



**ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL (UN) MATEMATIKA SMK TAHUN  
AJARAN 2011/2012 BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Nida Nailul Umamah**  
**NIM 080210101041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL (UN) MATEMATIKA SMK TAHUN  
AJARAN 2011/2012 BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO**

**SKRIPSI**

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh  
**Nida Nailul Umamah**  
**NIM 080210101041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Alloh yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Semoga sholawat dan salam dilimpahkan kepada Rasul-Nya Muhammad SAW. Dengan segala ketulusan, keikhlasan dan kerendahan hati, dipersembahkan skripsi ini kepada:*

- ☞ Ayahanda Mustofa dan Ibunda Siti Rohmah yang tiada hentinya mendo'akan dan mencurahkan seluruh kasih sayangnya untukku;*
- ☞ Saudara perempuanku Irsa dan keluarga besarku yang telah memberikan dukungan dan do'a;*
- ☞ Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;*
- ☞ Guru-guruku mulai dari TK, MI, MTs, MA sampai Perguruan Tinggi yang dengan sabar mengajariku dan memberikan bekal ilmu yang bermanfaat;*
- ☞ Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang ku banggakan;*
- ☞ Sahabat-sahabatku Ema, Ika, dan Tika. Susah senang kita lalui bersama;*
- ☞ Teman-temanku angkatan 2008 yang turut membantu, Darwin terima kasih sudah membantu menjadi validator;*
- ☞ Lail, Zakia, Hani, Vera, Wilda, Nuris, Iim, Yanti dan penghuni PP. Al-Husna lainnya yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu yang selalu berbagi canda dan tawa di pondok tercinta.*

## MOTO

*Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.*

*- Evelyn Underhill -*

*“ Ilmu dinilai bermanfaat jika disertai amal. Manusia yang paling bodoh ialah yang membiarkan dirinya bodoh tanpa mau berusaha meningkatkan ilmunya. Manusia paling pandai ialah yang paling pandai mengandalkan ilmunya dan manusia yang bertaqwa adalah yang utama “*

*- Sufyan Atsauri -*

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Nida Nailul Umamah

NIM : 080210101041

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis yang berjudul: “Analisis Soal Ujian Nasional (UN) Matematika SMK Tahun Ajaran 2011/2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 23 Januari 2013

Yang menyatakan,

Nida Nailul Umamah  
NIM. 080210101041

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL (UN) MATEMATIKA SMK TAHUN AJARAN 2011/2012 BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO**

Oleh

Nida Nailul Umamah  
NIM 080210101041

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

## HALAMAN PENGAJUAN

### ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL (UN) MATEMATIKA SMK TAHUN AJARAN 2011/2012 BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO

#### 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 : Nida Nailul Umamah  
NIM : 080210101041  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 26 April 1990  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd  
NIP 19580304 198303 2 003

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 23 Januari 2013  
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

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

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd  
NIP. 19580304 198303 2 003

Anggota I

Anggota II

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

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

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

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



## RINGKASAN

**Analisis Soal Ujian Nasional (UN) Matematika SMK Tahun Ajaran 2011/2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO;** Nida Nailul Umamah; 080210101041, 2012; 52 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Jember.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh UN sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan yang kompleksitas soalnya perlu disesuaikan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa. Taksonomi SOLO (*The Structure of the Observed Learning Outcome*) merupakan alat yang mudah dan sederhana untuk menentukan tingkat kompleksitas soal atau pertanyaan. Berdasarkan uraian di atas, diadakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui persentase masing-masing level taksonomi SOLO pada soal UN Matematika SMK tahun 2011/2012, dan untuk mengetahui komposisi level taksonomi SOLO pada setiap Standar Kompetensi Lulusan Ujian Nasional (SKLUN) Matematika SMK tahun 2011/2012;

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan level soal dan komposisi SKLUN matematika SMK berdasarkan taksonomi SOLO. Sumber data dalam penelitian ini berupa dokumen soal-soal UN matematika SMK tahun 2012 untuk tiga kelompok kejuruan, yaitu: (1) kelompok Teknologi, Kesehatan, dan Pertanian; (2) kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan; dan (3) kelompok Akuntansi dan Penjualan. Dokumen tersebut diperoleh dari arsip yang dimiliki oleh SMKN 1 Jember. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa persentase masing-masing level pertanyaan taksonomi SOLO pada soal UN matematika SMK tahun 2012 yang berjumlah 120 soal adalah 0,84% berada pada level Unistruktural, 38,33% berada pada level Multistruktural dan 60,83% berada

pada level Relasional serta 0% pada level Abstrak diperluas. Komposisi level taksonomi SOLO pada setiap SKLUN Matematika SMK tahun ajaran 2011/2012 berbeda-beda untuk masing-masing kelompok kejuruan.

- a) Pada kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian didominasi oleh SKL yang memuat dua level pertanyaan yaitu level Multistruktural (M) dan Relasional (R). Dari 13 SKL terdapat 6 SKL yang memuat dua level pertanyaan tersebut yaitu SKL nomor 1, 4, 5, 7, 10, 11, 12 dengan persentase level Multistruktural (M) berturut-turut 5%, 5%, 5%, 2,5%, 2,5%, 5%, 7,5% dan persentase level Relasional (R) berturut-turut adalah 5%, 2,5%, 2,5%, 2,5%, 7,5%, 2,5%, 2,5% . Untuk SKL nomer 2, 3, 8, 9 dan 13 hanya memuat satu level pertanyaan yaitu level Relasional (R) dengan persentase berturut-turut adalah 2,5%, 12,5%, 7,5%, 7,5% dan 2,5%. Untuk SKL nomer 6 hanya memuat level Multistruktural dengan persentase 10%.
- b) Pada kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan terdapat 5 Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Komposisi tiap-tiap SKL tersebut seragam yaitu memuat level Multistruktural (M) dan Relasional (R). Adapun persentase level Multistruktural (M) dari SKL nomer 1-5 berturut-turut adalah 12,5%, 5%, 2,5%, 7,5% dan 7,5%. Untuk level Relasional (R) berturut-turut adalah 7,5%, 22,5%, 7,5%, 10% dan 17,5%.
- c) Pada kelompok Akuntansi dan Pemasaran didominasi oleh SKL yang memuat dua level pertanyaan yaitu level Multistruktural (M) dan Relasional (R). Dari 10 SKL terdapat 6 SKL yang memuat dua level pertanyaan tersebut yaitu SKL nomor 1, 3, 4, 6, 8 dan 10 dengan persentase level Multistruktural (M) berturut-turut adalah 2,5%, 5%, 2,5%, 5%, 5%, 5% dan 12,5%. Adapun besar persentase level Relasional (R) untuk 6 SKL tersebut berturut-turut adalah 2,5%, 2,5%, 2,5%, 7,5%, 7,5%, 5%, 12,5% . Untuk SKL nomer 2, 5 dan 7 hanya memuat satu level pertanyaan yaitu level Relasional (R) dengan persentase berturut-turut 10%, 5% dan 5%. Untuk SKL nomer 9 memuat level Unistruktural (U), Multistruktural (M) dan Relasional (R) dengan persentase masing-masing 2,5%, 5% dan 7,5%.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan kebesaran-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Soal Ujian Nasional (UN) Matematika SMK Tahun Ajaran 2011/2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini banyak menerima bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Validator yang telah meluangkan waktu untuk memvalidasi hasil penelitian ini;
6. Kepala SMK Negeri 1 Jember yang telah memberikan izin serta membantu proses perolehan data dalam penelitian ini;
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga bantuan, bimbingan serta dorongan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Harapan terakhir, skripsi ini bermanfaat.

Jember, 23 Januari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>DOSEN PEMBIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
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> .....	6
2.1 Matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) .....	6
2.2 Penilaian Pendidikan.....	8
2.3 Ujian Nasional .....	8
2.4 Standar Kompetensi Lulusan.....	9
2.5 Taksonomi SOLO .....	12
2.6 Kriteria Soal Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	14
2.7 Hasil Penelitian yang Relevan.....	16

<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Jenis Penelitian dan Pendekatan Penelitian .....	18
3.2 Sumber Data .....	18
3.3 Definisi Operasional .....	19
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	19
3.5 Instrumen Penelitian .....	20
3.6 Analisis Data .....	21
3.7 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data .....	22
<b>BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Pelaksanaan Penelitian .....	23
4.2 Hasil Penelitian .....	24
4.2 Pembahasan.....	38
4.3 Contoh Analisis Soal Ujian Nasional Matematika SMK Tahun 2011/2012 .....	45
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Indikator Klasifikasi Soal Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	20
Tabel 4.1 Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Tahun 2012 pada Tiap-tiap Kelompok Kejuruan Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	25
Tabel 4.2 Persentase Level Pertanyaan pada Soal Ujian Nasional (UN) Matematika SMK Tahun 2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	27
Tabel 4.3 Komposisi Level Soal UN Matematika SMK (Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian) Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Setiap SKL .....	29
Tabel 4.4 Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK (Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian) Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Tiap-tiap SKL .....	31
Tabel 4.5 Komposisi Level Soal UN Matematika SMK (Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan) Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Setiap SKL .....	33
Tabel 4.6 Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK (Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan) Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Tiap-tiap SKL .....	34
Tabel 4.7 Komposisi Level Soal UN Matematika SMK (Kelompok Akuntansi dan Pemasaran) Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Setiap SKL ....	35
Tabel 4.8 Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK (Kelompok Akuntansi dan Pemasaran) Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Tiap-tiap SKL .....	37

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian Tahun 2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	26
Gambar 4.2 Diagram Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan Tahun 2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	26
Gambar 4.3 Diagram Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Kelompok Akuntansi dan Pemasaran Tahun 2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	27
Gambar 4.4 Diagram Persentase Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Tahun 2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	28
Gambar 4.5 Diagram Banyaknya Soal UN Matematika SMK Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian pada Setiap SKL .....	30
Gambar 4.6 Diagram Banyaknya Soal UN Matematika SMK Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan pada Setiap SKL .....	33
Gambar 4.7 Diagram Banyaknya Soal UN Matematika SMK Kelompok Akuntansi dan Pemasaran pada Setiap SKL .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	53
B. Lembar Klasifikasi Soal UN Matematika SMK Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian Tahun 2012 pada Level Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	55
C. Lembar Klasifikasi Soal UN Matematika SMK Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan Tahun 2012 pada Level Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	57
D. Lembar Klasifikasi Soal UN Matematika SMK Kelompok Akuntansi dan Pemasaran Tahun 2012 pada Level Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	59
E. Solusi Pertanyaan, Peta Respon dan Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian Tahun 2011/2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	62
F. Solusi Pertanyaan, Peta Respon dan Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan Tahun 2011/2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	90
G. Solusi Pertanyaan, Peta Respon dan Level Pertanyaan pada Soal UN Matematika SMK Kelompok Akuntansi dan Pemasaran Tahun 2011/2012 Berdasarkan Taksonomi SOLO .....	120
H. Lembar Klasifikasi Soal UN Matematika SMK Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian Berdasarkan SKL .....	147
I. Lembar Klasifikasi Soal UN Matematika SMK Kelompok Pariwisata, Seni, Sosial, Administrasi Perkantoran, dan Teknologi Kerumahtanggaan Berdasarkan SKL .....	150
J. Lembar Klasifikasi Soal UN Matematika SMK Kelompok Akuntansi dan Pemasaran Berdasarkan SKL .....	152