

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SIMULASI UJIAN NASIONAL  
BERBASIS KOMPUTER MENGGUNAKAN PHP MYSQL**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Adnan Purnaya**  
**12.11.5904**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**



**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SIMULASI UJIAN NASIONAL  
BERBASIS KOMPUTER MENGGUNAKAN PHP MYSQL**

**SKRIPSI**

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

disusun oleh

**Adnan Purnaya**

**12.11.5904**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SIMULASI UJIAN NASIONAL BERBASIS KOMPUTER MENGGUNAKAN PHP MYSQL**

yang disusun oleh

**Adnan Purnaya**

**12.11.5904**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Maret 2016

Dosen Pembimbing,

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SIMULASI UJIAN NASIONAL**  
**BERBASIS KOMPUTER MENGGUNAKAN PHP MYSQL**

yang disusun oleh

**Adnan Purnaya**

**12.11.5904**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 15 Februari 2016

Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Agus Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302229**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**

**NIK. 190302047**

**Mei P Kurniawan, M.Kom**

**NIK. 190302187**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Maret 2016



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 1 Maret 2016

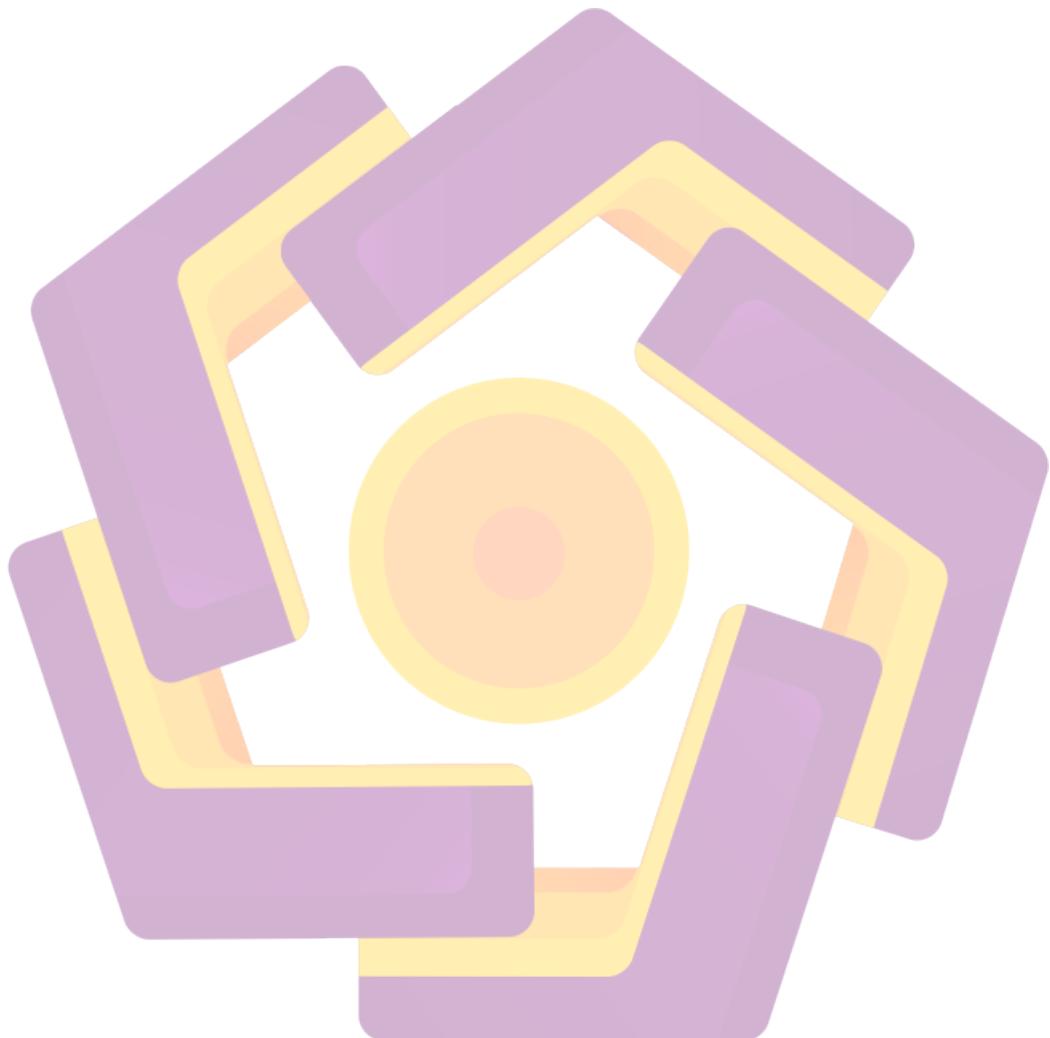


Adnan Purnaya

NIM. 12.11.5904

## MOTTO

“Jangan lihat orang dari kesuksesannya tapi lihat dari usaha dan kerja kerasnya sebelum menjadi sukses”



## **PERSEMBAHAN**

Segala puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah, rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Samsudi dan Ibu Sri Winarsih yang telah memberikan doa, kasih sayang dan dukungannya yang begitu tulus.
3. Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom sebagai pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak saran dan masukan hingga terselesainya skripsi ini.
4. Teman-teman 12-S1TI-03 yang telah memberikan doa untuk kelancaran dalam penyelesaian skripsi.
5. Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberi ilmu selama 3 tahun ini.
6. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan yang baik serta menjadi motivasi bagi penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul "*Perancangan dan Pembuatan Simulasi Ujian Nasional Berbasis Komputer Menggunakan PHP MySQL*" dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu, ayah, adik dan orang tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penulis.

5. Sahabat dan teman-teman kelas 12-S1TI-03 yang telah berjuang bersama.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penulis.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang pendidikan di Indonesia.

Yogyakarta, 10 Maret 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Konsep Dasar Data.....	8
2.2.2 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.2.1 Definisi Sistem .....	9

2.2.2.2	Karakteristik Sistem .....	10
2.2.3	Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.3.1	Definisi Informasi .....	12
2.2.3.2	Kualitas Informasi .....	13
2.2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.2.4.1	Definisi Sistem Informasi .....	14
2.2.4.2	Tujuan Sistem Informasi .....	14
2.2.5	Konsep Dasar Perancangan.....	16
2.2.6	Konsep Dasar Simulasi .....	17
2.2.7	Konsep Dasar Ujian Nasional .....	17
2.2.8	Konsep Dasar Ujian Nasional Berbasis Komputer .....	18
2.2.9	Konsep Dasar PHP .....	19
2.2.10	Konsep Dasar MySQL .....	20
2.2.11	Konsep Dasar UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	20
2.2.11.1	Definisi UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	20
2.2.11.2	Diagram UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	21
2.2.12	Perangkat Lunak Pendukung.....	27
2.2.12.1	Web Browser.....	27
2.2.12.2	Sublime Text .....	28
2.2.12.3	XAMPP .....	28
2.2.13	Konsep Dasar Testing .....	29
2.2.13.1	Definisi Testing .....	29
2.2.13.2	Jenis Tipe Testing .....	29
2.2.14	Pengolahan Data Kuisioner.....	30
2.2.14.1	Skala <i>Likert</i> .....	30
2.2.14.2	Menentukan Interval .....	31
2.2.14.3	Rumus Presentase .....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	33

3.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	34
3.1.2.1	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras Operasional .....	34
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembangan .....	35
3.1.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Implementasi .....	35
3.2	Perancangan Proses .....	35
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	36
3.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i> Siswa.....	36
3.2.1.2	<i>Use Case Diagram</i> Guru .....	36
3.2.1.3	<i>Use Case Diagram</i> Admin.....	37
3.2.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	38
3.2.3	<i>Activity Diagram</i> .....	39
3.2.3.1	<i>Activity Diagram</i> Siswa.....	39
3.2.3.2	<i>Activity Diagram</i> Guru .....	40
3.2.3.3	<i>Activity Diagram</i> Admin .....	45
3.3	Perancangan Basis Data .....	53
3.3.1	Model ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	53
3.3.2	Relasi Tabel.....	55
3.3.3	Tabel – Tabel Basis Data .....	56
3.4	Perancangan Struktur Menu .....	61
3.4.1	Rancangan Struktur Menu Hak Akses Guru .....	61
3.4.2	Rancangan Struktur Menu Hak Akses Admin .....	62
3.5	Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ) .....	63
3.5.1	Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	63
3.5.2	Rancangan Antarmuka Hak Akses Guru .....	67
3.5.3	Rancangan Antarmuka Hak Akses Admin .....	74
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	87
4.1	Pembuatan Basis Data Sistem.....	87
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i> .....	87
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	88
4.2	Tampilan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ).....	93

4.2.1	Antarmuka Halaman Utama.....	95
4.2.2	Antarmuka Hak Akses Guru .....	98
4.2.3	Antarmuka Hak Akses Admin .....	105
4.3	Koneksi Form Dan <i>Database Server</i> .....	114
4.3.1	Koneksi <i>Database</i> .....	114
4.3.2	<i>Backup Data</i> .....	116
4.4	<i>White-box Testing</i> .....	117
4.5	<i>Black -box Testing</i> .....	118
4.6	Manual Instalasi .....	122
4.6.1	Manual Instalasi XAMPP .....	122
4.6.2	Manual Instalasi Aplikasi.....	124
4.7	Pemeliharaan .....	126
4.7.1	Pemeliharaan Perangkat Keras.....	126
4.7.2	Pemeliharaan Basis Data.....	126
4.8	Kuesioner Penggunaan Aplikasi .....	126
4.8.1	Data Responden .....	127
4.8.2	Menentukan Interval .....	129
4.8.3	Menentukan Nilai Ideal Keseluruhan Responden.....	130
4.8.4	Menentukan Frekuensi dan Presentase dari Setiap Pertanyaan .....	130
BAB V	PENUTUP.....	134
5.1	Kesimpulan .....	134
5.2	Saran.....	134
DAFTAR	PUSTAKA .....	135
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	21
Tabel 2. 2 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	23
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	24
Tabel 2. 4 Simbol <i>State Chart Diagram</i> .....	25
Tabel 2. 5 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	26
Tabel 2. 6 Pengkategorian Skor Jawaban .....	31
Tabel 3. 1 Tabel Admin .....	56
Tabel 3. 2 Tabel Guru .....	56
Tabel 3. 3 Tabel Siswa .....	57
Tabel 3. 4 Tabel Mata Pelajaran .....	57
Tabel 3. 5 Tabel Kelas .....	58
Tabel 3. 6 Tabel Jurusan .....	58
Tabel 3. 7 Tabel Soal .....	58
Tabel 3. 8 Tabel Pertanyaan.....	59
Tabel 3. 9 Tabel Tes .....	59
Tabel 3. 10 Tabel Nilai.....	60
Tabel 3. 11 Tabel Jawaban.....	60
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Black-box Testing</i> Fitur Hak Akses Admin .....	121
Tabel 4. 2 Daftar Pertanyaan Uji Kuesioner .....	127
Tabel 4. 3 Skor Indikator Skala <i>Likert</i> .....	127
Tabel 4. 4 Data Responden .....	128
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian .....	128
Tabel 4. 6 Pengkategorian Skor Jawaban .....	129

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penggunaan bahasa pemrograman <i>server-side</i> .....	20
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i> Siswa.....	36
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Guru .....	37
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	38
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i> Tes.....	39
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Register.....	39
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Tes .....	40
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Aktifkan Tes .....	41
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Hasil Tes .....	42
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Pembahasan Soal .....	43
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Soal .....	44
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Siswa.....	45
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Siswa.....	46
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Guru .....	47
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Admin .....	48
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Soal .....	49
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Mata Pelajaran .....	50
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Kelas .....	51
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Jurusan.....	52
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan .....	53
Gambar 3. 20 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) Aplikasi Simulasi Ujian Nasional Berbasis Komputer.....	54
Gambar 3. 21 Relasi Tabel Aplikasi Simulasi Ujian Nasional .....	55
Gambar 3. 22 Rancangan Struktur Menu Hak Akses Guru .....	61
Gambar 3. 23 Rancangan Struktur Menu Hak Akses Admin .....	62
Gambar 3. 24 Halaman Login Peserta .....	63
Gambar 3. 25 Halaman Register Peserta.....	64
Gambar 3. 26 Halaman Informasi Peserta Tes.....	64

Gambar 3. 27 Halaman Konfirmasi Tes .....	65
Gambar 3. 28 Halaman Mengerjakan Tes.....	66
Gambar 3. 29 Halaman Selesai Tes .....	66
Gambar 3. 30 Halaman Login Administrator .....	67
Gambar 3. 31 Halaman Dashboard .....	68
Gambar 3. 32 Halaman Aktifkan Tes .....	68
Gambar 3. 33 Halaman Tes Aktif .....	69
Gambar 3. 34 Halaman Hasil Tes .....	69
Gambar 3. 35 Halaman Semua Hasil Tes .....	70
Gambar 3. 36 Halaman Pembahasan Soal .....	70
Gambar 3. 37 Halaman Daftar Soal .....	71
Gambar 3. 38 Halaman Form Tambah & Edit Soal.....	71
Gambar 3. 39 Halaman lihat soal .....	72
Gambar 3. 40 Halaman Form Tambah & Edit Pertanyaan .....	72
Gambar 3. 41 Halaman Daftar Siswa.....	73
Gambar 3. 42 Halaman Profile Siswa.....	73
Gambar 3. 43 Halaman Diagram Hasil Tes Siswa.....	74
Gambar 3. 44 Halaman Dashboard .....	74
Gambar 3. 45 Halaman Daftar Siswa.....	75
Gambar 3. 46 Halaman Form Tambah & Edit Siswa .....	75
Gambar 3. 47 Halaman Profile Siswa.....	76
Gambar 3. 48 Halaman Diagram Hasil Tes Siswa.....	76
Gambar 3. 49 Halaman Daftar Guru .....	77
Gambar 3. 50 Halaman Form Tambah & Edit Guru.....	77
Gambar 3. 51 Halaman Profile Guru .....	78
Gambar 3. 52 Halaman Daftar Admin .....	78
Gambar 3. 53 Halaman Form Tambah & Edit Admin.....	79
Gambar 3. 54 Halaman Profile Admin .....	79
Gambar 3. 55 Halaman Daftar Soal .....	80
Gambar 3. 56 Halaman Form Tambah & Edit Soal.....	80
Gambar 3. 57 Halaman Lihat Soal.....	81

Gambar 3. 58 Halaman Form Tambah & Edit Pertanyaan .....	81
Gambar 3. 59 Halaman Daftar Mata Pelajaran .....	82
Gambar 3. 60 Halaman Form Tambah & Edit Mata Pelajaran.....	82
Gambar 3. 61 Halaman Daftar Kelas .....	83
Gambar 3. 62 Halaman Form Tambah & Edit Kelas.....	83
Gambar 3. 63 Halaman Daftar Jurusan .....	84
Gambar 3. 64 Halaman Form Tambah & Edit Jurusan.....	84
Gambar 3. 65 Halaman Pengaturan .....	85
Gambar 4. 1 Membuat <i>Database</i> Dengan phpMyAdmin .....	87
Gambar 4. 2 Struktur <i>Database</i> .....	88
Gambar 4. 3 Membuat Tabel Dengan phpMyAdmin .....	88
Gambar 4. 4 Membuat Struktur Tabel Dengan phpMyAdmin .....	89
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Admin.....	89
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Guru .....	90
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Siswa .....	90
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Mata Pelajaran.....	91
Gambar 4. 9 Struktur Tabel Kelas.....	91
Gambar 4. 10 Struktur Tabel Jurusan .....	91
Gambar 4. 11 Struktur Tabel Soal.....	92
Gambar 4. 12 Struktur Tabel Pertanyaan .....	92
Gambar 4. 13 Struktur Tabel Tes .....	92
Gambar 4. 14 Struktur Tabel Nilai.....	93
Gambar 4. 15 Struktur Tabel Jawaban .....	93
Gambar 4. 16 Implementasi Halaman Login Peserta.....	95
Gambar 4. 17 Implementasi Halaman Register Peserta.....	96
Gambar 4. 18 Implementasi Halaman Informasi Peserta Tes.....	96
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman Konfirmasi Tes.....	97
Gambar 4. 20 Implementasi Halaman Mengerjakan Tes.....	97
Gambar 4. 21 Implementasi Halaman Selesai Tes.....	98
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Login Administrator.....	98
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Dashboard .....	99

Gambar 4. 24 Implementasi Halaman Aktifkan Tes.....	99
Gambar 4. 25 Implementasi Halaman Tes Aktif .....	100
Gambar 4. 26 Implementasi Halaman Hasil Tes .....	100
Gambar 4. 27 Implementasi Halaman Lihat Hasil Tes .....	101
Gambar 4. 28 Implementasi Halaman Pembahasan Soal.....	101
Gambar 4. 29 Implementasi Halaman Daftar Soal .....	102
Gambar 4. 30 Implementasi Halaman Tambah Soal .....	102
Gambar 4. 31 Implementasi Halaman Lihat Soal .....	103
Gambar 4. 32 Implementasi Halaman Tambah Pertanyaan.....	103
Gambar 4. 33 Implementasi Halaman Daftar Siswa.....	104
Gambar 4. 34 Implementasi Halaman Profile Siswa .....	104
Gambar 4. 35 Implementasi Halaman Diagram Hasil Tes Siswa.....	105
Gambar 4. 36 Implementasi Halaman Dashboard .....	105
Gambar 4. 37 Implementasi Halaman Daftar Siswa.....	106
Gambar 4. 38 Implementasi Halaman Tambah Siswa.....	106
Gambar 4. 39 Implementasi Halaman Daftar Guru .....	107
Gambar 4. 40 Implementasi Halaman Tambah Guru .....	107
Gambar 4. 41 Implementasi Halaman Daftar Admin .....	108
Gambar 4. 42 Implementasi Halaman Tambah Admin .....	108
Gambar 4. 43 Implementasi Halaman Daftar Soal .....	109
Gambar 4. 44 Implementasi Halaman Tambah Soal .....	109
Gambar 4. 45 Implementasi Halaman Lihat Soal .....	110
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman Tambah Pertanyaan.....	110
Gambar 4. 47 Implementasi Halaman Daftar Mata Pelajaran .....	111
Gambar 4. 48 Implementasi Halaman Tambah Mata Pelajaran .....	111
Gambar 4. 49 Implementasi Halaman Daftar Kelas .....	112
Gambar 4. 50 Implementasi Halaman Tambah Kelas .....	112
Gambar 4. 51 Implementasi Halaman Daftar Jurusan .....	113
Gambar 4. 52 Implementasi Halaman Tambah Jurusan .....	113
Gambar 4. 53 Implementasi Halaman Pengaturan.....	114
Gambar 4. 54 Proses <i>Backup Data Database ‘ujian’</i> .....	116

Gambar 4. 55 <i>Syntax Error</i> Pada File Login.php .....	117
Gambar 4. 56 <i>Runtime Error</i> Pada Tambah Soal .....	118
Gambar 4. 57 Mengaktifkan Tes.....	119
Gambar 4. 58 Simpan Data Soal .....	119
Gambar 4. 59 Edit Soal .....	120
Gambar 4. 60 Hapus Soal .....	120
Gambar 4. 61 XAMPP Setup Wizard .....	122
Gambar 4. 62 XAMPP Select Components .....	123
Gambar 4. 63 XAMPP Instalation Folder.....	123
Gambar 4. 64 XAMPP Ready Install.....	124
Gambar 4. 65 XAMPP Control Panel.....	124
Gambar 4. 66 Letak File Aplikasi Simulasi Ujian Nasional .....	125
Gambar 4. 67 Halaman Login Peserta Ujian .....	126



## INTISARI

Ujian Nasional adalah kegiatan pengukuran dan penilaian pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu. Ujian nasional mulai tahun 2015 tidak lagi menjadi penentu kelulusan, kelulusan ditentukan sepenuhnya oleh sekolah. Selain itu mulai tahun 2015 juga dilakukan perintisan ujian nasional berbasis komputer.

Namun bagi sebagian siswa ujian nasional berbasis komputer justru menjadi tekanan tersendiri, terutama bagi siswa yang tidak terbiasa menggunakan komputer untuk ujian dan lebih terbiasa menjawab soal ujian di kertas Lembar Jawab Komputer (LJK).

Melihat hal itu penulis ingin merancang suatu aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan siswa berlatih dalam mengerjakan simulasi soal-soal tes ujian nasional. Dengan simulasi ujian nasional ini diharapkan dapat membuat para siswa terbiasa menjalani ujian nasional berbasis komputer, sehingga nilai yang didapatkan oleh siswa menjadi maksimal.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Komputer, Simulasi, Ujian Nasional



## **ABSTRACT**

*National Exam is an activity measurement and assessment of national competency attainment in certain subjects. The national examination in 2015 is no longer a determinant of graduation, graduation is determined entirely by the school. Additionally in 2015, is also carried out pioneering computer-based national examinations.*

*But for some students nationwide computer-based exam became its own pressure, especially for students who are not accustomed to using computers for exams and more accustomed to answer exam questions on paper Computer Answer Sheet.*

*Seeing that the author wants to design an application that aims to help students practice in working simulation test questions the national exam. With the national exam simulation is expected to make the students familiar undergo national examinations based computer, so that the value obtained by the students to a maximum.*

**Keyword:** Applications, Computer Simulation, National Exam

