DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xviii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1. Identifikasi Masalah 3

1.2.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan 4

1.3.1. Maksud Penelitian 4

1.3.2. Tujuan Penelitian 4

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 5

1.5. Batasan Masalah 6

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.6.1. Lokasi Penelitian 7
1.6.2. Waktu Penelitan.....7
1.7. Sistematika Penulisan.....8

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem 9
2.1.1. Definisi Sistem 9
2.1.2. Karakteristik Sistem 9
2.1.3. Klasifikasi Sistem 12
2.2. Pengertian Informasi 13
2.2.1. Definisi Informasi.....13
2.2.2. Kualitas Sistem.....13
2.2.3. Nilai Informasi.....14
2.2.4. Siklus Informasi.....14
2.3. Pengertian Sistem Informasi.....15
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi.....15
2.3.2. Komponen Sistem Informasi 16
2.3.3. Perancanaan Sistem Informasi.....18
2.3.4. Pengolahan Sistem Informasi 18
2.3.5. Pengendalian Sistem Informasi 18
2.3.6. Penilaian Sistem Informasi.....19
2.4. Pengertian Sistem Informasi Akademik.....19
2.5. Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi.....20
2.5.1. UML 20
2.5.2. Java 24

2.5.3. Java Netbeans 25

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 27

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 27

3.1.2. Visi dan Misi Prodi Sistem Informasi 30

3.1.3. Struktur Organisasi Prodi Sistem Informasi 32

3.1.4. Deskripsi Tugas 33

3.2. Metode Penelitian 38

3.2.1. Desain Penelitian 39

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 39

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi, Kuesioner) 40

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi) 41

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan 41

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 41

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 42

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 44

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan 45

3.3.1. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 46

3.3.1.1. Use Case Diagram 48

3.3.1.2. Skenario Diagram 48

3.3.1.3. Aktivitas Diagram 53

3.3.1.3.1. Aktivitas Diagram Import Data Mahasiswa 53

3.3.1.3.2. Aktivitas Diagram Import Data Nilai Mahasiswa 53

3.3.1.3.3. Aktivitas Diagram Import Data Mahasiswa Skripsi 54

3.3.1.3.4. Aktivitas Diagram Data Cetak Transkrip Nilai & SKL.....54
3.3.1.4. Sequence Diagram 55
3.3.1.4.1. Sequence Diagram Import Data Mahasiswa 55
3.3.1.4.2. Sequence Diagram Import Data Nilai Mahasiswa.....56
3.3.1.4.3. Sequence Diagram Import Data Mahasiswa Skripsi 57
3.3.1.4.4. Sequence Diagram Data Cetak Transkrip Nilai & SKL.....57
3.3.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.....58

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem.....60
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem.....60
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan.....61
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan.....62
4.1.3.1. Use Case Diagram Yang Diusulkan.....64
4.1.3.2. Skenario Diagram Yang Diusulkan 64
4.1.3.3. Aktivitas Diagram Yang Diusulkan.....79
4.1.3.3.1. Aktivitas Diagram Login Sekretariat.....79
4.1.3.3.2. Aktivitas Diagram Import Data Mahasiswa 79
4.1.3.3.3. Aktivitas Diagram Import Data Nilai Mahasiswa 80
4.1.3.3.4. Aktivitas Diagram Import Data Mahasiswa Skripsi.....81
4.1.3.3.5. Aktivitas Diagram Cetak Transkrip Nilai & SKL 81
4.1.3.3.6. Aktivitas Diagram Export Wisudawan/ Wisudawati.....82
4.1.3.3.7. Aktivitas Diagram Transkrip Nilai & SKL 83
4.1.3.3.8. Aktivitas Diagram Login Dosen Wali 83
4.1.3.3.9. Aktivitas Diagram Cek Data Mahasiswa.....84

4.1.3.3.10. Aktivitas Diagram Cek Data Nilai Mahasiswa.....84
4.1.3.3.11. Aktivitas Diagram Cek Data Mahasiswa Skripsi 85
4.1.3.3.13. Aktivitas Diagram Cek Wisudawan/ Wisudawati 85
4.1.3.4. Sequence Diagram Yang Diusulkan 86
4.3.1.3.1. Sequence Diagram Login Sekretariat 86
4.3.1.3.2. Sequence Diagram Import Data Mahasiswa 87
4.3.1.3.3. Sequence Diagram Import Data Nilai Mahasiswa.....88
4.3.1.3.4. Sequence Diagram Import Data Mahasiswa Skripsi 89
4.3.1.3.5. Sequence Diagram Cetak Transkrip Nilai & SKL 90
4.3.1.3.6. Sequence Diagram Export Wisudawan/ Wisudawati 91
4.3.1.3.7. Sequence Diagram Transkrip Nilai & SKL.....92
4.3.1.3.8. Sequence Diagram Login Dosen Wali 93
4.3.1.3.9. Sequence Diagram Cek Data Mahasiswa 93
4.3.1.3.10. Sequence Diagram Cek Data Nilai Mahasiswa 94
4.3.1.3.11. Sequence Diagram Cek Data Mahasiswa Skripsi.....95
4.3.1.3.13. Sequence Diagram Cek Wisudawan/ Wisudawati 96
4.1.3.5. Deployment Diagram 97
4.1.3.6. Class Diagram 98
4.1.3.7. Component Diagram 99
4.1.4. Kodefikasi.....99
4.2. Perancangan antar Muka 101
4.2.1. Perancangan Struktur Menu 102
4.2.2. Perancangan Input 103
4.2.3. Perancangan Output.....115
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 117

4.4. Implementasi 118
4.4.1. Batasan Implementasi (optional) 118
4.4.2. Implementasi Prangkat Lunak 119
4.4.3. Implementasi Perangkat Keras 119
4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintak SQL) 120
4.4.5. Implementasi antar Muka 128
4.4.6. Implementasi Instalasi Program 129
4.4.7. Penggunaan Program 133
4.5. Pengujian 140
4.5.1. Rencana Pengujian 140
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 140
4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 144

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan dan Saran 145
5.1.1. Kesimpulan 145
5.1.2. Saran 146

DAFTAR PUSTAKA 147

LAMPIRAN