

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM UJIAN ONLINE BERBASIS WEB

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Gelar Ahli Madya
Program Diploma III Teknik Informatika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret



Disusun Oleh :

YONATAN AJI SETIAWAN

NIM. M3109085

**PROGRAM DIPLOMA DIII TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA
commit to user
2012

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN SISTEM UJIAN ONLINE BERBASIS WEB



Disusun oleh:

YONATAN AJI SETIAWAN

NIM. M3109085

Proposal Tugas Akhir ini disetujui untuk disusun dan ditindaklanjuti
pada tanggal _____

Pembimbing Utama

Taufiqurrakhman NH, S.Kom

NIP/NIDN 0622058201

commit to user

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN SISTEM UJIAN ONLINE BERBASIS WEB

Disusun oleh :
YONATAN AJI SETIAWAN
NIM. M3109085

Dibimbing oleh :
Pembimbing Utama

Taufiqurrakhman NH, S.Kom
NIP/NIDN 0622058201

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir

Program DIII Teknik Informatika

pada _____

Dewan Penguji

1. Taufiqurrakhman NH, S.Kom ()
NIP/NIDN 0622058201
2. Fendi Aji Purnomo, S.Si ()
NIP/NIDN 0626098402
3. Agus Purnomo, S.Si ()
NIP/NIDN 0607038501

Disahkan Oleh

Dekan FMIPA UNS

Ketua Program Studi
DIII Teknik Informatika UNS

Prof. Ir. Ari Handono R, M.Sc(Hons),Ph.D

NIP. 19610223 198601 1 001

Drs. YS. Palgunadi, M.Sc

NIP. 19560407 198303 1 004

ABSTRACT

Yonatan Aji Setiawan, M3109085. Creating Web Based Online Exam System. Diploma in Information Engineering III, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sebelas Maret University of Surakarta, June 2012.

Online examination system is the part of the distance learning information systems using the technology of internet. Exam which performed by most education institutions in this case the university was done conventionally. The concept of an online exam, which is not limited with space and time can be solution to the constraints that exist on the conventional test methods. This system is aimed so lecturer can give exams and grading examinations to give effective and efficient process easier, because the process of grading is done right when students have completed the examination.

Research carried out by observing the system directly, to obtain the results of the system requirements analysis. As a basis and reference for an online exam system has been conducted by performed literature study and then create a database system design and use of DFD and ERD . The programming language using PHP and MySQL as its database. The questions are presented in multiple choice system.

The implementation of this online examination create some facilities such as exam management, teachers and students data management, the output in the form of test results to grades.

Keywords: Online exam, website, PHP, MySQL

ABSTRAK

Yonatan Aji Setiawan, M3109085. PEMBUATAN SISTEM UJIAN ONLINE BERBASIS WEB. Diploma III Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Maret Surakarta, Juni 2012.

Sistem ujian online merupakan salah satu bagian sistem informasi pendidikan jarak jauh melalui media teknologi internet. Ujian yang dilakukan oleh sebagian besar institusi pendidikan, dalam hal ini universitas masih dilaksanakan secara konvensional. Konsep Ujian online yang tidak terkait ruang dan waktu dapat menjadi solusi atas kendala yang ada pada metode ujian yang konvensional. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah dosen dalam memberikan ujian dan proses pemberian nilai ujian yang efektif dan efisien karena proses penilaian diberikan langsung saat mahasiswa selesai mengerjakan ujian.

Penelitian dilakukan dengan mengamati sistem secara langsung sehingga didapatkan hasil analisis mengenai kebutuhan sistem. Sebagai dasar dan acuan untuk membuat sistem ujian online dilakukan studi pustaka kemudian membuat perancangan database sistem menggunakan DFD dan ERD. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL sebagai databasenya. Soal yang disajikan dalam sistem pilihan ganda.

Implementasi dari sistem ujian online ini dibuat dengan fasilitas meliputi manajemen ujian, manajemen soal ujian, manajemen data dosen dan mahasiswa yang nantinya akan menghasilkan keluaran nilai.

Kata kunci : *Ujian Online, website, PHP, MySQL*

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Banyak kendala dan masalah yang mungkin akan kuhadapi,
tetapi Tuhan yang besertaku jauh lebih besar dari semuanya itu
dan Kuasa-Nya sanggup mengatasinya”



Aku persembahkan Tugas Akhir ini kepada :
My Savior, My Best Friend, My Faithfull Father .. All mighty Jesus Christ
Papah Mamah Sasa tercinta,
Drs. Pranoto, M.Sc dan keluarga besar,
Teman-teman seperjuangan di Fakultas MIPA,
Keluarga besar PMK MIPA, PMKU, PMKS, dan STT Gamaliel,
Essa Rahayuningtyas b.. my lifetime partner :)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan kemurahan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Atas ijin Tuhan YME dan berkat bimbingan, bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. YS. Palgunadi, M.Sc. selaku Ketua Program Diploma III Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Bp. Taufiqurrakhman NH, S.Kom selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak pengarahan dan petunjuk dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Seluruh keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moral dan materil
4. Teman-teman yang membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
5. Semua pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan ikhlas turut membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Harapan penulis semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG	1
B. PERUMUSAN MASALAH	2
C. BATASAN MASALAH	2
D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	2
1. TUJUAN PENELITIAN	2
2. MANFAAT PENELITIAN	3
E. RENCANA PENELITIAN	3
F. SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II LANDASAN TEORI	
A. UJIAN ONLINE	5
B. PENGERTIAN WEBSITE	5
C. PENGERTIAN DATABASE	6
D. PENGERTIAN CONTEKS DIAGRAM (CD)	6
E. PENGERTIAN DATA FLOW DIAGRAM (DFD)	6
F. PENGERTIAN ENTITY RELATIONSHIP	7
G. PENGERTIAN PHP	9
H. PENGERTIAN MYSQL	9
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	

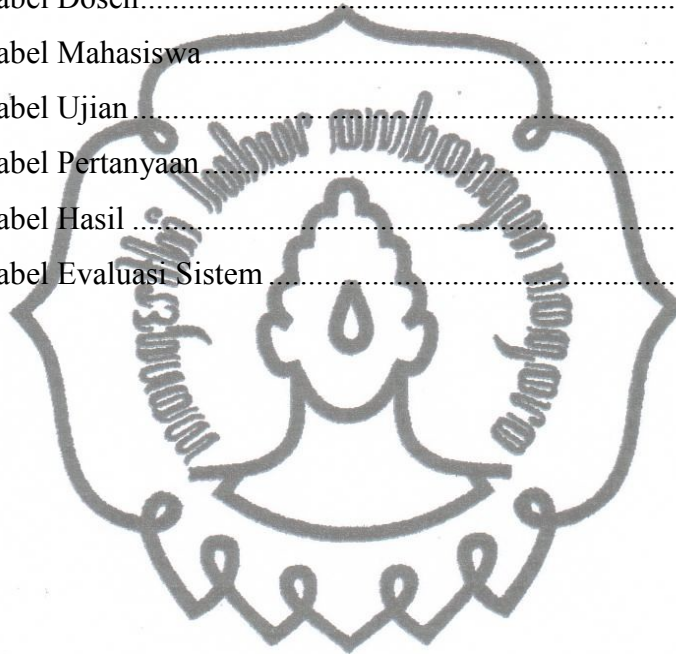
A. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	10
1. CONTEKS DIAGRAM.....	10
2. DATA FLOW DIAGRAM.....	10
B. PERANCANGAN BASIS DATA.....	13
1. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM.....	13
2. SKEMA DIAGRAM.....	14
3. STRUKTUR DATA.....	14
C. PERANCANGAN ANTARMUKA.....	17
1. PERANCANGAN LAYOUT ANTARMUKA ADMIN DAN DOSEN.....	17
2. PERANCANGAN LAYOUT ANTARMUKA MAHASISWA.....	18
3. PERANCANGAN LAYOUT ANTARMUKA UJIAN.....	18
D. ANALISA KEBUTUHAN.....	19
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
A. IMPLEMENTASI.....	20
1. HALAMAN LOGIN ADMIN.....	20
2. HALAMAN ADMIN.....	21
3. HALAMAN LIHAT MAHASISWA.....	21
4. HALAMAN EDIT MAHASISWA.....	22
5. HALAMAN TAMBAH MAHASISWA.....	22
6. HALAMAN LIHAT DOSEN.....	23
7. HALAMAN EDIT DOSEN.....	23
8. HALAMAN TAMBAH DOSEN.....	24
9. HALAMAN LIHAT UJIAN.....	24
10. HALAMAN TAMBAH UJIAN.....	25
11. HALAMAN EDIT UJIAN.....	25
12. HALAMAN TAMBAH SOAL.....	26
13. HALAMAN EDIT SOAL.....	26
14. HALAMAN LOGIN MAHASISWA.....	27
15. HALAMAN MAHASISWA.....	27
16. HALAMAN DAFTAR UJIAN.....	28

17. HALAMAN NILAI.....	28
18. HALAMAN EDIT PROFILE MAHASISWA.....	29
19. HALAMAN UJIAN MAHASISWA	30
20. HALAMAN HASIL UJIAN	30
B. EVALUASI	31
BAB V PENUTUP	
A. KESIMPULAN	34
B. SARAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen Conteks Diagram	6
Tabel 2.2 Komponen dalam DFD menurut Yourdan dan DeMarco	7
Tabel 2.3 Komponen dalam ERD	8
Tabel 3.1 Tabel Admin	14
Tabel 3.2 Tabel Dosen	15
Tabel 3.3 Tabel Mahasiswa	15
Tabel 3.4 Tabel Ujian	16
Tabel 3.5 Tabel Pertanyaan	16
Tabel 3.6 Tabel Hasil	16
Tabel 5.1 Tabel Evaluasi Sistem	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Context Diagram (CD)</i>	10
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	11
Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses Manajemen <i>user</i>	12
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Manajemen ujian	12
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	13
Gambar 3.6 Skema Diagram	14
Gambar 3.7 Perancangan tampilan antar muka halaman dosen	17
Gambar 3.8 Perancangan tampilan antar muka halaman siswa	18
Gambar 3.9 Perancangan tampilan antar muka halaman ujian	18
Gambar 4.1 Halaman Login Admin	20
Gambar 4.2 Halaman Admin	21
Gambar 4.3 Halaman Lihat Mahasiswa	21
Gambar 4.4 Halaman Edit Mahasiswa	22
Gambar 4.5 Halaman Tambah Mahasiswa	22
Gambar 4.6 Halaman Lihat Dosen	23
Gambar 4.7 Halaman Edit Dosen	23
Gambar 4.8 Halaman Tambah Dosen	24
Gambar 4.9 Halaman Lihat Ujian	24
Gambar 4.10 Halaman Tambah Ujian	25
Gambar 4.11 Halaman Edit Ujian	25
Gambar 4.12 Halaman Tambah Soal	26
Gambar 4.11 Halaman Edit Soal	26
Gambar 4.12 Halaman Login Mahasiswa	27
Gambar 4.13 Halaman Mahasiswa	27
Gambar 4.14 Halaman Daftar Ujian	28
Gambar 4.15 Halaman Nilai	28
Gambar 4.16 Halaman edit profile mahasiswa	29
Gambar 4.17 Halaman ujian mahasiswa	30
Gambar 4.18 Halaman hasil ujian <i>commit to user</i>	30