



**IDENTIFIKASI TINGKAT KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT**

SKRIPSI

Oleh

**Wenny Pangestuti
NIM 090210101095**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**IDENTIFIKASI TINGKAT KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Wenny Pangestuti
NIM 090210101095**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Sri Wahyuni dan Ayahanda Ichwan yang tercinta;
2. guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا ﴿٤٧﴾

Dialah yang menjadikan untukmu malam (sebagai) pakaian, dan tidur untuk istirahat, dan Dia menjadikan siang untuk bangun berusaha.

(Surat al-Furqaan [25] ayat 47)

Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat.

(HR. Ar-Rabii')

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Wenny Pangestuti

NIM : 090210101095

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Identifikasi Tingkat Keterampilan Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bangun Datar Segi Empat” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Desember 2014

Yang menyatakan,

Wenny Pangestuti

NIM 090210101095

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI TINGKAT KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT**

Oleh

Wenny Pangestuti
NIM 090210101095

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Susanto, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.

PENGAJUAN

IDENTIFIKASI TINGKAT KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT

SKRIPSI

diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Wenny Pangestuti
NIM : 090210101095
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2009
Daerah Asal : Banyuwangi
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 13 Juni 1991

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Susanto, M.Pd.

Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.

NIP 19630616 198802 1 001

NIP 19700307 199512 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Identifikasi Tingkat Keterampilan Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bangun Datar Segi Empat” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 24 Desember 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.
NIP 19730506 199702 1 001

Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.
NIP 19700307 199512 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP 19630616 198802 1 001

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP 19540627 198303 1 002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M. Pd.
NIP 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Identifikasi Tingkat Keterampilan Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bangun Datar Segi Empat; Wenny Pangestuti, 090210101095; 2014, 97 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Metakognisi berperan sebagai pengatur dan pengontrol proses-proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, termasuk masalah matematika. Keterampilan metakognitif adalah komponen pelaksana berupa kumpulan aktivitas yang digunakan oleh individu untuk mengontrol kognisi mereka, yang terdiri atas perencanaan, pemantauan, dan penilaian. Tingkat keterampilan metakognitif siswa menurut Swartz dan Perkins meliputi *tacit use* (penggunaan pemikiran tanpa sadar), *aware use* (penggunaan pemikiran dengan sadar), *strategic use* (penggunaan pemikiran dengan strategis), dan *reflective use* (penggunaan pemikiran dengan mendalam). Masalah berkaitan bangun datar segi empat adalah salah satu masalah matematika yang banyak yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat keterampilan metakognitif siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi bangun datar segi empat.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif-kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Jember pada tahun ajaran 2013/2014, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII-A, yang dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan matematikanya melalui tes tulis yang telah divalidasi isi dan konstruk oleh validator ahli. Pada mulanya dari setiap kelompok diambil 2 siswa sebagai subjek untuk diwawancarai. Namun, pada pelaksanaannya dari setiap kelompok diambil 1 siswa sebagai subjek wawancara secara *purposive*, yaitu dengan pertimbangan dari uraian jawaban siswa yang lebih jelas dan lengkap di antara siswa lainnya pada setiap kelompok. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah metode tes dan metode

wawancara. Analisis data yang digunakan adalah penentuan tingkat kemampuan siswa berdasarkan distribusi nilai tes tulis siswa dan analisis data Model Miles dan Huberman, yang terdiri dari *data reduction* berupa kegiatan mentranskripsi hasil wawancara; *data display* berupa menyajikan data dalam bentuk uraian (deskripsi) mengenai keterampilan metakognitif dari masing-masing subjek lalu dilakukan triangulasi metode untuk menguji kredibilitas data; dan *conclusion drawing/verification*, yaitu mengidentifikasi tingkat keterampilan metakognitif siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi bangun datar segi empat.

Dari hasil tes tulis diperoleh rata-rata nilai siswa sebesar 34,11 dengan nilai tertinggi sebesar 47 dan nilai terendah sebesar 16 sehingga penentuan tingkat kemampuan siswa menggunakan standar deviasi. Dari penentuan tersebut diperoleh 5 siswa kelompok atas, 23 siswa kelompok sedang, dan 9 siswa kelompok bawah.

Dari perbandingan data hasil tes tulis dan hasil wawancara serta kesesuaian dengan indikator tingkat keterampilan metakognitif diperoleh:

- (1) Tingkat keterampilan metakognitif siswa kelompok atas adalah *strategic use*, artinya siswa memahami masalah bangun segi empat dengan baik; siswa dapat memilih konsep penyelesaian dan melakukan cara hitung yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut; tetapi beberapa siswa menunjukkan kurangnya ketelitian dan keyakinan terhadap hasil yang diperoleh.
- (2) Tingkat keterampilan metakognitif siswa kelompok sedang adalah *aware use*, artinya siswa memahami masalah bangun segi empat dengan baik; siswa menyadari dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut, sekalipun langkah yang digunakan belum tentu sudah tepat dan hasil yang diperoleh tidak ia yakini kebenarannya.
- (3) Tingkat keterampilan metakognitif siswa kelompok bawah adalah *tacit use*, artinya siswa tidak memahami masalah bangun segi empat dengan lengkap; siswa cenderung menggunakan cara coba-coba atau asal-asalan untuk menyelesaikan masalah tersebut; dan siswa tidak menyadari langkah-langkah yang dilakukan dan hasil yang diperoleh kurang tepat.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Tingkat Keterampilan Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bangun Datar Segi Empat”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Susanto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Susi Setiawani, S.Si., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Ibu Dian Kurniawati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Ibu Sri Wahyuni, Bapak Ichwan, dan Adik Suryo Prasajo yang telah memberikan dukungan dan doanya demi terselesaikannya skripsi ini;
4. Keluarga Besar SMP Negeri 11 Jember yang telah mendukung pelaksanaan penelitian skripsi ini; serta
5. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 17 Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Metakognisi	7
2.1.1 Pengertian Metakognisi	7
2.1.2 Keterampilan Metakognitif	8
2.1.3 Tingkat Keterampilan Metakognitif	9
2.2 Soal Cerita Matematika dan Penyelesaiannya	11
2.2.1 Pengertian Soal Cerita Matematika	11
2.2.2 Penyelesaian Soal Cerita Matematika	12

2.3 Kaitan Keterampilan Metakognitif dengan Penyelesaian Soal Cerita Matematika	14
2.4 Tingkat Keterampilan Metakognitif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika	16
2.5 Bangun Datar Segi Empat	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	24
3.2 Subjek Penelitian	24
3.3 Definisi Operasional	25
3.4 Metode Pengumpulan Data	26
3.4.1 Metode Tes	26
3.4.2 Metode Wawancara	26
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	27
3.5.1 Lembar Soal	27
3.5.2 Pedoman Wawancara	27
3.6 Teknik Analisis Data	28
3.7 Prosedur Penelitian	31
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Subjek Penelitian	32
4.1.2 Hasil Validasi Tes Tulis	32
4.1.3 Pelaksanaan Penelitian	33
4.2 Pembahasan	35
4.2.1 Analisis Keterampilan Metakognitif Subjek A11 (Kelompok Atas)	36
4.2.2 Analisis Keterampilan Metakognitif Subjek A02 (Kelompok Sedang)	54
4.2.3 Analisis Keterampilan Metakognitif Subjek A18 (Kelompok Bawah)	73

4.3 Temuan Penelitian	90
BAB 5. PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kaitan antara Tahap Penyelesaian Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Polya dan Keterampilan Metakognitif	15
2.2 Indikator-indikator Tingkat Keterampilan Metakognitif	17
3.1 Interval Nilai Penentuan Tingkat Kemampuan Siswa	28
3.2 Batas-batas Kelompok Penentuan Tingkat Kemampuan Siswa Berdasarkan Standar Deviasi	29
4.1 Pengelompokan Siswa VII-A Berdasarkan Distribusi Nilai Standar Deviasi	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	98
B. Kisi-kisi Soal	99
C. Petunjuk Pengerjaan Soal	100
D. Soal (sebelum divalidasi)	101
E. Soal (setelah direvisi)	102
F. Kunci Jawaban Soal dan Pedoman Penskoran (sebelum divalidasi) ...	103
G. Kunci Jawaban Soal dan Pedoman Penskoran (setelah direvisi)	106
H. Pedoman Wawancara	109
I. Hasil Validasi Instrumen Lembar Soal	110
J. Daftar Nama Siswa VII-A yang Mengikuti Tes Tulis	116
K. Daftar Nilai dan Kedudukan Siswa VII-A	117
L. Hasil Tes Tulis Siswa	118
M. Transkripsi Data Wawancara	121
N. Foto-foto Penelitian	136
O. Surat-surat Penelitian	138