

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL CERITA HIMPUNAN KELAS VII MTS NEGERI  
SURAKARTA II**



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

Diajukan Oleh:

**Yuli Retno Asih**

**A410140156**

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

**MEI, 2018**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Yuli Retno Asih  
NIM : A410140156  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN KELAS  
VII MTS NEGERI SURAKARTA II

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.

Surakarta, 24 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Yuli Retno Asih

NIM. A410140156

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL CERITA HIMPUNAN KELAS VII MTS NEGERI  
SURAKARTA II**

Diajukan Oleh:

**Yuli Retno Asih**

**A410140156**

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

Surakarta, Mei 2018



Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc

NIK. 926

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL CERITA HIMPUNAN KELAS VII MTS NEGERI  
SURAKARTA II**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Yuli Retno Asih**

**A410130156**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari jumat, 8 Juni 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji

1. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc (.....).....  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom (.....)  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si (.....)  
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prayitno, M.Hum)

NIP. 19650428 199303 1001

## **MOTTO**

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan

(QS. Al-Insyirah: 5)

Sesungguhnya Allah tiada mengubah keadaan suatu kaum, kecuali jika mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri

(QS. Ar-ra'du: 11)

### **Man Jadda Wajada**

Siapa yang bersungguh-sungguh pasti berhasil

Ketika kita meyakini bahwa setelah kesengsaraan adalah sebuah kebahagiaan dan setelah air mata yang mengalir adalah senyuman, maka sesungguhnya kita telah melaksanakan ibadah yang sangat agung yaitu berprasangka baik kepada Allah

(Yuli Retno Asih)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan nikmat yang telah Engkau berikan kepadaku, akhirnya kemudahan keberhasilan ini mengantarkanku meraih satu persatu cita-citaku. Semoga secuil karya ini menjadi amal sholeh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluarga tercinta.

Kupersembahkan sebuah karya ini untuk:

### **Bapak dan Ibu tercinta**

Terima kasih yang tak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tak terhenti dan segala perjuangan yang penuh dengan pengorbanan. Semoga setiap tetes keringat yang mengalir demi memperjuangkan putri bapak dan ibu, mendapat ridho Allah SWT.

### **Saudara Tersayang**

Kakakku yang telah memberikanku semangat untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Selalu memberi semangat dikala perjuangan dalam mengerjakan skripsi dirasa penuh dengan hambatan. Terimakasih mbak.

### **Sahabat-sahabat seperjuanganku**

Terimakasih atas nasehat, motivasi, dan canda tawa selama ini. Kalian sungguh sahabat dan motivator yang luar biasa.

### **Math '14**

Khususnya kelas D terima kasih sudah menghabiskan waktunya selama 4 tahun ini. Terimakasih atas segala dukungan, semangat dan semua suka maupun duka bersama kalian yang takkan pernah terlupakan. Semoga tali silaturahmi kita tidak akan putus.

### **Almamaterku**

## ABSTRAK

Yuli Retno Asih/ A410140156. **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN KELAS VII MTS NEGERI SURAKARTA II**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan kesalahan siswa dan menganalisis faktor penyebab kesalahan siswa kelas VII MTs Negeri Surakarta II dalam menyelesaikan soal cerita himpunan. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VII A1 MTs Negeri Surakarta II. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara dan dokumentasi. Keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi teknik. Teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kesalahan membaca tidak dijumpai dalam penelitian ini, kesalahan pemahaman yaitu tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal cerita himpunan serta siswa belum memahami simbol-simbol pada materi himpunan yaitu simbol gabungan dan irisan, kesalahan transformasi yaitu tidak dapat menggunakan rumus himpunan dengan tepat, kesalahan kerampilan proses yaitu bingung dalam langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita himpunan, dan kesalahan menarik kesimpulan yaitu menulis kesimpulan dengan tidak teliti dan tidak terbiasa dalam menuliskan kesimpulan. (2) faktor penyebab kesalahan tersebut yaitu pemahaman siswa yang rendah terutama pada simbol-simbol matematika gabungan dan irisan, kurang terbiasa menyelesaikan soal cerita himpunan, dan kesulitan mengubah soal cerita menjadi bahasa matematis, siswa lupa dan bingung dalam menggunakan rumus yang tepat, siswa tergesa-gesa dan kurang teliti dalam keterampilan menghitung, serta tidak terbiasa dan kurang teliti dalam menuliskan kesimpulan.

**Kata kunci** : kesalahan siswa, prosedur Newman, soal cerita, himpunan

## ABSTRACT

Yuli Retno Asih / A410140156. **STUDENT MISTAKE ANALYSIS IN SOLVING STORY PROBLEMS SET VII MTS NEGERI SURAKARTA II.** Research paper, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta. May, 2018.

*This study aims to describe students' errors and to analyze factors causing the mistakes of class VII students of MTs Negeri Surakarta II in solving the set story problem. The type of this research is descriptive qualitative. Subjects used in this study are class VII A1 MTs Negeri Surakarta II. Data collection techniques include interviews and documentation. The validity of data used is triangulation technique. Data analysis techniques through data reduction, data presentation, and drawing conclusions or verification. The result of the research shows that (1) the error of reading is not found in this research, the misunderstanding is not writing what is known and asked about the problem of the set and the students have not understood the symbols on the set matter that is the joint symbol and the slice, using the appropriate set formula, the process error is confused in the steps used to solve the problem of the set story, and the error of drawing the conclusion is to write a conclusion with no care and not accustomed in writing conclusions. (2) factors that cause the mistake is low students understanding, especially on the combined mathematical symbols and slices, less accustomed to solve the problem of the set story, and the difficulty of changing the story into a mathematical language, students forget and confused in using the right formula, -a fast and lacking in calculating skills, as well as unaccustomed and inadequate in writing conclusions.*

*Keywords: student error, Newman procedure, story problem, set*



## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Puji syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayat-Nya, serta sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Kelas VII MTs Negeri Surakarta II".

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat selesai dengan baik. hal ini terutama karena keterbatasan yang ada pada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum., dan Prof. Dr. Utama, M.Pd selaku Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan kepada penulis.
3. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, petunjuk, dan koreksi demi penyempurnaan skripsi ini.
4. Muhammad Noor Kholid, S.Pd selaku pembimbing akademik, terima kasih atas bimbingan dan arahnya.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan mendidik selama menjalani studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Keluarga besar MTs Negeri Surakarta II yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di MTs Negeri Surakarta II.
7. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan yang ada pada penulis. Oleh karena itu dengan

segala kerendahan hati, kritik dan saran yang membangun penulis diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Wassalaamua'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Surakarta, Mei 2018

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
ABSTRACK .....	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 .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	12
C. Kerangka Berpikir.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	20
C. Data, Sumber Data, dan Nara Sumber .....	21
D. Kehadiran Peneliti.....	21
E. Teknik Pengumpulan Data.....	22
F. Keabsahan Data.....	22

G. Teknik Analisis Data.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	25
B. Pembahasan.....	40
C. Keterbatasan Penelitian.....	45
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	46
B. Implikasi.....	48
C. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian .....	21
Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Ulangan Harian Siswa .....	26
Tabel 4.2 Deskripsi Kesalahan Siswa .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian .....	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	19
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian .....	20
Gambar 4.1 Kesalahan Pemahaman Siswa R-04 .....	28
Gambar 4.2 Kesalahan Pemahaman Siswa R-06 .....	30
Gambar 4.3 Kesalahan Transformasi Siswa R-21 .....	31
Gambar 4.4 Kesalahan Transformasi Siswa R-08 .....	33
Gambar 4.5 Kesalahan Transformasi Siswa R-21 .....	34
Gambar 4.6 Kesalahan Keterampilan Proses Siswa R-07 .....	35
Gambar 4.7 Kesalahan Pengkodean Siswa R-16 .....	37
Gambar 4.8 Kesalahan Pengkodean Siswa R-03 .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Siswa Kelas VII A1 MTs Negeri Surakarta II.....	52
Lampiran 2 Daftar Siswa yang Diwawancarai.....	53
Lampiran 3 Kisi-kisi Soal Tes .....	54
Lampiran 4 Soal Tes.....	55
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal.....	56
Lampiran 6 Hasil Ulangan Harian.....	59
Lampiran 7 Pedoman Wawancara Guru.....	60
Lampiran 8 Pedoman Wawancara Siswa.....	61
Lampiran 9 Hasil Wawancara Guru.....	63
Lampiran 10 Hasil Wawancara dengan R-03.....	65
Lampiran 11 Hasil Wawancara dengan R-04.....	66
Lampiran 12 Hasil Wawancara dengan R-06.....	67
Lampiran 13 Hasil Wawancara dengan R-07.....	68
Lampiran 14 Hasil Wawancara dengan R-08.....	69
Lampiran 15 Hasil Wawancara dengan R-16.....	70
Lampiran 16 Hasil Wawancara dengan R-21.....	71
Lampiran 17 Besar Persentase Kesalahan Berdasarkan Newman.....	73
Lampiran 18 Surat Mohon Ijin Riset.....	76
Lampiran 19 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	77
Lampiran 20 Dokumentasi Wawancara.....	78
Lampiran 21 Jadwal Bimbingan.....	81
Lampiran 22 Hasil Pekerjaan R-03.....	83
Lampiran 23 Hasil Pekerjaan R-04.....	84
Lampiran 24 Hasil Pekerjaan R-06.....	85
Lampiran 25 Hasil Pekerjaan R-07.....	86
Lampiran 26 Hasil Pekerjaan R-08.....	88
Lampiran 27 Hasil Pekerjaan R-16.....	89
Lampiran 28 Hasil Pekerjaan R-21.....	91