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 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 9

2.1.1 Pengertian Data 9

2.1.2 Pengertian Sistem 10

2.1.3 Pengertian Informasi 10

2.1.4 Karakteristik Sistem 12

2.1.5 Klasifikasi Sistem..... 14
2.2 Konsep Dasar Informasi..... 16
2.2.1 Siklus Informasi 17
2.2.2 Kualitas Informasi..... 18
2.2.3 Nilai Informasi..... 19
2.3 Konsep Dasar SistemInformasi..... 19
2.3.1 Komponen Sistem Informasi..... 21
2.3.2 Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer..... 22
2.4 Metode Pengembangan Sistem 23
2.5 Pengertian UML..... 25
2.5.1 Diagram dalam UML 25
2.6 Perangkat Lunak..... 34
2.7 Analisis dan Perancangan Sistem..... 35
2.7.1 Pengertian Analisis Sistem..... 36
2.7.2 Perancangan Sistem 36
2.7.2.1 Pengertian Perancangan 37
2.7.3 Pengolahan Data 38
2.8 Pengertian Jaringan Komputer..... 40
2.9 Perangkat Lunak Pendukung..... 45
2.10 49
Akademik.....
2.11 Sistem Informasi Akademik..... 49
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian..... 50
3.1.1. Sejarah Singkat Tentang SMP Al-Falah Dago..... 50
3.1.2. Visi dan Misi Sekolah..... 52
3.1.2.1. Visi..... 52
3.1.2.2. Misi..... 52
3.1.3 Struktur Organisasi Al-Falah 53
3.1.4 Deskripsi Tugas..... 53

3.2 Metode Penelitian 64
3.2.1 Desain Penelitian..... 64
3.2.2 Jenis & Metode Pengumpulan Data..... 64
3.2.2.1.Sumber Data Primer 64
3.2.2.1.Sumber Data Sekunder 65
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 66
3.2.3.1 Metode PendekatanSistem..... 66
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... 66
3.2.2.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... 69
3.2.4 Pengujian Software 72
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan..... 74
4.1.1 Analisis Prosedur yang berjalan..... 74
4.1.1.1 Use Case Diagram 75
4.1.1.2 Definisi Aktor dan Deksripsinya yangg berjalan. 76
4.1.1.3.Definisi Use Case dan Deksripsinya yan berjalan..... 76
4.1.1.4 Skenario Use Case yang berjalan yang berjalan.. 77
4.1.1.5 Activity Diagram Sistem yang Berjalan..... 82
4.1.1.6 Evaluasi Sistem Yang Berjalan..... 86
4.2. Perancangan Sistem..... 88
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 88
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 88
4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan..... 88
4.2.3.1 Use Case Diagram Yang Diusulkan..... 89
4.2.3.2 Definisi Aktor dan Deksripsinya..... 89
4.2.3.3 Definisi Use Case dan Deksripsinya..... 90
4.2.3.4 Skenario Use Case Yang Diusulkan..... 91
4.2.3.5 Activity Diagram Yang Diusulkan..... 97
4.2.3.6 Diagram Sequence yang diusulkan..... 103

4.2.3.7 Collaboration Diagram 109
4.2.3.8 Class Diagram..... 113
4.2.3.9 Package Diagram..... 115
4.2.3.10 Component Diagram..... 115
4.2.3.11 Deployment Diagram..... 116
4.2.4 Kodifikasi..... 117
4.2.5 Perancangan Antar Muka..... 119
4.2.5.1 Struktur Menu..... 119
4.2.5.2 Perancangan Input..... 120
4.2.5.3 Perancangan Output 130
4.2.5.4 Perancangan Arsitektur Jaringan..... 138

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem 139
5.1.1 Batasan Implementasi 139
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 140
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 140
5.1.4 Implementasi Basis Data 141
5.1.5 Implementasi Antar Muka 146
5.1.6 Implementasi Instalasi Program..... 150
5.1.7 Penggunaan Program..... 152
5.2 Pengujian..... 175
5.2.1 Rencana Pengujian..... 176
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 177
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 184

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan..... 185
6.2 Saran..... 186

DAFTAR PUSTAKA 187

LAMPIRAN-LAMPIRAN