka Teori.....	4
2.1.1 Hakikat Matematika.....	4
2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	4
2.1.2.1 Pengertian Masalah.....	4
2.1.2.2 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	5
2.1.2.3 Langkah-langkah Pemecahan Masalah.....	6
2.1.2.4 Cara Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah.....	7
2.1.2.5 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	8
2.1.3 Karakteristik Cara Berpikir .....	9
2.1.3.1 Pengertian Cara Berpikir.....	9
2.1.3.2 Karakteristik Cara Berpikir.....	10
2.1.4 Materi Garis Singgung Lingkaran.....	12
2.1.4.1 Garis Singgung Lingkaran.....	12
2.1.4.2 Panjang Garis Singgung Lingkaran.....	13
2.1.4.3 Garis Singgung Persekutuan Dalam.....	14
2.1.4.4 Garis Singgung Persekutuan Luar.....	14
2.1.4.5 Panjang Sabuk Lilitan Minimal Lingkaran.....	15



2.2 Penelitian yang Relevan.....	16
2.3 Kerangka Pikir.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu .....	19
3.1.1 Tempat Penelitian.....	19
3.1.2 Waktu Penelitian.....	19
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	20
3.3 Subjek Penelitian.....	21
3.4 Teknik Penentuan Subjek Penelitian.....	21
3.5 Prosedur Penelitian.....	23
3.6 Jenis dan Sumber Data.....	24
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.7.1 Teknik Angket.....	24
3.7.2 Teknik Tes Tulis.....	25
3.7.3 Teknik Wawancara.....	25
3.8 Instrumen Penelitian.....	25
3.8.1 Angket.....	25
3.8.2 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	26
3.8.3 Pedoman Wawancara.....	26
3.9 Teknik Analisis Instrumen Penelitian Tes.....	26
3.9.1 Validitas.....	26
3.9.2 Reliabilitas.....	27
3.10 Teknik Analisis Data.....	28
3.10.1 Reduksi Data.....	28
3.10.2 Penyajian Data.....	29
3.10.3 Penarikan Kesimpulan.....	30
3.11 Teknik Pengecekan Keabsahan Data.....	30
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.1.1 Hasil Penentuan Subjek Penelitian.....	33
4.1.2 Hasil Angket Karakteristik Cara Berpikir.....	33
4.1.3 Paparan dan Analisis Data.....	34
4.1.3.1 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe SK Subjek (EPH).....	34
4.1.3.2 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe SK Subjek (EM).....	40
4.1.3.3 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe SA Subjek (BDTK).....	45
4.1.3.4 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe SA Subjek (SK).....	50
4.1.3.5 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe AK Subjek (RPMH).....	56

4.1.3.6	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe AK Subjek (SKP).....	59
4.1.3.7	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe AA Subjek (AR).....	62
4.1.3.8	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe AA Subjek (DA).....	65
4.2	Pembahasan.....	68
4.2.1	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa.....	68
4.2.1.1	Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe SK.....	68
4.2.1.2	Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe SA.....	69
4.2.1.3	Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe AK.....	70
4.2.1.4	Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Cara Berpikir Tipe AA.....	71
4.2.2	Ringkasan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa.....	72
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>73</b>
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....		76
LAMPIRAN.....		79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Tahap-Tahap Pemecahan Masalah.....	6
Tabel 2.2 Alternatif Pedoman Penskoran Pemecahan Masalah.....	8
Tabel 2.3 Indikator Pemecahan Masalah Tahap Polya.....	9
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Perolehan Validasi Butir Soal.....	28
Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	29
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	33
Tabel 4.2 Daftar Subjek Penelitian.....	34
Tabel 4.4 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-2 Subjek EPH.....	36
Tabel 4.5 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-3 Subjek EPH.....	39
Tabel 4.6 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek EPH.....	40
Tabel 4.7 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-2 Subjek EM.....	42
Tabel 4.8 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-3 Subjek EM.....	44
Tabel 4.9 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek EM.....	45
Tabel 4.10 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-1 Subjek BDTK.....	47
Tabel 4.11 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-4 Subjek BDTK.....	49
Tabel 4.12 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek BDTK.....	50
Tabel 4.13 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-2 Subjek SK.....	53
Tabel 4.14 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-4 Subjek SK.....	55
Tabel 4.15 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek SK.....	55
Tabel 4.16 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-4 Subjek RPMH.....	58
Tabel 4.17 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek RPMH.....	58
Tabel 4.18 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-2 Subjek SKP.....	61
Tabel 4.19 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek SKP.....	62
Tabel 4.20 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-1 Subjek AR.....	64
Tabel 4.21 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek AR.....	65
Tabel 4.22 Uraian Indikator KPM Butir Soal ke-2 Subjek DA.....	67
Tabel 4.23 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek DA.....	67
Tabel 4.24 Kemampuan Pemecahan Masalah SK.....	68
Tabel 4.25 Kemampuan Pemecahan Masalah SA.....	69
Tabel 4.26 Kemampuan Pemecahan Masalah SK.....	70
Tabel 4.27 Kemampuan Pemecahan Masalah SK.....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah Polya.....	7
Gambar 2.2 Garis Singgung Terhadap Lingkaran.....	12
Gambar 2.3 Garis Singgung Lingkaran dengan Pusat O.....	13
Gambar 2.4 Garis Singgung Persekutuan Dalam.....	14
Gambar 2.5 Garis Singgung Persekutuan Luar.....	14
Gambar 2.6 Sabuk Lilitan Dua Lingkaran.....	15
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	18
Gambar 3.1 Alur Penentuan Subjek Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Tahap-Tahap Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Hasil Tes KPM Butir 2 Subjek EPH.....	34
Gambar 4.2 Hasil Tes KPM Butir 3 Subjek EPH.....	37
Gambar 4.3 Hasil Tes KPM Butir 2 Subjek EM.....	40
Gambar 4.4 Hasil Tes KPM Butir 3 Subjek EM.....	42
Gambar 4.5 Hasil Tes KPM Butir 1 Subjek BDTK.....	45
Gambar 4.6 Hasil Tes KPM Butir 4 Subjek BDTK.....	48
Gambar 4.7 Hasil Tes KPM Butir 2 Subjek SK.....	51
Gambar 4.8 Hasil Tes KPM Butir 4 Subjek SK.....	53
Gambar 4.9 Hasil Tes KPM Butir 4 Subjek RPMH.....	56
Gambar 4.10 Hasil Tes KPM Butir 2 Subjek SKP.....	59
Gambar 4.11 Hasil Tes KPM Butir 1 Subjek AR.....	62
Gambar 4.12 Hasil Tes KPM Butir 2 Subjek DA.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian.....	80
a. Surat Ijin Penelitian.....	81
b. Surat Keterangan Penelitian.....	82
Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....	83
a. Angket Karakteristik Cara Berpikir.....	84
b. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	87
c. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	89
d. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	90
e. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	94
f. Pedoman Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah.....	95
g. Pedoman Wawancara Karakteristik Cara Berpikir.....	97
Lampiran 3. Validitas dan Reliabilitas.....	98
a. Perhitungan Analisis Butir Soal Tes Penelitian.....	99
b. Hasil Analisis Validitas Butir Soal Tes.....	101
c. Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal Tes.....	104
Lampiran 4. Dokumentasi Lapangan.....	107

