DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR SIMBOL xxi

DAFTAR LAMPIRAN xxv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 5

1.2.1 Identifikasi Masalah..... 5

1.2.2 Rumusan Masalah..... 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 7

1.4.1 Kegunaan Praktis..... 7

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 10

2.1.1 Pengertian Data 10

2.1.2 Pengertian Sistem..... 11

2.1.3 Pengertian Informasi 11

2.1.4 Karakteristik Sistem..... 12

2.1.5 Klasifikasi Sistem..... 15

2.2 Konsep Dasar Informasi 17
2.2.1 Siklus Informasi 18
2.2.2 Kualitas Informasi 19
2.2.3 Nilai Informasi..... 20
2.3 Konsep Dasar SistemInformasi 20
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 21
2.3.2 Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer..... 23
2.4 Metode Pengembangan Sistem..... 24
2.5 Pengertian UML 26
2.6 Perangkat Lunak 36
2.7 Analisis dan Perancangan Sistem 37
2.8 Pengertian Jaringan Komputer..... 42
2.9 Perangkat Lunak Pendukung..... 47
2.10 Akademik..... 52
2.11 Sistem Informasi Akademik..... 52
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian..... 54
3.1.1. Sejarah Singkat Tentang Yayasan Islam Al-Falah..... 54
3.1.2. Visi dan Misi Sekolah..... 56
3.1.2.1. Visi..... 56
3.1.2.2. Misi..... 56
3.1.3 Struktur Organisasi Al-Falah 56
3.1.4 Deskripsi Tugas..... 58
3.2 Metode Penelitian 60
3.2.1 Desain Penelitian..... 60
3.2.2 Jenis & Metode Pengumpulan Data 60
3.2.2.1.Sumber Data Primer..... 61
3.2.2.1.Sumber Data Sekunder 61
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 62
3.2.3.1 Metode PendekatanSistem 62
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 63

3.2.2.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... 65
3.2.4 Pengujian Software..... 68
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan..... 70
4.1.1 Use Case Diagram..... 70
4.1.2 Definisi Aktor dan Deksripsinya..... 72
4.1.3 Definisi Use Case dan Deksripsinya..... 73
4.1.4 Skenario Use Case yang berjalan..... 74
4.1.3. Activity Diagram Sistem yang Berjalan..... 83
4.1.4. Evaluasi Sistem Yang Berjalan..... 90
4.2. Perancangan Sistem..... 91
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 92
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 93
4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan..... 93
4.2.3.1 Use Case Yang Diusulkan..... 93
4.2.3.2 Definisi Aktor dan Deksripsinya..... 94
4.2.3.3 Definisi Use Case dan Deksripsinya..... 95
4.2.3.4 Skenario Use Case Yang Diusulkan..... 97
4.2.3.5 Diagram Activity Yang Diusulkan 111
4.2.3.6 Sequence Diagram..... 124
4.2.3.7 Collaboration Diagram..... 137
4.2.3.8 Class Diagram 146
4.2.3.9 Package Diagram..... 150
4.2.3.10 Component Diagram..... 150
4.2.3.11 Deployment Diagram..... 151
4.2.3.12 Kodifikasi..... 152
4.2.4 Perancangan Antar Muka..... 153
4.2.4.1 Perancangan Struktur Menu..... 154
4.2.4.2 Perancangan Input..... 155
4.2.4.3 Perancangan Output 180
4.2.4.4 Perancangan Arsitektur Jaringan 188

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem 189
5.1.1 Batasan Implementasi 189
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 190
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 191
5.1.4 Implementasi Basis Data 191
5.1.5 Implementasi Antar Muka 197
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 201
5.1.7 Penggunaan Program 205
5.2 Pengujian 214
5.2.1 Rencana Pengujian 214
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 216
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 232

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 233
6.2 Saran 233

DAFTAR PUSTAKA 235

LAMPIRAN-LAMPIRAN