



**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA PENGUASAAN  
MATERI DALAM UJIAN NASIONAL MATEMATIKA SMA/MA  
PROGRAM IPA TAHUN AJARAN 2009/2010 DI KABUPATEN  
JEMBER BAGIAN BARAT DAN SELATAN**

**SKRIPSI**

Oleh  
**MARGARETTA LINANDA DEWI**  
**NIM 080210101006**

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



**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA PENGUASAAN  
MATERI DALAM UJIAN NASIONAL MATEMATIKA SMA/MA  
PROGRAM IPA TAHUN AJARAN 2009/2010 DI KABUPATEN  
JEMBER BAGIAN BARAT DAN SELATAN**

**SKRIPSI**

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

Oleh  
**MARGARETTA LINANDA DEWI**  
**NIM 080210101006**

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

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- ❖ Ayahku Painan Syamsi dan Ibuku Lilik Yuliati, ucapan terima kasih yang tiada batas atas doa, perhatian, serta kasih sayang yang selalu ikhlas diberikan kepadaku. Perjuanganku di bangku kuliah ini kupersembahkan agar Bapak dan Ibu bangga dengan semangat kita bersama. Semoga Bapak dan Ibu selalu dalam lindungan Allah *Subhanahu Wata'ala. Aamiin Allohumma Aamiin.*
- ❖ Kakak kandungku Viki Prayudi, S.Si, terima kasih dari kecil menemaniku dan membimbingku dalam suka maupun duka. Perjuangan kita bersama-sama dalam pendidikan akhirnya membuahkan senyum untuk orang tua kita. Semoga kita selalu bisa membahagiakan bapak ibu.  
Nenekku satu-satunya, Mbah Uti Darni, terima kasih sudah merawatku dari masih bayi hingga dewasa seperti ini. Semoga Allah selalu melindungi Mbah Uti. *Aamiin Allohumma Aamiin.*
- ❖ Kakakku tercinta, Iqbal Ariwijaya, S.Pd, terima kasih sudah berbagi suka duka bersamaku dari awal semester 3 hingga sekarang. Satu hal yang kucontoh darimu, semangat dan kerja kerasmu dalam hal apapun. Kuharap masih bisa belajar banyak darimu hingga nanti. *Aamiin Allohumma Aamiin.*
- ❖ Umi dan Abi, orang tua mas Iqbal, terima kasih atas semangat dan nasihat yang diberikan selama ini. Semoga Allah memberiku kesempatan membahagiakan Umi dan Abi kelak. *Aamiin Allohumma Aamiin.*
- ❖ Sahabat yang paling kusayang, Devi Eka Wardani Meganingtyas S.Pd, terima kasih untuk kesetiaanmu menemani hari-hariku. Semoga persahabatan kita tetap terjaga dan mampu mendekatkan diri masing-masing kepada Allah *Subhanahu Wata'ala.*
- ❖ Sahabat-sahabatku Azim, Galuh, Kunti, Evi, Dilla, Novi, Melida, Tyta, Silva, Tunjung, Trah, Deby, Sita, Yuni dan Nia, terima kasih selalu menemani hari-hariku, memberikan keceriaan dalam persahabatan kita.

- ❖ Dosen-dosen pembimbingku, Prof. Dr. Sunardi, M.Pd serta Dr. Hobri, M.Pd ucapan terima kasih kepada beliau yang telah memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Guru-guru sejak TK sampai perguruan tinggi yang kuhormati, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.
- ❖ Teman-temanku TK Arni, SDN Tegalbesar 4, SMPN 1 Jember, SMAN 1 Jember, dan Prodi Matematika UNEJ khususnya angkatan 2008 yang telah berjuang bersamaku. Semoga kita sukses dalam meraih cita-cita.
- ❖ Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember tercinta yang kubanggakan.
- ❖ Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

## MOTTO



“Aku bersaksi, tiada *Rabb* yang berhak disembah selain Allah, dan aku bersaksi, Muhammad adalah utusan Allah”

“Dengan satu hal sederhana, masalah rumit bisa terselesaikan, yaitu kesabaran”  
(*Margaretta Linanda Dewi*)

“Salah satu hal untuk mendapatkan ketenangan batin, yaitu dengan menghargai seseorang, siapapun itu meski dalam bentuk kecil sekalipun”  
(*Margaretta Linanda Dewi*)

“Tersenyumlah, dalam keadaan apapun”  
(*Margaretta Linanda Dewi*)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Margareta Linanda Dewi

NIM : 080210101006

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **"Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Penguasaan Materi dalam Ujian Nasional Matematika SMA/MA Program IPA Tahun Ajaran 2009/2010 di Kabupaten Jember Bagian Barat dan Selatan"** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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 di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Oktober 2012

Yang menyatakan,

Margareta Linanda Dewi

NIM 080210101006

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA PENGUASAAN  
MATERI DALAM UJIAN NASIONAL MATEMATIKA SMA/MA  
PROGRAM IPA TAHUN AJARAN 2009/2010 DI KABUPATEN  
JEMBER BAGIAN BARAT DAN SELATAN**

Oleh

MARGARETTA LINANDA DEWI

NIM 080210101006

Pembimbing

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

Dosen Pembimbing II : Dr. Hobri, M.Pd

## HALAMAN PENGANTAR

### **IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA PENGUASAAN MATERI DALAM UJIAN NASIONAL MATEMATIKA SMA/MA PROGRAM IPA TAHUN AJARAN 2009/2010 DI KABUPATEN JEMBER BAGIAN BARAT DAN SELATAN**

#### **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 : Margaretta Linanda Dewi  
NIM : 080210101006  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 02 Maret 1990  
Jurusan / Program : Pendidikan MIPA / Pend. Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 003

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

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Penguasaan Materi dalam Ujian Nasional Matematika SMA/MA Program IPA Tahun Ajaran 2009/2010 di Kabupaten Jember Bagian Barat dan Selatan*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada :

hari : Rabu  
tanggal : 24 Oktober 2012  
tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

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

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

Anggota I

Anggota II

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 003

Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si  
NIP. 19581209 198603 1 003

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 003

## RINGKASAN

**Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Penguasaan Materi dalam Ujian Nasional Matematika SMA/MA Program IPA Tahun Ajaran 2009/2010 di Kabupaten Jember Bagian Barat dan Selatan;** Margareta Linanda Dewi, 080210101006; 2012 : 64 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA; FKIP; Universitas Jember.

Ujian Nasional (UN) adalah kegiatan pengukuran dan penilaian kompetensi peserta didik secara nasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Ujian ini bertujuan untuk mengukur kompetensi lulusan pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional (UN) yaitu matematika.

Sesuai dengan standar isi, ada enam materi pokok matematika pada jenjang SMA/MA program IPA. Enam pokok materi tersebut adalah logika matematika, aljabar, geometri, trigonometri, kalkulus, statistika dan peluang. Penguasaan materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penguasaan siswa dalam tingkat sekolah yang mencapai  $\geq 60\%$  pada enam materi pokok tersebut.

Data sekunder dari Pusat Penelitian Pendidikan (Puspendik) menunjukkan persentase penguasaan materi di tingkat sekolah. Ada beberapa materi yang penguasaan di lingkup sekolahnya masuk dalam kategori rendah, yaitu mencapai  $< 60\%$ . Begitu juga dengan SMA/MA di kabupaten Jember termasuk Jember bagian barat dan selatan, dimana SMA/MA (baik negeri maupun swasta) dalam wilayah tersebut mutu sekolahnya dikategorikan berkualitas. Materi yang persentase penguasaannya  $< 60\%$  pada UN matematika tahun ajaran 2009/2010 di SMA/MA Jember bagian barat dan selatan yaitu menentukan hasil operasi aljabar bentuk logaritma serta menentukan persamaan garis singgung lingkaran dengan syarat tertentu.

Rendahnya pencapaian materi soal matematika pada Ujian Nasional (UN) tentunya terjadi karena adanya faktor-faktor tertentu. Faktor-faktor tersebut

berasal dari beberapa hal, yaitu dari sarana dan prasarana, fasilitas belajar, dan cara guru mengajar. Faktor-faktor yang dimaksud yaitu, terkait pemahaman siswa, yang mampu memahami materi dari jumlah siswa di kelas adalah  $\leq 50\%$ . Dalam hal ini ada dua kemungkinan, yaitu daya tangkap siswa terhadap materi masih rendah, atau juga dikarenakan cara guru mengajar yang kurang tepat. Jumlah peserta didik yang bertanya tentang suatu materi kurang dari separuh kelas. Artinya, minat dan kepedulian siswa terhadap pelajaran matematika memang masih kurang. Berkaitan dengan intensitas belajar siswa, dapat dikatakan masih kurang, yaitu sebagian besar siswa belajar matematika hanya saat ada jadwal pelajaran matematika atau jika ada ulangan. Sedangkan dalam mendapatkan konsep, struktur, dan prinsip pada suatu materi umumnya siswa hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa mempraktikkan sendiri. Jika siswa hanya sebatas mendengar tanpa mempraktikkan sendiri, materi yang didapat tidak akan mudah diingat.

Guru matematika yang bukan lulusan pendidikan matematika dapat menjadi faktor penyebab rendahnya penguasaan materi operasi aljabar bentuk logaritma dan materi menentukan persamaan garis singgung lingkaran. Guru matematika seharusnya mempunyai dasar-dasar pembelajaran matematika terlebih dahulu. Ada beberapa guru yang tidak pernah mengikuti sertifikasi dan ada sebagian besar juga guru matematika yang mengikuti sertifikasi namun baru lulus sertifikasi lebih dari tahun 2009. Dari sini diperoleh informasi bahwa guru belum lulus sertifikasi saat mengajar matematika tahun ajaran 2007/2008 sampai dengan 2009/2010. Dengan demikian, tidak menutup kemungkinan cara mengajarnya masih kurang tepat dibanding guru yang sudah lulus sertifikasi. Keikutsertaan guru dalam sertifikasi juga penting karena guru yang telah lulus sertifikasi mempunyai bekal lebih banyak tentang proses pembelajaran dibanding guru yang belum pernah mengikuti sertifikasi.

Faktor lain yaitu aktivitas guru dalam proses pembelajaran, misalnya sebagian besar guru menjelaskan materi dan langsung memberikan latihan-latihan soal. Dapat dikatakan guru kurang memperhitungkan daya tangkap dan pemahaman siswa, sehingga latihan-latihan soal langsung diberikan meskipun

siswa belum memahami materi. Guru tidak memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran. Padahal tujuan pembelajaran penting disampaikan agar siswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai. Selain itu agar pembelajaran lebih terarah dan fokus. Faktor selanjutnya yaitu sebagian besar guru belum paham dengan baik tentang teori-teori belajar. Model pembelajaran yang sering dilakukan guru juga masih belum berkembang, yaitu pada materi operasi aljabar bentuk logaritma dan menentukan persamaan garis singgung lingkaran yang digunakan adalah model pembelajaran langsung.

Faktor selanjutnya, ketidaktersediaan sarana belajar dan fasilitas belajar siswa, seperti penggaris dan spidol warna, dimana kedua alat tersebut sangat menunjang dalam materi operasi aljabar bentuk logaritma serta menentukan persamaan garis singgung lingkaran. Pada materi menentukan persamaan garis singgung lingkaran, guru hanya menggunakan penggaris. Seharusnya, kelengkapan yang lain juga sangat dibutuhkan dalam materi tersebut. Misalnya jangka, penggaris siku-siku, busur, dan spidol warna. Penggunaan jangka, penggaris siku-siku, dan busur bertujuan agar sketsa gambar tepat, sehingga perhitungannya juga tidak meleset. Spidol warna digunakan untuk membedakan garis-garis singgung pada lingkaran. Penggunaan spidol warna yang monoton (tidak ada variasi warna), mengakibatkan siswa susah membedakan garis-garis singgung pada lingkaran. Pada materi operasi aljabar bentuk logaritma, penggunaan spidol warna juga penting. Penulisan rumus-rumus yang penting lebih baik menggunakan warna yang berbeda (spidol warna), sehingga siswa dengan mudah mengingat rumus-rumus tersebut.

Selain itu, tidak difungsikannya alat atau sumber belajar juga menjadi salah satu faktor penyebab. Meskipun di tiap-tiap sekolah disediakan proyektor, namun tidak pernah digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Pembelajaran menggunakan media tersebut sebenarnya sangat menunjang dan seharusnya dimanfaatkan dengan baik untuk meningkatkan pemahaman siswa. Sebagian besar guru matematika tidak memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Seharusnya guru sadar akan

pentingnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, termasuk pelajaran matematika yang sifatnya abstrak.

Pembelajaran materi menentukan persamaan garis singgung lingkaran diberikan kepada siswa tanpa menggunakan media. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi, karena geometri tidak bisa dibayangkan secara abstrak. Salah satu contoh agar pembelajaran materi menentukan persamaan garis singgung lingkaran mudah dimengerti siswa adalah dengan menggunakan *flash*. Media *flash* atau animasi sangat menunjang pembelajaran materi persamaan garis singgung. Nantinya siswa dapat membedakan dengan jelas tentang garis singgung lingkaran, baik luar maupun dalam.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah Allah *Subhanahu Wata'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Penguasaan Materi dalam Ujian Nasional Matematika SMA/MA Program IPA Tahun Ajaran 2009/2010 di Kabupaten Jember Bagian Barat dan Selatan*".

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

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

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama penulis menjadi mahasiswa;
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.

Jember, 24 Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	viii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<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 Hakikat Matematika</b> .....	5
<b>2.2 Matematika untuk Sekolah Menengah Atas (SMA)</b> .....	5
<b>2.3 Ruang Lingkup Materi Matematika SMA</b> .....	7
<b>2.4 Ujian Nasional</b> .....	10
<b>2.4.1 Perkembangan Ujian Nasional</b> .....	11
<b>2.4.2 Fungsi Ujian Nasional (UN)</b> .....	12
<b>2.4.3 Pelaksanaan Ujian Nasional (UN)</b> .....	14
<b>2.4.4 Kisi-kisi Ujian Nasional</b> .....	15
<b>2.5 Standar Kelulusan Minimal (SKM)</b> .....	16

2.6 Standar Kompetensi Lulusan Ujian Nasional (SKL-UN) .....	16
2.7 Faktor-faktor Penunjang Keberhasilan Pembelajaran	
Matematika .....	17
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	21
3.2 Daerah dan Waktu Penelitian .....	22
3.3 Sumber Data .....	23
3.4 Definisi Operasional .....	24
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	24
3.6 Prosedur Penelitian .....	26
3.7 Analisis Data .....	27
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	29
4.1.1 Data Hasil Analisis Observasi .....	29
4.1.2 Data Hasil Analisis Angket Guru Matematika .....	31
4.1.3 Data Hasil Analisis Angket Siswa .....	42
4.2 Pembahasan .....	50
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Hasil Analisis Angket Guru Matematika .....	32
4.2 Hasil Analisis Angket Siswa .....	42
6.1 SMA dan MA di Kabupaten Jember .....	66
6.2 SMA dan MA di Jember Daerah Barat-Selatan .....	69
7.1 Persentase Jawaban Angket Guru Matematika .....	119
8.1 Persentase Jawaban Angket Siswa.....	122
9.1 Daftar Nilai Input Siswa dari Jenjang SMP Sederajat Tahun Ajaran 2007/2008 .....	126

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1 Diagram Persentase Riwayat Pendidikan Guru Matematika .....	36
4.2 Diagram Persentase Pengalaman Mengajar Matematika .....	36
4.3 Diagram Persentase Keikutsertaan Guru dalam Sertifikasi .....	37
4.4 Diagram Persentase Aspek Sarana dan Prasarana (Guru).....	38
4.5 Diagram Persentase Aspek Minat Siswa pada Materi Matematika (Guru) .....	38
4.6 Diagram Persentase Aspek Aktivitas Guru (Guru).....	40
4.7 Diagram Persentase Aspek Cara Mengajar Guru (Guru).....	41
4.8 Diagram Persentase Aspek Sarana dan Prasarana Belajar (Siswa) .....	46
4.9 Diagram Persentase Aspek Minat Siswa pada Materi Matematika (Siswa) ....	47
4.10 Diagram Persentase Aspek Aktivitas Guru (Siswa).....	48
4.11 Diagram Persentase Aspek Cara Mengajar Guru (Siswa) .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Matrik Penelitian .....	65
Lampiran B : Daftar SMA/MA di Jember .....	66
Lampiran C : Persentase Penguasaan Materi di Sekolah Tempat Penelitian.....	70
Lampiran D : Skema Angket.....	88
Lampiran E : Angket Guru Matematika.....	89
Lampiran F : Angket Siswa .....	101
Lampiran G : Lembar Observasi .....	113
Lampiran H : Persentase Jawaban Angket Guru Matematika .....	119
Lampiran I : Persentase Jawaban Angket Siswa.....	122
Lampiran J : Nilai Input Siswa dari Jenjang SMP Tahun Ajaran 2007/2008 .....	126
Lampiran K : Surat izin penelitian .....	131
Lampiran L : Surat keterangan telah melakukan penelitian .....	140
Lampiran M : Lembar konsultasi skripsi .....	149