

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjanastrata Satu (S1)

Disusun oleh :

Nama : TRIYONO
NPM : 2004225008



JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2008

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Triyono
NPM : 2004225008
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penerimaan
Mahasiswa Baru Berbasis Web Di Universitas
Bhayangkara Jakarta Raya

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

Triyono

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA



ABSTRAKSI

TRIYONO, NPM 2004225008, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Agustus 2008, dengan Judul Skripsi **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA”**.

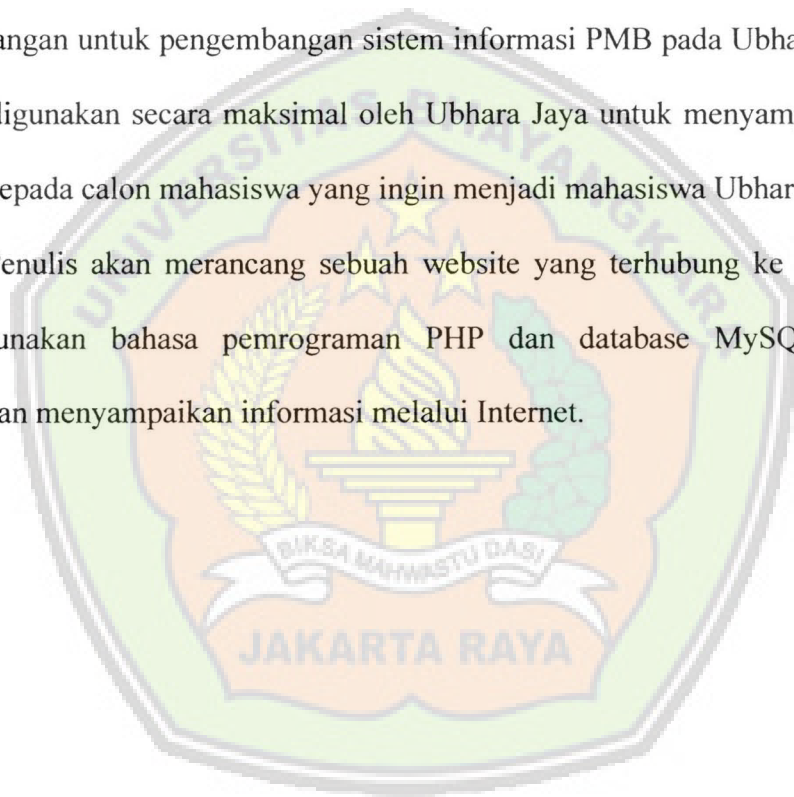
Penulisan tugas akhir ini bertujuan merancang suatu sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Perkembangan teknologi pada beberapa tahun terakhir ini terjadi sangat cepat terutama komputer. Teknologi komputer bukan saja menggunakan teknologi komputer yang sendiri (stand alone) untuk mengolah data akan tetapi sudah melibatkan penggunaan beberapa komputer untuk kebutuhan koneksitas dan sharing informasi yaitu yang disebut dengan jaringan komputer. Pada saat ini jaringan komputer sudah membentuk suatu jaringan global yang melibatkan komputer-komputer di seluruh dunia yang dikenal dengan jaringan internet. Dengan internet memungkinkan setiap orang memperoleh informasi mengenai apa saja, dimana saja, dan kapan saja.

Di dunia pendidikan saat ini seharusnya teknologi informasi menggunakan komputer sudah diterapkan secara maksimal. Pada instansi pendidikan Universitas

Bhayangkara Jakarta Raya (Ubhara Jaya), penerapan teknologi informasi belum dilakukan secara maksimal khususnya pada sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB). Sistem PMB mengenai pendataan calon mahasiswa menggunakan buku agenda, calon mahasiswa yang ingin mengetahui prosedur PMB harus datang ke kampus Ubhara Jaya .

Dengan alasan tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian dan perancangan untuk pengembangan sistem informasi PMB pada Ubhara Jaya sehingga dapat digunakan secara maksimal oleh Ubhara Jaya untuk menyampaikan informasi PMB kepada calon mahasiswa yang ingin menjadi mahasiswa Ubhara Jaya.

Penulis akan merancang sebuah website yang terhubung ke database dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Website ini bertujuan menyampaikan informasi melalui Internet.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang memberikan anugrah yang tak terkira selama ini, atas rahmat dan ridonyalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA”**.

Tugas akhir ini disusun dalam rangka untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Bapak. Logan Siagian, SH. MH. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak DR. Drs. Rauf. SuE, MSi. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Ismaniah, Ssi. MM. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ir. Didin Syamsudin, M.Kom. Selaku Pembimbing materi untuk penyelesaian skripsi ini.

5. STAFF Fakultas Teknik Informatika yang telah membantu sejak awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua Orang tua yang membesarkan, mendidik dan mendoakan penulis sejak kecil hingga saat ini.
7. Kakaku Setiono, ST. yang telah mencoba memperbaiki printer.
8. Ibu Fitri Arianti, SE. yang memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
9. Mba Neng Siti Komariah, SE. yang telah memberikan penjelasan mengenai rincian biaya daftar ulang bagi mahasiswa baru.
10. Aristianto, yang telah memberikan ilmu webnya terutama teknik slicing yang sangat bermanfaat untuk penulis.
11. Candra ventus, seperjuangan ketika bimbingan skripsi.
12. Agus Zaky Hermawan, yang telah bersedia menemani penulis ke toko buku di Jakarta.
13. Rekan-rekan mahasiswa Ubhara Jaya Fakultas Teknik khususnya angkatan 2004. Imelda Ida Manek (kupang), Nasrullah Aronggear, Anik Dwi Nugraini, Nurmasari, Rasyid, Yuniarsih, Susilo, Heti, Wisnu. Serta angkatan 2003 yang “edan-edan”.
14. Nurul Ardiyani, AmKp.
15. Miningis, yang selalu menanyakan kesehatan penulis ketika sakit.

16. Sobat Amblaz Genk khususnya Joko Prabowo (jokay), yang tidak pernah berhenti menanyakan skripsi ini. Lantara yang telah menemani penulis ke PERPUSNAS.

17. Kepada semua sahabat, saudara, teman-teman yang tidak disebutkan, terima kasih atas dukungan dan doanya.

18. Para dosen Jurusan Teknik Informatika Ubhara Jaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.

Penulis meminta ma'af karena penulis menyadari bahwa pada skripsi ini masih banyak sekali terdapat kekurangan dan kelemahan, baik materi atau cara penyajiannya, Meskipun demikian penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi penulis dan pembaca, amin.

Bekasi, Setember 2008

(TRİYONO)

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Abstraksi.....	iv
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Data Dan Informasi.....	6
2.2 Definisi Sistem.....	8

2.3 Definisi Sistem Informasi	11
2.4 Rancangan Sistem.....	11
2.5 Teknologi Internet	19
2.6 Pemrograman Web	26
2.7 Definisi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB)	30

BAB III TINJAUAN UMUM

3.1 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya (Ubhara Jaya)	32
3.1.1 Sejarah.....	32
3.1.2 Visi, Misi Dan Tujuan.....	36
3.1.3 Struktur Organisasi	37
3.2 Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Yang Sedang Berjalan	38
3.2.1 Data Flow Diagram (DFD)	38
3.2.2 Penjelasan Proses Diagram Rinci.....	42
3.2.3 Permasalahan Pada Sistem Yang Berjalan.....	47
3.2.4 Usulan Pemecahan Masalah.....	48

BAB IV PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB

4.1 Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Melalui Web.....	49
4.1.1 Data Flow Diagram (DFD).....	50
4.1.2 Penjelasan Proses Diagram Rinci.....	55
4.1.3 Rancangan Masukan Dan Keluaran.....	60

4.1.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	62
4.1.5 Spesifikasi Key	63
4.1.6 Normalisasi.....	64
4.1.7 Kamus Data	68
4.1.8 Spesifikasi Basis Data.....	69
4.2 Perancangan Web Usulan	74
4.2.1 Peta Situs	74
4.2.2 Spesifikasi Rancangan Situs Web Usulan	75
4.3 Topologi Jaringan Usulan	96
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran	99
Daftar Pustaka	101
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	7
Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi	8
Gambar 2.3 Simbol untuk Context Diagram dan Data Flow Diagram Level	13
Gambar 2.4 Penurunan Context Diagram menjadi Data Flow Diagram Level	14
Gambar 2.5 Simbol-simbol Flowchart.....	17
Gambar 2.6 a. Entitas, b. Atribut, c. Relasi dan d. Garis (penghubung relasi).....	18
Gambar 2.7 Skema HTML.....	25
Gambar 2.8 Cara Kerja Browser.....	26
Gambar 3.1 Struktur organisasi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.....	37
Gambar 3.2 Diagram Konteks	38
Gambar 3.3 Diagram Nol	39
Gambar 3.4 Diagram Rinci Proses 1.0.....	40
Gambar 3.5 Diagram Rinci Proses 2.0.....	41
Gambar 3.6 Diagram Rinci Proses 3.0.....	41
Gambar 3.7 Diagram Rinci Proses 4.0.....	42
Gambar 4.1 Diagram Konteks	50
Gambar 4.2 Diagram Nol	51
Gambar 4.3 Diagram Rinci Proses 1.0.....	52
Gambar 4.4 Diagram Rinci Proses 2.0.....	53
Gambar 4.5 Diagram Rinci proses 3.0.....	54
Gambar 4.6 Diagram Rinci proses 4.0.....	55
Gambar 4.7 Diagram ERD	62
Gambar 4.8 Unnormalized	64
Gambar 4.9 Normal ke satu.....	65

Gambar 4.10 Normal Ke Dua.....	66
Gambar 4.11 Normal Ke Tiga.....	67
Gambar 4.12 Peta Web Usulan.....	74
Gambar 4.13 Tampilan Login User.....	75
Gambar 4.14 Tampilan Data Calon Mahasiswa Baru.....	76
Gambar 4.15 Tampilan Form Calon Mahasiswa Baru.....	77
Gambar 4.16 Tampilan Detail Calon Mahasiswa Baru.....	78
Gambar 4.17 Tampilan Data Uang Pendaftaran.....	79
Gambar 4.18 Tampilan Input Hasil Seleksi.....	80
Gambar 4.19 Tampilan Data Hasil Seleksi.....	81
Gambar 4.20 Tampilan Tambah Data Daftar Ulang.....	82
Gambar 4.21 Tampilan Data Angsuran.....	83
Gambar 4.22 Tampilan Data Daftar Ulang.....	84
Gambar 4.23 Tampilan Data Seleksi.....	85
Gambar 4.24 Tampilan Input Data Seleksi.....	86
Gambar 4.25 Tampilan Login Calon Mahasiswa.....	87
Gambar 4.26 Tampilan Informasi Pendaftaran.....	88
Gambar 4.27 Tampilan Jadwal Ujian Seleksi.....	89
Gambar 4.28 Tampilan Data Pribadi Calon Mahasiswa.....	90
Gambar 4.29 Tampilan Hasil Seleksi.....	91
Gambar 4.30 Tampilan Kartu Ujian.....	92
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Uang Pendaftaran.....	93
Gambar 4.32 Tampilan Laporan Daftar Ulang.....	94
Gambar 4.33 Tampilan Laporan Hasil Seleksi.....	95
Gambar 4.34 Topologi Jaringan Usulan.....	96