

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA BENTUK ALJABAR BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI
KELAS VII MTs N 2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2018/2019**



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

Diajukan Oleh :

Abdul Mukti

A410140178

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
APRIL, 2019**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Abdul Mukti

NIM : A410140178

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA BENTUK ALJABAR
BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI KELAS VII MTs N
2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2018/2019.

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 yang disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 8 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Abdul Mukti

A410140178

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BENTUK ALJABAR BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI KELAS VII MTs N 2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2018/2019

Diajukan Oleh:

Abdul Mukti

A410140178

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

Surakarta,



Sri Rejeki, M. Pd., M. Sc.
NIDN. 0615058702

HALAMAN PENGESAHAN

KESALAHAN SISWA KELAS VII DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BENTUK ALJABAR BERDASARKAN TEORI NEWMAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Abdul Mukti

A 410 140 178

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Rabu, 8 Mei 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat,

Susunan Dewan Penguji

1. Sri Rejeki, M.Pd., M.Sc. ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. M Noor Kholid, S.Pd., M.Pd. ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Ariyanto, M.Pd. ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Harun Joko Prayitno, M.Hum)

NIDN.0028046501

MOTTO

Sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia lainnya.

(HR. Ahmad)

Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

(Evelyn Underhill)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya hingga terselesaikannya skripsi ini, kupersembahkan untuk:

1. Bapak, Ibu, Adik, dan seluruh keluarga yang selalu mendukung dan mendoakanku.
2. Sahabat-sahabat S1 Pendidikan Matematika yang selalu memberikan semangat serta bantuannya.
3. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebagai tempat untuk menimba ilmu.

ABSTRAK

Abdul Mukti/A410140178. **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BENTUK ALJABAR BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI KELAS VII MTs N 2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2018/2019**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. April. 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan kesalahan dan penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar berdasarkan *Newman's Error Analysis* (NEA). NEA terdiri dari lima tahap yaitu membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Jenis penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII A2 di MTs N 2 Surakarta tahun ajaran 2018/2019. Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu tes dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan reduksi data, penajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar yaitu: (1) kesalahan membaca 0%, (2) kesalahan memahami 29,825%, (3) kesalahan transformasi 64,912%, (4) kesalahan keterampilan proses 75,438%, dan (5) kesalahan penulisan jawaban akhir 96,491%. Faktor penyebab dari kesalahan tersebut yaitu siswa kurang menguasai materi, siswa kurang teliti, siswa tidak melakukan pengecekan kembali, dan kebiasaan buruk siswa tidak menuliskan kesimpulan.

Kata Kunci: kesalahan, *Newman's Error Analysis*, aljabar

ABSTRACT

Abdul Mukti/A410140178. **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BENTUK ALJABAR BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI KELAS VII MTs N 2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2018/2019.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. April. 2019.

This study aims to describe the errors and causes of errors students made in solving word-context problems in the topic of algebraic form. The analysis was conducted based on Newman's Error Analysis which consists of five stages, namely reading, unclearstanding, transformation, process skills, and encoding errors. This is a qualitative descriptive study involving all students of grade VII A2 at MTs N 2 Surakarta academic year 2018/2019. Data collection methods used by researchers are tests, interview methods, and documentation. The data analysis technique used is by data reduction, data review, and conclusion drawing. The results of this study indicate that students' mistakes in solving story problems in algebraic form are: (1) reading errors 0%, (2) unclearstanding errors 29,825%, (3) transformation errors 64,912%, (4) process skill errors 74,438%, and (5) encoding errors 96,491%. The causes of these errors are students who lack mastery of the material, students are not careful, students do not check again, and bad habits students do not write conclusions.

Keywords: mistakes, Newman's Error Analysis, algebra

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Aljabar Berdasarkan Teori Newman di Kelas VII MTs N 2 Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019”. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan pedoman hidup yakni Al-qur'an dan sunnah untuk keselamatan umat di dunia.

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS yang telah memberi izin dalam melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku ketua Program Studi Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi.
3. Sri Rejeki, M.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi bimbingan selama penyusunan skripsi.
4. Muhammad Toyib, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan selama belajar di Pendidikan Matematika FKIP UMS.
5. Bukori, S.Pd., M.PdI. selaku kepala MTs N 2 Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
6. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberi dukungan moral maupun material kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak memiliki kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	5
B. Landasan Teori	7
C. Kerangka Berpikir	11
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	13
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
C. Data, Sumber Data, dan Narasumber	14
D. Kehadiran Peneliti	14

E. Teknik Pengumpulan Data	15
F. Keabsahan Data	16
G. Teknik Analisis Data	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	19
B. Pembahasan	33
C. Keterbatasan Penelitian	36
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	38
B. Implikasi	40
C. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Variabel Penelitian	7
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	14
Tabel 4.1 Kunci Jawaban Nomor 1.....	21
Tabel 4.2 Kunci Jawaban Nomor 2.....	21
Tabel 4.3 Kunci Jawaban Nomor 3.....	22
Tabel 4.4 Kunci Jawaban Nomor 4.....	22
Tabel 4.5 Deskripsi Data Hasil Tes Siswa	22
Tabel 4.6 Deskripsi Data Kesalahan Siswa.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	12
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	13
Gambar 4.1 Jawaban Siswa S-02	27
Gambar 4.2 Jawaban Siswa S-13	29
Gambar 4.3 Jawaban Siswa S-20	30
Gambar 4.4 Jawaban Siswa S-13	31

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi	47
Lampiran 2 Soal Tes	48
Lampiran 3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran	49
Lampiran 4 Lembar Validitas Instrumen Penelitian	52
Lampiran 5 Daftar Nama Siswa Kelas VII A-2	58
Lampiran 6 Hasil Wawancara Dengan Siswa	59
Lampiran 7 Surat Ijin Riset.....	65
Lampiran 8 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara	66