DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
PERNYATAAN KEASLIAN
ABSTRAK
ABSTRACT
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL x

BAB IPENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Penelitian 1
1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 6
1.2.1. Identifikasi Masalah 6
1.2.2. Rumusan Masalah 7
1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian 7
1.3.1. Maksud Penelitian 7
1.3.2. Tujuan Penelitian 8
1.4. Kegunaan Penelitian 8
1.4.1. Kegunaan Akademis 8
1.4.2. Kegunaan Praktis 9
1.5. Batasan Masalah 10
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 11
1.7. Sistematika Penulisan 11

BAB II LANDASAN TEORI
2.1. Pengertian Sistem Informasi 14
2.1.1.Komponen Sistem Informasi 15
2.1.2. Klasifikasi Sistem Informasi 19
2.1.3. Penilaian Sistem Informasi 20
2.2. Pengertian Data 21
2.3. Basis Data 21
2.4. Konsep Dasar Perwalian 23
2.4.1 Definisi Sistem Informasi Perwalian 24
2.4.2 Objek yang Berhubungan dengan WEB 24
2.5. Arsitektur Aplikasi 26
2.5.1. Pengertian Jaringan Komputer 26
2.5.2. Jenis – jenis Jaringan Komputer 26
2.5.3. Topologi Jaringan 27
2.6. Perangkat Lunak Pendukung (Software) 27
2.6.1. Macromedia Dreamweaver 27
2.6.2. Xammp 28
2.6.3. Adobe Photoshop Elements 8.0 28
2.6.4. HTML(Hypertext Markup Language) 28
2.6.5. PHP(PHP:Hypertext Preprocessor) 28

BAB IIIOBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1.Objek Penelitian.....30
3.1.1. Sejarah Beasiswa Unggulan Universitas Komputer Indonesia.....30
3.1.2. Visi Dan Misi.....31
3.1.2.1 Visi.....31
3.1.2.2 Misi.....31
3.1.3. Struktur Organisasi.....32
3.1.4. Deskripsi Tugas.....33
3.2. Metode Penelitian.....35
3.2.1. Desain Penelitian.....36
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....36
3.2.2.1 Sumber Data Primer.....36
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder.....37
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....38
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem.....38
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem.....39
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....40
3.2.4.Pengujian Software.....43
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan.....43
3.3.1. Analisis Dokumen.....44
3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....45
3.3.2.1 Flow Map.....46
3.3.2.2 Diagram Konteks.....48
3.3.2.3 Data Flow Diagram.....49
3.3.2.3.1 Data Flow Diagram Level 1.....49
3.3.2.4 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan.....49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.Perancangan Prosedur Sistem Informasi Perwalian Online.....51
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem.....51
4.1.2.Gambaran Umum Sistem yang diusulkan.....51
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan.....52
4.1.3.1.Diagram Konteks.....54
4.1.3.2.Data Flow Diagram.....54
4.1.3.2.1DFD Level 1.....54
4.1.3.2.2DFD Level 2 Proses 1.....55
4.1.3.2.3DFD Level 4 Proses 2.....56
4.1.3.4Kamus Data.....56
4.1.4. Perancangan Basis Data.....60
4.1.4.1.Normalisasi.....60
4.1.4.2Relasi Tabel.....63
4.1.4.3 Entity Relationship Diagram.....64
4.1.4.4 Struktur File.....64
4.1.4.5 Kodifikasi.....70
4.2.Perancangan Antar Muka.....72
4.2.1. Struktur Menu.....73

4.2.2. Perancangan Input.....74
4.2.3. Perancangan Output.....81

4.3.Perancangan Arsitektur Jaringan.....84
4.4.Implementasi.....84
4.4.1.Batasan Implementasi.....85
4.4.2.Implementasi Perangkat Lunak.....85
4.4.3.Implementasi Perangkat Keras.....85
4.4.4.Implementasi Basis Data (Sintaks SQL).....87
4.4.5.Implementasi Antar Muka.....91
4.4.6.Penggunaan Program.....96
4.5.Pengujian.....106
4.5.1.Rencana Pengujian.....107
4.5.2.Kasus dan Hasil Pengujian.....116
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1.Kesimpulan.....116
5.2.Saran.....117
DAFTAR PUSTAKA..... xi
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Mahasiswa Beasiswa Unggulan Dalam Negeri 3
Gambar 1.2.Grafik Mahasiswa Beasiswa Unggulan Luar Negeri 4
Gambar 2.1. Transformasi Data Menjadi Informasi 21
Gambar 3.1. Stuktur Organisasi 32
Gambar 3.2. SDLC Model Waterfall 40
Gambar 3.3. Flow Map Perwalian Yang Sedang Berjalan 47
Gambar 3.4. Diagram Konteks.....48
Gambar 3.5. Data Flow Diagram Sistem Informasi Perwalian.....49
Gambar 4.1. Diagram Konteks Perwalian Online.....53
Gambar 4.2. DFD Level 1 Perwalian Online 54
Gambar 4.3.DFD Level 2 Proses 1 Perwalian Online 55
Gambar 4.4. DFD Level 4 Proses 2 Perwalian Online 56
Gambar 4.5. Relasi Tabel Sistem Informasi Perwalian Online 63
Gambar 4.6. Entity Relation Diagram Sistem Informasi Perwalian Online 64
Gambar 4.7. Struktur Menu Sistem Informasi Perwalian Online 73
Gambar 4.8.Form Login.....74
Gambar 4.9. Form Input Login 75
Gambar 4.10. Form Biodata Pengelola BU 75
Gambar 4.11. Form Biodata Dosen Wali.....76
Gambar 4.12. Form Biodata Mahasiswa BU 77
Gambar 4.13. Form Input Matakuliah.....77
Gambar 4.14. Form Rencana Studi 78
Gambar 4.15. Form Rencana Studi yang Telah Diisi 79
Gambar 4.16. Form Rencana Studi yang akan divalidasi 79
Gambar 4.17. Form Rencana Studi yang telah divalidasi.....80
Gambar 4.18. Form Ubah Password 80
Gambar 4.19.Form Ketentuan Tanggal Perwalian.....81
Gambar 4.20.Data Matakuliah 82
Gambar 4.21. Kartu Studi Mahasiswa 82
Gambar 4.22. Data Mahasiswa 83
Gambar 4.23. Data Dosen Wali 83
Gambar 4.24. Gambar Arsitektur Jaringan Perwalian Online 84
Gambar 4.25.Gambar Form Login.....96
Gambar 4.26.Gambar Form Menu Utama 96
Gambar 4.27. Gambar Form Input Login 97
Gambar 4.28.Gambar Form Ubah Password 97
Gambar 4.29.Form Biodata Pengelola BU 98
Gambar 4.30. Form Biodata Dosen Wali.....98
Gambar 4.31. Form Biodata Mahasiswa BU 48
Gambar 4.32. Gambar Form Data Matakuliah SI.....100
Gambar 4.33. Gambar Form Data Matakuliah AK.....100
Gambar 4.34. Gambar Form Data Matakuliah MN.....101
Gambar 4.35. Gambar Form Data Matakuliah DKV.....101
Gambar 4.36.Gambar Form Data Mahasiswa.....102

Gambar 4.37. Gambar Form Data Dosen Wali.....102
Gambar 4.38. Gambar Form Data Input Matakuliah.....103
Gambar 4.39. Form Ketentuan Tanggal Perwalian.....103
Gambar 4.40. Gambar Form Rencana Studi.....104
Gambar 4.41. Gambar Form List FRS.....104
Gambar 4.42. Gambar Form FRS yang akan divalidasi.....105
Gambar 4.43. Gambar Form Kartu Rencana Studi.....106
Gambar 4.44. Gambar Cetak KRS.....106
Gambar 4.45. Gambar Data Matakuliah 107

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....11
Tabel 3.1Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan.....49
Tabel 4.1Login.....65
Tabel 4.2 Pengelola BU.....65
Tabel 4.3 Dosen.....66
Tabel 4.4 Mahasiswa.....66
Tabel 4.5 Matakuliah.....67
Tabel 4.6 Kelas.....68
Tabel 4.7 Prodi.....68
Tabel 4.8 Fakultas.....69
Tabel 4.9 Status_frs.....69
Tabel 4.10Detail_frs.....70
Tabel 4.11Implementasi Halaman Utama.....91
Tabel 4.12Implementasi Sub Menu Matakuliah.....92
Tabel 4.13Implementasi Sub Menu Data Dosen Wali.....93
Tabel 4.14Implementasi Sub Menu Data Mahasiswa.....94
Tabel 4.15Implementasi Sub Menu FRS.....94
Tabel 4.16Implementasi Sub Menu Mahasiswa.....94
Tabel 4.17Implementasi Sub Menu Dosen Wali.....95
Tabel 4.18Rencana Pengujian.....107
Tabel 4.19Pengujian Proses Login.....107
Tabel 4.20Pengujian Pengolahan Data Mahasiswa.....109
Tabel 4.21Pengujian Pengolahan Data Dosen Wali.....110
Tabel 4.22Pengujian Pengolahan Data Matakuliah.....111
Tabel 4.23Pengujian Pengolahan Data FRS.....113
Tabel 4.24Pengujian Pengolahan Data status_frs.....114