

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMPN 48 SURABAYA**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

AYU ALFIANTI

NIM 185500068

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMPN 48 SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

**AYU ALFIANTI
NIM 185500068**


**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Ayu Alfianti
NIM 185500068

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Siswa Kelas VII Di SMPN 48 Surabaya

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Mengetahui:
Kepala Pendidikan Matematika,

Erna Puji Astuti, S.Si, M.Pd., M.Sc.
NPP. 1408690/DY

Surabaya, 04 Februari 2022

Pembimbing,



Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.

NPP. 1602767/DY



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08 Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>




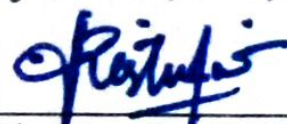
PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Ayu Alfianti
NIM : 185500068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Siswa Kelas VII Di SMPN 48
Surabaya

Skripsi ini telah diuji dan disetujui oleh panitia ujian skripsi Sarjana Pendidikan Progam Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya :

Pada Hari : Selasa
Tanggal : 08 Februari
Tahun : 2022

Panitia Ujian Skripsi :

1. Ketua : 
Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si.
2. Sekretaris : 
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si.
3. Anggota : 
Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
4. Anggota : 
Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ayu Alfianti
NIM : 185500068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 04 Februari 2022
Yang membuat pernyataan,



Ayu Alfianti

ABSTRAK

Alfianti, Ayu. 2021. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMPN 48 Surabaya*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Pembimbing: Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.
Kata Kunci : *kemampuan, pemecahan masalah, Aljabar*

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMPN 48 Surabaya pada materi Aljabar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek 6 siswa kelas VII F SMPN 48 Surabaya yang dipilih berdasarkan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika dan pertimbangan dari guru matematika dengan 2 siswa mewakili kelompok tinggi, 2 siswa mewakili kelompok sedang, dan 2 siswa mewakili kelompok rendah. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah dan pedoman wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah tinggi adalah siswa yang dapat menentukan dan memahami masalah, siswa dapat menuliskan rencana penyelesaian, siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik dan benar dan siswa dapat memberikan kesimpulan dari setiap soal yang dikerjakan. Untuk Siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah sedang adalah siswa yang memahami masalah dengan baik, siswa mengetahui rencana apa yang harus digunakan, siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik dan benar hanya saja siswa tidak menuliskan kesimpulan pada setiap soal yang dikerjakan. Dan Siswa yang berkemampuan pemecahan masalah rendah adalah beberapa soal telah mengetahui masalah dan terdapat siswa yang tidak paham serta siswa tidak menuliskan hal-hal yang ada pada semua soal, dan Adapun yang mengerjakan dengan yang kurang teliti dalam penulisannya.

ABSTRACT

Alfianti, Ayu. 2021. *Analysis of Problem Solving Ability Mathematics for Class VII Students at SMPN 48 Surabaya*. Essay. Mathematics Education Study Program. Faculty of Science and Technology. PGRI Adi Buana University Surabaya, Supervisor: Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.

Keywords: *ability n*, *problem solving*, *Algebra*

This study aims to describe the mathematical problem solving ability of class VII students at SMPN 48 Surabaya on Algebra material. Research is a qualitative descriptive study with the subject of 6 students of class VII F SMPN 48 Surabaya selected based on the results of mathematical problem solving abilities and considerations of the mathematics teacher with 2 students representing the high group, 2 students representing the medium group, and 2 students representing the high group. low. The instruments used in this study were problem solving ability tests and interview guidelines.

The results showed that: Students who have ability solving problem tall is students who can define and understand problem, student could write plan solution, student could complete about with good and right and students could give conclusion from every work done. _ For Students who have ability solving problem currently is students who understand problem with ok student knowing plan what to do used, students could complete about with good and right only just student no write conclusion on each work done. And capable students solving problem low is a number of about has knowing problem and there students who don't understand as well as student not a write the things that exist in all questions, and As for those who do with less careful in the writing

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO:

“Rasulullah bersabda : Barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.” - HR. Musilm

PERSEMBAHAN:

Dengan penuh rasa syukur saya ucapkan ALHAMDULILAH atas terselesaikannya skripsi ini dengan baik dan lancar. Peneliti akan mempersembahkan karya tulis sederhana ini kepada :

1. Ibu Agustin Djuharini dan Bapak Nunun Witoyo selaku kedua orang tua tercinta yang selalu merestui, mendukung serta mendoakan peneliti disetiap langkah kehidupan.
2. Keluarga besarku yang telah mendoakan serta menyemangati peneliti setiap hari.
3. Sahabat-sahabatku yang selalu mengingatkan dan membantu peneliti menyelesaikan perkuliahan hingga akhir.
4. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang selalu membimbing, terutama Dosen Pembimbing Bapak Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si. yang tidak hanya membimbing tetapi juga memotivasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
5. Sahabat dan teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2018 kelas B, yang selalu kompak untuk lulus bersama.
6. Kepala sekolah, seluruh guru khususnya guru pamong Bu Annisah, S.Pd, serta staf dan siswa SMPN 48 Surabaya yang telah

memberikan tempat dan waktu bagi penulis untuk melakukan penelitian ini.

7. Teman-teman seperbimbingan Dimas, Bunga, fia dan Dian telah dengan kompak memberikan bantuan satu sama lain sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk penyempurnaan penelitian ini di masa yang akan datang. Semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca dan berguna bagi dunia pendidikan.

Surabaya, 04 Februari 2022

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum, Wr.Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan hidayah yg sudah diberikan pada hamba-Nya. Shalawat dan salam tidak lupa kami haturkan pada Rasulullah Muhammad SAW. Sehingga penulis bisa merampungkan skripsi yang berjudul ***“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMPN 48 Surabaya”***.

Adapun skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Sains dan Teknologi.

Peneliti menyadari tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak maka skripsi ini belum tentu dapat terselesaikan seperti yang telah diharapkan. Maka dari itu, dalam kesempatan kali ini peneliti mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Dr. M. Subandowo, MS. selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya beserta Wakil Dekan I dan II.
3. Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu, membimbing, memberi masukan serta revisi kepada peneliti demi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Studi Pendidikan Matematika yang telah memberi bekal ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
6. Ibu Kepala Sekolah dan Guru Mata Pelajaran Matematika SMPN 48 Surabaya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Orang tua dan saudari saya yang selalu setia mengiringi langkah peneliti dengan doa yang selalu dipanjatkan, serta selalu memberikan motivasi.

8. Teman seperbimbingan Skripsi yang telah mengingatkan, membantu serta memberi semangat kepada peneliti agar segera menyelesaikan skripsi ini.
9. **Diri sendiri** karena tidak pernah memutuskan untuk menyerah, berhenti berusaha sesulit apa pun proses penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata peneliti ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah terkait dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah SWT. Memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Peneliti menerima dengan senang hati apabila ada saran maupun kritik yang membangun demi perbaikan selanjutnya, serta peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi pembacanya.

Wassalamu alaikum, Wr. Wb.

Surabaya, 04 Februari 2022

Peneliti



Ayu Alfianti

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Persembahan/Moto.....	vii
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xvii
BAB I_PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Definisi Istilah	5
BAB II_KAJIAN PUSTAKA	6
A. Dasar Teori	6
B. Tinjauan Peneliti yang Relevan.....	22
C. Kerangka Konseptual	33
D. Asumsi.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Pendekatan Penelitian	35
B. Data Dan Sumber Data	35
C. Teknik Pengumpulan Data	36
D. Teknik Analisis Data	40
E. Keabsahan Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan.....	154
BAB V PENUTUP.....	161
A. Simpulan	161
B. Saran.....	161
DAFTAR PUSAKA.....	162
LAMPIRAN.....	165

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	10
Tabel 2. 2 Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	11
Tabel 2. 3 Klasifikasi Persentase Skor Kemampuan Matematika....	13
Tabel 2. 4 Indikator Pemecahan Masalah Polya Beserta Aktivitas Siswa yang Sesuai dengan Indikator Pemecahan Masalah Polya	14
Tabel 3. 1 Klasifikasi Persentase Skor Kemampuan Matematika.....	36
Tabel 3. 2 Hasil Validasi Tes Pemecahan Masalah	38
Tabel 3. 3 Hasil Validasi Wawancara Pemecahan Masalah.....	39
Tabel 4. 1 Kualifikasi Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII F SMP N egeri 48 Surabaya.....	42
Tabel 4. 2Hasil Kualifikasi dari Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	43
Tabel 4. 3 Hasil Triangulasi Subjek I	60
Tabel 4. 4 Hasil Triangulasi Subjek II.....	79
Tabel 4. 5 Hasil Triangulasi Subjek III.....	97
Tabel 4. 6 Hasil Triangulasi Subjek IV	117
Tabel 4. 7 Hasil Triangulasi Subjek V.....	134
Tabel 4. 8 Hasil Triangulasi Subjek VI	150
Tabel 4. 9 Data Hasil Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jawaban ST1 pada soal nomor 1 tahap memahami masalah	46
Gambar 4. 2 Jawaban ST1 pada soal nomor 1 tahan menyusun rencana	47
Gambar 4. 3 Jawaban ST1 pada soal nomor 1 tahap melaksanakan rencana	49
Gambar 4. 4 Jawaban ST1 pada soal nomor 1 tahap memeriksa Kembali	50
Gambar 4.5 Jawaban ST1 pada soal nomor 2 tahap memahami masalah	52
Gambar 4. 6 Jawaban ST1 pada soal nomor 2 tahap menyusun rencana	53
Gambar 4. 7 Jawaban ST1 pada soal nomor 2 tahap melaksanakan rencana	55
Gambar 4. 8 Jawaban ST1 pada soal nomor 2 tahap memeriksa Kembali	56
Gambar 4. 9 Jawaban ST1 pada soal nomor 3 tahap memahami masalah	57
Gambar 4. 10 Jawaban ST1 pada soal nomor 3 tahap Menyusun rencana	58
Gambar 4. 11 Jawaban ST1 pada soal nomor 3 tahap melaksanakan rencana	60
Gambar 4. 12 Jawaban ST1 pada soal nomor 3 tahap memeriksa Kembali	61
Gambar 4. 13 Jawaban ST2 pada soal nomor 1 tahap memahami masalah	65
Gambar 4. 14 Jawaban ST2 pada soal nomor 1 tahap menyusun masalah	66
Gambar 4. 15 Jawaban ST2 pada soal nomor 1 tahap melaksanakan rencana	68
Gambar 4. 16 Jawaban ST2 pada soal nomor 1 tahap memeriksa Kembali	69
Gambar 4. 17 Jawaban ST2 pada soal nomor 2 tahap memahami masalah	70
Gambar 4. 18 Jawaban ST2 pada soal nomor 2 tahap memahami	

masalah	72
Gambar 4. 19 Jawaban ST2 pada soal nomor 2 tahap melaksanakan rencana	73
Gambar 4. 20 Jawaban ST2 pada soal nomor 2 tahap memeriksa Kembali.....	75
Gambar 4. 21 Jawaban ST2 pada soal nomor 3 tahap memahami masalah	76
Gambar 4. 22 Jawaban ST2 pada soal nomor 3 tahap Menyusun rencana	77
Gambar 4. 23 Jawaban ST2 pada soal nomor 3 tahap melaksanakan rencana	78
Gambar 4. 24 Jawaban ST2 pada soal nomor 3 tahap memeriksa Kembali.....	80
Gambar 4. 25 Jawaban SS1 pada soal nomor 1 tahap memahami masalah	84
Gambar 4. 26 Jawaban SS1 pada soal nomor 1 tahap Menyusun rencana	85
Gambar 4. 27 Jawaban SS1 pada soal nomor 1 tahap melaksanakan rencana	87
Gambar 4. 28 Jawaban SS1 pada soal nomor 1 tahap memahami masalah	89
Gambar 4. 29 Jawaban SS1 pada soal nomor 2 tahap Menyusun rencana	91
Gambar 4. 30 Jawaban SS1 pada soal nomor 2 tahap melaksanakan rencana	92
Gambar 4. 31 Jawaban SS1 pada soal nomor 3 tahap memahami masalah	94
Gambar 4. 32 Jawaban SS1 pada soal nomor 3 tahap memahami masalah	96
Gambar 4. 33 Jawaban SS1 pada soal nomor 3 tahap melaksanakan rencana	97
Gambar 4. 34 SS2 pada soal nomor 1 tahap memahami masalah ..	103
Gambar 4. 35 Jawaban SS2 pada soal nomor 1 tahap Menyusun rencana	104
Gambar 4. 36 Jawaban SS2 pada soal nomor 1 tahap melaksanakan rencana	105
Gambar 4. 37 Jawaban SS2 pada soal nomor 2 tahap memahami masalah	108

Gambar 4. 38 SS2 pada soal nomor 2 tahap Menyusun rencana ...	109
Gambar 4. 39 Jawaban SS2 pada soal nomor 2 tahap melaksanakan rencana	111
Gambar 4. 40 Jawaban SS2 pada soal nomor 3 tahap memahami masalah	113
Gambar 4. 41 SS2 pada soal nomor 3 tahap Menyusun rencana ...	115
Gambar 4. 42 Jawaban SS2 pada soal nomor 3 tahap melaksanakan rencana	116
Gambar 4. 43 Jawaban SR1 soal nomor 1 tahap memahami masalah	122
Gambar 4. 44 Jawaban SR1 pada soal nomor 1 tahap Menyusun rencana	123
Gambar 4. 45 Jawaban SR1 pada soal nomor 1 tahap melaksanakan rencana	124
Gambar 4. 46 Jawaban SR1 pada soal nomor 2 tahap Menyusun rencana	128
Gambar 4. 47 Jawaban SR1 pada soal nomor 2 tahap melaksanakan rencana	129
Gambar 4. 48 Jawaban SR1 pada soal nomor 3 tahap Menyusun rencana	132
Gambar 4. 49 Jawaban SR1 pada soal nomor 3 tahap melaksanakan rencana	133
Gambar 4. 50 Jawaban SR2 pada soal nomor 1 tahap memahami masalah	139
Gambar 4. 51 Jawaban SR2 pada soal nomor 1 tahap Menyusun masalah	140
Gambar 4. 52 Jawaban SR2 pada soal nomor 1 tahap melaksanakan rencana	141
Gambar 4. 53 Jawaban SR2 pada soal nomor 2 tahap melaksanakan rencana	145
Gambar 4. 54 Jawaban SR2 pada soal nomor 3 tahap Menyusun rencana	148
Gambar 4. 55 Jawaban SR2 pada soal nomor 3 tahap melaksanakan rencana	149
Gambar 4. 56 Jawaban SR2 pada soal nomor 3 tahap memeriksa Kembali.....	150

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Revisi Skripsi.....	167
Lampiran 2 : Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	169
Lampiran 3 : Surat Permohonan Izin Penelitian	170
Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian	171
Lampiran 5 : lembar tes pemecahan masalah	172
Lampiran 6 : Pedoman wawancara.....	173
Lampiran 7 : Hasil validasi tes pemecahan masalah.....	175
Lampiran 8 : Hasil validasi pedoman wawancara.....	181
Lampiran 9 : Dokumentasi	187
Lampiran 10 : rubrik penskoran berdasarkan indikator polya.....	190
Lampiran 11 : Transkrip Wawancara.....	177