

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTIKUM BERBASIS
WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

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



AJI SETYOWIDAGDO

09530443

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Aji Setyowidagdo
NIM : 09530443
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PRAKTIKUM BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL

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

Ponorogo, 5 September 2013

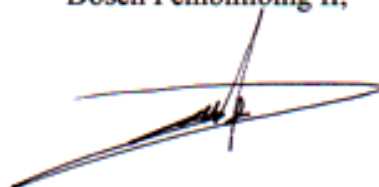
Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



(Andy Trianto Pujorahardjo, ST)
NIK. 19710521 201101 13

Dosen Pembimbing II,



(Angga Prasetyo, ST)
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



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

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Andy Trianto Pujorahardjo, ST)
NIK. 19710521 201101 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Aji Setyowidagdo
NIM : 09530443
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PRAKTIKUM BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :
Tanggal :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Andy Trianto Pujorahardjo, ST)
NIK. 19710521 201101 13

Dosen Penguji II,



(Angga Prasetyo, ST)
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



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






Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Andy Trianto Pujorahardjo, ST)
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Aji Setyowidagdo
2. NIM : 09530443
3. Program Studi : Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Praktikum Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan MySql
6. Dosen Pembimbing I : Andy Trianto Pujorahardjo, ST
7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
	05/07 13	Bab I Pendahuluan	
	07/07 13	Bab II Landasan Teori	
	08/08 13	Bab II Flowchart + ERD	
	22/08 13	Bab IV Impl. Sistem	
	24/08 13	Bab V Penutup	

8. Tgl. Pengajuan :
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 5 September 2013
Pembimbing I,



(Andy Trianto Pujorahardjo, ST)
NIK. 19710521 201101 13

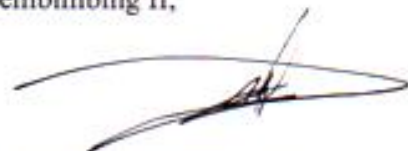
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Aji Setyowidagdo
 2. NIM : 09530443
 3. Program Studi : Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Praktikum Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan MySql
 6. Dosen Pembimbing II : Angga Prasetyo, ST
 7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
	05/09/13	Prab I Kendala	
	07/09/13	Prab II Program	
	09/09/13	Prab III Konsultasi	
	23/09/13	Prab IV Konsultasi	

8. Tgl. Pengajuan :
 9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 5 September 2013
 Pembimbing II,



(Angga Prasetyo, ST)
NIK. 19820819 201112 13

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTIKUM BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Aji Setyowidagdo
Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Jl. Budi Utomo No.10 Ponorogo
Email : ajiwidagdo@gmail.com

ABSTRAK

Proses pendaftaran praktikum di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo merupakan kegiatan yang selalu ada pada setiap semester. Pendaftaran praktikum ini pada awalnya menggunakan cara manual dengan melakukan registrasi langsung ke pihak fakultas. Pembagian kelompok praktikum pun juga dilakukan dengan cara manual. Berdasarkan penjabaran diatas untuk memper mudah proses pendaftaran praktikum maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang diharapkan dapat *handle* mulai dari pendaftaran praktikum, pembagian kelompok dan penyampaian informasi yang berkaitan dengan praktikum Fakultas Teknik.

Kata-kata kunci : Praktikum, pendaftaran, pembagian kelompok.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmat yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) pada Universitas Muhammadiyah Ponorogo Jurusan Teknik Informatika. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk karya tulis yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTIKUM BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL”**.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan yang jauh dari sempurna, dan 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. Bapak Ir. Aliyadi. MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Andy Trianto Pujorahardjo, ST, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan petunjuk yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

3. Bapak Angga Prasetyo, ST, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan petunjuk yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Staf Pengajar / Dosen Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang telah memberikan ilmunya yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Orang tua yang saya cintai atas dukungan moral maupun material serta perhatian yang diberikan kepada penulis.
6. Rekan-rekan yang saya sayangi baik yang berasal dari fakultas teknik maupun dari fakultas lain di Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan dukungan bagi penulis.

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

Ponorogo, 5 September 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
C. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
D. Metodologi Penelitian.....	4
E. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Sejarah Universitas Muhammadiyah Ponorogo.....	7
B. Konsep Dasar Sistem.....	10
C. Konsep Dasar Informasi.....	12

	D.	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
	E.	Pengembangan Sistem.....	16
	F.	Analisa Sistem.....	18
	G.	Perancangan Sistem.....	19
	H.	Internet.....	31
	I.	World Wide Web.....	33
	J.	Pengertian XAMPP dan PHP MyAdmin.....	33
	K.	Macromedia Dreamweaver.....	37
	L.	CSS.....	39
	M.	Web Server.....	40
	N.	HTML.....	42
	O.	Web Browser.....	43
BAB III		PERANCANGAN SISTEM	
	A.	Definisi Kebutuhan Sistem.....	46
	B.	Masukan Sistem.....	47
	C.	Keluaran Sistem.....	48
	D.	Analisa Data.....	49
BAB IV		IMPLEMENTASI SISTEM	
	A.	Rancangan Halaman Home.....	53
	B.	Rancangan Halaman Daftar.....	54
	C.	Rancangan Halaman Login Mahasiswa.....	55
	D.	Rancangan Halaman Login Admin dan Dosen.....	55

E.	Rancangan Halaman Pilih Praktikum.....	56
F.	Rancangan Halaman Gabung Praktikum.....	56
G.	Rancangan Halaman Konfirmasi Anggota.....	57
H.	Rancangan Halaman Tambah Praktikum.....	58
I.	Rancangan Halaman Edit dan Hapus Praktikum.....	59
J.	Rancangan Halaman Tampil Hasil Pembagian Kelompok...	59
 BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	64
B.	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
 LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1. Struktur Organisasi Universitas Muhammadiyah Ponorogo.....	10
Gambar 2. Siklus Pengembang Sistem.....	18
Gambar 3. Bagan Relasi Satu ke Satu.....	25
Gambar 4. Bagan Relasi Satu ke Banyak.....	25
Gambar 5. Bagan Relasi Banyak ke Banyak.....	25
Gambar 6. ERD Sistem informasi Praktikum.....	50
Gambar 7. Flowchart sistem.....	51
Gambar 8. Flowchart Login Admin.....	52
Gambar 9. Flowchart Log in mahasiswa dan dosen.....	53
Gambar 10. DFD Level 0.....	54
Gambar 11. DFD Level 1.....	54
Gambar 12. Use Case.....	55
Gambar 13. Halaman Home.....	56
Gambar 14. Halaman Daftar.....	57
Gambar 15. Halaman Login Mahasiswa.....	58
Gambar 16. Halaman Login Admin dan Dosen.....	58
Gambar 17. Halaman Pilih Praktikum.....	59
Gambar 18. Halaman Gabung Praktikum.....	59
Gambar 19. Halaman Menunggu Konfirmasi.....	60
Gambar 20. Halaman Konfirmasi Anggota.....	60
Gambar 21. Pilih insruktur dan laboratorium.....	61

Gambar 22. Tambah Praktikum.....	61
Gambar 23. Edit dan hapus praktikum.....	..62
Gambar 24. Tampil pembagian kelompok.....	..62
Gambar 25. Cetak.....	63

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Simbol bagan alur sistem.....	20
Tabel 2 Simbol diagram alur data	22
Tabel 3 Simbol entity relationship diagram	24
Tabel 4 Notasi kamus data	27
Tabel 5 Simbol bagan terstruktur	28

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi pada saat ini terjadi sangatlah pesat. Perkembangan ini meliputi berbagai bidang kehidupan yang semua itu berpengaruh terhadap kehidupan dan perkembangan manusia. Tidak terkecuali perkembangan teknologi dalam bidang informasi yang juga berkembang dengan pesat sejak ditemukannya media komputerisasi. Informasi pada saat ini adalah sesuatu yang sangat penting dan dibutuhkan oleh semua kalangan masyarakat, baik mahasiswa, guru, dosen, dokter, perawat, polisi, bahkan petani juga sangat membutuhkan adanya informasi. Ada pepatah “time is money”, atau dapat diartikan waktu adalah uang, tetapi sekarang dengan pentingnya informasi pepatah itu sudah berubah menjadi “information is money”, atau dapat diartikan informasi adalah uang. Siapa yang mengetahui informasi terlebih dahulu maka dialah yang akan mendapatkan keuntungan. Semakin cepat seseorang memperoleh informasi maka orang tersebut dapat memperoleh keuntungan baik berupa materi, intelektual, maupun hal lainnya. Cepat tidaknya seseorang menerima suatu informasi ini terdapat beberapa faktor pendukung, diantaranya adalah kemampuan intelektual orang tersebut dan juga ketersediaan sarana dan prasarana media penyampai atau media perantara informasi.

Oleh karena itu media atau perantara informasi ini dapat diartikan sebagai kunci dalam mencapai tujuan yang sangat penting. Semakin

mudahnya mengakses untuk memperoleh informasi sekarang ini sangat dibutuhkan semua pihak. Penyedia layanan informasi juga sangat penting perannya dalam mewujudkan kemudahan sistem penyebaran dan penerimaan informasi yang diterima pengguna sistem informasi. Sistem informasi yang dibutuhkan pada saat ini juga beraneka ragam jenis, fungsi, dan tujuannya. Diantaranya adalah sistem informasi yang hanya menyebarkan informasi berita, ini biasanya berbentuk website dan juga blog. Dalam website atau juga blog ini memuat tujuan untuk menyebarkan suatu informasi. Ada juga sistem informasi yang digunakan untuk memudahkan admin atau operator dalam menangani pengolahan data. Data yang diolah diantaranya adalah data kepegawaian, data perpustakaan, data mahasiswa dan masih banyak lagi jenis data yang lain.

Dalam suatu organisasi yang menangani kepentingan publik sangat penting memiliki sistem informasi yang diharapkan akan mempermudah, mempercepat, menghemat biaya dalam menangani pengolahan data. Tidak terkecuali di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo sudah terdapat sistem informasi yang menangani registrasi mahasiswa dan pemrograman mata kuliah, sistem informasi ini dikenal dengan nama SIMTIK. Tetapi SIMTIK ini tidak menangani pengolahan data yang berhubungan dengan pendaftaran dan pengelompokan praktikum pada fakultas teknik. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi praktikum fakultas teknik yang di harapkan akan mempermudah, mempercepat, menghemat biaya yang dikeluarkan untuk menangani

pengolahan data mahasiswa fakultas teknik yang akan menempuh mata kuliah praktikum.

B. PERUMUSAN MASALAH

Adapun permasalahan yang muncul pada perancangan sistem informasi praktikum ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi praktikum dengan menggunakan aplikasi PHP dan MySQL yang bermanfaat dan dapat digunakan untuk mempermudah proses registrasi dan pembagian dalam pendaftaran dan pembagian kelompok praktikum ?

C. BATASAN MASALAH

Dalam penulisan skripsi ini, penulis membatasi permasalahan pada sistem informasi dengan berbasis PHP dan My Sql, dengan data input berupa data mahasiswa, data nama praktikum, data nama dosen instruktur praktikum, data grup praktikum kemudian proses pendaftaran pada sistem informasi, user login, join atau bergabung dengan grup praktikum. Keluaran sistem informasi ini berupa data hasil pembagian grup / kelompok praktikum.

D. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

Adapun maksud dan tujuan penulisan skripsi ini antara lain:

1. Untuk menghasilkan suatu sistem informasi yang menangani pengolahan data praktikum sehingga proses pengolahan data dapat lebih cepat.

2. Untuk menghasilkan suatu sistem informasi yang kelak pada khususnya dapat berguna bagi kemajuan fakultas teknik informatika dan pada umumnya untuk kemajuan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu di Universitas Muhammadiyah Ponorogo jurusan Teknik Informatika.

E. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penulisan laporan Perancangan Sistem Informasi Praktikum ini metode yang digunakan adalah:

1. Riset Lapangan

Riset lapangan dimaksudkan untuk memperoleh informasi secara langsung dari Perusahaan dan juga dunia internet. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- a. Pengamatan, yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mengamati langsung ke objek dan juga menganalisa sistem yang sedang berjalan.
- b. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak terkait.

2. Studi Pustaka

Data diperoleh melalui buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Gambaran secara garis besar mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam laporan skripsi ini terdiri dari lima bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang landasan teori yang menunjang didalam penulisan skripsi ini antara lain mengenai sejarah universitas, konsep dasar sitem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, pengembangan sistem, analisa sistem, perancangan sistem, serta sekilas tentang internet, WWW, XAMPP dan Php MyAdmin, macromedia dreamweaver, CSS, web server, HTML dan web browser.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dibahas tentang Latar Sistem yang Berjalan, Diagram Alur Data (DAD), Diagram Flow Diagram, Perancangan Database, Desain Interface, Use Case sistem, Analisa Masalah, Usulan Pemecahan Masalah.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini diterangkan tentang Rancangan Implementasi sistem informasi praktikum.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang sebaiknya dilakukan oleh perusahaan untuk menunjang keberhasilan system informasi penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

Bunafit Nugroho, **membuat website sendiri dengan PHP dan MySQL**, mediakita, Jakarta Selatan, 2009.

Erhans Anggawirya, **Macromedia Dreamweaver MX**, PT. Ercontara Rajawali, Jakarta, 2004.