

**PERANCANGAN SISTEM SIMULASI SERTIFIKASI GURU PADA SMK
NEGERI 1 GOMBONG**

SKRIPSI



disusun oleh

Fajar Trisianto

09.11.2897

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN SISTEM SIMULASI SERTIFIKASI GURU PADA SMK
NEGERI 1 GOMBONG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informasi



disusun oleh
Fajar Trisianto
09.11.2897

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM SIMULASI SERTIFIKASI GURU PADA
SMK NEGERI 1 GOMBONG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fajar Trisianto

09.11.2897

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 September 2012

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom.
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM SIMULASI SERTIFIKASI GURU PADA
SMK NEGERI 1 GOMBONG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fajar Trisianto

09.11.2897

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Januari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Kusrini, Dr., M.Kom.
NIK. 190302106

Pandan P Purwacandra, M.Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Februari 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Februari 2013

Fajar Trisianto

09.11.2897

HALAMAN MOTTO

Life is a long story in which all the natural processes. Failure and success, defeat and triumph, joy and sorrow, and tears seem it all is the color of life is always beautiful to enjoy when we feel optimistic and assume failure is a process to success. All the colors of life will be very beautiful when we deal with liber calm, patience, trust, and always pray. I believe, without any failures I might not be able to feel how wonderful success. Take the wisdom behind the failure is a noble act.

I'm sure that when I felt it was no longer able to face the process of this life, God will help me. Nothing is impossible if God is partial to us, anything can happen and wonders bound to come.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan kegiatan penelitian ini. Tak lupa shalawat dan salam kepada junjungan kita *Rasulullah*, Nabi Muhammad SAW serta para sahabat dan seluruh pengikutnya semoga rahmat dan hidayah selalu dilimpahkan padanya.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana Strata-1 (S1) Jurusan Teknik Informatika pada STMIK Amikom Yogyakarta. Adapun judul dari laporan tugas akhir ini yaitu **“PERANCANGAN SISTEM SIMULASI UJIAN SERTIFIKASI GURU BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 GOMBONG”**.

Dalam melaksanakan penelitian skripsi ini tidak sedikit penulis menghadapi kesulitan serta hambatan baik teknis maupun non teknis. Namun atas izin Allah SWT, juga berkat usaha, doa, semangat, bantuan, bimbingan serta dukungan yang penulis terima baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam materi maupun teknisnya. Hal ini disebabkan pengetahuan dan kemampuan penulis yang terbatas. Karenanya, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun dan memperbaiki sehingga dapat mengarah kepada penyusunan yang lebih baik.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu, Bapak serta adikku (Wisnu) tercinta yang selalu mendo'akan dan senantiasa memberikan dorongan, mengingatkan dan mendukung baik moril maupun

materiil dalam berbagai aktifitas selama ini, serta kasih sayang dan pengertian yang telah mereka berikan kepada penulis, sehingga dapat memberi makna didalam hidup penulis, khususnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Yth. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Yth. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, yang telah banyak membantu baik saat penulis melakukan kegiatan perkuliahan maupun saat mengurus berbagai perizinan yang cukup membantu kelancaran penulis dalam menyelesaikan penelitian.
3. Yth. Ibu Dr. Kusrini, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dorongan, arahan dan bantuannya. Sungguh besar rasa terima kasih penulis atas jasa yang telah ibu berikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan penelitian ini dan penulis juga mendapatkan ilmu lebih.
4. Kepada Ustad Rosyid Mahfud, terima kasih atas doanya, arahan serta dorongan moral dan semangat *Alhamdulillah* atas doanya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk Eno, terima kasih banyak atas kasih sayang, perhatian dan motivasinya selama ini.
6. Sahabat terbaik penulis, Gangsar, Muhlisin, Dewo, Soffan dan Iwan, terima kasih untuk doa , motivasi serta dukungan kalian , ayo kita gapai cita-cita yang selama ini kita inginkan.
7. Seluruh mahasiswa Teknik Informatika Amikom Yogyakarta angkatan 2009 (Safei Muslim, Budi Nugroho, Muhammad Abdul Rosyid, Kopravi, Yuli Efa Suryantoro, Hermawan Santoso, Ferian Fauzi Abdullah, Fandi Kurniawan, Irawan Nugroho, Soffan Budi Cipta, Oki, dll). Mudah-mudahan kebersamaan kita tidak sampai disini.
8. Teman-teman Amoeba System yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu per-satu, yang telah membantu penelitian ini hingga dapat penulis selesaikan.

Untuk yang kesekian kalinya penulis sangat menyadari bahwa dalam penelitian ini masih diperlukan penyempurnaan dari berbagai sudut, baik dari segi isi maupun pemakaian kalimat dan kata-kata yang tepat, oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan penelitian ini, dan penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca lainnya umumnya. Semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan itu akan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Amiiien.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 26 April 2013

Penulis

Fajar Trisianto

DAFTAR ISI

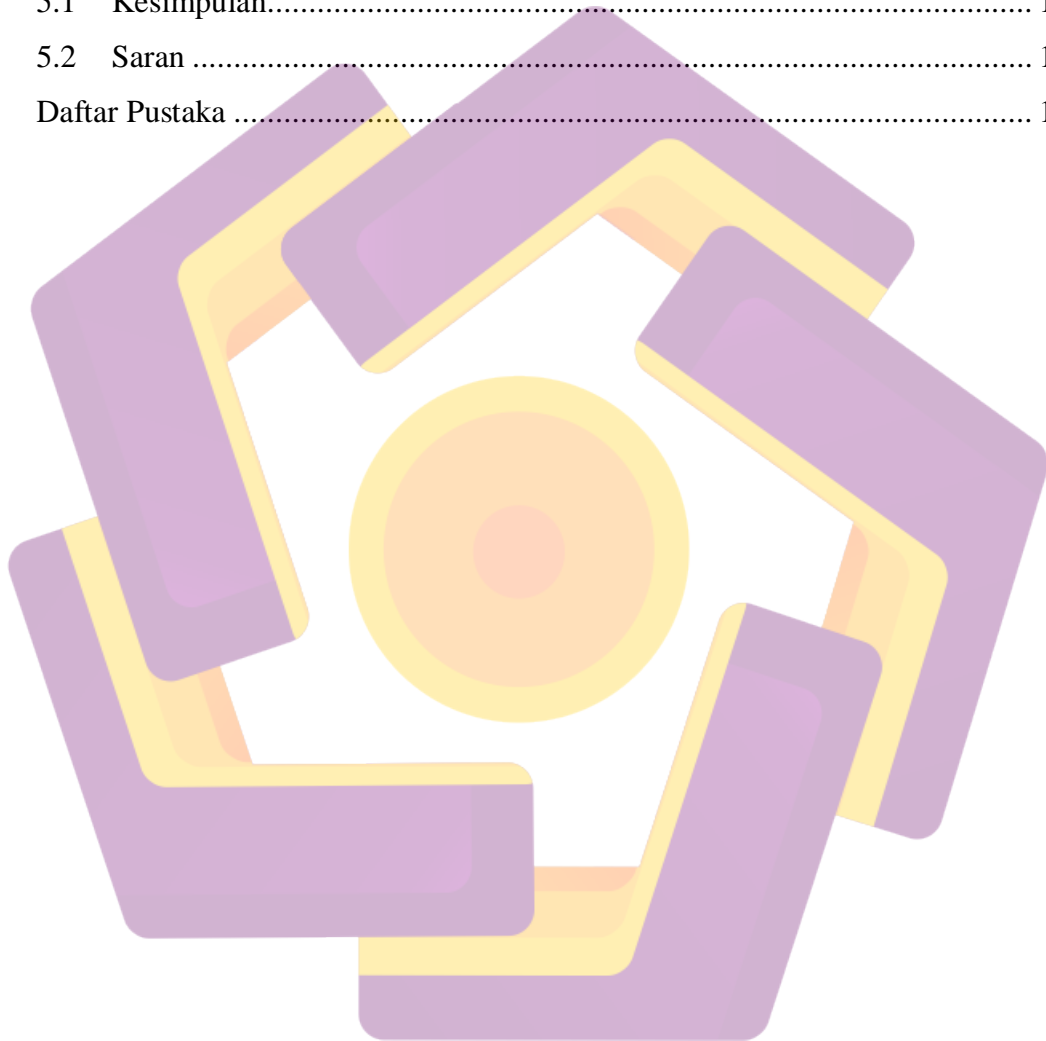
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Konsep Dasar Sistem	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem	12
2.2 Konsep Dasar Informasi	13
2.2.1 Definisi Informasi	13
2.2.2 Kualitas Informasi.....	13
2.2.3 Nilai Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.3.3 Definisi Sistem Inforamsi Manageman.....	16
2.4 Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.4.1 Diagram Arus Data	16
2.4.2 Diagram Alir Sistem	18
2.5 Konsep Basis Data.....	19
2.5.1 Definisi Basis Data.....	19
2.5.2 Database Manajeman Sistem.....	20
2.6 Pengertian Internet.....	20
2.6.1 Sejarah Internet	21

2.7	Aplikasi Web.....	22
2.8	Word Wide Web (WWW).....	23
2.9	Pengertian PHP.....	24
2.9.1	Sejarah Singkat PHP.....	25
2.9.2	Keunggulan PHP.....	25
2.10	MySQL.....	26
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	27
2.11.1	Adobe Photoshop CS5.....	27
2.11.2	Netbeans 7.0.1.....	27
2.11.3	Mozilla Firefox.....	27
2.11.4	Xampp.....	28
2.12	Konsep Guru.....	28
2.12.1	Definisi Guru.....	28
2.12.2	Tanggung Jawab Guru.....	30
2.12.3	Peranan Guru.....	30
2.13	Konsep Sertifikasi Guru.....	31
2.13.1	Definisi Sertifikasi Guru.....	31
2.13.2	Prinsip Sertifikasi Guru.....	33
2.13.3	Tujuan Sertifikasi Guru.....	36
2.13.4	Manfaat Sertifikasi Guru.....	36
2.13.5	Dasar Hukum Pelaksanaan Sertifikasi Guru.....	37
2.14	Jenis-jenis Pelaksanaan Sertifikasi Guru.....	37
2.14.1	Jalur Sertifikasi Guru Dalam Jabatan.....	38
2.14.1.1	Sertifikasi Guru Dalam Jabatan Melalui Penelitian Portofolio.....	38
2.14.1.2	Sertifikasi Guru Dalam Jabatan Melalui Jalur Pendidikan.....	43
2.15	Aspek Yang Diujikan Pada Sertifikasi Guru.....	45
2.16	Pentingnya Uji Kompetensi Pada Sertifikasi Guru.....	46
2.17	Penetapan Peserta Sertifikasi Guru.....	48
2.17.1	Penetapan Peserta Sertifikasi Guru Melalui Portofolio.....	48

2.17.1.1	Penetapan Peserta.....	49
2.17.1.2	Urutan Prioritas Penetapan Peserta	50
2.17.2	Peserta Sertifikasi Guru Melalui Jalur Pendidikan	52
2.17.2.1	Persyaratan Peserta.....	52
2.17.2.2	Penetapan Peserta.....	53
2.18	Sikap Guru Terhadap Program Sertifikasi Guru	55
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		58
3.1	Deskripsi Sistem.....	58
3.2	Analisa Sistem.....	59
3.3	Mengidentifikasi Masalah.....	60
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	60
3.4.1	Analisis Kinerja (Performance)	61
3.4.2	Analisis Informasi	62
3.4.3	Analisis Ekonomi (Economy).....	63
3.4.4	Analisis Kontrol (Control).....	64
3.4.5	Analisis Efisiensi (Efisien)	64
3.4.6	Analisis Layanan (Service).....	65
3.5	Analisis Fungsional	65
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem	67
3.6.1	Kebutuhan Hardware.....	68
3.6.2	Kebutuhan Software.....	68
3.6.3	Kebutuhan Informasi.....	69
3.6.4	Kebutuhan Pengguna.....	69
3.7	Analisis Kekayaan Sistem.....	70
3.7.1	Kelayakan Teknologi	71
3.7.2	Kelayakan Hukum.....	71
3.7.3	Kelayakan Operasional.....	71
3.8	Perancangan Sistem.....	72
3.8.1	Perancangan Proses.....	72
3.8.1.1	Perancangan Flowchart Sistem	72
3.8.1.2	Perancangan DFD (Data Flow Diagram)	73

3.8.1.3	Kamus Data.....	78
3.8.2	Perancangan Basis Data	82
3.8.2.1	Perancangan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	82
3.8.2.2	Relasi Antar Tabel.....	82
3.8.2.3	Perencanaan Struktur Tabel.....	83
3.8.3	Perencanaan Interface	93
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		105
4.1	Implementasi Sistem.....	105
4.1.1	Implementasi Pembuatan Basis Data	105
4.1.1.1	Pembuatan Database	105
4.1.1.2	Pembuatan Tabel.....	106
4.1.2	Implementasi Pembuatan Program	121
4.1.2.1	Struktur Folder	121
4.1.2.2	Pembuatan Program	123
4.1.2.3	Cara Kerja Sistem	125
4.1.2.4	Peta Situs	126
4.1.3	Pengujian Sistem dan Program.....	126
4.1.3.1	Uji Coba Sistem	127
4.1.3.2	Uji Coba Program	131
4.1.4	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	140
4.1.4.1	Pemilihan Personil	140
4.1.4.2	Pelatihan Personil.....	140
4.1.5	Pemeliharaan Sistem.....	141
4.1.6	Manual Program.....	142
4.1.7	Manual Instalasi	146
4.1.7.1	Instalasi Database.....	146
4.1.7.2	Memasukkan Program Aplikasi Kedalaman Server ..	148
4.1.7.3	Setting File Koneksi.....	149
4.2	Pembahasan	149
4.2.1	Pembahasan Antarmuka Program.....	149
4.2.1.1	Halaman Login.....	149

4.2.1.2	Halaman Formulir Pendaftaran Guru	150
4.2.1.3	Halaman Administrator	151
4.2.1.4	Halaman Panitia	157
4.2.1.5	Halaman Guru	161
BAB V PENUTUP		166
5.1	Kesimpulan.....	166
5.2	Saran	167
Daftar Pustaka		168



DAFTAR ISI TABEL

Tabel 3.1 Analisi Informasi.....	62
Tabel 3.2 Analisis Ekonomi	63
Tabel 3.3 Analisis Efisiensi.....	65
Tabel 3.4 Kebutuhan Hardware.....	68
Tabel 3.5 Kebutuhan Software.....	69
Tabel 3.6 Aliran Data User	78
Tabel 3.7 Aliran Data Soal.....	79
Tabel 3.8 Aliran Data Ujian	79
Tabel 3.9 Aliran Data Bidang Study.....	80
Tabel 3.10 Aliran Data Jenjang	80
Tabel 3.11 Aliran Data Ujian User.....	81
Tabel 3.12 Aliran Data Materi.....	81
Tabel 3.13 ujian	83
Tabel 3.14 soal.....	84
Tabel 3.15 soal_ujian	84
Tabel 3.16 bidang_study	85
Tabel 3.17 jenjang.....	85
Tabel 3.18 jawaban.....	85
Tabel 3.19 ujian_user.....	86
Tabel 3.20 user	86
Tabel 3.21 materi.....	86
Tabel 3.22 jmlsoal.....	87
Tabel 3.23 simulasi	87
Tabel 3.24 vmateri.....	87
Tabel 3.25 vsimulasi	88
Tabel 3.26 vs soal.....	89
Tabel 3.27 vs soalbaru.....	89
Tabel 3.28 vs oalsimulasi	90
Tabel 3.29 vs soal_ujian	90

Tabel 3.30 vujian	91
Tabel 3.31 vujian_user	91
Tabel 3.32 vujian_det.....	92



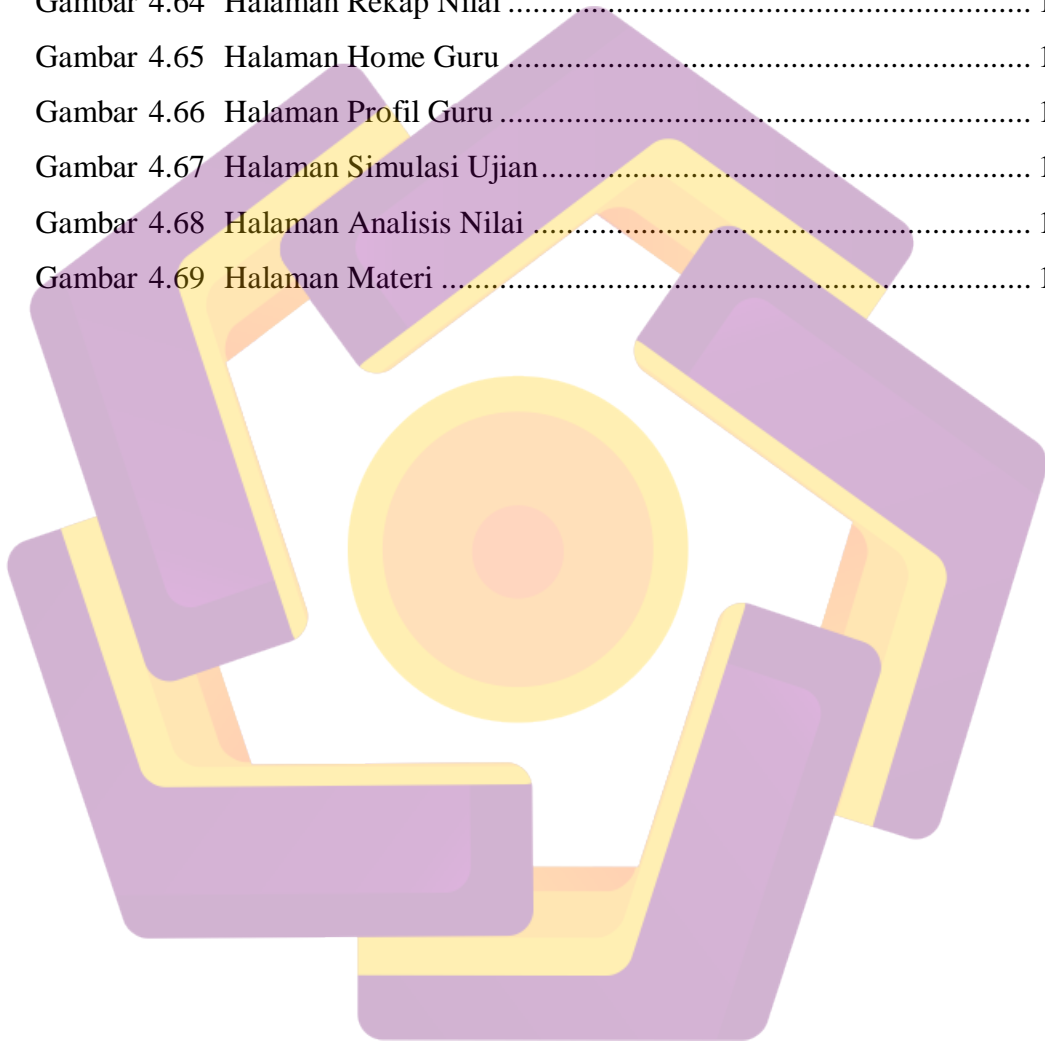
DAFTAR ISI GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Sistem.....	73
Gambar 3.2	Data Flow Diagram (DFD Lv0).....	74
Gambar 3.3	Data Flow Diagram (DFD Lv1).....	75
Gambar 3.4	DED Level 2 Pembuatan Ujian (admin)	75
Gambar 3.5	DED Level 2 Proses Bank Soal Ujian (admin).....	76
Gambar 3.6	DED Level 2 Proses Ujian Guru.....	76
Gambar 3.7	DED Level 2 Proses Pembuatan Ujian (panitia)	77
Gambar 3.8	DED Level 2 Proses Bank Soal (panitia)	77
Gambar 3.9	ERD (Entity Relationship Diagram)	82
Gambar 3.10	Relasi Antar Tabel	83
Gambar 3.11	Rancangan Form Login	93
Gambar 3.12	Rancangan Pendaftaran guru	94
Gambar 3.13	Rancangan Home Guru	94
Gambar 3.14	Rancangan Menu Data Profil (guru)	95
Gambar 3.15	Rancangan Menu Simulasi Ujian (guru)	95
Gambar 3.16	Rancangan Menu Analisis Nilai (guru).....	96
Gambar 3.17	Rancangan Menu Download Materi (guru).....	96
Gambar 3.18	Rancangan Menu Rekap Nilai Guru (guru).....	97
Gambar 3.19	Rancangan Menu Home Admin.....	97
Gambar 3.20	Rancangan Menu Data User (admin)	98
Gambar 3.21	Rancangan Menu Bidang Study (admin)	98
Gambar 3.22	Rancangan Menu Jenjang (admin).....	99
Gambar 3.23	Rancangan Menu Buat Ujian (admin).....	99
Gambar 3.24	Rancangan Menu Lihat Ujian (admin).....	100
Gambar 3.25	Rancangan Menu Bank Soal (admin).....	100
Gambar 3.26	Rancangan Menu Bank Soal – Input Soal (admin).....	101
Gambar 3.27	Rancangan Menu Rekap Nilai (admin)	101
Gambar 3.28	Rancangan Menu Home (panitia)	102
Gambar 3.29	Rancangan Menu Buat Ujian (panitia).....	102

Gambar 3.30	Rancangan Menu Lihat Ujian (panitia)	103
Gambar 3.31	Rancangan Menu Bank Soal (panitia).....	103
Gambar 3.32	Rancangan Menu Bank Soal – Input Soal (panitia)	104
Gambar 3.33	Rancangan Menu Rekap Nilai (panitia)	104
Gambar 4.1	Pembuatan Database	106
Gambar 4.2	Tabel Ujian	107
Gambar 4.3	Tabel Soal.....	107
Gambar 4.4	Tabel User.....	108
Gambar 4.5	Tabel Bidang Study.....	108
Gambar 4.6	Tabel Jenjang	109
Gambar 4.7	Tabel Materi.....	109
Gambar 4.8	Tabel Ujian_user.....	110
Gambar 4.9	Tabel Jawaban.....	111
Gambar 4.10	Tabel Soal_ujian	111
Gambar 4.11	Tabel Jmlsoal	112
Gambar 4.12	Tabel vmateri	113
Gambar 4.13	Tabel vsimulasi	114
Gambar 4.14	Tabel vsoal.....	115
Gambar 4.15	Tabel vsoalbaru.....	115
Gambar 4.16	Tabel vsoalsimulasi.....	116
Gambar 4.17	Tabel vsoal_ujian	117
Gambar 4.18	Tabel vujian	118
Gambar 4.19	Tabel vujian_user.....	119
Gambar 4.20	Tabel vujian_det.....	120
Gambar 4.21	Struktur Folder	121
Gambar 4.22	Skema Cara Kerja Sistem.....	125
Gambar 4.23	Peta Situs	126
Gambar 4.24	Kesalahan Input Login	128
Gambar 4.25	Login Berhasil.....	129
Gambar 4.26	Tampilan Pemberitahuan Kesalahan Input Ujian	130
Gambar 4.27	Tampilan Peringatan Kesalahan Registrasi Guru	131

Gambar 4.28	Form Tambah User	132
Gambar 4.29	Tampilan Data User	133
Gambar 4.30	Tampilan Proses Hapus Data User.....	134
Gambar 4.31	Tampilan Proses Edit Ujian	135
Gambar 4.32	Tampilan Form Edit Ujian.....	135
Gambar 4.33	Tampilan Hasil Proses Edit Ujian.....	136
Gambar 4.34	Tampilan Proses Upload Materi	137
Gambar 4.35	Halaman Download Materi	137
Gambar 4.36	Halaman Download Materi User	138
Gambar 4.37	Halaman Tersedia Simulasi Ujian.....	139
Gambar 4.38	Halaman Tidak Tersedia Simulasi Ujian.....	139
Gambar 4.39	Halaman Menu Data User	142
Gambar 4.40	Halaman Form Tambah Data User	143
Gambar 4.41	Halaman Data User	144
Gambar 4.42	Halaman Form Edit User.....	145
Gambar 4.43	Konfirmasi Menghapus Data User.....	145
Gambar 4.44	Halaman Login Server phpMyAdmin.....	146
Gambar 4.45	Pembuatan Database	147
Gambar 4.46	Data Login Information.....	147
Gambar 4.47	Input Database for User.....	148
Gambar 4.48	Kesalahan File Koneksi.....	148
Gambar 4.49	Form Login	150
Gambar 4.50	Formulir Pendaftaran guru.....	151
Gambar 4.51	Home Administrator.....	152
Gambar 4.52	Halaman Data User (admin)	152
Gambar 4.53	Halaman Bidang Study.....	153
Gambar 4.54	Halaman Jenjang	154
Gambar 4.55	Halaman Buat Ujian (admin).....	154
Gambar 4.56	Halaman Bank Soal (admin).....	155
Gambar 4.57	Halaman Materi (admin)	156
Gambar 4.58	Halaman Rekap Nilai (admin)	157

Gambar 4.59	Halaman Home (panitia)	158
Gambar 4.60	Halaman Data Profil (panitia)	158
Gambar 4.61	Halaman Buat Ujian (panitia)	159
Gambar 4.62	Halaman Bank Soal (panitia)	160
Gambar 4.63	Halaman Materi (panitia)	160
Gambar 4.64	Halaman Rekap Nilai	161
Gambar 4.65	Halaman Home Guru	162
Gambar 4.66	Halaman Profil Guru	163
Gambar 4.67	Halaman Simulasi Ujian	164
Gambar 4.68	Halaman Analisis Nilai	164
Gambar 4.69	Halaman Materi	165



INTISARI

Kemajuan teknologi informasi yang semakin berkembang di era globalisasi ini termasuk didalam dunia pendidikan, sudah banyak instansi- instansi pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi. SMK Negeri 1 Gombang merupakan rintisan sekolah bertaraf internasional yang sedang mengembangkan teknologi informasi guna mencapai keunggulan bersaing.

Untuk mencapai sekolah bertaraf internasional, SMK Negeri 1 Gombang menciptakan sistem dan praktik pendidikan yang berkualitas dengan menghadirkan guru- guru profesional. Sertifikasi guru merupakan sarana untuk menuju kualitas pendidikan tersebut. Tetapi dalam implementasinya guru SMK Negeri 1 Gombang mengalami kesulitan untuk menempuh ujian sertifikasi. Untuk itu diperlukan suatu program aplikasi sebagai media simulasi pembelajaran ujian sertifikasi guru guna meminimalkan kegagalan guru dalam menempuh ujian sertifikasi.

Dalam skripsi ini, peneliti mencoba menganalisis dan merancang sistem simulasi sertifikasi guru berbasis web, dengan memfokuskan proses pembuatan soal ujian dan jawaban, penilaian kelulusan dan pembuatan laporan kegagalan untuk memudahkan guru untuk belajar lebih fokus.

Kata kunci: Simulasi sertifikasi guru, ujian, guru profesional.

ABSTRACT

Advances in information technology are growing in this era of globalization, including in the world of education, many educational institutions are using information technology. SMK Negeri 1 Gombong is a pioneering international school is developing information technology to achieve competitive advantage.

To achieve international school, SMK Negeri 1 Gombong creating systems and practices of quality education by attending professional teachers. Teacher certification is a means to get quality education. But its implementation SMK Negeri 1 Gombong difficult to take a certification examination. Was necessary for an application program as a media of learning simulations teacher certification exam in order to minimize failure in teacher certification exams.

In this thesis, the researcher tried to analyze and design systems of teacher certification web-based simulations, with a focus on the process of making exam questions and answers, passing judgment and report failures to facilitate teachers to learn to be more focused.

Keywords: *Simulation teacher certification exams, professional teachers.*

