

**PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA BERDASARKAN KEMAMPUAN  
MATEMATIKA PADA MATERI BENTUK ALJABAR  
UNTUK SISWA KELAS VII DI SMPN 1 SEDATI**

**SKRIPSI**



**Adinda Desya Safitri  
NIM 145500171**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2019**

**PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA BERDASARKAN KEMAMPUAN  
MATEMATIKA PADA MATERI BENTUK ALJABAR  
UNTUK SISWA KELAS VII DI SMPN 1 SEDATI**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya untuk memenuhi  
sebagian Persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Matematika

**Adinda Desya Safitri  
NIM 145500171**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Adinda Desya Safitri  
NIM 145500171

Judul Skripsi : Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa  
Berdasarkan Kemampuan Matematika Pada  
Materi Bentuk Aljabar Untuk Siswa Kelas VII  
Di SMPN 1 Sedati

telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Surabaya, 04 Februari 2019

Mengetahui  
Kaprosdi Pendidikan Matematika,

Pembimbing,



Erlin Ladyawati, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0719048302



## PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Adinda Desya Safitri  
NIM : 145500171  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa  
Berdasarkan Kemampuan Matematika Pada  
Materi Bentuk Aljabar Untuk Siswa Kelas VII Di  
SMPN 1 Sedati

Skripsi ini telah diuji dan disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Pada hari : Kamis  
Tanggal : 7 Februari  
Tahun : 2019

### Panitia Ujian Skripsi:

1. Ketua



Dr. Suhani, S.H., M.Si.

2. Sekretaris

Dr. Endang Mastuti Rahayu, M.Pd.

3. Anggota

Hanim Farziah, S.Si., M.Pd.

4. Anggota

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Desya Safitri  
NIM : 145500171  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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 2019

Yang membuat pernyataan,



(Adinda Desya Safitri)

## ABSTRAK

Safitri, Adinda Desya. 2019. *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar Untuk Siswa Kelas VII Di SMPN 1 Sedati*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pembimbing Erlin Ladyawati, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *pemecahan masalah, kemampuan matematika.*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilakukan dengan cara membiasakan untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan penelitian ini untuk mendeskripsikan profil pemecahan masalah matematika siswa SMPN 1 Sedati pada kelas 1-2 berdasarkan kemampuan matematika.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek untuk penelitian ini adalah 3 orang siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Teknik penelitian ini yaitu menggunakan tes tulis dan wawancara. Dimana Tes Kemampuan Matematika untuk menentukan subjek berdasarkan tingkat kemampuan, Tes Pemecahan Masalah untuk memperoleh tingkat kemampuan siswa, sedangkan wawancara sebagai data analisis yang valid.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Subjek berkemampuan matematika tinggi sudah dapat menyelesaikan sesuai indikator dengan tepat yaitu pada tahap memahami masalah; tahap membuat rencana; tahap melaksanakan rencana; dan tahap memeriksa kembali,. Subjek berkemampuan matematika sedang sudah dapat menyelesaikan sesuai indikator dengan tepat yaitu pada tahap memahami masalah; tahap membuat rencana; dan tahap melaksanakan rencana. Namun, pada tahap memeriksa kembali subjek belum dapat menyelesaikannya secara tepat. Subjek berkemampuan matematika rendah belum dapat menyelesaikan

sesuai indikator. Pada tahap memahami masalah; tahap membuat rencana; tahap melaksanakan rencana; dan tahap memeriksa kembali.

## ABSTRACT

Safitri, Adinda Desya. 2019. *Profile of Mathematical Problem Solving Students Based on Mathematical Ability in Algebraic Forms for Class VII Students at Sedati 1 Public Middle School. Essay*. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. University of PGRI Adi Buana Surabaya. Advisor Erlin Ladyawati, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *problem solving, mathematical skills*.

This research is motivated by the low ability of problem solving students. Problem solving skills are part of a mathematics curriculum that is very important in the learning process. To improve students' mathematical problem solving abilities can be done by getting used to solving problems. While this study is to describe the profile of mathematical problem solving students of Sedati 1 Junior High School in grades 1-2 based on mathematical abilities.

This research method uses a qualitative approach. The subjects for this study were 3 students who had high, medium and low abilities. The research technique is using written tests and interviews. Where the Mathematics Ability Test to determine the subject based on the level of ability, Problem Solving Tests to obtain the level of students' ability, while the interview as a valid data analysis. The results of the study show that: Subjects with high mathematical abilities have been able to complete according to the indicator correctly, namely at the stage of understanding the problem; the stage of making a plan; the stage of implementing the plan; Subjects with mathematical abilities are already able to complete according to the indicators correctly, namely at the stage of understanding the problem; the stage of making a plan; and the stage of implementing the plan. However, at the stage of re-checking the subject has not been able to solve it correctly. Subjects with low mathematical abilities have not been able to complete according to the indicator. At the stage of understanding the problem; the stage of making a plan; the stage of implementing the plan, and the stage of checking again.



## HALAMAN MOTO

### MOTO

*“Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan atau diperbuatnya”*  
(Ali Bin Abi Thalib)

*“Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh”*

### PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini, maka penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak (Maksun Widodo) dan Ibu (Rukani) yang telah memberikan dukungan baik moril maupun nonmoril.
2. Nenek (Mbah Suparmi) Kakek (Mbah Rusdi), Mas Eko Wahyudi, Adek Willy, Adek Bagas, Sepupu (Dyana) selalu memberi saya dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat serta teman-teman program studi pendidikan matematika terutama angkatan 2014-D, 2015-A dan teman bimbingan skripsi yang telah memberi dukungan serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Almamaterku Program Studi Pmmendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang saya banggakan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, serta Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar Untuk Siswa Kelas VII Di SMPN 1 Sedati”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program S-1 di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Djoko Adi Waluyo, S.T., M.M., DBA., selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Bapak Dr. Suhari, S.H., M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Ibu Erlin Ladyawati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Ibu Hj. Retno Untari Hadi P,S.Pd,M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Sedati sebagai tempat pengambilan data penelitian.
6. Para Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan mendidik penulis dalam masa perkuliahan, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
7. Kedua orang tua, adik, kakek, nenek dan seluruh keluarga besar penulis atas doa serta dukungan moril maupun materil.
8. Seluruh rekan mahasiswa angkatan 2014, angkatan 2015 Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, khususnya program studi matematika2014-D dan 2015-A yang telah memberi bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh teman serta sahabat yang selalu memberi dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan penelitian ini, sehingga dapat bermanfaat dalam bidang pendidikan serta dapat juga dikembangkan lebih lanjut.

Surabaya, 04 Februari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....                             | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                       | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                        | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....               | iv   |
| ABSTRAK .....                                   | v    |
| ABSTRACT .....                                  | vii  |
| HALAMAN MOTO .....                              | viii |
| KATA PENGANTAR .....                            | ix   |
| DAFTAR ISI .....                                | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                              | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                           | xv   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                        |      |
| A. Latar Belakang .....                         | 1    |
| B. Batasan Masalah .....                        | 4    |
| C. Rumusan Masalah .....                        | 4    |
| D. Tujuan Penelitian .....                      | 4    |
| E. Manfaat Penelitian .....                     | 5    |
| F. Defisi Istilah .....                         | 6    |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                    |      |
| A. Dasar Teori .....                            | 9    |
| B. Tinjauan Penelitian .....                    | 21   |
| C. Kerangka Konseptual .....                    | 26   |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                |      |
| A. Pendekatan Penelitian .....                  | 29   |
| B. Data dan Sumber Data .....                   | 33   |
| C. Teknik Pengumpulan Data .....                | 33   |
| D. Teknik Analisis Data .....                   | 35   |
| E. Keabsahan Data .....                         | 39   |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>   |      |
| A. Hasil Penelitian .....                       | 41   |
| 1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....       | 41   |
| 2. Hasil Tes Kemampuan Matematika .....         | 42   |
| 3. Analisis Data Profil Pemecahan Masalah ..... | 47   |
| B. Pembahasan .....                             | 102  |

|  |     |
|--|-----|
| 1. Pemecahan Masalah Matematika Tinggi.....  | 102 |
| 2. Pemecahan Masalah Matematika Sedang.....  | 103 |
| 3. Pemecahan Masalah Matematika Rendah ..... | 105 |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                         |     |
| A. Simpulan.....                             | 107 |
| B. Saran.....                                | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                         | 111 |
| LAMPIRAN.....                                | 115 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Indikator Langkah Pemecahan Masalah .....               | 16      |
| 3.1 Rubrik Penilaian Pemecahan Masalah Matematika .....     | 37      |
| 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....                     | 41      |
| 4.2 Data Nilai Tes Kemampuan Matematika.....                | 42      |
| 4.3 Data Nilai Tes Kemampuan Dan Pengelompokkan Siswa ..... | 44      |
| 4.4 Rincian Masing-masing Subjek.....                       | 46      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                    | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Bagan Kerangka konseptual .....       | 26      |
| 3.1 Rancangan Penelitian .....            | 33      |
| 4.1 Hasil Tertulis ST Soal Nomor 1 .....  | 47      |
| 4.2 Hasil Tertulis ST Soal Nomor 2 .....  | 51      |
| 4.3 Hasil Tertulis ST Soal Nomor 3 .....  | 54      |
| 4.4 Hasil Tertulis ST Soal Nomor 4 .....  | 57      |
| 4.5 Hasil Tertulis ST Soal Nomor 5 .....  | 61      |
| 4.6 Hasil Tertulis ST Soal Nomor 6 .....  | 64      |
| 4.7 Hasil Tertulis SS Soal Nomor 1.....   | 68      |
| 4.8 Hasil Tertulis SS Soal Nomor 2.....   | 71      |
| 4.9 Hasil Tertulis SS Soal Nomor 3.....   | 74      |
| 4.10 Hasil Tertulis SS Soal Nomor 4.....  | 77      |
| 4.11 Hasil Tertulis SS Soal Nomor 5.....  | 80      |
| 4.12 Hasil Tertulis SS Soal Nomor 6.....  | 83      |
| 4.13 Hasil Tertulis SR Soal Nomor 1 ..... | 86      |
| 4.14 Hasil Tertulis SR Soal Nomor 2 ..... | 89      |
| 4.15 Hasil Tertulis SR Soal Nomor 3 ..... | 92      |
| 4.16 Hasil Tertulis SR Soal Nomor 4 ..... | 95      |
| 4.17 Hasil Tertulis SR Soal Nomor 5 ..... | 98      |
| 4.18 Hasil Tertulis SR Soal Nomor 6 ..... | 100     |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran    |  | Halaman |
|-------------|--|---------|
| Lampiran 1  | Format Revisi Skripsi .....                                    | 116     |
| Lampiran 2  | Berita Acara Bimbingan Skripsi .....                           | 117     |
| Lampiran 3  | Surat Ijin Penelitian .....                                    | 118     |
| Lampiran 4  | Surat Balasan Penelitian .....                                 | 119     |
| Lampiran 5  | Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Matematika.....                   | 120     |
| Lampiran 6  | Lembar Validasi Soal TKM.....                                  | 122     |
| Lampiran 7  | Soal Tes Kemampuan Matematika (TKM).....                       | 124     |
| Lampiran 8  | Alternatif Jawaban Dan Pedoman Penilaian .....                 | 125     |
| Lampiran 9  | Lembar Validasi Soal TKPM .....                                | 127     |
| Lampiran 10 | Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika .....                    | 131     |
| Lampiran 11 | Alternatif Jawaban TKPM.....                                   | 132     |
| Lampiran 12 | Lembar Validasi Wawancara.....                                 | 135     |
| Lampiran 13 | Pedoman Wawancara .....  | 136     |
| Lampiran 14 | Nilai Tes Kemampuan Matematika .....                           | 138     |
| Lampiran 15 | Pengelompokkan Siswa Berdasarkan<br>Kemampuan Matematika ..... | 140     |
| Lampiran 16 | Data Hasil Tes Kemampuan Matematika .....                      | 144     |



*Halaman ini sengaja dikosongkan*