

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRAKTIKUM
BERBASIS WEB**

**(Studi Kasus : Prodi Multimedia dan Jaringan Fakultas Teknik
Universitas Trunojoyo Madura)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian Studi
Diploma 3 dan Memperoleh Gelar Diploma Program Studi
Multimedia dan Jaringan**

**Oleh :
M. Khoirur Roziqin
10.04.711.00035**

**PROGRAM STUDI MULTIMEDIA DAN JARINGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2014**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRAKTIKUM
BERBASIS WEB
(Studi Kasus : Prodi Multimedia dan Jaringan Fakultas Teknik
Universitas Trunojoyo Madura)**

**Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh Diploma Multimedia dan Jaringan**

Oleh :

**Nama : M.Khoirur Roziqin
NRP : 100471100035**

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir: Tanggal sidang
20 Januari 2014

Muhammad Fuad, S.Kom., M.T (Pembimbing)
NIP 197802112008121001

Aeri Rachmad, ST., MT (Penguji I)
NIP 198002232008121001

Firli Irhamni, ST., M.Kom (Penguji II)
NIP 197601202001121001

Bangkalan, Januari 2014
Mengetahui,
Ketua Program Studi

Aeri Rachmad, ST., MT
NIP 198002232008121001

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat dan pertolongan-Nya saya diberi kesehatan dzhahir maupun batin sehingga kami dapat menuntaskan laporan tugas akhir kami yang membahas sedikit tentang "*SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRAKTIKUM BERBASIS WEB (Studi Kasus : Prodi Teknik Multimedia dan Jaringan Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura)*".

Selanjutnya kami tidak lupa ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak khususnya rekan-rekan D3 Teknik Multimedia dan Jaringan Universitas Trunojoyo Madura yang telah rela meluangkan waktunya untuk membantu kami sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Dan juga kami minta maaf apabila dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, baik dari segi pembahasan maupun dari tata bahasa. Oleh sebab itu, kami selaku penyusun laporan tugas akhir ini membuka lebar-lebar terhadap kritik dan saran.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua kalangan perkuliahan baik dosen maupun mahasiswa, khususnya kami sebagai penyusun laporan tugas akhir ini dalam menambah wawasan dan keintelektualan kami. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

Bangkalan, Januari 2014

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT berkat Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Besar junjungan kita Muhammad SAW karena melalui jihad nan gigih beliaulah kita umat manusia dapat menikmati nur islami.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung baik moril maupun material. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya. Utamanya kepada:

1. Allah SWT yang telah mengabulkan semua doa-doa ku.
2. Keluarga tercinta Bapakku Ahmad Rofiq dan Ibuku Siti Mu'awanah, Adikku Siti Nur Maulidatul Ma'rifah serta seluruh keluarga besar Mbah Kakung H. Abu Askhan (Lamongan) yang tidak pernah lelah memberikan semangat dan dukungan, baik berupa moril, materil, serta doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT.
3. Dosen Pembimbing Muhammad Fuad. S.Kom., M.T.. yang dengan penuh perhatian dan kesabaran bersedia meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyusun tugas akhir ini.
4. Rektor Universitas Trunojoyo Madura, Bapak Prof. Dr. Arifin MS,
5. Ketua Prodi Teknik Multimedia dan Jaringan Universitas Trunojoyo Madura, Bapak Aeri Rachmad S.T., M.T.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo selaku staf pengajar, yang dengan keikhlasan dan ketulusan hati telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kawan-kawan UKM Triple-C, dan Kawan-kawan HMJ HM3 yang memberi banyak dukungan dan semangat.
8. Teman-teman Kontrakan Perumahan Graha Gili (Alif, Arwan, Yogik) yang selalu berkumpul bermain PES dan makan bersama, serta teman kontrakan yang sebelumnya (Imawan, faizal) yang juga terus memberi dukungan dan semangat.
9. Sahabat Petualang naik gunung dan sahabat petualang jelajah alam yang lainnya, yang sudah memberi begitu banyak pelajaran yang sangat berharga, bagaimana harus menjadi manusia yang peduli dengan alam, mencintai alam dan ikut menjaga serta melestarikannya.

10. Sahabat Menjembeng Community (ova, rani, tyas, faiz) yang sudah bersama-sama menapaki puncak bersama, makan bersama serta bercanda bersama.
11. Sahabat serta rekan-rekan sejawat serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang juga ikut memberikan dorongan dan semangat kepada penulis. Terima kasih banyak.

Bangkalan, Januari 2014

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis Persembahkan Karya ini Kepada :

Bapak tercinta Ahmad Rofiq

Ibu tercinta Siti Mu'awanah

Adik tercinta Nur Maulidatul Ma'rifah

Keluarga Besar, Sahabat, Teman

Yang Telah atau Pernah Membantu Penulis

Tidak Ada yang Lebih Berharga dari Do'a dan

Dukungan Kalian

Terima Kasih

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRAKTIKUM BERBASIS WEB

**(Studi Kasus : Prodi Multimedia dan Jaringan Fakultas Teknik
Universitas Trunojoyo Madura)**

M.KhoirurRoziqin
100471100035

Pembimbing :Muhammad Fuad. S.Kom., M.T.

ABTRAKSI

Praktikum dalam jurusan multimedia jaringan merupakan implementasi dari teori yang telah disampaikan dosen didalam kelas, teori yang disampaikan oleh dosen akan diterapkan pada waktu praktikum, praktikum akan menentukan nilai akhir dari sebuah matakuliah. Sebelum mengikuti praktikum mahasiswa harus mendaftar kelas praktikum, pada saat pendaftaran praktikum mahasiswa masih mengisi form kertas secara manual, yang kurang efisien. Penilaian kelas praktikum yang terdiri dari nilai absen, nilai tugas pendahuluan, nilai praktikum, nilai lapres dan nilai projek akhir, nilai-nilai tersebut diinputkan secara manual oleh asisten praktikum, yang juga masih kurang efisien. Dan sulitnya mahasiswa melihat nilai praktikum mereka. Sistem informasi ini mengatur penilaian praktikum sehingga mahasiswa yang mengikuti praktikum (praktikan) bisa mengetahui nilai dari hasil praktikum mereka, pengambilan kelas praktikum oleh mahasiswa sudah bisa dilakukan dari komputer yang ada dilaboratorium komputer, nilai praktikum yang terdiri dari nilai absen dan nilai tugas pendahuluan diinputkan oleh mahasiswa melalui absensi dan soal tugas pendahulaun yang dilakukan offline melalui jaringan lokal. Sistem ini menggunakan *php* dan *database mysql* yang terkoneksi dalam sebuah jaringan lokal laboratoirum komputer prodi multimedia jaringan, sehingga bisa diakses oleh dosen, mahasiswa (praktikan) dan asisten praktikum.

Kata kunci : *praktikum sistem informasi, php, mysql.*

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya	7
2.2 Sitem Praktikum Prodi Multimedia Jaringan	8
2.3 XAMPP	9
2.3.1 Phpmyadmin.....	10
2.3.2 Apache.....	11
2.3.3 MySql.....	12
2.3.4 Localhost	15
2.4 PHP.....	15
2.5 CSS.....	17
2.6 Javascript	18
2.6.1 Confirm Box	19
2.6.2 Validasi Form	20
2.7 JQuery.....	21
2.7.1 Tiny MCE.....	22
2.7.2 Datepicker	24
2.7.3 Timepicker.....	24
2.8 Web Browser	25

2.9 Web Server	25
2.10 Basis data.....	26
2.11 Web Design	27

BAB III ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Kebutuhan	29
3.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
3.1.2 Analisis Perangkat Lunak.....	29
3.2 Gambaran Umum Rancangan Sistem	30
3.3 Flowchart	31
3.4 CDM dan PDM.....	32
3.5 Use Case	34
3.6 Activity Diagram.....	34
3.6.1 Login User.....	34
3.6.2 Ganti Password User.....	35
3.6.3 Ganti Profile User	36
3.6.4 Tambah Berita	36
3.6.5 Tambah Komentar	37
3.6.6 Activity Diagram Administrator.....	37
3.6.6.1 Diagram Input User (dosen).....	37
3.6.6.2 Diagram Edit User (dosen).....	38
3.6.6.3 Diagram Input Data Prodi	39
3.6.6.4 Diagram Praktikum.....	40
3.6.6.5 Diagram Kelas	40
3.6.6.6 Diagram Tombol.....	41
3.6.6.7 Diagram Kelas Ambil	42
3.6.7 Activity Diagram Asprak dan Dosen	43
3.6.7.1 Diagram Modul	43
3.6.7.2 Diagram Soal.....	44
3.6.7.3 Diagram Nilai	45
3.6.8 Activity Diagram Mahasiswa	46
3.6.8.1 Diagram Kelas	46
3.6.8.2 Diagram Absen dan Soal Pendahuluan....	46
3.6.8.3 Diagram Nilai	47
3.6.8.4 Diagram Ambil Kelas	48
3.7 Perancangan Basis Data	48

BAB IV IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Basis Data	63
4.2 AlurKerjaSistem.....	63
4.2.1 Antar Muka Halaman SIP.....	63
4.2.2 User Login	64
4.2.3 Menambah User Baru.....	65
4.2.4 Penambahan Kelas Praktikum	65
4.2.5 Menambah Prodi.....	68
4.2.6 Mengulang atau Perbaikan Praktikum	69
4.2.7 Edit Header SIP.....	71
4.2.8 Alur Praktikum.....	72
4.2.9 Penilaian Praktikum	76
4.2.10 Pengambilan Kelas Praktikum.....	77
4.2.11 Absensi dan Soal Tugas Pendahuluan.....	80
4.2.12 KirimPesan	82
4.2.13 Laporan Jaswal Kelas Praktikum.....	83
4.2.14 Laporan Rekapitulasi Nilai	84

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA	89
-----------------------------	-----------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	91
-----------------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 XAMPP 1.7.0.....	10
Gambar 2.2 Phpmyadmin	11
Gambar 2.3 Apache Control	11
Gambar 2.4 Tipe Data	14
Gambar 2.5 Tambah Table User	14
Gambar 2.6 Tambah Table User Berhasil	15
Gambar 2.7 Localhost	15
Gambar 2.8 Source Code Koneksi Ke Database	17
Gambar 2.9 Berhasil Koneksi Ke Database	17
Gambar 2.10 Source Code CSS Button.....	18
Gambar 2.11 Hasil Button CSS	18
Gambar 2.12 Confirm Box	19
Gambar 2.13 Source Code Validasi	20
Gambar 2.14 Validasi Form	21
Gambar 2.15 Source Code TinyMCE	23
Gambar 2.16 Form Berita Dengan TinyMCE	23
Gambar 2.17 Tampil Datepicker.....	24
Gambar 2.18 Tampil Timepicker.....	24
Gambar 2.19 Web Browser	25
Gambar 3.1 Perancangan Perancangan Sistem	30
Gambar 3.2 Flowchart	31
Gambar 3.3 CDM (Conceptual Data Model).....	32
Gambar 3.4 PDM (Physical Data Model)	33
Gambar 3.5 Use Case	34
Gambar 3.6 <i>ActivityDiagramLogin User</i>	34
Gambar 3.7 <i>ActivityDiagramGanti Password User</i>	35
Gambar 3.8 <i>ActivityDiagramGantiProfile User</i>	36
Gambar 3.9 <i>ActivityDiagramTambahBerita</i>	36
Gambar 3.10 <i>ActivityDiagramTambahKomentar</i>	37
Gambar 3.11 <i>ActivityDiagram Input User (Dosen)</i>	37
Gambar 3.12 <i>ActivityDiagram User (Dosen)</i>	38
Gambar 3.13 <i>ActivityDiagramInput Data Prodi</i>	39
Gambar 3.14 <i>ActivityDiagramPraktikum</i>	40
Gambar 3.15 <i>ActivityDiagramKelas</i>	40
Gambar 3.16 <i>ActivityDiagramTombol</i>	41
Gambar 3.17 <i>ActivityDiagramKelasAmbil</i>	42
Gambar 3.18 <i>ActivityDiagramModul</i>	43

Gambar 3.19	<i>ActivityDiagramSoal</i>	44
Gambar 3.20	<i>ActivityDiagram Nilai</i>	45
Gambar 4.1	Antar Muka Halaman SIP	63
Gambar 4.2	Antar Muka Halaman User Admin	64
Gambar 4.3	Antar Muka Halaman User Mahasiswa.....	64
Gambar 4.4	<i>Form Login</i>	65
Gambar 4.5	<i>Form Tambah User Mahasiswa</i>	65
Gambar 4.6	Data Matakuliah Praktikum	66
Gambar 4.7	<i>Form InputUser Dosen</i>	66
Gambar 4.8	<i>Form Input User Asprak</i>	67
Gambar 4.9	<i>Form Tambah Praktikum</i>	67
Gambar 4.10	<i>Form Tambah Kelas Baru</i>	68
Gambar 4.11	Data Kelas.....	68
Gambar 4.12	Data Prodi.....	69
Gambar 4.13	<i>Form Tambah Prodi</i>	69
Gambar 4.14	Data Praktikum Ambil Mahasiswa	70
Gambar 4.15	Pencarian Data Kelas Praktikum Mahasiswa	70
Gambar 4.16	<i>Update Data Kelas Praktikum Mahasiswa</i>	71
Gambar 4.11	<i>Header SIP</i>	71
Gambar 4.11	Halaman Edit <i>Header</i>	72
Gambar 4.11	Daftar Praktikum (Modul)	73
Gambar 4.11	Daftar Modul	73
Gambar 4.11	<i>Form Tambah Modul</i>	73
Gambar 4.22	Daftar Praktikum (Soal)	74
Gambar 4.23	Daftar Modul (Daftar Soal TP).....	74
Gambar 4.24	Daftar Soal	74
Gambar 4.25	<i>Form Tambah Soal Tugas Pendahuluan</i>	75
Gambar 4.26	Daftar Praktikum (Nilai).....	75
Gambar 4.27	Daftar Modul (Nilai Mahasiswa)	75
Gambar 4.28	<i>Form Tambah Data Nilai Mahasiswa</i>	76
Gambar 4.29	Tabel Nilai Praktikum	77
Gambar 4.30	<i>Form Edit Nilai</i>	77
Gambar 4.31	Pengaktifan tombol praktikum.....	78
Gambar 4.32	<i>Form Edit Tombol Ambil Kelas</i>	78
Gambar 4.33	<i>Form Edit Kelas</i>	79
Gambar 4.34	Tombol Ambil Kelas	79
Gambar 4.35	<i>Form Ambil Kelas Praktikum</i>	79
Gambar 4.36	<i>FormHapus Kelas Ambil</i>	80
Gambar 4.37	Tata Tertib Praktikum	80

Gambar 4.38 Halaman <i>Form</i> Absensi dan Soal TP	81
Gambar 4.39 Menu Soal.....	81
Gambar 4.40 Menu Absen.....	82
Gambar 4.41 Pesan Masuk	82
Gambar 4.42 Balas Pesan	83
Gambar 4.43 Pencarian Kelas.....	83
Gambar 4.44 Print Data Kelas Praktikum	84
Gambar 4.45 Rekapitulasi Nilai Oleh Mahasiswa	84
Gambar 4.46 Rekapitulasi Nilai Oleh Dosen dan Asprak.....	85

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tipe Data	13
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	29
Tabel 3.2 Tabel User	49
Tabel 3.3 Tabel Admin	49
Tabel 3.4 Tabel Dosen.....	50
Tabel 3.5 Tabel Asprak	51
Tabel 3.6 Tabel Mahasiswa	52
Tabel 3.7 Tabel Praktikum	53
Tabel 3.8 Tabel Kelas.....	54
Tabel 3.9 Tabel Kelas Mahasiswa	55
Tabel 3.10 Table Modul	55
Tabel 3.11 Tabe lSoal TP	56
Tabel 3.12 Tabel Nilai.....	56
Tabel 3.13 Tabel Prodi	57
Tabel 3.14 Tabel Header	57
Tabel 3.15 Tabel Tombol	58
Tabel 3.16 Tabel Berita	59
Tabel 3.17 Tabel Komentar	60
Tabel 3.18 Tabel Pesan.....	61

