

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP
MELALUI MASALAH OPEN-ENDED**

SKRIPSI

Oleh

Ananah Zulva

NIM 1610251015



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2020

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP
MELALUI MASALAH OPEN-ENDED**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

Ananah Zulva

NIM 1610251015

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2020



MOTTO

“Lima tahun yang akan datang, anda akan berkualitas seperti sekarang atau berada pada level yang lebih tinggi, bergantung pada buku yang anda baca dan dengan siapa anda berinteraksi”

(John C. Maxwell)



HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Ananah Zulva ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh
Tim Penguji

Jember, 19 November 2020

Pembimbing I

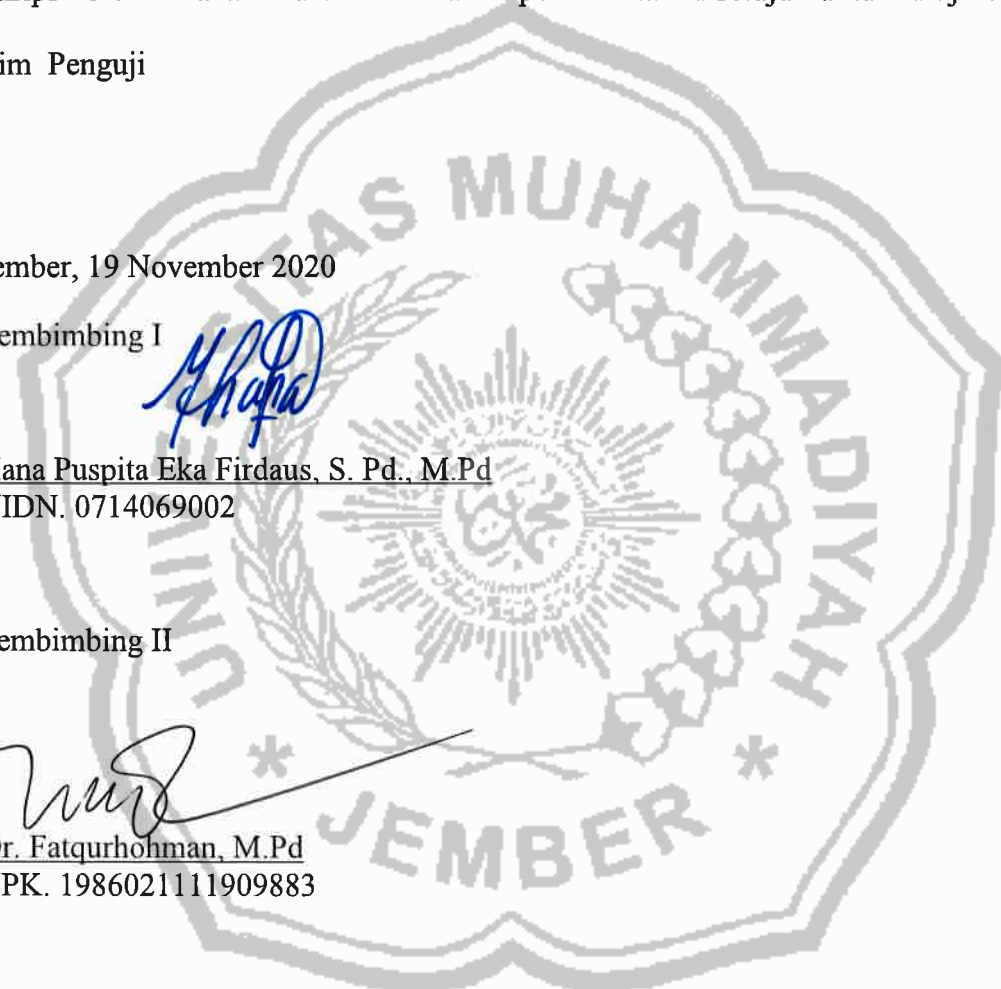


Hana Puspita Eka Firdaus, S. Pd., M.Pd
NIDN. 0714069002

Pembimbing II




Dr. Fatqurhohman, M.Pd
NPK. 1986021111909883



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Ananah Zulva ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 November 2020


Dewan Penguji,


Nurul Imamah A.H., M.Si
NIDN.0712048506

Ketua


Hana Puspita Eka Firdaus, S. Pd., M.Pd
NIDN. 0714069002

Anggota



Dr. Fatqurhohman, M.Pd
NPK. 1986021111909883

Anggota

Mengetahui,

Dekan FKIP UM Jember




Dr. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP: 196411141991031003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ananah Zulva
NIM : 1610251015
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi (tugas akhir) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan, tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 19 November 2020

Yang membuat pernyataan,



ANANAH ZULVA

1610251015

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah. Berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Masalah Open-Ended”. Skripsi ini memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi pendahuluan, bab II berisi kajian teori, bab III berisi metode penelitian, bab IV berisi hasil penelitian, bab V berisi pembahasan, dan bab VI berisi kesimpulan dan saran.

Atas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga bisa menjadi bahan koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, 19 November 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Syukur alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT yang telah memberi kekuatan serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Terimakasih atas segala bantuan maupun motivasi dari berbagai pihak yang turut mendukung dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. Hanafi.M.Pd ,selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember
2. Dr.Kukuh Munandar,M,Kes., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, M.Sc., selaku Ketua Program * Studi Matematika FKIP * Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Hana Puspita Eka Firdaus, S. Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Dr. Fatqurhohman, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada:

1. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Abah dan umi yang telah memberikan banyak hal dalam pendidikan saya.
3. Kakak saya Haniatuz zakiyah yang telah banyak membantu kesulitan saya dalam mengerjakan skripsi.
4. Sahabat saya Putri Yuli Maulida, Fitriani Mubarikah, dan Refina Dwi Khasanah yang telah mendukung saya.
5. Teman-teman seperjuangan mahasiswa pendidikan Matematika angkatan 2016 “Math Edu’16” kalian sudah menjadi bagian dari cerita hidup saya.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN MOTTO	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Asumsi Penelitian	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.7 Definisi Operasional	7

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	8
2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	10
2.3 Masalah Open-Ended.....	14
2.4 Keterkaitan Antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Masalah Open-Ended	16

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Subyek Penelitian	19
3.3 Data Dan Sumber Data Penelitian	20
3.4 Prosedur Penelitian	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data	24
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	25
3.7 Teknik Analisis Data	25
3.8 Teknik Pengujian Keabsahan Data.....	32

BAB IV PAPARAN DATA

4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	33
4.2 Data Hasil Validasi	
4.2.1 Validasi Tes Tulis	35
4.2.2 Analisis Validasi Pedoman Wawancara	37
4.3 Hasil Pelaksanaan Tes	39
4.4 Paparan Hasil Data	
4.4.1 Paparan Data S_1	40
4.4.2 Paparan Data S_{17}	48
4.4.3 Paparan Data S_{36}	53
4.5 Temuan Penelitian	58

BAB V PEMBAHASAN

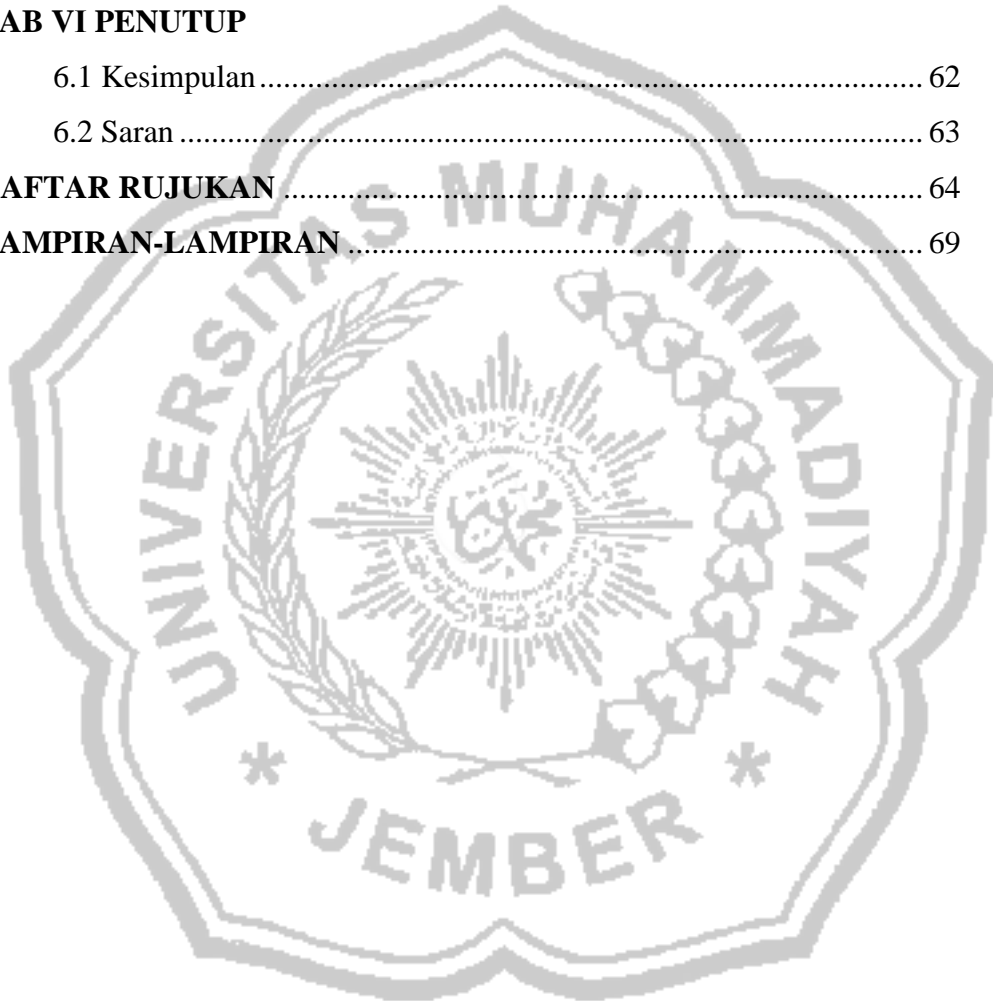
5.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Atas 59
5.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Sedang 60
5.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Rendah 61

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan 62
6.2 Saran 63

DAFTAR RUJUKAN 64

LAMPIRAN-LAMPIRAN 69

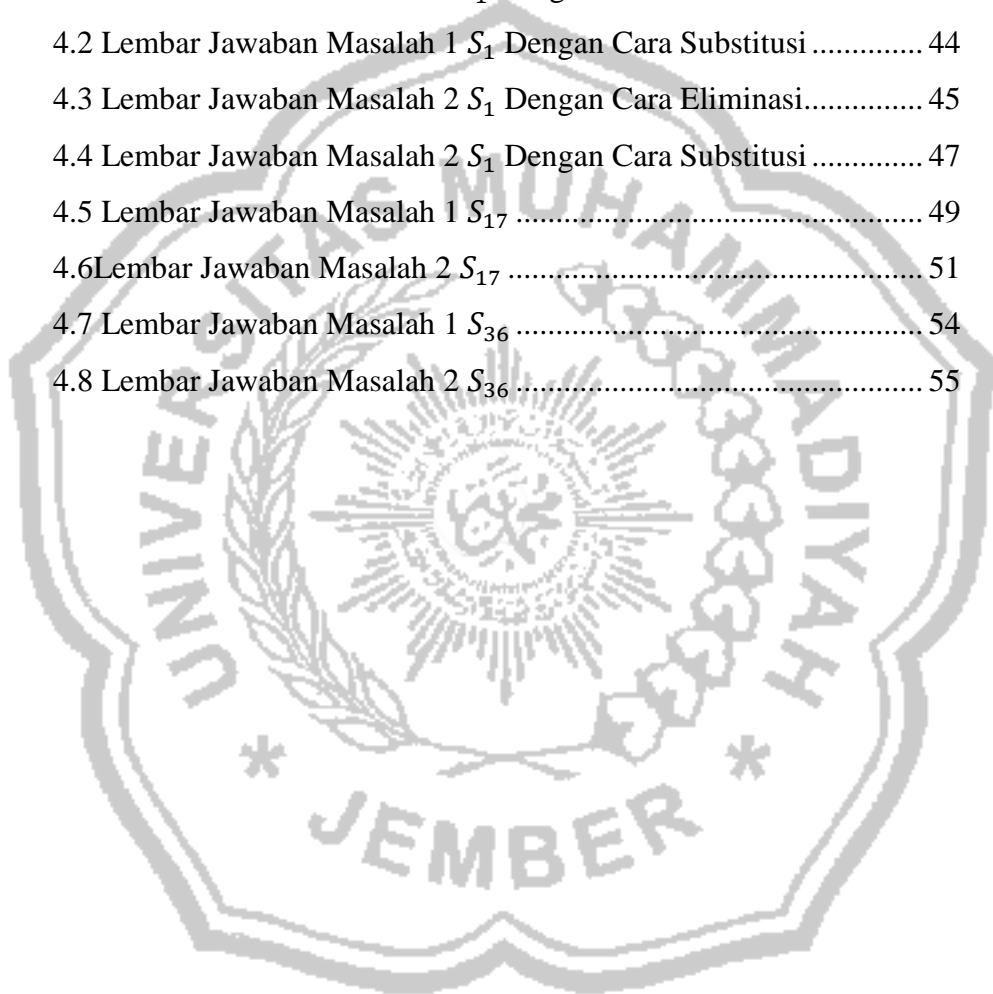


DAFTAR TABEL

2.1 Panduan Pemberian Skor Pemecahan Masalah Menurut Polya ...	13
2.2 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	14
3.1 Kriteria Pengelompokan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Nilai Tes	20
3.2 Analisis Data Hasil Validasi Tes Tulis	27
3.3 Analisis Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara	29
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	34
4.2 Revisi Dan Saran Dari Validator Pada Instrumen Tes Masalah Open-Ended	36
4.3 Revisi Dan Saran Dari Validator Pada Pedoman Wawancara.....	38
4.4 Hasil Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	39
4.5 Daftar Inisial Subjek, Kode Subjek Dan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	39
4.6 Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Masalah 1S ₁	42
4.7 Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Masalah 2S ₁	46
4.8 Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Masalah 1 S ₁₇	50
4.9 Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Masalah 2 S ₁₇	52
4.10 Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Masalah 1 S ₃₆	54
4.11 Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Masalah 2 S ₃₆	56
4.12 Temuan Penelitian	58

DAFTAR GAMBAR

2.1 Contoh Masalah Open-Ended.....	15
2.2 Kerangka Berpikir	17
4.1 Lembar Jawaban Masalah 1 S_1 Dengan Cara Eliminasi.....	41
4.2 Lembar Jawaban Masalah 1 S_1 Dengan Cara Substitusi	44
4.3 Lembar Jawaban Masalah 2 S_1 Dengan Cara Eliminasi.....	45
4.4 Lembar Jawaban Masalah 2 S_1 Dengan Cara Substitusi	47
4.5 Lembar Jawaban Masalah 1 S_{17}	49
4.6 Lembar Jawaban Masalah 2 S_{17}	51
4.7 Lembar Jawaban Masalah 1 S_{36}	54
4.8 Lembar Jawaban Masalah 2 S_{36}	55



DAFTAR LAMPIRAN

1. Matrik Penelitian	69
2. Kisi-Kisi Soal Tes.....	70
3. Soal Tes	71
4. Rubrik Penilaian	72
5. Pedoman Wawancara.....	76
6. Lembar Validasi Soal Tes Oleh Validator 1.....	77
7. Lembar Validasi Soal Tes Oleh Validator 2.....	79
8. Lembar Validasi Soal Tes Oleh Validator 3.....	81
9. Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Validator 1.....	84
10. Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Validator 2.....	86
11. Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Validator 3.....	89
12. Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Terhadap S_1	92
13. Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Terhadap S_1	94
14. Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Terhadap S_{17}	96
15. Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Terhadap S_{17}	97
16. Hasil Wawancara Soal Nomor 1 Terhadap S_{36}	98
17. Hasil Wawancara Soal Nomor 2 Terhadap S_{36}	99
18. Hasil Jawaban Siswa.....	100
19. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	102
20. Daftar Riwayat Hidup.....	103