



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI UJIAN ONLINE MASUK SEKOLAH DASAR BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SD XYZ)**



KHAERUNNISA

41511010034

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2015



**APLIKASI UJIAN ONLINE MASUK SEKOLAH DASAR BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SD XYZ)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
KHAERUNNISA
MERCU BUANA
41511010034

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41511010034
Nama : KHAERUNNISA
Judul Tugas Akhir : Ujian Online Masuk Sekolah Dasar Berbasis Web,
Studi Kasus SD XYZ

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juni 2015



Khaerunnisa

VERSITAS
MUSU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : KHAERUNNISA
NIM : 41511010034
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Ujian Online Masuk Sekolah Dasar Berbasis Web,
Studi Kasus SD XYZ

Jakarta, Juni 2015

Disetujui dan diterima oleh,

UNIVERSITAS

Umniv Salamah, ST, MMSI

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, M.Kom.

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Umniv Salamah, ST, MMSI

Koordinator Tugas Akhir
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis Panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir dengan judul “Aplikasi Ujian Online Masuk Sekolah Dasar Berbasis Web (Studi Kasus SD xyz)” ini penulis buat untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, penulis tidak lepas dari dukungan, bantuan serta sumbangan ide maupun pikiran juga meteriil dari berbagai pihak. Perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Umniy Salamah, ST, MMSI, selaku dosen pembimbing tugas akhir Jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana, yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, ide maupun kritik kepada penulis, sejak awal penelitian hingga selesainya laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Sabar Rudiarto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Umniy Salamah, ST, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Leo Goerimanto ST, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Keluarga Besar Teknik Informatika dan Ilutika (Ikatan Alumni Teknik Informatika Universita Mercu Buana), Khususnya teman-teman angkatan 2011 yang selalu memberikan motivasi dan semangat serta inspirasi kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi serta mendo'akan yang terbaik untuk kelancaran pembuatan laporan tugas akhir ini dan juga untuk adik yang seelalu memberikan semangat.
7. Saudara Sasmeito Utomo, Fajar Maulana Yusup, Nur Musthofa, Zulpikar. yang telah mengorbankan waktunya untuk berbagi pengetahuan, bertukar pikiran dalam menyusun laporan tugas akhir ini dan semua pihak yang telah

membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis disetiap kesempatan.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua dan dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

Penulis, Maret 2015



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penerimaan Siswa Baru Sekolah Dasar	5
2.1.1 Sekolah Dasar	5
2.1.2 Penerimaan Siswa Baru	5
2.1.3 Ujian Online	6
2.2 Rekayasa Perangkat Lunak	6
2.2.1 Pengertian	6
2.2.2 Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak	7
2.2.2.1 Model Waterfall	7

2.2.3	Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak	9
2.3	XAMPP	10
2.3.1	Pengertian	10
2.3.2	Apache	11
2.3.3	MySQL	11
2.4	PHP	14
2.4.1	Pengertian	14
2.5	HTML	16
2.6	Web	16
2.7	JavaScript	16
2.8	Macromedia Dreamweaver	17
2.9	Basis Data	17
2.10	UML	19
2.10.1	Pengertian	19
2.10.2	Use Case Diagram	21
2.10.3	Activity Diagram	22
2.11	ERD	23
2.12	Proses Bisnis	23
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		
3.1	Analisa Sistem	25
3.2	Analisa Kebutuhan Sistem	27
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	28
3.2.2	Kebutuhan Pengguna	28
3.3	Rancangan Unified Modelling Language	28
3.3.1	Use Case Diagram	29
3.3.2	Activity Diagram	30
3.3.3	Class Diagram	41
3.4	Desain Database	42
3.5	Desain Antarmuka	47
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI		
4.1	Implementasi Sistem	63
4.1.1	Implementasi Program	63

4.1.2	Implementasi Basis Data	63
4.1.3	Implementasi Antarmuka	65
4.1.3.1	Tampilan Halaman Utama Website	66
4.1.3.2	Tampilan Halaman Pendaftaran	66
4.1.3.3	Tampilan Halaman Pengumuman	67
4.1.3.4	Tampilan Halaman Login	68
4.1.3.5	Tampilan Halaman Utama Ujian	68
4.1.3.6	Tampilan Halaman Ujian	69
4.1.3.7	Tampilan Halaman Utama Guru	69
4.1.3.8	Tampilan Halaman Input Soal	70
4.1.3.9	Tampilan Halaman List Peserta	70
4.1.3.10	Tampilan Halaman Edit Peserta	71
4.1.3.11	View Soal	71
4.1.3.12	Tampilan Halaman Edit Soal	70
4.1.3.13	Tampilan Halaman Pendaftaran Siswa	70
4.1.3.14	Tampilan Halaman Utama Orang Tua	71
4.1.3.15	Tampilan Halaman Cetak Pendaftaran	71
4.2	Pengujian Sistem	74
4.2.1	Pengujian Black Box	74
4.2.2	Kasus dan Hasil Pengujian	75
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian	85
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Waterfall	8
Gambar 2.2	Tujuan RPL	10
Gambar 3.1	Diagram Proses Bisnis	26
Gambar 3.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Ujian Masuk Online	29
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Peserta	30
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Ujian	32
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Login Guru	33
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Input Soal	34
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Edit Soal	35
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Hapus Soal	36
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Edit Peserta	37
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Hapus Peserta	38
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Peserta	39
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Login Orang Tua	40
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Cetak Pendaftaran	41
Gambar 3.14	<i>Class Diagram</i> Aplikasi Ujian Online Masuk Sekolah Dasar	42
Gambar 3.15	Halaman Utama	48
Gambar 3.16	Halaman Pendaftaran	49
Gambar 3.17	Halaman Login Ujian Peserta	50
Gambar 3.18	Halaman Profil Ujian Peserta	51
Gambar 3.19	Halaman Soal Ujian Peserta	52
Gambar 3.20	Halaman Nilai Ujian Peserta	53
Gambar 3.21	Halaman Informasi	54
Gambar 3.22	Halaman Form Login	55
Gambar 3.23	Halaman Utama Admin	56
Gambar 3.24	Halaman Input Soal	57
Gambar 3.25	Halaman List Peserta	58
Gambar 3.26	Halaman Edit Peserta	59
Gambar 3.27	Halaman View Soal	60
Gambar 3.28	Halaman Edit Soal	61

Gambar 3.29	Halaman Jadwal Ujian	62
Gambar 4.1	Tabel Admin	63
Gambar 4.2	Tabel Nilai	64
Gambar 4.3	Tabel Peserta	64
Gambar 4.4	Tabel Soal	65
Gambar 4.5	Tabel Jadwal Ujian	65
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Utama	66
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Pendaftaran	67
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Pengumuman	67
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Login	68
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Utama Ujian	68
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Ujian	69
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Utama Guru	69
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Input Soal	70
Gambar 4.14	Tampilan Halaman List Peserta	70
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Edit Peserta	71
Gambar 4.16	Tampilan Halaman View Soal	71
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Edit Soal	72
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Pendaftaran Siswa	72
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Utama Orang Tua	73
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Cetak Pendaftaran	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Type Data PHP	15
Tabel 2.2	Jenis Diagram UML	20
Tabel 2.3	Notasi Use Case Diagram	21
Tabel 2.4	Notasi Diagram Aktifitas	22
Tabel 3.1	Tabel Admin	43
Tabel 3.2	Tabel Nilai	44
Tabel 3.3	Tabel Peserta	45
Tabel 3.4	Tabel Soal	47
Tabel 3.5	Tabel Jadwal Ujian	47
Tabel 4.1	Pengujian Pendaftaran	75
Tabel 4.2	Pengujian Ujian	76
Tabel 4.3	Pengujian Pengumuman Nilai	77
Tabel 4.4	Pengujian Login Guru	78
Tabel 4.5	Pengujian Logout Guru	78
Tabel 4.6	Pengujian Input Soal	79
Tabel 4.7	Pengujian View Soal	79
Tabel 4.8	Pengujian Edit Soal	80
Tabel 4.9	Pengujian Hapus Soal	81
Tabel 4.10	Pengujian List Peserta	81
Tabel 4.11	Pengujian Edit Peserta	82
Tabel 4.12	Pengujian Hapus Peserta	82
Tabel 4.13	Pengujian Pendaftaran	83
Tabel 4.14	Pengujian Login Orang Tua	83
Tabel 4.15	Pengujian Logout Orang Tua	84
Tabel 4.16	Pengujian View Nilai	84
Tabel 4.17	Pengujian Cetak Pendaftaran	85