



**ANALISIS SOAL DALAM BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013  
UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VII BERDASARKAN  
DIMENSI KOGNITIF *TRENDS INTERNATIONAL MATHEMATICS AND  
SCIENCE STUDY (TIMSS)***

**SKRIPSI**

Oleh:

**Yayuk Kuswanti  
NIM. 100210101097**

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



**ANALISIS SOAL DALAM BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013  
UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VII BERDASARKAN  
DIMENSI KOGNITIF *TRENDS INTERNATIONAL MATHEMATICS AND  
SCIENCE STUDY (TIMSS)***

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**Yayuk Kuswanti  
NIM. 100210101097**

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

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Semoga setiap untaian kata di dalamnya dapat menjadi persembahan sebagai ungkapan atas segala rasa sayang dan terima kasih saya kepada:

1. Bapak Puryono, Ibu Siti Kholifah, dan Adikku Elfahriezza Drizky Ariffa terima kasih atas dukungan, pengorbanan dan doa yang telah engkau berikan selama ini.
2. Bapak Ibu guru serta dosen Prodi Pendidikan Matematika, terima kasih atas ilmu yang diberikan selama ini.
3. Keluarga besar kost 39, Mami, Firly, Helen, Mbak Ipeh dan lainnya yang selalu memberikan semangat dan dukungannya.
4. Sahabat-sahabat seperjuanganku Banina, Roni, Zahro, Sufyan, Nilna, Ambar, Mas Joni, Mas Gangga, Anas, Ipung dan juga yang lainnya. Serta mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2010.
5. Universitas Jember.

## MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

“Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (QS.Al-Mujadilah:11)

"Hidup ini bukan untuk menumbuhkan keluhan, tapi untuk menumbuhkan  
kemampuan"  
( Mario Teguh)

*“Learn from yesterday, Live for today, Hope for tomorrow”*  
( Albert Einstein)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yayuk Kuswanti

NIM : 100210101097

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ”**Analisis Soal Dalam Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Berdasarkan Dimensi Kognitif Trends International Mathematics And Science Study (TIMSS)**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, Desember 2014

Yang menyatakan,

Yayuk Kuswanti

NIM.100210101097

**SKRIPSI**

**ANALISIS SOAL DALAM BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013  
UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VII BERDASARKAN  
DIMENSI KOGNITIF *TRENDS INTERNATIONAL MATHEMATICS AND  
SCIENCE STUDY (TIMSS)***

Oleh:

**Yayuk Kuswanti  
NIM. 100210101097**

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing Utama : Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.**

**Dosen Pembimbing Anggota : Nurcholif D. S. L., S.Pd., M.Pd.**

## HALAMAN PENGAJUAN

### ANALISIS SOAL DALAM BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013 UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VII BERDASARKAN DIMENSI KOGNITIF *TRENDS INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY* (TIMSS)

## 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 Mahasiswa : Yayuk Kuswanti  
NIM : 100210101097  
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 15 Mei 1993  
Jurusan/Program : P. MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

Nurcholif D. S. L., S. Pd., M.Pd.  
NIP. 19820827 200604 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” **Analisis Soal Dalam Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Berdasarkan Dimensi Kognitif *Trends International Mathematics And Science Study (TIMSS)***” telah diuji dan disahkan pada :

hari : Senin

tanggal : 17 November 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

**Dr. Hobri, M. Pd.**

NIP. 19730506 199702 1 001

Anggota I,

**Nurcholif D.S.L, S. Pd., M. Pd.**

NIP. 19820827 200604 2 001

Anggota II,

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

NIP. 19700307 199512 2 001

**Arif Fatahillah, S. Pd., M. Si.**

NIP. 19820529 200912 1 003

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

**Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.**

NIP. 19540501 198303 1 005



## RINGKASAN

**Analisis soal dalam buku siswa matematika kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Pertama kelas VII berdasarkan dimensi kognitif *Trends International Mathematics And Science Study* (TIMSS);** Yayuk Kuswanti, 100210101097; 2014; 137 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pada tahun 2013, pemerintah meluncurkan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 dirumuskan secara terpadu kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dikuasai oleh peserta didik. Salah satu tujuan diberlakukannya kurikulum 2013 adalah pencapaian anak-anak Indonesia dalam TIMSS. Pencapaian anak-anak Indonesia yang tidak menggembirakan dalam beberapa kali laporan yang dikeluarkan TIMSS disebabkan antara lain banyaknya materi uji yang ditanyakan di TIMSS tidak terdapat dalam kurikulum Indonesia.

Pengembangan Kurikulum 2013 benar-benar dipersiapkan dengan baik oleh Pemerintah. Hal itu terbukti dalam peggaplikasian Kurikulum 2013, Pemerintah memberikan sarana yang dapat menunjang terselenggaranya Kurikulum 2013 yaitu dengan buku siswa. Namun buku siswa tersebut masih membutuhkan penyempurnaan. Maka dari itu, dibutuhkan analisis soal dalam buku siswa Kurikulum 2013 untuk Siswa Menengah Pertama kelas VII berdasarkan dimensi kognitif TIMSS untuk mengetahui kesesuaian soal yang ada dalam buku siswa tersebut terhadap target dimensi kognitif yang ingin dicapai TIMSS dan tujuan Kurikulum 2013. Hal ini dilakukan untuk perbaikan pendidikan di Indonesia.

Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap soal uji kompetensi pada buku siswa matematika kelas VII kurikulum 2013 semester 1 (edisi revisi 2014) berdasarkan dimensi kognitif TIMSS. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang didahului dengan pengembangan deskriptor dimensi kognitif TIMSS. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan metode angket. Metode dokumentasi dilakukan pada saat mengklasifikasikan soal uji

kompetensi dalam buku siswa matematika kurikulum 2013 berdasarkan dimensi kognitif TIMSS. Metode angket digunakan pada saat validasi deskriptor. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Yaitu sebagai perencana, pelaksana pengumpul data, penganalisis data, penafsir data, dan pelapor hasil penelitian. Peneliti menggunakan instrumen pendukung berupa lembar validasi deskriptor, lembar deskriptor dan lembar klasifikasi. Waktu penelitian mulai dari mengklasifikasi soal dan analisis soal dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober 2014.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Pertama kelas VII semester 1 (edisi revisi 2014 ) terdapat 85 soal dan 177 pertanyaan yang tersebar pada uji kompetensi yang terdapat di tiap pokok bahasan serta uji kompetensi semester 1. Berdasarkan dimensi kognitif TIMSS soal-soal uji kompetensi pada buku ini mencakup 38,98% domain pengetahuan (A) yang terbagi atas 2,82 % deskriptor A2 (mengenali); 7,35% deskriptor A3 (menghitung); 12,43% deskriptor (mengambil); 16,38% deskriptor (mengklasifikasikan/mengurutkan). 50,85% domain penerapan (B) 25,4% deskriptor B1 (memilih); 9,6% deskriptor B2 (menunjukkan); 7,35% deskriptor B3 (memodelkan); 0,6% deskriptor B4 (mengimplementasikan); 79% deskriptor B5 (memecahkan masalah rutin). 9,6% domain penalaran (C) yang terbagi atas 3,38% deskriptor C1 (menganalisis); 4,52% deskriptor C3 (mengintegrasikan/menyatukan); 1,69% deskriptor C4 ( membenarkan). Selain itu terdapat 0,6% lain-lain. Sehingga soal-soal uji kompetensi dalam buku siswa matematika kurikulum 2013 untuk SMP kelas VII semester 1 (edisi revisi 2014) didominasi oleh domain penerapan (B).

Hasil tersebut kurang sesuai dengan target dimensi kognitif TIMSS yang harus dicapai siswa yaitu 35% untuk domain pengetahuan, 40% untuk domain penerapan, dan 25% untuk domain penalaran. Karena soal yang mencakup domain penalaran masih sangat sedikit. Sehingga, siswa tidak diberikan tantangan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang kompleks yang menuntut kreativitas, berpikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan masalah. Padahal kemampuan berfikir kreatif,

berpikir kritis dan analitis sangat diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang akan dihadapi siswa di kemudian hari. Selain itu, kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis diperlukan untuk mampu bersaing dalam dunia global.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
6. Dosen Pembahas dan Dosen Penguji yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi ini;
7. Lioni Anka Monalisa, S. Pd., M. Pd., Inno Cahyaning Tyas, S. Pd., M. Pd., dan Joni Susanto, S.Pd., selaku validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi deskriptor dan pengoreksian kesesuaian pertanyaan dengan deskriptor;
8. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2010 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;
9. Semua pihak yang telah membantu baik tenaga maupun pikiran dalam penyusunan skripsi ini 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, November 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Matematika .....	6
2.2 Matematika Sekolah .....	7
2.3 Kurikulum 2013.....	9
2.4 Buku Teks Matematika .....	11
2.4.1 Pengertian Buku Teks Matematika .....	11
2.4.2 Peranan Buku Teks Matematika .....	12

2.4.3 Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013.....	12
2.5 Ruang Lingkup Materi Matematika SMP.....	14
2.6 TIMSS.....	15
2.7 Dimensi Kognitif TIMSS .....	18
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	26
3.2 Definisi Operasional .....	26
3.3 Prosedur Penelitian .....	27
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.3.1 Metode Dokumentasi .....	28
3.3.2 Metode Angket.....	28
3.4 Instrumen Penelitian .....	28
3.5 Analisis Data .....	30
<b>BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	35
4.2 Hasil dan Analisis Data .....	36
4.2.1 Hasil Analisis Data Validasi Deskriptor.....	36
4.2.2 Hasil Klasifikasi Soal Menurut Peneliti .....	36
4.2.3 Hasil Uji Keabsahan Data dengan Penyidik.....	38
4.2.4 Hasil Analisis Data .....	45
4.3 Pembahasan .....	48
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Perbedaan Matematika Sebagai Ilmu dengan Matematika Sekolah .....	7
Tabel 2.2 Pokok Bahasan Matematika Kelas VII Semester 1 .....	15
Tabel 2.3 Tabel Hasil yang Ditargetkan TIMSS 2015 untuk Kelas VIII .....	17
Tabel 2.4 Aspek-aspek pada Domain Pengetahuan ( <i>Knowing</i> ) .....	18
Tabel 2.5 Aspek-aspek pada Domain Penerapan ( <i>Applying</i> ) .....	20
Tabel 2.6 Aspek-aspek pada Domain Penalaran ( <i>Reasoning</i> ).....	23
Tabel 3.1 Kategori Skor Penilaian Validasi Lembar Deskriptor .....	29
Tabel 3.2 Kategori Tingkat Kevalidan .....	32
Tabel 4.1 Perbedaan Klasifikasi Dimensi Kognitif Pertanyaan di antara Peneliti dan Penyidik .....	38
Tabel 4.2 Persentase Banyaknya Soal untuk masing-masing dimensi kognitif TIMSS pada Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 (Edisi Revisi 2014) .....	46
Tabel 4.3 Persentase Banyaknya Soal dalam Buku siswa matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 (Edisi Revisi 2014) yang Sesuai Deskriptor pada Setiap Domain Berdasarkan Dimensi Kognitif TIMSS .....	47
Tabel 4.4 Tabel Hasil yang Ditargetkan TIMSS untuk Kelas IV dan VIII .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Kurikulum TIMSS .....	17
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	27
Gambar 4.1 Soal dalam buku .....	40
Gambar 4.2 Soal dalam buku .....	41
Gambar 4.3 Soal dalam buku .....	41
Gambar 4.4 Soal Uji Kompetensi 1 No. 29 .....	50



## LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	58
B. Lembar Deskriptor .....	60
C. Lembar Validasi Deskriptor .....	63
D. Lembar Hasil Validasi Deskriptor .....	71
E. Lembar Rekapitulasi Hasil Validasi Deskriptor .....	98
F. Lembar Analisis dan Rekapitulasi Hasil Analisis Soal Berdasarkan Dimensi Kognitif <i>Trends International Mathematics And Science Study</i> (TIMSS) .....	103