# DAFTAR ISI

Hal

**LEMBAR PENGESAHAN** ..... i

**LEMBAR PERJANJIAN KEASLIAN** ..... ii

**ABSTRAK** ..... iii

***ABSTRACT*** ..... iv

**KATA PENGANTAR** ..... v

**DAFTAR ISI** ..... vii

**DAFTAR GAMBAR** ..... xiii

**DAFTAR TABEL** ..... xvi

**DAFTAR SIMBOL ERD** ……xviii

**DAFTAR SIMBOL DFD**..... xix

**DAFTAR SIMBOL FLOWMAP**..... xx

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah ..... 3

1.3 Rumusan Masalah ..... 3

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 4

1.5 Kegunaan Penelitian ..... 4

1.6 Batasan Masalah ..... 5

1.7 Lokasi dan Waktu/Jadwal Penelitian ..... 5

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Dasar Sistem Information..... 7

2.1.1 Definisi Sistem ..... 7
2.1.2 Karakteristik Sistem ..... 8
2.1.3 Klasifikasi Sistem ..... 10
2.1.4 Definisi Informasi ..... 11
2.1.5 Siklus Informasi ..... 12
2.1.6 Kualitas Informasi ..... 13
2.1.7 Definisi Sistem Informasi ..... 14
2.2 Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru ..... 16
2.3 Arsitektur Aplikasi ..... 18
2.3.1 Definisi Jaringan Komputer ..... 18
2.3.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer ..... 19
2.3.3 Topologi Jaringan Komputer ..... 20
2.3.4 Manfaat Jaringan Komputer ..... 22
2.4 Pengertian *Client Server* ..... 24
2.5 Perangkat Lunak Pendukung ..... 25
2.5.1 Database SQL Server ..... 25
2.5.2 Sekilas Tentang Delphi ..... 26

**BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE**

3.1 Objek Penelitian ..... 30
3.1.1 Sejarah Singkat TKA/TPA Madrasah Nurul Huda ..... 30
3.1.2 Visi Misi dan Tujuan ..... 31
3.1.3 Struktur Organisasi ..... 32
3.1.4 Deskripsi Kerja ..... 33
3.2 Metode Pendekatan ..... 36

3.2.1 Metode Pengembangan Sistem ..... 36
3.2.2 Metode Pendekatan Sistem ..... 40
3.2.3 Metode Analisis dan Perancangan Struktur ..... 40
3.2.4 Perancangan Basis Data ..... 42
3.2.4.1 Normalisasi ..... 43
3.2.4.2 Relasi Tabel ..... 44
3.2.4.3 *Entity Relation Diagram* (ERD) ..... 44
3.2.4.4 Metode Pengujian ..... 47
3.3 Batasan dan Asumsi ..... 47
3.4 Metode Pengumpulan Data ..... 48
3.4.1 Sumber Data Primer ..... 48
3.4.2. Sumber Data Sekunder ..... 49
**BAB IV ANALISIS SISTEM**
4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan ..... 50
4.1.1 Prosedur Sistem Penerimaan Siswa Baru yang Berjalan ..... 50
4.1.2 *Flowmap* Sistem Penerimaan Siswa Baru yang Berjalan .... 54
4.1.3 Diagram Konteks Sistem Penerimaan Siswa Baru yang Berjalan ..... 56
4.1.4 DFD (*Data Flow Diagram*) Sistem Penerimaan Siswa Baru yang Berjalan ..... 57
4.1.5 Analisis Dokumen ..... 58
4.2 Evaluasi Sistem Penerimaan Siswa Baru yang Berjalan ..... 65
**BAB V PERANCANGAN SISTEM**
5.1 Tujuan Perancangan Sistem ..... 67

5.2 Perancangan Prosedur yang diusulkan ..... 67
5.2.1 Flowmap Sistem Penerimaan siswa Baru yang diusulkan .. 67
5.2.2 Diagram Konteks Sistem Penerimaan Siswa Baru yang diusulkan ..... 69
5.2.3 DFD (Data Flow Diagram) Sistem Penerimaan Siswa Baru yang diusulkan ..... 70
5.2.4 Kamus Data ..... 71
5.3 Perancangan Basis Data ..... 79
5.3.1 Normalisai ..... 80
5.3.2 Relasi Tabel ..... 83
5.3.3 ERD ..... 84
5.3.4 Struktur *File* ..... 84
5.4 Kodefikasi ..... 88
5.5 Perancangan Input Output ..... 89
5.5.1 Perancangan Input ..... 90
5.5.2 Perancangan Output ..... 94
5.6 Perancangan Menu ..... 96

**BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

6.1 Implementasi ..... 97
6.1.1 Batasan Implementasi ..... 97
6.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... 98
6.1.3 Implementasi Perangkat Keras ..... 98
6.1.4 Implementasi Basis Data ..... 99
6.1.5 Implementasi Antar Muka ..... 101

6.1.5.1 Implementasi Login ..... 101
6.1.5.2 Implementasi Halaman Utama ..... 101
6.1.5.3 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Master. 102
6.1.5.4 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Cetak .. 103
6.1.5.5 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Admin.. 103
6.1.5.6 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan File ..... 104
6.2 Pengujian ..... 104
6.2.1 Rancangan Pengujian ..... 105
6.2.2 Rencana Pengujian ..... 105
6.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 106
6.2.3.1 Pengujian Login ..... 106
6.2.3.2 Pengecekan Login Pemakai ..... 106
6.2.3.3 Pengujian Data User ..... 107
6.2.3.4 Pengujian Data Siswa ..... 108
6.2.3.5 Pengujian Data Guru ..... 110
6.2.3.6 Pengujian Data Pendaftaran ..... 112
6.2.3.7 Pengujian Data Pembayaran Pendaftaran ..... 114
6.2.3.8 Pengujian Data Kelas ..... 116
6.2.3.9 Pengujian Data Biaya ..... 118
6.2.3.10 Pengujian Data Kelas Siswa ..... 118
6.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 119
6.3 Penjelasan Penggunaan Program ..... 119
6.3.1 Menu Login ..... 120
6.3.2 Menu Utama ..... 121

6.3.3 Form User ..... 122
6.3.4 Form Master Siswa ..... 122
6.3.5 Form Master Guru ..... 123
6.3.6 Form Master Kelas ..... 124
6.3.7 Form Master Kelas Siswa ..... 125
6.3.8 Form Pendaftaran ..... 126
6.3.9 Form Master Biaya ..... 127
6.3.10 Laporan Siswa ..... 128
6.3.11 Laporan Guru ..... 129
6.3.12 Laporan Kelas ..... 130
6.3.13 Laporan Administrasi Pendaftaran ..... 130
6.3.14 Laporan Pendaftaran ..... 131

**BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

7.1 Kesimpulan ..... 132
7.2 Saran ..... 132

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 133

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**