

**ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VIII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR
DI SMP NEGERI 27 PADANG**

SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh:

NUNUNG PUTRI WULANDARI
NPM. 1210013211034



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2017**

ABSTRAK

Nunung Putri Wulandari : Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal-Soal Aljabar di SMP Negeri 27 Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena banyaknya siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar. Selain itu, nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Padang tahun pelajaran 2015/2016 masih banyak yang di bawah KKM. Untuk itu perlu dilakukan analisis kesalahan yang dilakukan siswa serta mendeskripsikan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut.

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah: 1) Menganalisis kesalahan dari segi fakta, keterampilan, konsep aturan dan tidak menjawab soal yang dilakukan siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Padang dalam menyelesaikan soal-soal aljabar. 2) Mendeskripsikan faktor yang menyebabkan siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Padang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: 1) Berapakah persentase kesalahan fakta, kesalahan keterampilan, kesalahan konsep, kesalahan aturan, dan kesalahan tidak menjawab soal yang dilakukan siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Padang dalam menyelesaikan soal-soal aljabar?, 2) Apakah faktor yang menyebabkan siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Padang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar?.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan menggunakan metode penelitian kualitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Padang yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah 225 orang siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan terpilih kelas VIII₅ sebagai sampel penelitian dengan jumlah 31 orang siswa. Instrumen penelitian berupa tes dan wawancara. Tes yang diberikan berupa tes uraian. Tes digunakan untuk melihat persentase kesalahan yang dilakukan siswa, dan

wawancara digunakan untuk mendeskripsikan faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) kesalahan fakta yang dilakukan siswa yaitu sebesar 52%, 2) kesalahan keterampilan yang dilakukan siswa yaitu sebesar 100%, 3) kesalahan konsep yang dilakukan siswa yaitu sebesar 100%, 4) kesalahan aturan yang dilakukan siswa yaitu sebesar 92%, 5) dan kesalahan tidak menjawab soal yang dilakukan siswa yaitu sebesar 92%. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar yaitu: 1) faktor internal, 2) faktor eksternal, 3) dan faktor kecerobohan.

Dari hasil penelitian disarankan sebaiknya guru dalam mengajar lebih memperhatikan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan, agar guru tahu kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa dalam mempelajari materi yang di ajarkan, serta memfokuskan siswa terhadap pemahaman konsep dan memperhatikan materi prasyarat yang harus dikuasai siswa sebelum mempelajari materi baru. Selain itu, sebaiknya guru juga melakukan analisis terhadap kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sehingga dapat menentukan langkah yang tepat untuk mengatasi kesalahan-kesalahan tersebut.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal-soal Aljabar di SMP Negeri 27 Padang**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan guna mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas bantuan dan bimbingan tersebut penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Zulfa Amrina, M.Pd., sebagai Pembimbing I sekaligus Penasihat Akademik.
2. Ibu Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing II.
3. Ibu Dra. Rita Desfitri, M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.
4. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd., sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

5. Bapak Drs. Khairul, M.Sc., sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.
7. Bapak Al Rahim, S.Pd., M.Pd., sebagai Kepala SMP Negeri 27 Padang.
8. Ibu Erlinawati, S.Pd., sebagai Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 27 Padang.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta Padang angkatan 2012 dan semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Namun demikian, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya sertapada pembelajaran aljabar khususnya.

Padang, Januari 2017

Penulis

Nunung Putri Wulandari

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PEMBIMBING	i
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	10
A. Kajian Teori	10
1. Matematika	10
2. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal- Soal Matematika.....	11
3. Faktor-faktor yang Menyebabkan Siswa Melakukan Kesalahan	14
4. Hasil Belajar	16
B. Penelitian Relevan	17
C. Kerangka Konseptual	18
D. Pertanyaan Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Metode dan Jenis Penelitian.....	21
1. Metode Penelitian.....	21
2. Jenis Penelitian	21

B.	Populasi dan Sampel	22
1.	Populasi	22
2.	Sampel	23
C.	Jenis dan Sumber Data Penelitian	25
1.	Jenis Data.....	25
2.	Sumber Data	25
D.	Prosedur Penelitian.....	25
1.	Tahap Persiapan.....	26
2.	Tahap Pelaksanaan	27
3.	Tahap Penyelesaian	27
E.	Instrumen Penelitian.....	27
1.	Tes	28
2.	Lembar Pedoman Wawancara	34
F.	Teknik Analisis Data.....	35
1.	Hasil Tes	35
2.	Hasil Wawancara.....	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A.	Deskripsi Data	38
1.	Deskripsi Data Hasil Tes	38
2.	Deskripsi Data Hasil Wawancara	41
B.	Analisis Data	50
1.	Analisis Data Hasil Tes	50
2.	Analisis Data Hasil Wawancara	50
C.	Pembahasan	56
BAB V	KESIMPULAN.....	65
A.	Kesimpulan	65
B.	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69	
LAMPIRAN	71	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jumlah dan persentase Siswa yang Tidak Mencapai Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Hasil Ulangan Harian Semester Ganjil Kelas VIII SMP Negeri 27 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017	6
3.1 Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 27 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017	22
3.2 Nilai Rata-Rata Ujian MID Semester Ganjil Siswa Kelas VIII SMP Negeri 27 Padang Tahun Pelajaran 2016/2017	24
3.3 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Soal	31
3.4 Kriteria Indeks Daya Pembeda Soal.....	32
3.5 Kriteria Gabungan Tingkat Kesukaran (<i>P</i>) dan Daya Pembeda (<i>D</i>).	32
3.6 Kriteria Reliabilitas Tes	33
4.1 Subjek Wawancara	41
4.2 Jumlah dan Persentase Siswa yang Melakukan Kesalahan.....	50
4.3 Penyebab Kesalahan Fakta.....	51
4.4 Penyebab Kesalahan Keterampilan.....	51
4.5 Penyebab Kesalahan Konsep	52
4.6 Penyebab Kesalahan Aturan.....	52
4.7 Jenis Kesalahan dan Penyebabnya	53
4.8 Faktor Penyebab Siswa Melakukan Kesalahan.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kesalahan Keterampilan yang dilakukan Siswa	3
2. Kesalahan Konsep yang dilakukan Siswa.....	3
3. Kesalahan Aturan yang dilakukan Siswa.....	4
4. Siswa Melakukan Tes	118
5. Wawancara Penulis dengan Siswa.....	118