

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA SISWA SMP PADA MATERI STATISTIKA  
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA  
SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan  
Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh

MEGA ROSALINDA

1713150005



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**JAKARTA**

**2021**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mega Rosalinda

NIM : 1713150005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 22 Juli 2021



(Mega Rosalinda)



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA SMP PADA MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN  
AWAL MATEMATIKA

Oleh :

Nama : Mega Rosalinda

NIM : 1713150005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 22 Juli 2021

Menyetujui :

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Santri Chintia Purba, S. Pd., M. Sc)

(Risma Uli Manalu, S.kom., MMSI)

NIDN. 0330039402

NIDN. 0328086202

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dekan



(Stevi Natalia, M.Pd)

(Dr. Drs. Sunarto, M. Hum.)



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada Rabu, 22 Juli 2021 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:




Nama : Mega Rosalinda

NPM : 1713150005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1. Santri Chintia Purba, S.Pd., M.Sc.	Sebagai Ketua Penguji	
2. Stevi Natalia, M.Pd.	Sebagai Dosen Penguji I	
3. Jitu Halomoan, M.Pd.	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 22 Juli 2021



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mega Rosalinda  
NIM : 1713150005  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jenis Tugas Akhir : Sarjana  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku

Jakarta, 22 Oktober 2021



(Mega Rosalinda)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kasih dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama belajar di program studi Pendidikan Matematika, penulis mendapat banyak ilmu dan pelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan serta wawasan penulis. Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dan diberi arahan, dukungan, serta semangat oleh orang-orang disekitar penulis.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Sunarto, M. Hum; selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ronny Gunawan, M. Pd; selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.

3. Ibu Stevi Natalia, M. Pd; selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
4. Ibu Santri Chintia Purba, S. Pd., M. Sc; selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu dan sabar dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Risma Uly Manalu, S.Kom., MMSI; selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk membantu, memberikan arahan dan membimbing kepada penulis.
6. Segenap staf dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Kristen Indonesia yang telah mengajarkan, membimbing dan mendidik penulis sehingga mampu menyelesaikan masa pendidikan tepat waktu.
7. Ibu Chatarina Catur Putriyanti, S.Pd; selaku Kepala Sekolah SMP Santa Maria Monica yang menerima dengan baik dan memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
8. Ibu Ratna, S.Pd; selaku wali kelas guru matematika kelas VIII di SMP Santa Maria Monica yang telah banyak menolong dan membimbing penulis dalam proses pelaksanaan penelitian.
9. Para Guru beserta karyawan SMP Santa Maria Monica yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
10. Kedua orang tua peneliti, yaitu Ibu Desnia Napitupulu dan Bapak Luhut Gultom atas seluruh kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan secara moril dan material yang selalu diberikan selama penelitian menempuh jenjang pendidikan.
11. Segenap keluarga dan teman – teman yang telah memberikan motivasi kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Para siswa -siswi kelas VIII SMP Santa Maria Monica yang telah bekerja sama dengan baik sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi ini. Kalian telah memberikan yang terbaik dan telah meluangkan waktu dalam pelaksanaan penelitian ini.

13. Akhirnya kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas dorongan semangat dan doanya.

Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat, serta memberikan ilmu yang baru dan lebih lagi bagi pembaca. Akhir kata, dengan segala rasa syukur penulis mengucapkan terma kasih kepada semua pihak. Tuhan memberkati.

Jakarta, 22 Juli 2021





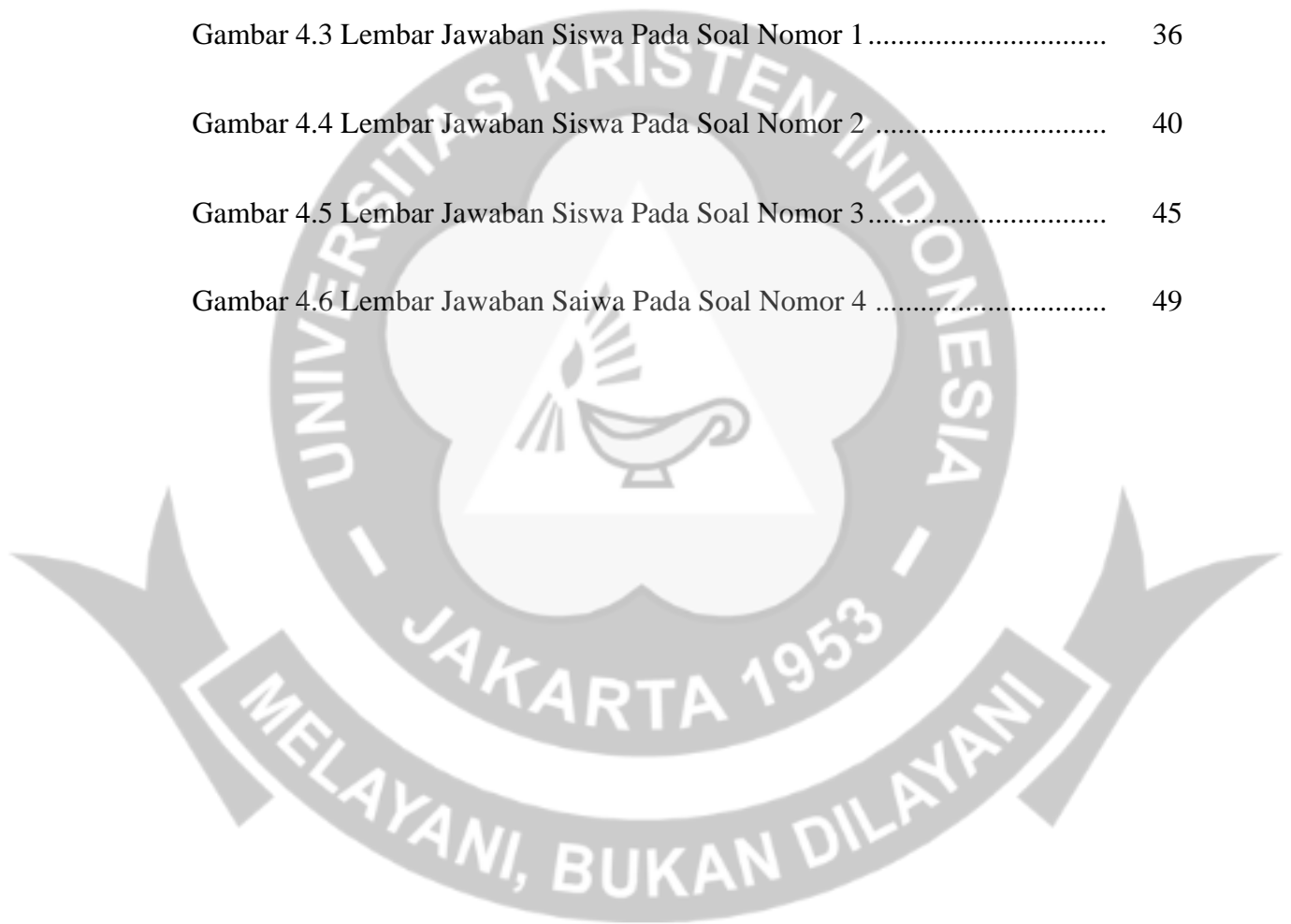
## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PUBLIKASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Batasan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Hakekat Pembelajaran .....	7
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	
1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	8
2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	9
3. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa .....	12

C. Kemampuan Awal Matematika .....	14
D. Hasil Penelitian yang Relevan .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Khusus Penelitian.....	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
C. Pendekatan Penelitian.....	18
D. Fokus Penelitian .....	19
E. Prosedur Pengumpulan atau Perekaman Data.....	19
F. Uji Instrumen Data.....	23
G. Analisis Data .....	24
H. Pemeriksaan atau Pengecekan Keabsahan Data.....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Penelitian .....	27
B. Analisis Hasil Penelitian .....	29
C. Pembahasan dan Hasil.....	54
D. Keterbatasan Penelitian.....	65
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Frekuensi Nilai Siswa .....	30
Gambar 4.2 Diagram Hasil Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa.....	31
Gambar 4.3 Lembar Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1 .....	36
Gambar 4.4 Lembar Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 2 .....	40
Gambar 4.5 Lembar Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 3.....	45
Gambar 4.6 Lembar Jawaban Saiwa Pada Soal Nomor 4 .....	49



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ulangan Harian Siswa Pada Materi Statistika SMP Santa Maria Monica .....	2
Tabel 3.1 Kriteria Pengelompokan Siswa Berdasarkan KAM .....	20
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah .....	22
Tabel 4.1 Kegiatan Penelitian .....	27
Tabel 4.2 Frekuensi Nilai Siswa .....	30
Tabel 4.3 Kategori Skor Siswa.....	31
Tabel 4.4 Persentase Rata-rata Tiap Kategori Indikator Kemampuan Awal Matematika Pada Materi Statistika.....	32
Tabel 4.5 Hasil Triangulasi Kemampuan Awal Tinggi .....	57
Tabel 4.6 Hasil Triangulasi Kemampuan Awal Sedang .....	59
Tabel 4.7 Hasil Triangulasi Kemampuan Awal Rendah.....	61
Tabel 4.8 Perbandingan Setiap Tahap Pemecahan Masalah Dari Setiap Kategori KAM.....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	71
Lampiran 2 Subjek Penelitian .....	73
Lampiran 3 Jadwal Penelitian .....	74
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi .....	75
Lampiran 5 Materi Statistika.....	78
Lampiran 6 Soal Tes Kemampuan Awal Matematika .....	86
Lampiran 7 Instrumen Penilaian Tes Kemampuan Awal Matematika .....	91
Lampiran 8 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	93
Lampiran 9 Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ....	114
Lampiran 10 Lembar Validasi Panduan Wawancara.....	117
Lampiran 11 Pedoman Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah .....	121
Lampiran 12 Transkrip Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah .....	125
Lampiran 13 Bukti Obsevasi .....	148
Lampiran 14 Jawaban Subjek dan Bukti Wawancara Kemampuan Awal.....	149
Lampiran 15 Lembar Jawaban Subjek dan Bukti Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	165
Lampiran 16 Pertemuan dengan Guru Matematika Kelas VIII .....	239



## ABSTRAK

Penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada materi statistika ditinjau dari kemampuan awal matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada materi statistika ditinjau dari kemampuan awal matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian ini di laksanakan di SMP Santa Maria Monica. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 9 siswa/i kelas VIII SMP Santa Maria Monica dengan menggunakan teknik purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan awal matematika tinggi mampu melakukan semua tahapan pemecahan masalah dengan benar dan tepat. Siswa dengan kemampuan awal matematika sedang mampu menyelesaikan masalah yang diberikan, mampu melakukan langkah-langkah penyelesaian masalah, namun masih ada beberapa langkah yang belum sistematis dan maksimal. Siswa dengan kemampuan awal matematika rendah tidak dapat menyelesaikan semua langkah indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar.

**Kata Kunci:** Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Kemampuan Awal Matematika (KAM), Kualitatif, Deskriptif, Statistika

## ABSTRACT

The research that has been done on the analysis of the mathematical problem solving ability of junior high school students on statistical material is viewed from the initial ability of mathematics. The purpose of this study was to find out how to analyze the mathematical problem solving abilities of junior high school students on statistical material in terms of initial mathematical abilities. The method used in this research is a qualitative approach. This research was conducted at Santa Maria Monica Junior High School. The subjects used in this study were 9 students of class VIII SMP Santa Maria Monica using purposive sampling technique. The results of this study indicate that students with high early mathematics abilities are able to carry out all stages of problem solving correctly and precisely. Students with moderate early mathematics abilities are able to solve the given problems, are able to take steps to solve problems, but there are still some steps that are not systematic and maximal. Students with low initial mathematical abilities cannot complete all the steps of the problem solving ability indicator correctly.

**Keywords:** Analysis, Mathematical Problem Solving Ability, Early Mathematics Ability (KAM), Qualitative, Descriptive, Statistics