



**PENGEMBANGAN TES OBJEKTIF BERBASIS DIGITAL
MATA PELAJARAN PENGANTAR AKUNTANSI DAN KEUANGAN
MATERI AKUN (REKENING) PADA SISWA KELAS X-AK2
DI SMK NEGERI 1 PROBOLINGGO
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Oleh

**MARTHALITA DWI THERYSSIA
NIM. 1002 1030 1006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PENGEMBANGAN TES OBJEKTIF BERBASIS DIGITAL
MATA PELAJARAN PENGANTAR AKUNTANSI DAN KEUANGAN
MATERI AKUN (REKENING) PADA SISWA KELAS X-AK2
DI SMK NEGERI 1 PROBOLINGGO
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

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

Oleh

**MARTHALITA DWI THERYSSIA
NIM.1002 1030 1006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Dengan penuh kebahagiaan dan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT. Yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya dan sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada.

1. Ibunda Suprihatin dan Ayahanda Sutrisno terima kasih atas segala kasih sayang, dukungan, pengorbanan, dan doa yang tiada henti. Semoga Allah selalu memberikan ampunan, pertolongan, dan membalas dengan surga-Nya;
2. Kakakku tercinta Agung Hary Nugroho, terima kasih selalu memberikan dukungan dan doanya;

MOTTO

*Dan masing-masing orang ada tingkatannya, (sesuai) dengan apa yang mereka kerjakan. Dan Tuhanmu tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan. *)*

*Don't do that which others can do as well **)*

(jangan lakukan hal yang orang lain bisa melakukannya juga)

*Say what you mean, Mean what you say. ***)*

(katakan apa yang kamu mengerti, mengertilah apa yang kamu katakan)

*) Terjemahan Al-quran Surat Al-An'am ayat 132

**) Booker T. Washington

***) Lionel Jospin

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marthalita Dwi Theryssia

NIM : 100210301006

menyatakan dengan sesungguh-sungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Tes Objektif Berbasis Digital Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening) Pada Siswa Kelas X-AK2 di SMK Negeri 1 Probolinggo Tahun Ajaran 2013/2014”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa tekanan dan paksaan serta bersedia mendapat sanksi akademik jika pernyataan di kemudian hari ini tidak benar.

Jember, 14 April 2014

Yang menyatakan,

Marthalita Dwi Theryssia

NIM. 100210301006

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN TES OBJEKTIF BERBASIS DIGITAL
MATA PELAJARAN PENGANTAR AKUNTANSI DAN KEUANGAN
MATERI AKUN (REKENING) PADA SISWA KELAS X-AK2
DI SMK NEGERI 1 PROBOLINGGO
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Program Studi Pendidikan Ekonomi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Nama Mahasiswa	:	Marthalita Dwi Theryssia
NIM	:	100210301006
Program Studi	:	Pendidikan Ekonomi
Angkatan Tahun	:	2010
Tempat, Tanggal Lahir	:	Probolinggo, 27 Maret 1992

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Titin Kartini, S.Pd, M.Pd NIP. 19801205 200604 2 001	Dra. Retna Ngesti S, M.P NIP.19670715 199403 2 004
---	---

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Pengembangan Tes Objektif Berbasis Digital Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening) Pada Siswa Kelas X-AK2 di SMK Negeri 1 Probolinggo Tahun Ajaran 2013/2014**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : 08 Mei 2014

Tempat : Gedung I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Titin Kartini, S.Pd, M.Pd
NIP. 19801205 200604 2 001

Dra. Retna Ngesti S, M.P
NIP.19670715 199403 2 004

Anggota I

Anggota II

Hety Mustika Ani, S.Pd, M.Pd
NIP. 19800827 200604 2 001

Dr. Sri Kantun, M.Ed
NIP. 19581007 198602 2 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

RINGKASAN

“Pengembangan Tes Objektif Berbasis Digital Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening) Pada Siswa Kelas X-AK2 di SMK Negeri 1 Probolinggo Tahun Ajaran 2013/2014”.

Marthalita Dwi Theryssia, 100210301006; 2014; 121 halaman; Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Kemajuan teknologi telah merambah ke dalam segala aspek tidak terkecuali pada aspek pendidikan. Pada dunia pendidikan telah banyak dikembangkan media pembelajaran berbasis TI tetapi belum banyak dijumpai penggunaannya untuk evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar yang dikembangkan dengan sistem digital memberikan banyak manfaat bagi siswa yaitu meminimalisir aktivitas kecurangan siswa, nilai diberikan langsung dan adanya *real time*. Manfaat bagi guru yaitu pembuatan soal, pendistribusian soal, pengoreksian jawaban siswa otomatis akan dilakukan secara komputerisasi. Tes yang dikembangkan adalah tes objektif karena sistem digital hanya dapat membaca kode logis sehingga materi yang sesuai adalah materi yang berisi konsep dan prinsip seperti mata pelajaran pengantar akuntansi dan keuangan materi akun (rekening). Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan tes objektif berbasis digital yang efektif dan efisien berupa aplikasi berbasis web yang telah dirancang untuk materi akun (rekening).

Model pengembangan menggunakan model prosedural yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang sering dikenal dengan 4-D. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, tes, dan dokumen. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Deskripsi tersebut meliputi analisis efektivitas dan efisiensi aplikasi serta validitas dan reliabilitas soal. Efektivitas diukur dari hasil aktivitas siswa, respon positif siswa, dan hasil peningkatan nilai pretes konvensional ke postes digital. Efisiensi diukur dari hasil

wawancara mengenai perbedaan standar waktu tes konvensional dengan waktu tes berbasis digital. Tes objektif berbasis digital yang digunakan sebelumnya telah divalidasi oleh ahli isi soal, konstruksi soal, dan ahli rekayasa perangkat lunak.

Aktivitas siswa diketahui melalui pengamatan dengan hasil yaitu 98% siswa memiliki aktivitas sangat baik artinya tidak ada aktivitas kecurangan siswa yang biasanya dilakukan pada tes konvensional seperti bertanya, berdiskusi, dan menyalin jawaban teman. Hal tersebut karena adanya sistem *randomisasi* soal sehingga siswa tidak dapat saling mencotek dan menciptakan nilai karakter kemandirian dan kejujuran dari siswa. Tes objektif berbasis digital mendapatkan respon sangat positif dari 99% siswa menyatakan bahwa aplikasi mudah dioperasikan, soal sesuai materi dan bahasa mudah dipahami. Hasil nilai uji beda diperoleh $| t \text{ hitung} | > t \text{ tabel}$ atau $| -14,931 | > 2,028$ sehingga dapat disimpulkan bahwa antara nilai pretes menggunakan tes objektif konvensional dan nilai postes menggunakan tes objektif berbasis digital memberikan hasil yang berbeda nyata yaitu adanya peningkatan hasil belajar.

Efisiensi tes objektif berbasis digital diketahui dari penggunaan waktu yang lebih singkat dalam proses evaluasi hasil belajar. Menurut standar waktu tes konvensional untuk mengerjakan tes membutuhkan waktu 90 menit tetapi dengan tes berbasis digital hanya memerlukan 50 menit karena siswa tidak memiliki kesempatan untuk bertanya, berdiskusi ataupun menyalin jawaban. Pengoreksian jawaban siswa hanya memerlukan waktu kurang dari 1 menit sehingga nilai dapat langsung diketahui oleh siswa.

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, tes objektif berbasis digital efektif dan efisien dalam mengukur hasil belajar. Soal yang digunakan dalam tes objektif berbasis digital telah dinyatakan valid oleh ahli isi dan konstruksi soal dengan total skor rata-rata 3,9. Dari hasil efektivitas dan efisiensi, sangat mendukung untuk dilakukan pengukuran hasil belajar pada mata pelajaran lain dengan menggunakan tes objektif berbasis digital.

PRAKATA

Syukur Alhamdulilah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas segala rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah, berupa skripsi yang berjudul “Pengembangan Tes Objektif Berbasis Digital Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening) Pada Siswa Kelas X-AK2 di SMK Negeri 1 Probolinggo Tahun Ajaran 2013/2014”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Drs. Pudjo Suharso, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Sukidin, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Titin Kartini, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Retna Ngesti S, M.P selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi selesaiannya penyusunan skripsi serta Hety Mustika Ani, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembahas dan Dr. Sri Kantun, M.Ed selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan pada skripsi ini;
5. Semua dosen-dosen FKIP Program Studi Pendidikan Ekonomi yang selama ini banyak membimbing serta memberikan ilmu kepada penulis sampai akhirnya saya dapat menyelesaikan studi ini;

6. Bapak kepala sekolah SMK Negeri 1 Probolinggo yang telah memberikan izin penelitian;
7. Ibu Ririn Herawati, M.M selaku Guru Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan dan Bapak Aji Dharma, S.Pd selaku Kepala Laboratorium Akuntansi SMK Negeri 1 Probolinggo;
8. Siswa – siswi kelas X-AK2 SMK Negeri 1 Probolinggo yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini;
9. Sahabat-sahabatku yang bersedia menjadi tempat bercerita terima kasih atas kebersamaannya selama ini;
10. Semua teman-teman Pendidikan Ekonomi terutama angkatan 2010 yang senasib dan seperjuangan;
11. Teman-temanku Penerima Beasiswa Bidikmisi terima kasih atas semangat dan dukungannya semoga kita dapat menjadi gunting pemotong rantai kemiskinan;
12. Seluruh teman-teman KK-PPL yang pernah hadir dalam perjalanan studiku di Universitas Jember;
13. Semua pihak yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu
Penulis menerima segala bentuk kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis sampaikan dengan penuh harapan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Jember, 22 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Pengembangan.....	6
1.4 Spesifikasi Produk.....	6
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	6
1.6 Asumsi pengembangan.....	7
1.7 Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.8 Definisi Istilah.....	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	10

2.2 Karakteristik Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening) dan Siswa Kelas X-AK2 di SMK Negeri 1 Probolinggo	11
2.2.1 Karakteristik Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening)	11
2.2.2 Karakteristik Siswa Kelas X-AK2 di SMK Negeri 1 Probolinggo ...	20
2.3 Evaluasi Hasil Belajar	21
2.3.1 Manfaat Evaluasi Hasil Belajar	22
2.3.2 Jenis-Jenis Tes Hasil Belajar	24
2.3.3 Aktivitas Siswa dalam Penggunaan Tes Objektif Berbasis Digital... <td>33</td>	33
2.3.4 Tes Berbasis Digital (Komputer).....	34
2.3.5 Aplikasi Berbasis Web	37
2.3.6 Kelebihan dan Kekurangan Menggunakan Aplikasi Berbasis Web	397
2.4 Cara Menggunakan Tes Objektif Berbasis Digital	40
2.5 Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan Aplikasi Berbasis Web	41
2.5.1 Aplikasi Berbasis Web Sebagai Tes Objektif Berbasis Digital yang Efektif pada Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi Keuangan Materi Akun (Rekening)	41
2.5.2 Aplikasi Berbasis Web Sebagai Tes Objektif Berbasis Digital yang Efisien pada Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Materi Akun (Rekening)	43
2.6 Pengembangan dengan Model Thiagrajan 4-D	45
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	48
3.1 Tempat Penelitian.....	48
3.2 Subjek Penelitian	48
3.3 Model Pengembangan dan Prosedur Pengembangan.....	49
3.3.1 Model Pengembangan	49
3.3.2 Prosedur Pengembangan	50

3.4 Pelaksanaan Uji Coba Produk	57
3.4.1 Desain Uji Coba	58
3.4.2 Subjek Uji Coba	59
3.4.3 Jenis Data.....	62
3.4.4 Instrumen Pengumpulan Data	63
3.4.5 Teknik Analisis Data	66
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Data Pendukung	75
4.1.1 Profil Sekolah.....	75
4.1.2 Sumber Daya Manusia (SDM)	77
4.1.3 Struktur Organisasi	77
4.2 Kronologi Proses Pengembangan	77
4.3 Hasil Pengembangan Tes Objektif Berbasis Digital	78
4.3.1 Tahap Pendefinisian (<i>define</i>)	79
4.3.2 Tahap Perancangan (<i>design</i>)	81
4.3.3 Tahap Pengembangan (<i>develop</i>)	83
4.4 Pembahasan Hasil Pengembangan Tes Objektif Berbasis Digital.....	114
BAB 5. KAJIAN DAN SARAN.....	118
5.1 Kajian Produk	118
5.1.1 Sistem Aplikasi Tes Objektif Berbasis Digital.....	118
5.1.2 Butir-Butir Soal dalam Tes Objektif Berbasis Digital	119
5.1.3 Pedoman Penskoran Tes Objektif Berbasis Digital.....	119
5.1.4 Sistem Monitor Siswa pada Tes Objektif Berbasis Digital	119
5.2 Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	121
5.2.1 Saran Pemanfaatan	121
5.2.2 Saran Diseminasi	121
5.2.3 Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut	121

DAFTAR RUJUKAN	122
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	125

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok dan indikator mata pelajaran pengantar akuntansi dan keuangan materi akun (rekening) SMK Negeri 1 Probolinggo kelas X-AK2 semester genap tahun ajaran 2013/2014.....	12
3.1 Instrument penilaian validasi ahli isi soal.....	66
3.2 Instrument penilaian validasi ahli konstruksi soal.....	67
3.3 Instrument penilaian validasi ahli TI.....	67
3.4 Lembar observasi aktivitas siswa terhadap penggunaan tes objektif berbasis digital.....	69
3.5 Kriteria penilaian aktivitas siswa.....	70
3.6 Angket respon siswa terhadap tes objektif berbasis digital.....	71
3.7 Kriteria penilaian respon siswa.....	72
3.8 Lembar perbedaan waktu tes konvensional dengan tes digital.....	74
4.1 Daftar nama validator tes objektif berbasis digital.....	84
4.2 Hasil validasi ahli isi soal.....	84
4.3 Hasil validasi ahli konstruksi soal.....	86
4.4 Hasil validasi ahli TI.....	86
4.5 Rekapitulasi hasil validasi tiga ahli.....	89
4.6 Jadwal pelaksanaan uji coba kelompok kecil.....	90
4.7 Hasil observasi aktivitas siswa pada uji coba kelompok kecil.....	91
4.8 Rekapitulasi persentase hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil.....	94
4.9 Statistik dari sampel berpasangan uji coba kelompok kecil.....	98
4.10 Korelasi dari sampel berpasangan uji coba kelompok kecil.....	98
4.11 Hasil <i>t-test</i> sampel berpasangan uji coba kelompok kecil.....	99

4.12 Hasil perbedaan waktu tes objektif konvensional dengan tes digital pada uji coba kelompok kecil.....	101
4.13 Jadwal pelaksanaan uji coba lapangan.....	102
4.14 Hasil observasi aktivitas siswa pada uji coba lapangan.....	103
4.15 Rekapitulasi persentase hasil respon siswa pada uji coba lapangan.....	106
4.16 Statistik dari sampel berpasangan uji coba lapangan.....	110
4.17 Korelasi dari sampel berpasangan uji coba lapangan.....	111
4.18 Hasil <i>t-test</i> sampel berpasangan uji coba lapangan.....	111
4.19 Hasil perbedaan waktu tes objektif konvensional dengan tes digital pada uji coba lapangan.....	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Aturan pencatatan suatu akun.....	19
2.2 Mekanisme client server.....	35
2.3 Analisis butir soal dari aplikasi berbasis web.....	45
3.1 Prosedur pengembangan tes objektif berbasis digital.....	51
4.1 Distribusi nilai pretes dan postes uji coba kelompok kecil.....	97
4.2 Perubahan skor pretes ke postes uji coba kelompok kecil.....	100
4.3 Distribusi nilai pretes dan postes uji coba lapangan.....	110
4.4 Perubahan skor pretes ke postes uji coba lapangan.....	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	126
B. Tuntunan Penelitian.....	127
C. Pedoman Wawancara.....	130
D. Hasil Wawancara.....	132
E. Angket Validasi Soal dan Aplikasi Tes.....	136
E.1 Hasil Validasi Tes Objektif Berbasis Digital.....	149
E.2 Hasil Skor Validasi Dari Ahli Isi Soal.....	169
E.3 Hasil Skor Validasi Dari Ahli Konstruksi Soal.....	170
E.4 Hasil Skor Validasi Dari Ahli Rekayasa Perangkat Lunak.....	171
E.5 Hasil Perbaikan Dari Aspek Isi Soal.....	172
E.6 Hasil Perbaikan Dari Aspek Konstruksi Soal.....	173
E.7 Hasil Perbaikan Dari Aspek Rekayasa Perangkat Lunak.....	174
F. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	175
F.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	177
F.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Uji Coba Lapangan.....	179
G. Angket Respon Siswa.....	182
G.1 Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	184
G.2 Rincian Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	185
G.3 Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan.....	186
G.4 Rincian Respon Siswa Uji Coba Lapangan.....	187
H. Hasil Nilai Siswa.....	189
H.1 Nilai Pretes Siswa dengan Tes Konvensional.....	189
H.2 Nilai Postes Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	191
H.3 Nilai Postes Siswa Uji Coba Lapangan.....	192

H.4 Rentangan Konversi Nilai Kurikulum 2013.....	194
I. Hasil Jawaban Siswa Setiap Butir Soal.....	195
J. Hasil SPSS.....	197
J.1 Hasil Analisis Data Uji Beda Kelompok Kecil.....	197
J.2 Hasil Analisis Data Uji Beda Lapangan.....	198
J.5 Tabel t.....	205
K. Perangkat Penyusunan Soal.....	208
K.1 Silabus Pembelajaran Kurikulum 2013.....	208
K.2 Kisi-Kisi Penyusunan Soal.....	235
K.3 Tabel Spesifikasi Penyusunan Soal.....	238
L. Dokumentasi kegiatan.....	239
M. Panduan Software.....	243
M.1 Installing Guide.....	244
M.2 User Guide.....	265
N. Data Sekolah.....	281
N.1 SDM SMK Negeri 1 Probolinggo.....	281
N.2 Struktur Organisasi SMK Negeri 1 Probolinggo.....	290
O. Daftar Riwayat Hidup.....	291
P. Lain-lain.....	292
P.1 Lembar Konsultasi.....	292
P.2 Surat Ijin Penelitian.....	295
P.3 Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	296

DENAH LOKASI SMK NEGERI 1 PROBOLINGGO

SKALA 1 : 400

