DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR.....i
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL.....xiii
BAB I. PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Penelitian.....1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 6
1.2.1. Identifikasi Masalah 6
1.2.2. Rumusan Masalah 7
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....7
1.4. Kegunaan Penelitian.....7
1.4.1. Kegunaan Praktis.....8
1.4.2. Kegunaan Akademis.....8
1.5. Batasan Masalah 8
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 9
BAB II. LANDASAN TEORI
2.1. Pengertian Sistem.....11
2.1.1. Karakteristik Sistem 12
2.1.2. Klasifikasi Sistem.....14
2.2. Pengertian Informasi 16
2.3. Pengertian Sistem Informasi.....17
2.4. Pengertian Akademik dan Informasi Akademik 18
2.5. Arsitektur Jaringan.....20
2.5.1. Pengertian Jaringan Komputer.....20
2.5.2. Jenis-jenis Jaringan Komputer.....20
2.5.3. Topologi Jaringan Komputer 21
2.6. Rational Unified Process (RUP).....24

2.7. Definisi Internet 37
2.7.1. Istilah-istilah dalam Internet 37
2.8. Perangkat Lunak Pendukung 40
BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1. Objek Penelitian 44
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 44
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 45
3.1.3. Srtuktur Organisasi Perusahaan 45
3.1.4. Deskripsi Tugas 47
3.2. Metode Penelitian 51
3.2.1. Desain Penelitian 51
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 52
3.2.2.1. Sumber Data Primer 53
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 54
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 54
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 54
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 55
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 57
3.3. Pengujian Software 61
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem yang Berjalan 63
4.1.1. Analisis Dokumen 63
4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 66
4.1.2.1. Use Case Diagram 66
4.1.2.2. Skenario Use Case 67
4.1.2.3. Activity Diagram 71
4.1.2.3.1. Prosedur Penjadwalan Mata Pelajaran yang Sedang Berjalan 71
4.1.2.3.2. Prosedur Kegiatan Belajar Mengajar yang Sedang Berjalan 72
4.1.2.3.3. Prosedur Penilaian yang Sedang Berjalan 73
4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 74
4.2. Perancangan Sistem 75

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 76
4.2.2. Perancangan Sistem yang Diusulkan 76
4.2.2.1. Use Case Diagram 76
4.2.2.2. Skenario Use Case 77
4.2.2.3. Activity Diagram 85
4.2.2.3.1. Activity Diagram Login yang Diusulkan 86
4.2.2.3.2. Activity Diagram Data Siswa yang Diusulkan 86
4.2.2.3.3. Activity Diagram Data Pegawai yang Diusulkan 87
4.2.2.3.4. Activity Diagram Data Mata Pelajaran yang Diusulkan 88
4.2.2.3.5. Activity Diagram Penjadwalan Mata Pelajaran yang Diusulkan 89
4.2.2.3.6. Activity Diagram Penilaian yang Diusulkan 91
4.2.2.3.7. Activity Diagram Melihat Jadwal Mengajar yang Diusulkan 92
4.2.2.3.8. Activity Diagram Nilai dan Jadwal Online yang Diusulkan 92
4.2.2.4. Sequence Diagram 93
4.2.2.4.1. Sequence Diagram Login Admin 94
4.2.2.4.2. Sequence Diagram Login Guru 94
4.2.2.4.3. Sequence Diagram Data Siswa 95
4.2.2.4.4. Sequence Diagram Data Pegawai 96
4.2.2.4.5. Sequence Diagram Data Mata Pelajaran 97
4.2.2.4.6. Sequence Diagram Penjadwalan Mata Pelajaran 98
4.2.2.4.7. Sequence Diagram Penilaian 99
4.2.2.4.8. Sequence Diagram Nilai dan Jadwal Online 100
4.2.2.5. Class Diagram 101
4.2.2.6. Object Diagram 103
4.2.2.7. Component Diagram 104
4.2.2.8. Deployment Diagram 105
4.2.2.9. Kodifikasi 106
4.2.3. Perancangan Antar Muka 107
4.2.3.1. Struktur Menu 108
4.2.3.1.1. Perancangan Struktur Menu User 109
4.2.3.1.2. Perancangan Struktur Menu Admin 109

4.2.3.1.3. Perancangan Struktur Menu Guru 110
4.2.3.2. Perancangan Input 110
4.2.3.2.1. Form Login Admin dan Guru 110
4.2.3.2.2. Form Nilai dan Jadwal Online 111
4.2.3.2.3. Form Input Data Siswa 112
4.2.3.2.4. Form Input Data Pegawai 113
4.2.3.2.5. Form Input Mata Pelajaran 113
4.2.3.2.6. Form Input Jadwal Mata Pelajaran 114
4.2.3.2.7. Form Input Nilai Siswa 115
4.2.3.3. Perancangan Output 115
4.2.3.3.1. Perancangan Output Data Siswa 115
4.2.3.3.2. Perancangan Output Data Pegawai 116
4.2.3.3.3. Perancangan Output Data Mata Pelajaran 117
4.2.3.3.4. Perancangan Output Jadwal Mata Pelajaran 118
4.2.3.3.5. Perancangan Output Nilai Online 119
4.2.3.3.6. Perancangan Output Jadwal Online 120

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi Sistem 122
5.1.1. Implementasi Perangkat Lunak 122
5.1.2. Implementasi Perangkat Keras 123
5.1.3. Implementasi Basis Data 124
5.1.4. Implementasi Antar Muka 124
5.1.4.1. Antar Muka Admin 124
5.1.4.1.1. Form Login Admin 124
5.1.4.1.2. Halaman Utama Admin 125
5.1.4.1.3. Halaman Data Siswa 127
5.1.4.1.4. Halaman Data Pegawai 128
5.1.4.1.5. Halaman Data Mata Pelajaran 129
5.1.4.1.6. Halaman Jadwal Pelajaran 130
5.1.4.1.7. Halaman Kelola Pengumuman 131
5.1.4.1.8. Halaman Kelola Buku Tamu 132

5.1.4.2. Antar Muka Guru 133
5.1.4.2.1. Form Login Guru 133
5.1.4.2.2. Halaman Utama Guru 134
5.1.4.2.3. Halaman Daftar Kelas 135
5.1.4.2.4. Halaman Input Nilai Siswa 136
5.1.4.2.5. Halaman Jadwal Mengajar Guru 137
5.1.4.3. Antar Muka User 138
5.1.4.3.1. Halaman Utama User 138
5.1.4.3.2. Halaman Profil Sekolah 139
5.1.4.3.3. Halaman Fasilitas Sekolah 140
5.1.4.3.4. Halaman Kegiatan Sekolah 140
5.1.4.3.5. Halaman Pengumuman 141
5.1.4.3.6. Halaman Buku Tamu 142
5.1.4.3.7. Halaman Nilai dan Jadwal 142
5.2. Pengujian Sistem 144
5.2.1. Rencana Pengujian 144
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 145
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 150
BAB VI.KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan 151
6.2. Saran 152
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN