

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MEMECAHKAN  
MASALAH MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN  
LANGKAH POLYA SISWA KELAS VII SMPN 1 SEDATI**

**SKRIPSI**



**AYU DESI IRAWANTI**

**NIM 155500002**

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

**2019**



**ANALISIS KESALAHAN DALAM MEMECAHKAN  
MASALAH MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN  
LANGKAH POLYA SISWA KELAS VII 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

**Ayu Desi Irawanti**

**NIM 155500002**

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

**2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Ayu Desi Irawanti  
NIM 155500002

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan dalam Memecahkan Masalah  
Matematika dengan Menggunakan Langkah polya  
Siswa Kelas VII SMPN 1 Sedati

telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Mengetahui:

Keproses Pendidikan Matematika,



Surabaya, 10 Januari 2019  
Pembimbing,

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0703046803



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I: JLN. Gagal Dadi III-B/37 Telp. (031)5041097 Fax. (031)5042804 Surabaya 60245  
Kampus II: JLDukuh Menanggal XII Telp.(031)8281182, 8281183, Surabaya 60234  
<http://fkip.unipasby.ac.id>

**PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa : Ayu Desi Irawanti  
NIM : 155500002  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Dalam Memecahkan  
Masalah Matematika Dengan Menggunakan  
Langkah Polya Siswa Kelas VII 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 : Selasa  
Tanggal : 22 Januari  
Tahun : 2019

**Panitia Ujian Skripsi**

1. Ketua

Dr. Suhari, S.H., M.Si.

2. Sekretaris

Dr. Endang Mastufi Rahayu, M.Pd.

3. Anggota

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

4. Anggota

Drs. Susuh Hadi, M.Pd.

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayu Desi Irawanti  
NIM : 155500002  
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 pengambil alihan 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, 10 Januari 2019  
Yang membuat pernyataan,



Ayu Desi Irawanti

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Orang yang cerdas adalah orang yang bisa berilmu dan dapat mengendalikan emosinya”

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa SMPN 1 Sedati dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Menggunakan Langkah Polya”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan kesulitan-kesulitan. Namun atas usaha dan bimbingan yang diberikan kepada penulis kesulitan tersebut dapat diatasi. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Drs. H. Djoko Adi Waludjo, S.T., M.M., DBA. selaku Rektor dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang memberikan izin untuk melaksanakan skripsi ini.
2. Dr. Suhari, S.H., M.Si. selaku Dekan dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang memberikan izin untuk melaksanakan skripsi ini.
3. Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd. selaku Kaprodi dari Program Studi Pendidikan Matematika yang memberikan arahan untuk pelaksanaan skripsi ini.
4. Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang membimbing dan membina saya dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu pendidikan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
6. Hj. Retno Untari Hadi P, S.Pd, M.Pd. selaku kepala sekolah SMPN 1 Sedati.
7. Nurjanah Sri P., S.Pd. selaku guru pamong SMPN 1 Sedati yang memberikan arahan dalam penelitian.
8. Siswa kelas VII-2 SMP Negeri 1 Sedati.



9. Bapak dan ibu serta keluarga tercinta yang telah membantu baik materi maupun dorongan semangat serta do'a yang mengiringi langkah skripsi sampai saat ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan bantuan dalam dorongan moral dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah memberi semangat serta telah turut membantu dalam penulisan skripsi ini.

Dengan ini, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat berguna bagi penulis di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembangunan ilmu pengetahuan pada umumnya dan dapat memperbaiki kualitas belajar siswa dalam belajar matematika.

Surabaya, 10 Januari 2019  
Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian .....	iv
Abstrak .....	v
Abstract .....	vii
Motto .....	viii
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Daftar bagan .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A Latar Belakang .....	1
B Batasan masalah .....	3
C Rumusan Masalah .....	3
D Tujuan Penelitian .....	3
E Manfaat Penelitian .....	4
F Definisi Istilah .....	5

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A Dasar Teori .....	7
B Tinjauan Penelitian yang Relevan .....	18
C Kerangka Konseptual .....	20
D Asumsi .....	22

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A Pendekatan Penelitian .....	23
B Data dan Sumber Data .....	23
C Teknik Pengumpulan Data .....	24
D Teknik Analisis Data .....	25
E Keabsahan Data .....	26

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A Hasil Penelitian.....	27
B Pembahasan .....	35

<b>BAB V PENUTUP</b>	
A Simpulan .....	51
B Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
<b>LAMPIRAN</b> .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator Kesalahan Langkah Polya.....	9
2.2 Indikator Jenis Kesalahan .....	10
2.3 Indikator Langkah Polya .....	15
4.1 Analisis Kesalahan pada Soal nomer 1.....	27
4.2 Analisis Kesalahan pada Soal nomer 2.....	29
4.3 Analisis Kesalahan pada Soal nomer 3.....	31
4.4 Jumlah Keseluruhan Kesalahan pada Butir Soal .....	33
4.5 Hasil Analisis Kesalahan untuk SP-1 .....	39
4.6 Hasil Analisis Kesalahan untuk SP-2 .....	44
4.7 Hasil Analisis Kesalahan untuk SP-3 .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 hasil pekerjaan siswa nomer absen 5 soal nomer 1	35
4.2 hasil pekerjaan siswa nomer absen 5 soal nomer 2	37
4.3 hasil pekerjaan siswa nomer absen 5 soal nomer 3	38
4.4 hasil pekerjaan siswa nomer absen 15 soal nomer 1	40
4.5 hasil pekerjaan siswa nomer absen 15 soal nomer 2	41
4.6 hasil pekerjaan siswa nomer absen 15 soal nomer 3	43
4.7 hasil pekerjaan siswa nomer absen 22 soal nomer 1	45
4.8 hasil pekerjaan siswa nomer absen 22 soal nomer 2	46
4.9 hasil pekerjaan siswa nomer absen 22 soal nomer 3	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Format Revisi Skripsi..... 55
Lampiran 2	Berita Acara Bimbingan Skripsi ..... 56
Lampiran 3	Surat Permohonan Ijin Penelitian..... 57
Lampiran 4	Surat Keterangan Penelitian..... 58
Lampiran 5	Kisi-Kisi Soal Tes ..... 59
Lampiran 6	Soal Tes..... 61
Lampiran 7	Pedoman Jawaban ..... 62
Lampiran 8	Kisi-Kisi Pedoman Wawancara ..... 68
Lampiran 9	Pedoman Wawancara ..... 70
Lampiran 10	Lembar Validasi Tes ..... 71
Lampiran 11	Lembar Validasi Pedoman Wawancara ..... 75

## DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Bagan Kerangka Konseptual .....	21





