DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Peneltian 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 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu 11

2.2. Perbedaan Penelitian 12

2.3. Pengertian Sistem.....13

2.3.1. Karakteristik Sistem 13

2.3.2. Klasifikasi Sistem 14
2.4. Pengertian Informasi 15
2.5. Pengertian Sistem Informasi 16
2.6. Pengertian Sistem Informasi Akademik 16
2.7. MySQL 16
2.8. Personal Home Page (PHP) 17
2.9. Hypertext Markup Language (HTML) 17
2.10. XAMPP 17
2.11. Jaringan Komputer 18
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1. Objek Penelitian 20
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 20
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....21
3.1.2.1. Visi 21
3.1.2.2. Misi 21
3.1.3. Struktur Organisasi 22
3.1.4. Deskripsi Tugas 23
3.2. Metode Penelitian 26
3.2.1. Desain Penelitian 26
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 27
3.2.2.1. Sumber Data Primer 27
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 28
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 28
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 29
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 29
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 32
3.2.4. Pengujian Software 34
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 35
3.3.1. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 35
3.3.2. *Use Case Diagram* 38
3.3.2.1. Definisi Aktor dan Deskripsinya 39

3.3.2.2. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya 39
3.3.3. Skenario *Use Case* 40
3.3.4. *Activity Diagram* 46
3.3.5. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan.....53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1. Perancangan Sistem.....54
4.1.1. Tujuan Peancangan Sistem 54
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.....55
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan.....56
4.1.3.1. *Use Case Diagram* 57
4.1.3.2. Skenario *Use Case* 60
4.1.3.3. *Activity Diagram* 66
4.1.3.4. *Sequence Diagram*.....72
4.1.4. Perancangan Data 77
4.1.4.1. *Class Diagram*.....79
4.1.4.2. *Object Diagram* 79
4.1.4.3. *Component Diagram* 80
4.1.4.4. *Deployment Diagram* 81
4.2. Perancangan Antarmuka.....82
4.2.1. Struktur Menu 82
4.2.2. Perancangan Input.....85
4.2.3. Perancangan Output 94
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 102
4.4. Pengujian 103
4.4.1. Rencana Pengujian 103
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 105
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian.....114
4.5. Implementasi 114
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 114
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 115
4.5.3. Implementasi Basis Data.....116

4.5.4. Implmentasi Antarmuka.....121
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 125
4.5.6. Pengunaan Program 132
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1. Kesimpulan.....144
5.2. Saran.....144
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA PGRI 1 Subang 22
Gambar 3.2 Mekanisme pengembangan sistem dengan *Prorotyping Model* 30
Gambar 3.3 *Use Case Diagram* Sistem yang Sedang Berjalan.....38
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Pendaftaran Siswa Baru SMA PGRI 1 Subang Yang Sedang Berjalan.....46
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Penilaian Ujian Penjurusan SMA PGRI 1 Subang Yang Sedang Berjalan.....47
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Pembagian Kelas SMA PGRI 1 Subang Yang Sedang Berjalan 48
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Pembagian Jadwal Pelajaran di SMA PGRI 1 Subang Yang Sedang Berjalan.....49
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Pembuatan Laporan Penerimaan Siswa Baru di SMA PGRI 1 Subang Yang Sedang Berjalan.....50
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Pembuatan Laporan Pembagian Kelas di SMA PGRI 1 Subang Yang Sedang Berjalan.....51
Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang di usulkan 57
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Pendaftaran Siswa Baru yang di usulkan.....67
Gambar 4.3 *Activity Diagram* Penilaian Ujian Penjurusan yang di usulkan.....68
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Pembagian Kelas yang di usulkan 69
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Pembagian Jadwal Pelajaran yang di usulkan 70
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pendataan Nilai Akhir yang di usulkan.....71
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pembuatan Laporan yang di usulkan 72
Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Pendaftaran Siswa Baru 73
Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Penilaian Ujian Penjurusan 74
Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Pembagian Kelas.....75
Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Pembagian Jaadwal Pelajaran 76
Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Pendataan Nilai Akhir.....77
Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Pembuatan Laporan.....78

Gambar 4.14 *Class Diagram* 79
Gambar 4.15 *Object Diagram* 80
Gambar 4.16 *Component Diagram* 81
Gambar 4.17 *Deployment Diagram* 82
Gambar 4.18 Struktur Menu *Frontend* 83
Gambar 4.19 Struktur Menu *Backend* 84
Gambar 4.20 Perancangan *Input* Pendaftaran Siswa Baru 85
Gambar 4.21 Perancangan *Input Setting* PPDB 86
Gambar 4.22 Perancangan *Input* Pembagian Wali Kelas 87
Gambar 4.23 Perancangan *Input* Pembagian Kelas 88
Gambar 4.24 Perancangan *Input* Data Master Jam Pelajaran 89
Gambar 4.25 Perancangan *Input* Pembagian Jadwal Mata Pelajaran 90
Gambar 4.26 Perancangan *Input* Pendataan Nilai Akhir 91
Gambar 4.27 Perancangan *Input* Laporan Penerimaan Siswa Baru 92
Gambar 4.28 Perancangan *Input* Pendataan Nilai Akhir 93
Gambar 4.29 Perancangan *Output* Pendaftaran Siswa Baru 94
Gambar 4.30 Perancangan *Output Setting* Data PPDB 95
Gambar 4.31 Perancangan *Output* Pembagian Wali Kelas 96
Gambar 4.32 Perancangan *Output* Pembagian Kelas 97
Gambar 4.33 Perancangan *Output* Jam Jadwal Pelajaran 98
Gambar 4.34 Perancangan *Output* Pembagian Jadwal Pelajaran 99
Gambar 4.35 Perancangan *Output* Pendataan Nilai Akhir 100
Gambar 4.36 Perancangan *Output* Laporan Penerimaan Siswa Baru 101
Gambar 4.37 Perancangan *Output* Laporan Pembagian Kelas 102
Gambar 4.38 Perancangan Arsitektur Jaringan 103
Gambar 4.39 Instalasi Xampp Tahap 1 126
Gambar 4.40 Instalasi Xampp Tahap 2 126
Gambar 4.41 Instalasi Xampp Tahap 3 127
Gambar 4.42 Instalasi Xampp Tahap 4 127
Gambar 4.43 Instalasi Xampp Tahap 5 128
Gambar 4.44 Instalasi Xampp Tahap 6 128

Gambar 4.45 Instalasi Xampp Tahap 7 129
Gambar 4.46 *Import Database* Tahap 1 129
Gambar 4.47 *Import Database* Tahap 2 130
Gambar 4.48 *Import Database* Tahap 3 130
Gambar 4.49 *Import Database* Tahap 4 131
Gambar 4.50 *Import Database* Tahap 5 131
Gambar 4.51 *Login* Level Siswa 132
Gambar 4.52 *Register* Akun Pengguna Level Siswa.....133
Gambar 4.53 Pendaftaran Calon Siswa 134
Gambar 4.54 Pengumuman PPDB 134
Gambar 4.55 Menu Kelas.....135
Gambar 4.56 Menu Jadwal Pelajaran.....135
Gambar 4.57 Menu Nilai.....136
Gambar 4.58 *Login* Level Admin.....136
Gambar 4.59 *Setting* Data PPDB 1.....137
Gambar 4.60 *Setting* Data PPDB 2.....137
Gambar 4.61 Seleksi Siswa 1 138
Gambar 4.62 Seleksi Siswa 2 138
Gambar 4.63 Pembagian Wali Kelas 1.....139
Gambar 4.64 Pembagian Wali Kelas 2.....139
Gambar 4.65 Pembagian Kelas 1 140
Gambar 4.66 Pembagian Kelas 2 140
Gambar 4.67 Pembagian Jadwal Pelajaran 1.....141
Gambar 4.68 Pembagian Jadwal Pelajaran 2.....141
Gambar 4.69 Pendataan Nilai Akhir 1.....142
Gambar 4.70 Pendataan Nilai Akhir 2.....142
Gambar 4.71 Pendataan Nilai Akhir 3.....143

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan 8
Tabel 2.1 Tabel Perbandingan 12
Tabel 3.1 Definisi Aktor Sistem yang Sedang Berjalan 39
Tabel 3.2 Definisi *Use Case* Sistem yang Sedang Berjalan 40
Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Pendaftaran Siswa Baru SMA PGRI 1 Subang 40
Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Penilaian Ujian Penjurusan SMA PGRI 1 Subang 42
Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Pembagian Kelas di SMA PGRI 1 Subang.....43
Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Pembagian Jadwal Pelajaran di SMA PGRI 1 Subang.....44
Tabel 3.7 Skenario *Use case* Pembuatan Laporan 45
Tabel 3.8 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 52
Tabel 4.1 Gambaran Umum Sistem yang di usulkan 55
Tabel 4.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya 58
Tabel 4.3 Definisi *Use Case* dan Deskripsinya 59
Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pendaftaran Siswa Baru yang di usulkan.....60
Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Penilaian Ujian Penjurusan yang di usulkan.....61
Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Pembagian Kelas yang di usulkan 62
Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Pembagian Jadwal Pelajaran yang di usulkan 63
Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Pendataan Nilai Akhir yang di usulkan 65
Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Pembuatan Laporan yang di usulkan 66
Tabel 4.10 Rencana Pengujian 104
Tabel 4.11 Pengujian Akses Kontrol (*Login*).....106
Tabel 4.12 Pengujian Pendaftaran Siswa Baru.....107
Tabel 4.13 Pengujian *Setting* PPDB.....108
Tabel 4.14 Pengujian Pembagian Wali Kelas 108
Tabel 4.15 Pengujian Pembagian Kelas 109
Tabel 4.16 Pengujian Tambah Data Master Jam Jadwal Pelajaran.....110
Tabel 4.17 Pengujian Pembagian Jadwal Mata Pelajaran 111

Tabel 4.18 Pengujian Pendataan Nilai Akhir 112
Tabel 4.19 Pengujian Laporan Penerimaan Siswa Baru 112
Tabel 4.20 Pengujian Laporan Pembagian Kelas.....113
Tabel 4.21 Bagian Utama Sistem.....122