



**ANALISIS DESKRIPTIF SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA  
TINGKAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)  
TAHUN 2010 DAN 2011**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Linda Septiana Wardaningsih  
NIM. 070210191145**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**ANALISIS DESKRIPTIF SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA  
TINGKAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)  
TAHUN 2010 DAN 2011**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**  
**Linda Septiana Wardaningsih**  
**NIM. 070210191145**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah robbil 'alamin.* Puji syukur sungguh hanya milik Allah *subhanahu wa ta'ala* yang senantiasa menghujani kita dengan rahmat dan kasih-Nya. Dengan segala rasa hormat dan terima kasih yang dalam, halaman persembahan ini saya tujukan kepada orang-orang hebat berikut ini.

1. Ibunda Endang Sudarlinawati (Alm), Ayahanda Suwarto dan Mama Sri Fatimawati tercinta yang tiada hentinya mendo'akan dan mencurahkan seluruh kasih sayangnya untukku;
2. Adikku Lisa Yuvitawati, Caca dan Rian serta keluarga besarku yang kusayangi;
3. Alfian Azizi yang selalu menjadi semangatku, terima kasih telah memberikan kesempatan untuk lebih mengenalmu;
4. Guru-guruku mulai dari TK sampai saat ini yang dengan sabar mengajarku;
5. Sahabat-sahabatku Devi Norma Listanti, Nurhalimah, Umi Kulsum, Nanda Ayu Mustikasari, Yeni Emilia, Dya Fitri Perwitasari dan Ayu Ardiyani yang selama ini menjadi teman terdekatk;
6. Teman-teman kos jawa IV 15 A yang sudah ku anggap sebagai keluargaku sendiri;
7. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang ku banggakan.

## **MOTO**

“Tenanglah apabila anda memperoleh kesulitan, tersenyumlah apabila anda mengalami kegagalan, tapi teruskanlah sampai titik akhir perjuangan karena setiap kesalahan itu akan mengajarkan kita lebih pandai.  
Jadilah seperti pohon pisang pantang mati sebelum berbuah”

(Marcus Aurelius)\*

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Linda Septiana Wardaningsih

NIM : 070210191145

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis yang berjudul: “Analisis Deskriptif Soal Ujian Nasional Matematika Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) Tahun 2010 dan 2011” 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, 11 Januari 2012

Yang menyatakan,

Linda Septiana Wardaningsih  
NIM. 070210191145

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS DESKRIPTIF SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TINGKAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) TAHUN 2010 DAN 2011**

Oleh

Linda Septiana Wardaningsih  
NIM 070210191145

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S  
Dosen pembimbing Anggota : Drs. Dafik, M.Sc, Ph. D

## HALAMAN PENGAJUAN

### ANALISIS DESKRIPTIF SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TINGKAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) TAHUN 2010 DAN 2011

#### 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 : Linda Septiana Wardaningsih  
NIM : 070210191145  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 13 September 1988  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / Pend. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M. S  
NIP 19681103 199303 1 001

Drs. Dafik, M. Sc, Ph. D  
NIP 19680802 199303 1 004

## RINGKASAN

**Analisis Deskriptif Soal Ujian Nasional Matematika Tingkat sekolah Menengah Pertama (SMP) Tahun 2010 dan 2011;** Linda Septiana Wardaningsih; 070210191145; 2007; 73 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; FKIP; Universitas Jember

Ujian Nasional merupakan suatu bentuk evaluasi terhadap pencapaian kompetensi peserta didik yang diselenggarakan secara nasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah Sebagai alat evaluasi, soal-soal pada ujian nasional harus mencakup seluruh materi dan dapat mewakili berbagai kemampuan berpikir, seperti ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Wijayanti, 2009:3). Soal-soal pada ujian nasional juga harus berkualitas yang mana kualitas ini dapat dilihat dari karakteristik soal (Fadilah, 2008:11). Sehingga ujian nasional benar-benar menjadi alat evaluasi yang hasilnya dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan dari proses belajar siswa di sekolah. Dari uraian tersebut dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana pendistribusian materi berdasarkan tingkatan kelas, tingkat kognitif soal, serta karakteristik soal ujian nasional matematika SMP. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan distribusi ruang lingkup materi pada masing-masing kelas VII, VIII, dan IX; tingkat kognitif, dan karakteristik soal pada soal ujian nasional matematika SMP.

Objek dari penelitian ini adalah soal ujian nasional matematika SMP tahun 2010 dan 2011. Untuk tahun 2010 terdiri dari dua paket soal, yaitu soal A (kode 16) dan soal B (kode 49). Sedangkan tahun 2011 terdiri dari lima paket soal yaitu paket 12, paket 25, paket 39, paket 46, dan paket 54. Masing-masing paket terdiri dari 40 butir soal pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban. Soal diklasifikasi, dianalisis, dan diujicobakan pada siswa kelas IX SMP. Penentuan SMP tempat ujicoba menggunakan metode *purposive sampling area*. SMP yang dipilih sebagai tempat



ujicoba adalah SMP Negeri 1 Kalisat dan SMP Negeri 2 Silo, yang selanjutnya pada masing-masing SMP akan dipilih secara acak satu kelas IX sebagai kelas uji coba.

Penelitian terbagi menjadi dua langkah utama, yaitu (1) mengklasifikasi soal berdasarkan distribusi materi dan tingkat kognitif, dan (2) mengukur karakteristik soal. Klasifikasi dimulai dengan mengumpulkan soal ujian nasional bidang studi matematika, membuat tabel klasifikasi, melakukan analisis data, dan menarik kesimpulan. Adapun untuk mengukur karakteristik soal dimulai dengan mengumpulkan soal beserta kunci jawaban dan pembahasan, menyusun tabel perhitungan, mengujicobakan soal, melakukan analisis data, dan menarik kesimpulan. Analisa data yang digunakan merupakan analisa kualitatif yang diperoleh dari hasil klasifikasi dan perhitungan data uji coba.

Berdasarkan hasil klasifikasi dan analisis pada soal ujian nasional matematika SMP tahun 2010 dan 2011 diperoleh informasi tentang distribusi materi berdasarkan tingkatan kelas, tingkat kognitif, dan karakteristik soal. Pada tahun 2010 distribusi materi pada soal adalah kelas VII 35%, kelas VIII 35%, dan kelas IX 30%. Sedangkan pada tahun 2011 distribusi materi pada soal adalah kelas VII 37,5%, kelas VIII 35%, dan kelas IX 27,5%. Tingkat kognitif soal berada pada level pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan analisis (C4) dengan proporsi 15%, 42,5%, 35%, dan 7,5% untuk tahun 2010. Sedangkan tahun 2011 dengan proporsi 17,5%, 40%, 35%, dan 7,5%.

Pada soal terbagi menjadi empat kategori, yaitu baik, cukup, rendah, dan sangat rendah. Proporsi soal ujian nasional tahun 2010 pada soal A validitas item soal adalah 12,5% baik, 20% cukup, 50% rendah, dan 17,5% sangat rendah. Pada soal B proporsi soal validitas item adalah 25,5% baik, 52,5% cukup, 32,5% rendah, dan 2,5% sangat rendah.

Pada soal terbagi menjadi empat kategori, yaitu sangat baik, baik, cukup, dan rendah. Proporsi soal ujian nasional tahun 2011 pada soal tipe A validitas item soal adalah 12,5% sangat baik, 62,5% baik, 25% cukup. Pada soal tipe B proporsi soal validitas item adalah sangat baik, 57,5% baik, dan 22,5% cukup,

Pada soal ujian nasional tahun 2010 pada soal A memiliki reliabilitas yang rendah, yaitu sebesar 0,254168 sedangkan soal B memiliki reliabilitas yang sangat baik, yaitu sebesar 1,489956.

Pada soal ujian nasional tahun 2011 pada soal tipe A memiliki reliabilitas yang sangat rendah, yaitu sebesar -0,83392 sedangkan soal tipe B memiliki reliabilitas yang rendah, yaitu sebesar 0,386028.

Pada soal A tahun 2010 proporsi soal sebesar 35%, 52,5%, dan 12,5%, sedangkan pada soal B sebesar 27,5%, 67,5% dan 5 %. Sedangkan pada soal tipe A tahun 2011 proporsi soal sebesar 25%, 67,5%, dan 7,5%, sedangkan pada soal tipe B sebesar 30%, 65% dan 5 %.

Pada soal A tahun 2010 proporsi soal sebesar 2,5%, 27,5%, 52,5%, dan 17,5%, sedangkan pada soal B sebesar 7,5%, 25%, 52,5%, dan 15%. Sedangkan pada soal tipe A tahun 2011 proporsi soal sebesar 17,5%, 15%, 55%, dan 12,5%, sedangkan pada soal tipe B sebesar 20%, 22,5%, 40% dan 17,5 %.

## PRAKATA

*Alhamdulillah*, puji syukur ke hadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul *Analisis Deskriptif Soal Ujian Nasional Matematika Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) Tahun 2010 dan 2011* dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagi pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dosen Pembimbing Skripsi I dan II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa;
3. Kepala SMP Negeri 1 Kalisat, SMP Negeri 2 Silo beserta bapak ibu guru matematika yang memberi bantuan dan informasi;
4. Orang tuaku dan saudara-saudaraku yang telah memberikan banyak bantuan demi terselesainya skripsi ini;
5. Rekan-rekanku yang telah membantu dan memberi dorongan semangat;
6. 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 bagi pembaca sekalian.

Jember, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN BIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Matematika Sekolah</b> .....	5
<b>2.2 Ruang Lingkup Materi Matematika SMP</b> .....	6
<b>2.3 Ujian Nasional</b> .....	8
<b>2.4 Taksonomi Bloom</b> .....	13
2.4.1 Aspek Pengetahuan atau Ingatan.....	14
2.4.2 Aspek Pemahaman.....	16

2.4.3 Aspek Aplikasi .....	20
2.4.4 Aspek Analisis .....	22
2.4.5 Aspek Sintesis .....	24
2.4.6 Aspek Evaluasi .....	26
<b>2.5 Karakteristik Soal .....</b>	<b>28</b>
2.5.1 Validitas .....	28
2.5.2 Reliabilitas.....	29
2.5.3 Tingkat Kesukaran.....	29
2.5.4 Daya Pembeda .....	30
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Definisi Operasional .....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Objek Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>3.4 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5 Metode Pengumpulan Data.....</b>	<b>34</b>
3.5.1 Metode Dokumentasi.....	34
3.5.2 Metode Tes.....	35
<b>3.6 Analisa Data.....</b>	<b>36</b>
3.6.1 Analisis Distribusi Materi.....	36
3.6.2 Analisis Tingkat Kognitif Soal.....	36
3.6.3 Analisis Karakteristik Soal.....	37
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>41</b>
4.1.1 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Materi Untuk Masing-Masing Kelas.....	41
4.1.2 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kognitif Soal.....	44
4.1.3 Karakteristik Soal .....	47

<b>4.2 Pembahasan</b> .....	59
4.2.1 Distridusi Materi.....	59
4.2.2 Tingkat Kognitif Soal .....	60
4.2.3 Karakteristik Soal .....	61
4.2.4 Keterbatasan dalam Penelitian .....	66
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	68
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	68
<b>5.2 Saran</b> .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	71
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	74

## DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Distribusi Butir Soal Tahun 2010 Berdasarkan Materi.....	42
4.2 Distribusi Butir Soal Tahun 2011 Berdasarkan Materi.....	43
4.3 Distribusi Butir Soal Tahun 2010 Berdasarkan Tingkat Kognitif .....	45
4.4 Distribusi Butir Soal Tahun 2011 Berdasarkan Tingkat Kognitif .....	46
4.5 Validitas Item Soal Tahun 2010 .....	48
4.6 Validitas Item Soal Tahun 2011 .....	50
4.7 Indeks Kesukaran Soal Tahun 2010.....	52
4.8 Indeks Kesukaran Soal Tahun 2011.....	54
4.9 Daya Pembeda Soal Tahun 2010 .....	56
4.10 Daya Pembeda Soal Tahun 2011 .....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1 Persentase Distribusi Butir Soal Tahun 2010 Berdasarkan Materi .....	42
4.2 Persentase Distribusi Butir Soal Tahun 2011 Berdasarkan Materi .....	43
4.3 Persentase Distribusi Butir Soal Tahun 2010 Berdasarkan Tingkat Kognitif.....	45
4.4 Persentase Distribusi Butir Soal Tahun 2011 Berdasarkan Tingkat Kognitif.....	47
4.5 Persentase Kualitas Soal Tahun 2010 Berdasarkan Validitas Item .....	49
4.6 Persentase Kualitas Soal Tahun 2011 Berdasarkan Validitas Item .....	51
4.7 Persentase Kualitas Soal Tahun 2010 Berdasarkan Indeks Kesukaran .....	53
4.8 Persentase Kualitas Soal Tahun 2011 Berdasarkan Indeks Kesukaran .....	55
4.9 Persentase Daya Pembeda Soal Tahun 2010.....	57
4.10 Persentase Daya Pembeda Soal tahun 2011 .....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	74
B. Kisi-kisi Soal Ujian Nasional Matematika SMP .....	78
C. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar .....	82
D. Soal Ujian Nasional Matematika SMP .....	87
E. Nama Responden .....	88
F. Tabel Distribusi Materi Berdasarkan Masing-Masing Kelas .....	90
G. Indikator Taksonomi Bloom.....	104
H. Tabel Klasifikasi Tingkat Kognitif Soal .....	107
I. Skor Hasil Uji coba Soal .....	128
J. Perhitungan Validitas Item Soal .....	137
K. Perhitungan Reliabilitas Soal.....	151
L. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal.....	151
M. Perhitungan Daya Pembeda Soal .....	168
N. Surat Ijin Penelitian.....	182
O. Surat Keterangan Penelitian .....	183