

**KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
PADA SISWA SMP NEGERI 1 COLOMADU  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**



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

Diajukan Oleh:  
**UMMI KHASANAH**  
**A 410 110 209**

Kepada:  
**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FEBRUARI, 2015**

## PERNYATAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : UMMI KHASANAH

NIM : A410110209

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
MATEMATIKA PADA SISWA SMP NEGERI 1 COLOMADU  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015

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, 25 Februari 2015

Yang membuat pernyataan



Umami Khasanah  
NIM. A410110209

**KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
PADA SISWA SMP NEGERI 1 COLOMADU  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Diajukan Oleh:

**UMMI KHASANAH**

**A410 110 209**

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

Surakarta, 16 Februari 2015



Prof. Dr. Sutama, M.Pd  
NIP. 196001071991031002

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

**KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
PADA SISWA SMP NEGERI 1 COLOMADU  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Yang dipersiapkan dan disusun Dewan Penguji  
pada hari Sabtu, **28 Februari 2015**  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Sutama, M.Pd (.....)
2. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si (.....)
3. Dra. Surtikanti, M.Pd (.....)

Surakarta, 04 Maret 2015

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno**  
NIDN. 0028046501

## HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang sabar”

(QS. Ali ‘Imran: 146)

“Sesungguhnya Allah menyukai/mencintai orang-orang yang bertakwa”

(QS. At-Taubah: 4)

“Sebutlah nama Rabbmu dan beribadahlah kepadanya dengan penuh ketekunan”

(QS. Al-Muzzammil: 8)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah hekdaknya kamu berharap”

(QS. Al Insyirah: 6-8)

“Barangsiapa bertawakkal pada Allah, maka Allah akan memberikan kecukupan padanya,sesungguhnya Allah lah yang akan melaksanakan urusan(yang dikehendaki)-Nya”

(QS. Ath-Thalaq: 3).

“Jika kamu sudah berazzam/bertekad bulat, maka bertawakkallah pda Allah”

(QS. Ali ‘Imran: 159)

“Sesungguhnya orang yang paling mulia di sisi Allah adalah orang yang paling taqwa di antara kalian”

(QS. Al-Hujurat: 13)

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”

(QS Al-Ankabut: 6)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### *Yang Utama Dari Segalanya...*

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan. Syukurku atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan pada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi

***Ibunda (Siti Mardiyah) dan Ayah (Sul Ulomo), serta Kakakku (Wakhid Solikhin)***

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu, Ayah dan Kakakku yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Ibu, Ayah dan Kakak yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, dan selalu menasehatiku menjadi lebih baik.

### ***Keluarga Besarku***

Sebagai tanda cinta kasihku, kupersembahkan karya ini untuk kalian semua. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, suport dari segi apapun yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

### ***Dosen Pembimbingku***

Prof. Dr. Sutama M. Pd selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, dan diajari dalam pembuatan skripsi ini.

Ku curi bercakan semangat darimu ketika “revisi” harus kujalani.

### ***Dosen FKIP Pendidikan Matematika UMS***

Terimakasih ku ucapkan, untuk semua dosen-dosen yang pernah mengajarku banyak hal tentang matematika, sungguh jasa-jasamu tak dapat kugantikan dengan apapun,

kau yang mengajarku mengenal dunia matematika, yang insyaAllah akan selalu ku gunakan selama hidupku

### ***Partner-partner kolaboratif terbaikku***

Terimakasih untukmu dosen kolabku, dan partner kolab ku, sungguh tak ku sangka dan tak pernah ku angankan ditempat ini aku bersua dengan kalian, kalian yang

mengajarkanku banyak hal “all about research” sampai kapanpun kita adalah keluarga kolab

### ***Sahabat-sahabatku***

Terimakasih sobat, atas semua dukungan semangatmu selalu menemani disetiap lekuk keseharian kuliah serta skripsiku, tanpa kalian hidupku tak begitu berwarna “Teruntuk Math D’11, Math’11, HMP Math Side, PPL SMKI, Kost PB cihuii, etc”

***Semua pihak yang berpartisipasi dalam kuliah dan pembuatan skripsiku yang tak dapat ku sebutkan satu persatu***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada siswa SMP Negeri 1 Colomadu Tahun Pelajaran 2014/2015”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan bagi mahasiswa program S1 pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

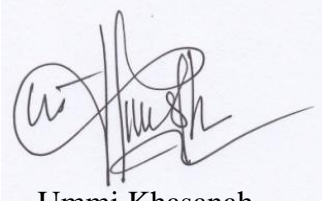
1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra Sri Sutarni, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Utama, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan kritik dan saran bimbingan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Utama, M.Pd, Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si, dan Ibu Dra. Surtikanti, M.Pd selaku dewan penguji skripsi yang telah memberikan kritik, saran serta arahan guna menyempurnakan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

6. Kepala sekolah SMP Negeri 1 Colomadu, yang telah memberikan izin saya dalam melaksanakan penelitian skripsi, beserta seluruh guru matematika dan siswa SMP Negeri 1 Colomadu yang telah menjadi subjek dalam penelitian.
7. Sahabat-sahabatku mahasiswa matematika kelas D angkatan 2011, teman-teman angkatan 2011 matematika, dan seluruh mahasiswa program studi matematika
8. Teman-teman HMP Pendidikan matematika, dan seluruh anggota Math Side Second Division (Penalaran dan Pengembangan Sumber Daya Manusia)
9. Teman-teman PPL SMKI (SMK Negeri 8 Surakarta) tahun 2014
10. Seluruh Staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS
11. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, menjadi bahan masukan bagi dunia pendidikan, serta memberikan manfaat pada pengembangan ilmu pengetahuan. Terimakasih.

Surakarta, Februari 2015



Ummi Khasanah



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Daftar Istilah .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan teori.....	7
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
C. Data, Sumber Data, dan Nara Sumber .....	17
D. Kehadiran Peneliti.....	18
E. Teknik Pengumpulan Data.....	18
G. Keabsahan Data.....	18

F. Teknik Analisis Data.....	19
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	20
B. Pembahasan.....	40
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	49
B. Implikasi .....	50
C. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persentase Penguasaan Materi Soal Matematika Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2012/2013 SMP Negeri 1 Colomadu.....	2
---	---

### **Aspek Bahasa**

Tabel 2. Kesalahan Bentuk ke-1 .....	23
Tabel 3. Kesalahan Bentuk ke-2 .....	24
Tabel 4. Kesalahan Bentuk ke-3 .....	25

### **Aspek Prasyarat**

#### **Siswa menuliskan dengan tepat apa yang diketahui/ditanyakan**

Tabel 5. Kesalahan Bentuk ke-1 .....	29
Tabel 6. Kesalahan Bentuk ke-2 .....	29
Tabel 7. Hubungan Indikator Pertama dan Kedua .....	30

#### **Siswa dapat mentransformasikan ke dalam model matematika**

Tabel 8. Kesalahan Bentuk ke-1 .....	31
Tabel 9. Kesalahan Bentuk ke-2 .....	31
Tabel 10. Kesalahan Bentuk ke-3 .....	31
Tabel 11. Kesalahan Bentuk ke-4 .....	32
Tabel 12. Kesalahan Bentuk ke-5 .....	32

#### **Kemampuan Siswa menentukan rumus yang digunakan**

Tabel 13. Model Jawaban Siswa .....	33
Tabel 14. Kesalahan Bentuk ke-1 .....	34
Tabel 15. Kesalahan Bentuk ke-2 .....	35
Tabel 16. Kesalahan Bentuk ke-3 .....	36
Tabel 17. Kesalahan Bentuk ke-4 .....	36

### **Aspek Terapan**

Tabel 18. Kesalahan Bentuk ke-1 .....	37
Tabel 19. Kesalahan Bentuk ke-2 .....	37
Tabel 20. Kesalahan Bentuk ke-3 .....	38
Tabel 21. Kesalahan Bentuk ke-4 .....	38
Tabel 22. Kesalahan Bentuk ke-5 .....	39

Tabel 23. Kesalahan Bentuk ke-6 .....	40
Tabel 24. Bukti Kesalahan Aspek Bahasa: Siswa Tidak Mampu Memahami Soal...	41
Tabel 25. Bukti Kesalahan pada Aspek Prasyarat: Siswa Tidak Menuliskan Apa yang Diketahui dan Ditanyakan .....	43
Tabel 26. Bukti Kesalahan pada Aspek Prasyarat: Siswa Tidak Mampu mentransformasikan dalam model matematika .....	44
Tabel 27. Bukti Kesalahan pada Aspek Prasyarat: Siswa Tidak Mampu Menentukan Rumus dengan Tepat .....	45
Tabel 28. Bukti Kesalahan pada Aspek Terapan: Siswa Tidak Mampu Menerapkan Rumus yang Dipelajari .....	46
Tabel 29. Bukti Kesalahan pada Aspek Terapan: Siswa Menguasai Materi Prasyarat .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Barisan Deret Aritmetika .....	57
Lampiran 2. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Barisan Deret Aritmetika .....	58
Lampiran 3. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Juring Lingkaran .....	59
Lampiran 4. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Segiempat.....	60
Lampiran 5 Penerapan Indikator pada Soal Cerita Segiempat .....	61
Lampiran 6. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Barisan Aritmetika .....	62
Lampiran 7. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Barisan Geometri .....	63
Lampiran 8. Penerapan Indikator pada Soal Cerita SPLV.....	64
Lampiran 9. Penerapan Indikator pada Soal Cerita SPLV.....	65
Lampiran 10. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Keliling Lingkaran .....	66
Lampiran 11. Penerapan Indikator pada Soal Cerita Segiempat .....	67
Lampiran 12. Penerapan Indikator pada Soal Cerita SPLV.....	68
Lampiran 13. Wawancara antara peneliti (P) dan guru (G) sebagai subjek ke-1 .....	69
Lampiran 14. Wawancara antara peneliti (P) dan guru (G) sebagai subjek ke-2 .....	70
Lampiran 15. Wawancara antara peneliti (P) dan guru (G) sebagai subjek ke-3 .....	71
Lampiran 16. Wawancara antara peneliti (P) dan siswa (S) sebagai subjek ke-4 .....	72
Lampiran 17. Wawancara antara peneliti (P) dan siswa (S) sebagai subjek ke-5 .....	73
Lampiran 18. Wawancara antara peneliti (P) dan siswa (S) sebagai subjek ke-6.....	74
Lampiran 19. Wawancara antara peneliti (P) dan siswa (S) sebagai subjek ke-7 .....	75
Lampiran 20. Wawancara antara peneliti (P) dan siswa (S) sebagai subjek ke-8 .....	76
Lampiran 21. Wawancara antara peneliti (P) dan siswa (S) sebagai subjek ke-9 .....	77
Lampiran 22. Presentase Penguasaan Materi Soal Ujian Nasional SMP/MTS .....	78
Lampiran 23. Penjabaran Sub Fokus Penelitian .....	79
Lampiran 24. Pedoman Observasi .....	83
Lampiran 25. Pedoman Wawancara .....	84
Lampiran 26. Pedoman Dokumentasi .....	85
Lampiran 27. Dokumentasi.....	86
Lampiran 28. Surat Mohon Ijin Observasi .....	91
Lampiran 29. Surat Mohon Ijin Riset .....	92

Lampiran 30. Surat Keterangan Observasi .....	93
Lampiran 31. Surat Keterangan Riset .....	94
Lampiran 32. Jadwal Pembimbingan Mahasiswa .....	95
Lampiran 33. Berita Acara Bimbingan Skripsi .....	96
Lampiran 34. Pengesahan Revisi Skripsi .....	97
Lampiran 35. Berita Acara Ujian Skripsi .....	98

## **ABSTRAK**

**Ummi Khasanah/A410110209. KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA SISWA SMP NEGERI 1 COLOMADU TAHUN PELAJARAN 2014/2015.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Februari, 2015

Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan kesulitan siswa pada aspek bahasa, prasyarat, terapan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Jenis penelitian berdasarkan pendekatan kualitatif dengan design etnografi. Waktu penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Subjek penelitian guru dan siswa SMP Negeri 1 Colomadu. Teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Teknik analisis data dengan metode tiga alur. Hasil penelitian menyatakan (1) kesulitan aspek bahasa yaitu beberapa siswa membaca soal kurang tepat sehingga terjadi kesalahan penafsiran, sulit memahami bahasa yang kurang familiar, kesulitan mengidentifikasi maksud soal, dan kesulitan dalam menceritakan kembali dengan bahasa sendiri; (2) kesulitan aspek prasyarat yaitu siswa tidak dapat menuliskan/mengidentifikasi apa yang diketahui dan dicari, ketidakmampuan siswa dalam mentransformasikan kalimat ke dalam model matematika, dan kurangnya penguasaan konsep yang diterapkan, sehingga siswa sulit menentukan rumus/strategi yang digunakan; (3) kesulitan aspek terapan yaitu siswa tidak dapat menggunakan rumus dengan tepat atau terjadi kesalahan mensubstitusikan apa yang diketahui pada rumus; kurangnya pemahaman materi prasyarat yang berakibat pada rendahnya ketelitian siswa.

Kata kunci: bahasa, prasyarat, soal cerita, terapan

## ABSTRACT

Umami Khasanah/A410110209. **KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA SISWA SMP NEGERI 1 COLOMADU TAHUN PELAJARAN 2014/2015**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Februari, 2015.

*The aims of this research is to describes the difficulties of students on aspects of language, prerequisites, and applied in problem solving of word math. This research is a descriptive qualitative ethnography design. The subjects of this research are students of SMP Negeri 1 Colomadu. The technique of collecting the data through observation, interview, and documentation. Research time in the second semester in 2014/2015 academic years. The validity of the data using triangulation of sources and methods. The techniques of analyzing the data consist of three-line activities. The results (1)the difficulties of the language aspect are some students can not read about word math correctly, some of students can not identify the goal of word math, the students can not retell with their own word;(2)difficulty aspect prerequisites are students can not write/identify in problem, the inability of students in transforming word math into mathematical models, and the lack of students understanding of the concept is applied, so that the student is difficult to determine the formula/strategies is used;(3)difficulties applied aspects students can not use the exact formula or occurs of missing in substitution in the formula;lack of understanding of the material prerequisites which can lead to low accuracy of students.*

**Keyword:** *applied, language, prerequisites, problem solving*