DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

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

DAFTAR TABEL ..... **xvii**

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

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Praktis 6
1.4.2 Kegunaan Akademis 6
1.5 Batasan Masalah 6
1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian 7
1.6.1 Lokasi Penelitian 7
1.6.2 Waktu Penelitian 7
1.7 Sistematika Penulisan 8
BAB II LANDASAN TEORI 10
2.1 Konsep Dasar Sistem 10
2.1.1 Pengertian Sistem 10
2.1.2 Klasifikasi Sistem 10
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 12
2.2.1 Pengertian Informasi 12
2.2.2 Komponen Sistem Informasi 13
2.3 Pengertian Perancangan 14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi Akademik 14
2.4 Arsitektur Aplikasi 15
2.5 Pengertian Jaringan Komputer 15
2.6 Jenis-jenis Jaringan Komputer 16
2.7 Alat Bantu Analisis Sistem 18
2.8 Pengertian Internet 20
2.8.1 Sejarah Internet 20

2.9 Perangkat Lunak Pendukung 21
2.9.1 Web Server Apache 21
2.9.2 MySQL 22
2.9.3 PHP (PHP Hypertext Preprocessor) 23
2.9.4 PhpMyAdmin 23
2.9.5 XAMPP 24
2.9.6 PHP Designer 8 25
BAB III Objek dan Metode Penelitian 26
3.1 Objek Penelitian 26
3.1.1 Sejarah Singkat Mu'allimin Pesantren Persatuan Islam no 99 26
3.1.2 Visi dan Misi Mu'allimin Pesantren Persatuan Islam no 99 28
3.1.3 Struktur Organisasi 29
3.2 Metode Penelitian 30
3.2.1 Desain Penelitian 30
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 30
3.2.2.1 Sumber Data Primer 30
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 30
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 31
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 31
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 31
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem 34
3.2.4 Pengujian Software 35

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 36
3.3.1 Analisis Dokumen 37
3.3.2 Analisis Prosedur yang Berjalan 39
3.3.2.1 Flowmap 42
3.3.2.2 Diagram Konteks 48
3.3.2.3 Data Flow Diagram 48
3.3.2.3.1 DFD Level 1 48
3.3.2.3.2 DFD Level 1 Proses 1 49
3.3.2.3.3 DFD Level 1 Proses 2 50
3.3.2.3.4 DFD Level 1 Proses 3 50
3.3.2.3.5 DFD Level 1 Proses 4 51
3.3.2.3.6 DFD Level 1 Proses 5 51
3.3.2.3.7 DFD Level 1 Proses 6 52
3.3.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan 52
BAB IV Hasil dan Pembahasan 55
4.1 Perancangan Sistem 55
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 55
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 55
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 56
4.1.3.1 Flowmap 60
4.1.3.2 Diagram Konteks 67
4.1.3.3 Data Flow Diagram 68

4.1.3.3.1 DFD Level 1 68
4.1.3.3.2 DFD Level 2 Proses 1 70
4.1.3.3.3 DFD Level 2 Proses 2 70
4.1.3.3.4 DFD Level 2 Proses 3 71
4.1.3.3.5 DFD Level 2 Proses 4 71
4.1.3.3.6 DFD Level 2 Proses 5 72
4.1.3.3.7 DFD Level 2 Proses 6 73
4.1.3.3.8 DFD Level 2 Proses 7 73
4.1.3.4 Kamus Data..... 74
4.1.4 Perancangan Basis Data..... 80
4.1.4.1 Normalisasi 80
4.1.4.2 Relasi Tabel 87
4.1.4.3 ERD..... 89
4.1.4.4 Struktur File 90
4.1.4.5 Kodifikasi..... 99
4.2 Perancangan Antar Muka 101
4.2.1 Struktur Menu 101
4.2.1.1 Struktur Menu Bagian Tata Usaha 101
4.2.1.2 Struktur Menu Bagian Ustad 102
4.2.1.3 Struktur Menu Santri 103
4.2.2 Perancangan Input 103
4.2.3 Perancangan Output 112

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 120
4.4 Pengujian 121
4.4.1 Rencangan Pengujian 121
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 122
4.4.2.1 Pengujian *Login* User Tata Usaha 122
4.4.2.2 Pengujian *Login* User Ustad 124
4.4.2.3 Pengujian *Login* User Santri 125
4.4.2.4 Pengujian Data Pendaftar 126
4.4.2.5 Pengujian Data Daftar Ulang 128
4.4.2.6 Pengujian Data Ustad 129
4.4.2.7 Pengujian Data Mata Pelajaran 130
4.4.2.8 Pengujian Jadwal Kegiatan Belajar Mengajar 131
4.4.2.9 Pengujian Pencetakkan Laporan Pendaftaran 132
4.4.2.10 Pengujian Pencetakkan Laporan Kelas 133
4.4.2.11 Pengujian Pencetakkan Laporan Kehadiran 134
4.4.2.12 Pengujian Pencetakkan Laporan Nilai 134
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 135
4.5 Implementasi 135
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 136
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 136
4.5.3 Implementasi Basis Data 136
4.5.4 Implementasi Antar Muka 143

4.5.4.1 Halaman Utama Tata Usaha 143
4.5.4.2 Halaman Utama Ustad.....147
4.5.4.3 Halaman Utama Santri.....148
4.5.5 Implementasi Instalasi Program.....149
4.5.5.1 Instalasi XAMPP.....149
4.5.5.2 Instalasi Program.....152
4.5.6 Penggunaan Program.....155
BAB V Kesimpulan dan Saran.....165
5.1 Kesimpulan.....165
5.2 Saran.....166
DAFTAR PUSTAKA.....167
LAMPIRAN