

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan oleh :
ANISA PUJISARI
A410122003

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
JULI, 2016

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan oleh :
ANISA PUJISARI
A410122003

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
JULI, 2016

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Anisa Pujisari

NIM : A410122003

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL BENTUK ALJABAR KELAS
VII SMP

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/ dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakara, 29 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,



Anisa Pujisari

NIM. A.410122003

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP**

Diajukan Oleh :
Anisa Pujisari
A410122003

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 29 Juni 2016



Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc

NIDN. 0606027601

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Anisa Pujisari

A410122003

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari Sabtu (16-07-2016)

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc (.....)
2. Dr. Sumardi, M.Si (.....)
3. Drs. Ariyanto, M.Pd (.....)



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum)

NIP. 19650428 199303 1001

MOTTO

“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya”

-QS. An-Najm: 39-

Barangsiapa meniti jalan untuk menuntut ilmu,
maka Allah akan mempermudahnya jalan menuju surga.

-HR Imam Al-Bukhari-

“Maka bertanyalah kepada orang yang memiliki pengetahuan apabila kamu tidak
mengetahui”

-QS. An-Nahl: 43-

“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk
merubah dunia”

-Nelson Mandala-

Hidup adalah Proses, ketika Jatuh berdiri lagi.

Hidup adalah Belajar, ketika Gagal bangkit lagi.

If you do more, you get more.

-Penulis-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah . . Ya Allah, Engkau telah memberikan hamba kekuatan lahir dan batin serta kesabaran, sehingga karya yang sederhana ini dapat terselesaikan meskipun harus melewati berbagai ujian dariMu

Ibu Supriyatni dan Bapak Rejono Tercinta

Terima kasih yang tiada henti-hentinya atas doa, kasih sayang, semangat, motivasi, pengorbanan serta perjuangan yang telah mamah dan ayah berikan sangat berarti bagi ananda. Semoga setiap tetes keringat yang mengalir demi memperjuangkan putra-putri ibu dan bapak, mendapat ridlo dari Allah SWT.

Semoga hasil karya ini menjadi awal untuk membahagiakan ibu dan bapak.

Saudaraku Tersayang

Aziz Nursanto dan Ismiati Rahmaningdyah yang memberiku semangat untuk menjadi diri yang lebih baik. Memberi semangat dikala perjuangan dalam mengerjakan skripsi dirasa penuh dengan hambatan. Terima kasih.

My Best Friends Matematika '12 Kelas S

Widya Evijayanti, Kirana Sartika Dewi, Maya Nurlastyaningtyas, Novrya Bagus Saputro, Annisa Indira Pangestika, Dewanti Ri'ayati, Linda Puspitasari, Endah Nofika Sari, Alfin Abdul Rahman, Darwanto terima kasih atas kebersamaan dan pengalaman hidup yang telah kalian berikan.

Keluarga HMP Pend. Matematika

Terima kasih atas kesempatan, kepercayaan, kebersamaan, dan kekeluargaan yang telah diberikan selama 4 tahun terakhir ini. Sungguh berarti dapat mengenal kalian semua.

Anggota Kos Dahlia

Kak Farah, Kak Rara, Memet Widya, Memet Maya, Piya terima kasih sudah menjadi keluarga yang baik dan harmonis.

Teman-teman FKIP UMS khususnya Math'12

Almamaterku

ABSTRAK

Anisa Pujisari/ A410122003. **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juni, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan konseptual dan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar kelas VII SMP dan menganalisis faktor penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 3 Kartasura. Metode pengumpulan data adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal aljabar. *Pertama* kesalahan konseptual yang dibagi menjadi dua, yaitu: (1) kesalahan dalam memahami makna soal; (2) kesalahan dalam memahami konsep dasar aljabar. *Kedua* kesalahan prosedural yang dibagi menjadi dua, yaitu: (1) kesalahan dalam langkah-langkah penyelesaian yang berhubungan dengan materi prasyarat yang harus dimengerti; (2) kesalahan dalam menghitung suatu operasi. Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu kemampuan pemahaman siswa yang rendah, kurang mengerjakan latihan soal-soal yang serupa, belum mampu menerjemahkan soal, terlalu tergesa-gesa dalam mengerjakan sehingga tidak teliti dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dan lemahnya daya ingat siswa.

Kata Kunci: *aljabar, kesalahan, konseptual, prosedural.*

ABSTRACT

Anisa Pujisari/ A410122003. **ANALYSIS OF STUDENTS' MISTAKES IN SOLVING THE ALGEBRA CLASS VII SMP**. Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Surakarta. June, 2016.

The purpose of research to describe the conceptual and procedural errors of students in solving the algebra class VII and analyze the factors causing the students to make mistakes. This type of research is qualitative descriptive. The subjects were students of class VII F SMP Negeri 3 Kartasura. Data collection methods are test, interviews, and documentation. Data analysis technique used is data reduction, data display, and conclusion. The results showed that students make mistakes in algebra solving. First, error conceptually divided into two, namely: (1) error in understanding the meaning of a material; (2) errors in understanding the basic concepts of algebra. Second, procedural errors are divided into two, namely: (1) error in the completion of the steps associated with the material prerequisites that must be understood; (2) errors in calculating an operation. Factors that cause the students make mistakes that student comprehension ability is low, less work practice questions are similar, yet able to translate material, too hasty in doing so is not rigorous in solving these problems and the weak of memory of students.

Keywords: algebra, conceptual, error, procedural.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Aljabar Kelas VII SMP” dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Priyatno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
2. Bapak Dr. Sumardi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi.
3. Ibu Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing sekaligus pembimbing akademik terima kasih atas segala waktu yang telah diberikan, bimbingan, petunjuk, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Suwanto, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Kartasura, yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Bapak Sularso, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 3 Kartasura yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Seluruh keluarga besar SMP Negeri 3 Kartasura yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.

8. Ayah, ibu, dan adik-adikku serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang dimiliki penulis, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 29 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6
1. Belajar	6
2. Kesalahan dalam Belajar.....	9
3. Materi Pembelajaran	11
B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18

C. Data, Sumber Data, dan Nara Sumber	19
D. Kehadiran Peneliti.....	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	20
F. Keabsahan Data.....	21
G. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	39
C. Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	46
B. Implikasi.....	47
C. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian.....	17
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh Subjek 1.....	26
Gambar 4.2 Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh Subjek 2.....	27
Gambar 4.3 Penyelesaian Soal Nomor 3 oleh Subjek 3.....	29
Gambar 4.4 Penyelesaian Soal Nomor 4 oleh Subjek 4.....	31
Gambar 4.5 Penyelesaian Soal Nomor 4 oleh Subjek 5.....	33
Gambar 4.6 Penyelesaian Soal Nomor 5 oleh Subjek 6.....	35
Gambar 4.7 Penyelesaian Soal Nomor 3 oleh Subjek 1.....	36
Gambar 4.8 Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh Subjek 7.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa	53
Lampiran 2 Daftar Siswa yang Diwawancarai	54
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Tes	55
Lampiran 4 Soal Tes	56
Lampiran 5 Pembahasan Soal Tes	57
Lampiran 6 Pedoman Wawancara dengan Guru.....	59
Lampiran 7 Pedoman Wawancara dengan Siswa	60
Lampiran 8 Hasil Wawancara Peneliti dengan Guru.....	62
Lampiran 9 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 1 terkait dengan Kesalahan Konseptual	64
Lampiran 10 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 2 terkait dengan Kesalahan Konseptual	65
Lampiran 11 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 3 terkait dengan Kesalahan Konseptual	66
Lampiran 12 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 4 terkait dengan Kesalahan Konseptual	68
Lampiran 13 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 5 terkait dengan Kesalahan Prosedural	70
Lampiran 14 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 6 terkait dengan Kesalahan Prosedural	71
Lampiran 15 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 1 terkait dengan Kesalahan Prosedural	73
Lampiran 16 Hasil Wawancara Peneliti dengan Subjek 7 terkait dengan Kesalahan Prosedural	75
Lampiran 17 Hasil Pekerjaan Zuly Isna Nurwati.....	76
Lampiran 18 Hasil Pekerjaan Ridho Muhammad Azril.....	77
Lampiran 19 Hasil Pekerjaan Ummu Qaltsum Dini Anti	78
Lampiran 20 Hasil Pekerjaan Tyara Wahyu Saputra.....	79
Lampiran 21 Hasil Pekerjaan Angelina Cahya Fatima Permatasari.....	80

Lampiran 22 Hasil Pekerjaan Anggraini Lintang Arifani.....	81
Lampiran 23 Hasil Pekerjaan Shera Himma Pangesty	82
Lampiran 24 Surat Ijin Penelitian	83
Lampiran 25 Surat Keterangan Penelitian	84
Lampiran 26 Jadwal Bimbingan Skripsi.....	85
Lampiran 27 Pengesahan Revisi Skripsi.....	86
Lampiran 28 Berita Acara Ujian Skripsi	87
Lampiran 29 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	88
Lampiran 30 Dokumentasi Penelitian.....	89