

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA
SISWA KELAS VII DI MTS NEGERI 1 WONOGIRI**



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

Diajukan Oleh:

Esti Setyahastuti

A410140032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

APRIL, 2018

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Esti Setyahastuti

NIM : A410140032

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL
PADA SISWA KELAS VII DI MTS NEGERI 1
WONOGIRI

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, 02 April 2018

Yang membuat pernyataan,



Esti Setyahastuti

A410140032

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA
SISWA KELAS VII DI MTS NEGERI 1 WONOGIRI**

Diajukan Oleh:

Esti Setyahastuti

A410140032

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

Surakarta, 02 April 2018



(Rita Pramujianti Khotimah, S.Si, M.Sc.)

NIDN. 0606027601

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA
SISWA KELAS VII DI MTS NEGERI 1 WONOGIRI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Esti Setyahastuti

A410140032

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Jum'at, 06 April 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc
2. Prof. Dr. Sutama, M.Pd
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd

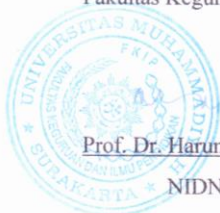
(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



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

NIDN. 00-280465-01

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga (di perbatasan negerimu) dan bertakwalah kepada Allah supaya kamu beruntung” (QS. Ali’Imran : 200)

“Lakukanlah sesuatu yang baik selagi bisa dan mampu”

“Hidup itu berwarna dan penuh makna, tinggal kita menyikapinya bagaimana”
(Esti S)

“You can if you believe, tetap semangat, tetap berjuang, tetap tersenyum”
(Andri F)

“Saat sabarmu makin tipis, ketika itulah imanmu makin tipis, sabar itu payah karena itulah ganjarannya indah, maka bersabarlah karena Allah” (Vira F)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan, selalu mendo'akan, memberikan semangat, dorongan dan memberikan bimbingan yang sangat berharga. Terimakasih untuk cinta dan kasih sayang kedua orang tua yang tulus dan sangat berarti bagi adinda.
2. Untuk keluarga besar Mbah Sutiyo dan Mbah Kamiyo.
3. Kakak dan Adik tercinta yang selalu memberikan semangat, masukan, bantuan dan selalu ada untuk memberikan dukungan.
4. Sahabat seperjuanganku Amalia Shinta Devi, Diah Putri Nuuru, Sri Muthiasari, Sutri Patmawati dan Wida Rahmatika, yang selalu memberikan dukungan, semangat, selalu ada untuk membantuku, memberikan masukan terhadap apa yang aku alami. Senang dan sedih kita lewati tetapi kalian adalah sahabat yang baik, mengerti dan dapat menghibur dikala kita saling ada masalah dan kesulitan.
5. Teman-teman kelas A angkatan 2014 yang selalu memberikan semangat, dukungan dan team hore yang sangat keren.
6. Teman-teman seperjuangan dan seangkatan 2014 Pendidikan Matematika.
7. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Surakarta

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA SISWA KELAS VII MTS NEGERI 1 WONOGIRI

Oleh

Esti Setyahastuti¹⁾ dan Rita P. Khotimah²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS

²⁾Staf Pengajar UMS Surakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi pertidaksamaan linear satu variabel kelas VII. Kemampuan penalaran siswa ditinjau berdasarkan 3 indikator yaitu kemampuan mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika dan kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap solusi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII A1 MTs Negeri 1 Wonogiri tahun ajaran 2017/2018 berdasarkan kategori nilai yaitu tinggi, sedang dan rendah. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan teknik wawancara. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau penarikan kesimpulan sedangkan keabsahan data pada penelitian kualitatif ini menggunakan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kategori tinggi mampu mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika dan memberikan alasan atau bukti terhadap solusi dengan baik. Siswa kategori sedang mampu mengajukan dugaan tetapi kurang baik serta belum mampu memberikan alasan atau bukti terhadap solusi dengan benar dan tepat. Siswa kategori rendah belum mampu mengajukan dugaan dengan baik dan belum mampu memberikan alasan atau bukti terhadap solusi. Siswa kategori sedang dan rendah mampu melakukan manipulasi matematika tetapi hasilnya tidak benar. Kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita membutuhkan pemahaman yang sangat baik sehingga tidak sedikit siswa yang membaca soal secara berulang-ulang.

Kata kunci: kemampuan penalaran, soal cerita, pertidaksamaan linear satu variabel

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA
SISWA KELAS VII MTS NEGERI 1 WONOGIRI**

Oleh

Esti Setyahastuti¹⁾ dan Rita P. Khotimah²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS

²⁾Staf Pengajar UMS Surakarta

Abstract

This study aims to describe students' reasoning abilities in solving linear matter inequality variable questions of a class VII. The students' reasoning abilities are reviewed based on 3 indicators: the ability to file allegations, manipulate mathematics and the ability to give reasons or evidence to the solution. The subjects of this study were the students of class VII A1 MTs Negeri 1 Wonogiri academic year 2017/2018 based on high, medium and low value categories. This type of research is qualitative research. Data collection techniques used documentation techniques and interview techniques. Data analysis techniques using data reduction, data presentation and verification or withdrawal of conclusions while the validity of data in this qualitative research using triangulation techniques. The results showed that high-class students were able to file allegations, perform mathematical manipulations and give reasons or evidence to the solution well. Medium category students are able to file allegations but are not good enough and have not been able to provide a reason or evidence against the solution correctly and appropriately. Low category students have not been able to put forward a good guess and have not been able to give a reason or proof to the solution. The middle and low category students were able to perform mathematical manipulations but the results were incorrect. Students' reasoning abilities in solving story problems require excellent understanding so that not a few students read the questions repeatedly.

Keywords: reasoning ability, story problem, linear inequality one variable

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji dan syukur bagi Allah SWT atas rahmat, petunjuk dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul **“ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA SISWA KELAS VII A1 DI MTS NEGERI 1 WONOGIRI”** ini dapat disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi. Untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Ibu Dra. Sri Sutarni, M. Pd selaku kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Drs. Slamet HW, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menempuh kuliah.
3. Ibu Rita Pramujianti Khotimah, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, serta saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan segenap ilmu, arahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak Drs. H. Sunar, M. Ag selaku kepala MTs Negeri 1 Wonogiri yang telah memberikan izin tempat untuk pelaksanaan penelitian.

6. Ibu Lestari, S. Pd dan Ibu Ayu Fitri Kharismadewi, S. Pd selaku guru MTs Negeri 1 Wonogiri yang telah memberikan arahan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
7. Seluruh staf pengajar, staf tata usaha dan karyawan MTs Negeri 1 Wonogiri yang telah membantu proses penelitian.
8. Siswa dan Siswi kelas VII A1 yang telah membantu jalannya penelitian ini dengan meluangkan sedikit waktu dan kesediaan menjadi subyek penelitian.
9. Bapak Sutimin dan Ibu Padminingsih selaku orang tua atas segala do'a, cinta dan kasih sayang serta dukungan berupa semangat dan masukan yang tiada henti diberikan kepada penulis.
10. Kakak dan Adikku (Andri Fadmawati dan Vira Fajriati), Mbah Kakung Sutiyo, Alm. Mbah Jariyah, Alm. Mbah Kamiyo dan Mbah Parmi beserta seluruh keluarga besar atas do'a, kasih sayang dan dukungannya.
11. Sahabat, teman-teman Math A dan semua pihak yang selama ini telah turut mengambil bagian dalam proses penyusunan skripsi namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak keterbatasan dan kekurangan. Semoga penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu dan dapat digunakan sebagai sumber atau referensi bagi pihak-pihak yang memerlukan serta sebagai dharma bhakti penulis kepada almamater tercinta. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
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	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	7

B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	16
C. Kerangka Berpikir.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Data, Sumber Data dan Nara Sumber	25
D. Kehadiran Peneliti.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	27
G. Keabsahan Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan.....	58
C. Keterbatasan Penelitian.....	63
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	64
B. Implikasi	66
C. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian	25
Tabel 4.1 Subyek Wawancara.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fishbone Perbedaan dan Persamaan Penelitian Ini dengan Penelitian Sebelumnya.....	21
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Hasil Pekerjaan Subyek S1 pada Soal Nomor 1	33
Gambar 4.2 Hasil Pekerjaan Subyek S2 pada Soal Nomor 1	35
Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan Subyek S3 pada Soal Nomor 1	37
Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan Subyek S1 pada Soal Nomor 4	39
Gambar 4.5 Hasil Pekerjaan Subyek S2 pada Soal Nomor 4	41
Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan Subyek S3 pada Soal Nomor 4	43
Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan Subyek S1 pada Soal Nomor 2	46
Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan Subyek S2 pada Soal Nomor 2	48
Gambar 4.9 Hasil Pekerjaan Subyek S3 pada Soal Nomor 2	49
Gambar 4.10 Hasil Pekerjaan Subyek S1 pada Soal Nomor 3	52
Gambar 4.11 Hasil Pekerjaan Subyek S2 pada Soal Nomor 3	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Siswa Kelas VII A1 MTs N 1 Wonogiri	71
Lampiran 2 Daftar Nilai Ulangan Harian Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII A1	72
Lampiran 3 Kisi-kisi Instrumen Soal	73
Lampiran 4 Soal Ulangan Harian.....	74
Lampiran 5 Pedoman Skor Sesuai Indikator.....	75
Lampiran 6 Pedoman Wawancara Siswa	79
Lampiran 7 Hasil Wawancara Penelitian.....	82
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	88
Lampiran 9 Surat Mohon Ijin Riset	90
Lampiran 10 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	91
Lampiran 11 Jurnal Konsultasi Pembimbingan	92