LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PERWALIAN ONLINE PADA

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA UNIKOM

Iwang Suwandi

10505802

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Skripsi pada tanggal :

_____

Menyetujui ,
Pembimbing

Wartika, S.Kom, MT
Nip. 4127.70.26.002

Dekan Fakultas
Teknik & Ilmu Komputer

Prof. Dr. Ir. Ukun Sastraprawira MSc
Nip 4127.70.006

Ketua Jurusan
Manajemen Informatika,

Dadang Munandar, SE, M.Si
Nip. 4127.70.26.019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iwang Suwandi

Nim : 10505802

Judul Skripsi : Sistem Informasi Perwalian Online

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan laporan skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikkiran dan pemaparanasli dari penulis sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari laporan skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernnyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan in, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bandung,…. ……2009
Yang membuat pernyataan,

Iwang Suwandi
10505802

ABSTRAK

Teknologi yang berkembang pesat pada era globalisasi sangat berperan penting guna menunjang aktifitas kehidupan sehari-hari , baik dalam dunia pendidikan, bisnis, hiburan pemerintahan, dan lain sebegainya. Teknologi yang sedang banyak dibicarakan adalah teknologi internet. Interneet adalah suatu teknologi yang bisa digunakan dalam pengiriman & penerimaan berbagai jenis data, ini bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Berkenaan dengan hal tersebut maka internet merupakan salah satu solusi dari beberapa kendala yang dihadapi oleh jurusan MI unkom. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah kegiatann perewalian yang masih manual sehingga dengan pemanfaatan teknologi internet diharafkan menjadi solusi dalam menghadapi permasalahan tersebut.

Perancangan sistem yang digunakan adalah metode prototype, alat yang digunakan untuk merancang Sistem berupa flow map(bagan alir dokumen), contex diagram, DFD dan teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode penelitian dengan cara observasi dan wawancara. Sedangkan alat pengembangan aplikasi database menggunakan MySQL dengan bahasa pemrograman Php.

Sistem yang dirancang adalah Sistem Informasi perwalian online. Sistem ini dapat memberikan beberapa kelebihan dibandingkan dengan sistem yang masih manual , yaitu mengefisienkan pekerjaan dalam pemasukan data Mata Kuliah, kegiatan perwalian, tidak terikat tempat dan waktu, dan pendeteksian mata kuliah yang diambil mahasiswa.

Kata kunci : online

ABSTRACT

The rapid development of technology in globalization era has a very important role to support daily activities in education, business, entertainment, government administration and many others. Technology which is talking by many people is internet. Internet is a technologi which could be used in sending and accepting all sorts of data and it could be done everywhere and every time. In connection with that matter, internet becomes one of solution of some obstacles faced by manajemen Informatika department of unikom. One of problem is that trusteeship activities are still manual so that the use of internet technology is hoped to become solutionin facung that problem.

That act of system planning used with prototype method, a tool used to design system in the form of flow map, contex diagram, DFD, and technique of collecting data by using research method by observation and interview. A tool for developing database application is MySQl with programming language Php.

The system which is planned is online trusteeship information system. This system could give some advantages compared with manual system that is to make the work efficient in entering subject of data, guardianship activity which is not bound to place and time, and the detection of subjects which are taken by student.

Keyword : online

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini mengingat keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan dalam mengolah serta menyajikannya. Namun demikian, penulis telah berusaha untuk menyusun laporan skripsi ini dengan sebaik-baiknya, dan penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis sendiri dan pada umumnya bagi mereka yang membaca laporan ini.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bp Dr. Ir. Eddy Soeryanto Soegoto, M.Sc, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia Bandung.
2. Bp Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, MSc, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Bp Dadang Munandar, SE, M.Si, selaku ketua jurusan Manajemen Informatika.

4. Ibu R Fenny Syafariani,S.Si., Selaku Dosen wali penulis, penulis ucapkan terima kasih atas saran, dukungan, nasihat dan semuanya yang telah ibu berikan kepada penulis.
5. Ibu Wartika, S.Kom, MT selaku pembimbing dalam penyusunan laporan skripsi ini, terima kasih atas bimbingan, saran, nasehat dan dorongannya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Dosen-dosen Manajemen Informatika dan seluruh staff Universitas Komputer Indonesia.
7. Kepada kedua Orangtua penulis, Kakak serta Adik tercinta yang telah memberikan dukungan, do'a dan restu serta perhatiannya setiap waktu, penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga.
8. Kepada semua teman-teman yang telah memberikan dukungan, saran, nasihat, perhatian, doa dan kerjasamanya dalam penyusunan laporan ini.

Semoga apa yang telah diberikan kepada penulis selama ini mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Bandung, Juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN……..i

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN……..ii

ABSTRAK……...iii

ABSTRACT……iv

KATA PENGANTAR…….v

DAFTAR ISI……..vii

DAFTAR GAMBAR……xiii

DAFTAR TABEL…….xvi

DAFTAR SIMBOL…….xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah ……...1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah…….2

1 Identifikasi Masalah……...2

2 Rumusan Masalah……..3

1.3. Maksud dan Tujuan……3

1 Maksud Penelitian…….....3

2 Tujuan Penelitian……...4

1.4. Kegunaan Penelitian……...4

1 Kegunaan Praktis……...4

2 Kegunaan Akademis…….5

1.5. Batasan Masalah…….6

1.6. Waktu dsn Lokasi Penelitian……..7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian sistem……8

2.2. Pengertian informasi……10

2.2.1. Siklus informasi……11

2.2.2. Kualitas informasi……11

2.2.3. Nilai informasi……..11

2.3. Pengertian sistem informasi……..12

2.4. Arsitektur aplikasi……12

2.4.1. Pengertian jaringan komputer……...13

2.4.2. Jenis-jenis jaringan komputer……...13

2.4.3. Jenis-jenis jaringan komputer berdasarkan jangkauan……..14

2.4.4. Topologi Jaringan komputer……15

2.4.5. Manfaat jaringan komputer……...16

2.5. Pengeretian Komputer……..17

2.6. Pengertian Perwalian……17

2.7. Pengertian database……..18

2.8. Pengertian internet……18

2.9. Pengertian www……18

2.10. Pengerrtian TCP/IP……..19

2.11. Pengertian http…….....19

2.12. Pengeretian html……..19

2.13. Perangkat lunak pendukung…….19

1. Php…….....19

2. mySQL……..20

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian…….....21

3.1.1 Sejarah singgkat Unikom……21

3.1.2 Visi & misi Unikom……23

3.1.3 Struktur organisasi MI Unikom……...24

3.1.4 Deskripsi tugas……26

3.2 Metode penelitian…….30

3.2.1 Desain penelitian…….30

3.2.2 Jenis dan metode pengumpulan data……...30

1. Sumber data primer(wawancara & observasi)……..30

2. Sumber data sekunder (dokumentasi)……...31

3.2.3 Metode pendekatan dan pengembangan sistem……..31

1. Metode pendekatan sistem……32

2. Metode pengembangan sistem……..32

3. Alat bantu analisis dan perancangan…….35

3.2.4 Pengujian software……..39

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan…….....40

4.1.1 Analisis Dokumen……...40

4.1.2 Analisis Prosedur yang berjalan……..41

1. Flow map……...42

2. Diagram Konteks……...43

3. DFD……...44

4.1.3 Evaluasi sistem yang berjalan……45

4.2 Perancanagn sistem……...46

4.2.1 Tujuan Perancangan sistem…….46

4.2.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan……46

4.2.3 Perancangan prosedur yang diusulkan……47

1. Flow map……...48

2. Diagram Konteks……...50

3. DFD……...51

4. Kamus Data……...52
4.2.4 Perancangan basis data……55
1. Normalisasi……55
2. Relasi Rabel……...58
3. ERD……...59
4. Struktur File……...60
5. Kodifikasi……..63
4.2.5 Perancangan antar muka……..64
1. Struktur Menu……64
2. Perancangan Input…….65
3. Perancangan output……...68
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan…….69

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi…….70
5.1.1 Batasan Implementasi(optional)……..70
5.1.2 Implementasi Perangkatt Lunak……..71
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras……72
5.1.4 Implementasi Basis Data(Sintax SQL)……73
5.1.5 Implementasi Antar Muka……...75
5.1.6 Penggunaan Program……...92
5.2 Pengujian……..92

5.2.1 Rencana Pengujian……..93

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian……..94

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian……...95

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan……..96

6.2 Saran……97

DAFTAR PUSTAKA……98

LAMPIRAN……...99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Organisasi…….25

Gambar 3.2. Model Prototype…….34

Gambar 4.1. Flowmap Berjalan……...42

Gambar 4.2. Diagram Konteks……43

Gambar 4.3. DFD level 1 proses1 berjalan……..44

Gambar 4.4. DFD level 1 proses 2 berjalan…….44

Gambar 4.5. Flowmap Rancangan……...49

Gambar 4.6. diagram Konteks Rancangan……..50

Gambar 4.7. DFD Level 1 Proses 1 Rancangan……..51

Gambar 4.8. DFD Level 1 Proses 2 Rancangan……..52

Gambar 4.9. Relasi Tabel..……..58

Gambar 4.10. ERD……..59

Gambar 4.11. Perancangan Struktur Menu……..65

Gambar 4.12. Perancangan Form Input Data Mahasiswa……...66

Gambar 4.13. Perancangan Form Input Data Dosen……...67

Gambar 4.14. Perancangan Form Input Data MK……...67

Gambar 4.15. Perancangan Form Output Perwalian(KRS)……68

Gambar 4.16. Perancangan Form Outputt Perwalian(KSM)……...69

Gambar 5.1. Halaman Login……...75

Gambar 5.2. Halaman Menu Utama Sekjur…….76

Gambar 5.3. Halaman Input Data Mahasiswa…….77

Gambar 5.4. Halaman input Data dosen..……78

Gambar 5.5. Halaman input Data mata kuliah…….……...79

Gambar 5.6. Halaman input data registrasi……..……...80

Gambar 5.7. Halaman Daftar Nama Mahasiswa.……81

Gambar 5.8. Halaman Daftar nama dosen……...82

Gambar 5.9. Halaman Daftar mata kuliah per kurikulum...……83

Gambar 5.10. Halaman mahasiswa yang belum perwalian…….84

Gambar 5.11. Halaman menu dosen…….……...85

Gambar 5.12. Halaman perubahan KRS...……...86

Gambar 5.13. Halaman cetak KRS…..……..……...87

Gambar 5.14. Halaman cetak KSM…….……88

Gambar 5.15. Halaman Menu Mahasiswa...……89

Gambar 5.16. Halaman Input data KRS.…..……90

Gambar 5.17. Halaman Daftar hadir mahasiswa…….91

DAFTAR TABEL

Table 1.1.Jadwal Penelitian……...7

Table 4.1. Dokumen Mahasiswa…….40

Table 4.2. Dokumen Perwalian……...41

Table 4.3. Dokumen KRS……41

Table 4.4. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan……..45

Table 4.5. Tabel mahasiswa……60

Table 4.6. Tabel perwalian…….……61

Table 4.7. Tabel Dosen……61

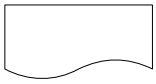
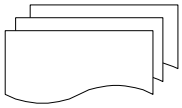
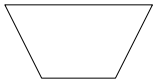
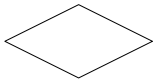
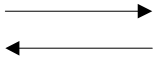
Table 4.8. Tabel Mata Kuliah.…….62

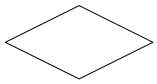
Table 4.9. Tabel Registrasi……..62

Table 5.1. Rencana Pengujian…….93

Table 5.2. Pengujian Black box……...94

DAFTAR SIMBOL

SIMBOL FLOWMAP	
Simbol	**Keterangan**
	Simbol Dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer
	Simbol multi dokumen, menunjukan dokumen input & output rangkap untuk proses manual, mekanik atau komputer.
	Simbol Kegiatan Manual, menunjukkan pekerjaan manual
	Simbol decision, menunjukan proses pemeriksaan data baik manual atau komputer
	Simbol input/output, menunjukan input dan output data
	Simbol database, menujukan tempat penyimpanan data pada proses komputer.
	Simbol Proses, menunjukkan kegiatan proses dari operasi kegiatan komputer
	Simbol Garis Alir,menunjukkan arus dari proses

Notasi ERD	
Simbol	**Keterangan**
	Simbol jajaran genjang menunjukan aktifitas dari entitas
	Simbol Persegi Panjang, menggambarkan entitas eksternal yaitu bagian asal atau tujuan data
	Simbol garis menggambarkan aliran data