

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI UJIAN *ONLINE* DENGAN
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP* DAN *MYSQL*
PADA SMK SORE 1 PONOROGO**



**MUHAMMAD ALAM ARDIANSYAH
12531487**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2016)**

**PERANCANGAN APLIKASI UJIAN *ONLINE* DENGAN
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP* DAN *MYSQL*
PADA SMK SORE 1 PONOROGO**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**MUHAMMAD ALAM ARDIANSYAH
12531487**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2016)**

HALAMAN PENGESAHAN

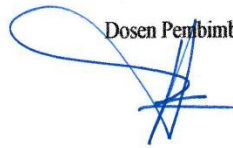
Nama : Muhammad Alam Ardiansyah
NIM : 12531487
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Ujian *Online* dengan
Menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MYSQL*
pada SMK Sore 1 Ponorogo

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



(Ir. Alivadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Alivadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi Teknik
Informatika,



(Munirah Muslim, MT)
NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Muhammad Alam Ardiansyah
NIM : 12531487
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Ujian *Online* dengan
Menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan
MYSQL pada SMK Sore 1 Ponorogo

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Senin
Tanggal : 29 Agustus 2016
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,


(Aslan Alwi, S.Si., M.CS)

NIK.19720324 201101 12

Dosen Penguji II,


(Munirah Muslim, MT)

NIK.19791107 200912 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,


(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)

NIK. 19640103 199009 12









Ketua Program Studi Teknik
Informatika,


(Munirah Muslim, MT)

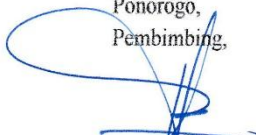
NIK. 19791107 200912 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Muhammad Alam Ardiansyah
 NIM : 12531487
 Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Ujian *Online* dengan
 Menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MYSQL*
 pada SMK Sore I Ponorogo
 Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
 Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	12 April 2016	ACC Bab 1	
2.	20 April 2016	Revisi Tinjauan Pustaka	
3.	26 April 2016	ACC Lanjut Bab 3	
4.	8 Juni 2016	ACC Bab 4 Lanjut Bab 5	
5.	20 Juni 2016	Demo Program	
6.	29 Juli 2016	ACC Program	
7.	11 Agustus 2016	Revisi Kesimpulan Revisi Daftar Pustaka	
8.	19 Agustus 2016	ACC sidang skripsi	

Tgl. Pengajuan :
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
 Pembimbing,

Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
 NIK. 19640103 199009 12

MOTTO

“ Selalu berfikir besar, dan bertindak mulai dari sekarang.

**Dan jangan pernah takut untuk melangkah, karena jarak 1000 mil, 2000mil,
5000 mil sekalipun pasti dimulai dari langkah yang pertama. “**

PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadiran Allah SWT. karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya hamba bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dari lubuk hati ini

saya ucapkan banyak terima kasih kepada :

Kedua orang tua saya, yang selalu support dari awal sampai akhir.

Untuk kakak yang dimana selama bapak dan ibu masih melaksanakan ibadah haji, selalu membimbing saya untuk tetap semangat.

Untuk dia yang jauh disana thanks support nya selama pengerjaan SKRIPSI ini selalu di support di bantu, terimakasih sekali.

Yang terakhir untuk semua Dosen Di Fakultas Teknik Informatika terimakasih sekali karena sudah mau menjadikan diri saya menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya. ...

ABSTRAK

PERANCANGAN APLIKASI UJIAN *ONLINE* DENGAN MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP* DAN *MYSQL* PADA SMK SORE 1 PONOROGO

MUHAMMAD ALAM ARDIANSYAH
12531487

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Pelaksanaan ujian di SMK Sore 1 Ponorogo masih menggunakan metode konvensional yang memerlukan waktu, biaya dan tenaga yang cukup banyak. Kegiatan ujian semester biasanya diawali dari pembuatan soal dari guru bidang studi, soal yang dibuat oleh guru akan digandakan pihak akademis. Kemudian untuk mengetahui hasilnya, jawaban siswa akan dikumpulkan dan dikoreksi oleh guru bidang studi. Siswa tidak bisa langsung mengetahui hasil atau nilainya. Semua itu memerlukan waktu yang cukup lama apalagi jumlah siswa di SMK Sore 1 Ponorogo cukup banyak yaitu sekitar 212 siswa. Selain itu, SMK Sore 1 Ponorogo juga memiliki 4 jurusan yaitu Akuntansi, Manajemen Pemasaran, Multimedia dan Teknik Mekanik Otomotif.

Berdasarkan pelaksanaan ujian semester tersebut timbulah sebuah pemikiran, bagaimana caranya membuat proses pelaksanaan ujian online lebih mudah, bermanfaat bagi guru dan siswa dengan memanfaatkan kemajuan teknologi komputer dengan memaksimalkan ketersediaan sarana prasarana yang ada di SMK Sore 1 Ponorogo yang sudah mempunyai laboratorium komputer yang memadai, dimana masing-masing laboratorium memiliki sekitar 20 komputer. Hasil dari proses ujian dapat diterima oleh siswa dan guru secara langsung dengan menggunakan sistem online. Sistem ujian *online* akan menyajikan nilai atau skor yang dapat dilihat langsung setelah siswa selesai menyelesaikan ujian.

Kata Kunci: *MYSQL*, Ujian *online*, *PHP*, Web.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Ujian *Online* dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MYSQL* pada SMK Sore 1 Ponorogo”.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua , Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Munirah Muslim, S.Kom, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo,

2016

Muhammad Alam Ardiansyah
NIM. 12531487

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan.....	4
E. Manfaat	4
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Sistem.....	6
1. Pengertian Sistem	6
2. Karakteristik Sistem	7
B. Konsep Dasar Informasi	8
C. Konsep Dasar Sistem Informasi	10
D. Pengembangan Sistem.....	12
E. Perancangan Sistem	14
1. Pengertian Perancangan Sistem.....	14
2. Peralatan Pendukung	15
F. Basis Data.....	23
1. Pengertian Basis Data.....	23
2. Manfaat Basis Data	24
3. Operasi Basis Data	25
4. Persyaratan Basis Data	26
H. <i>Internet</i>	27
I. <i>World Wide Web (WWW)</i>	29
J. <i>Hypertext Processor (PHP)</i>	30
K. <i>MySQL</i>	32

L. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i>	34
M. <i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	34
N. <i>XAMPP</i>	35
 BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Analisis Kebutuhan	37
B. Perancangan Sistem	38
1. Diagram Konteks.....	38
2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	39
3. <i>Flowchart</i>	40
4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	42
C. Perancangan <i>Database</i>	43
D. Perancangan <i>Interface</i>	49
1. Rancangan Halaman Login Siswa.....	49
2. Rancangan Halaman Utama Siswa.....	50
3. Rancangan Halaman Ujian	50
4. Rancangan Halaman Nilai	51
5. Rancangan Halaman <i>Setting</i>	52
 BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	
A. Implementasi Sistem	53
B. Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi Ujian Online.....	53
1. Halaman Login Siswa.....	53
2. Halaman Utama Siswa.....	54
3. Halaman Ujian	55
4. Halaman Nilai	58
5. Halaman <i>Setting</i>	59
6. Halaman <i>Login</i> Guru	60
7. Halaman Utama Guru	61
8. Halaman Daftar Ujian.....	64
9. Halaman Daftar Nilai	66
 BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran	68
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Bagan Alir Sistem.....	15
Tabel 2.2. Simbol Diagram Alir Data	17
Tabel 2.3. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	19
Tabel 2.4. Notasi Kamus Data	21
Tabel 2.5. Simbol Bagan Terstruktur	22
Tabel 3.1 Tabel Siswa	43
Tabel 3.2 Tabel Guru	44
Tabel 3.3 Tabel Mata Pelajaran	45
Tabel 3.4 Tabel Ambil Ujian	45
Tabel 3.5 Tabel Ujian.....	46
Tabel 3.6 Tabel Soal	47
Tabel 3.7 Tabel Jawaban.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	14
Gambar 2.2 Bagan Relasi Satu ke Satu.....	20
Gambar 2.3 Bagan Relasi Satu ke Banyak.....	20
Gambar 2.4 Bagan Relasi Banyak ke Banyak	21
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	38
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	40
Gambar 3.3 <i>Flowchart Login Siswa</i>	41
Gambar 3.4 <i>Flowchart Login Guru</i>	42
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	43
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Login Siswa.....	50
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama Siswa	50
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Ujian.....	51
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Nilai.....	51
Gambar 3.10 Rancangan Halaman <i>Setting</i>	52
Gambar 4.1 Halaman Login Siswa	53
Gambar 4.2 Halaman Utama Siswa	55
Gambar 4.3 Halaman Ujian.....	56
Gambar 4.4 Halaman Nilai	58
Gambar 4.5 Halaman <i>Setting</i>	59
Gambar 4.6 Menu <i>Login Guru</i>	60
Gambar 4.7 Halaman Utama Guru.....	62
Gambar 4.8 Halaman Daftar Ujian	64
Gambar 4.9 Halaman Daftar Nilai	66