DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR KEASLIAN

ABSTRAK……..…… i

ABSTRACK……..……. ii

KATA PENGANTAR……...……..... iii

DAFTAR ISI……...……..... vi

DAFTAR GAMBAR…….....……... xi

DAFTAR TABEL……..……..... xvi

DAFTAR SIMBOL……..…… xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang…… 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah…….. 4

1.2.1 Identifikasi Masalah…… 4

1.2.2 Rumusan Masalah……... 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian…….….. 6

1.3.1 Maksud Penelitian……. 6

1.3.2 Tujuan Penelitian……... 6

1.4 Kegunaan Penelitian……... 6

1.4.1 Kegunaan Praktis…….. 7

1.4.2 Kegunaan Akademis…… 7

1.5 Batasan Masalah……..... 8

1.6 Lokasi Penelitian……..... 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem……..……... 11

2.1.1 Pengertian Sistem ……..……...…… 11

2.1.2 Karakteristik Sistem ……..……..... 11

2.1.3 Klasifikasi Sistem ……..…….……. 14

2.2 Konsep Dasar Informasi…….… 15

2.2.1 Pengertian Informasi……..…… 15

2.2.2 Siklus Informasi……..…… 16

2.2.3 Kualitas Informasi…….…..…… 16

2.2.4 Nilai Informasi……..……..…… 18

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi…….… 18

2.4 Pengertian Administrasi Sekolah…… 19

2.4.1 Prinsip Administrasi Sekolah……. 20

2.5 Pengertian Madrasah Tsanawih……..… 20

2.6 Jaringan Komputer……. 21

2.7 Topologi Jaringan…….. 21

2.8 Struktur Jaringan…… 25

2.9 Perangkat Lunak Pendukung……..…….. 27

2.9.1 Java Netbeans……..…….. 27

2.9.2 MySQL…….…. 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian…….…….…… 29

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan……..… 29

3.1.2 Visi Misi……...… 32

3.1.3 Tujuan Madrasah……..… 34

3.1.4 Struktur Organisasi……..… 34

3.1.5 Deskripsi Tugas……... 35

3.2 Metode Penelitian……. 43

3.2.1 Desain Penelitian…….....……..…….. 43

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data…… 46

3.2.2.1 Primer……... 46

3.2.2.2 Sekunder……... 47

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.…….……. 47

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem……...…… 47

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem…….…… 48

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan.……. 50

3.2.4 Pengujian Software…….…… 52

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan ……... 54

4.1.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan ……. 54

4.1.1.1 Use Case Diagram…….……...…… 55

4.1.1.2 Definisi dan Deksripsi Aktor ….……. 56

4.1.1.3 Definisi Use Case yang Berjalan.....……..……. 58

4.1.1.4 Scenario Use Case dan Diagram Activity..…….. 59

4.1.2 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan …… 66

4.2 Perancangan Sistem …….. 68

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem…….…….…… 69

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..……. 69

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulka…..……. 70

4.2.3.1 Use Case Diagram yang Diusulkan ……. 70

4.2.3.2 Scenario Use Case dan Diagram Activity..……..…. 71

4.2.3.3 Squence Diagram yang Diusulkan..……..……. 83

4.2.3.4 Collaboration Diagram yang Diusulkan……..... 88

4.2.3.5 Class Diagram……...…… 92

4.2.3.6 Component Diagram……..…...…… 93

4.2.3.9 Deployment Diagram…..……...…… 94

4.2.4 Kodifikasi…….…….…… 95

4.2.5 Perancangan Antar Muka…….…….…… 98

4.2.5.1 Struktur Menu……...…… 98

4.2.5.2 Perancangan Input…….……...…… 99

4.2.5.3 Perancangan Output…..……...…… 105

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan..……. 118

BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

5.1 Implementasi Sistem……...……... 119

5.1.1 Batasan Implementasi…….....……...…… 119

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak…….…… 120

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras…….……..… 121

5.1.4 Implementasi Basis Data.....……. 122

5.1.5 Implementasi Antar Muka.....……. 128

5.1.6 Implementasi Instalasi Program…...……. 133

5.1.7 Penggunaan Program.....……. 134

5.2 Pengujian.....……...……... 154

5.2.1 Rencana Pengujian.....…….....……...…… 154

5.2.2 Kasus dan Hasil pengujian.....……...…… 156

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....……...…… 165

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan……... 173

6.2 Saran……. 173

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	16
Gambar 2.2	Topologi Bus.....	21
Gambar 2.3	Topologi Cincin.....	22
Gambar 2.4	Topologi Token Ring.....	23
Gambar 2.5	Topologi Bintang.....	23
Gambar 2.6	Topologi Pohon.....	24
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Madrasah Tsanawiah Misabhunnur Cimahi...	35
Gambar 3.2	Waterfall…….	48
Gambar 4.1	*Use Case Diagram* yang sedang Berjalan…….....	55
Gambar 4.2	*Activity diagram* kelola tugas guru……..……..….	60
Gambar 4.3	*Activity diagram* mengelola kelas..……..……..….	61
Gambar 4.4	*Activity diagram* mengelola penjadwalan…...……...	62
Gambar 4.5	Activity diagram pengelolaan data siswa…...……..	63
Gambar 4.6	*Activity diagram* pengelolaan nilai.……..…….	64
Gambar 4.7	*Activity diagram* data pengelolaan data sarana inventaris....…….	65
Gambar 4.8	*Activity diagram* Login yang Diusulkan……..…….	72
Gambar 4.9	*Activity diagram* mengelola tugas guru..……..…….	74
Gambar 4.10	*Activity diagram* kelola kelas yang Diusulkan…….	76
Gambar 4.11	*Activity diagram* mengelola jadwal yang Diusulkan…...……..	78
Gambar 4.12	*Activity diagram* penilaian yang Diusulkan……..…….....	80

Gambar 4.13 *Activity diagram* Kelola Sarana Inventaris yang Diusulkan..….. 82

Gambar 4.14 *Sequence diagram* Login yang Diusulkan……..……..… 83

Gambar 4.15 *Sequence diagram* mengelola tugas guru yang Diusulkan…..…. 84

Gambar 4.16 *Sequence diagram* pengelolaan ruang kelas yang Diusulkan..… 85

Gambar 4.17 *Sequence diagram* mengelola jadwal yang Diusulkan…..…..… 86

Gambar 4.18 *Sequence diagram* penilaian yang Diusulkan….....…..… 87

Gambar 4.19 *Sequence diagram* pengelolaan data sarana inventaris…..…..… 88

Gambar 4.20 *Collaburation diagram* Login yang Diusulkan….....…..… 89

Gambar 4.21 *Collaburation diagram* mengelola tugas guru yang Diusulkan.... 89

Gambar 4.22 *Collaburation diagram* mengelola ruang kelas yang Diusulkan... 90

Gambar 4.23 *Collaburation diagram* mengelola jadwal yang Diusulkan..…..... 90

Gambar 4.24 *Collaburation diagram* mengelola nilai yang Diusulkan..... 91

Gambar 4.25 *Collaburation diagram* mengelola data sarana yang Diusulkan... 92

Gambar 4.26 Diagram Class..... 93

Gambar 4.27 Component Diagram..... 94

Gambar 4.28 Diagram Deployment..... 95

Gambar 4.29 Struktur Menu..... 98

Gambar 4.30 Form Super Admin..... 99

Gambar 4.31 Form Login..... 99

Gambar 4.32 Form Data Siswa..... 100

Gambar 4.33 Form Data Karyawan/Guru..... 101

Gambar 4.34 Form Data Matapelajaran..... 101

Gambar 4.35 Form Data Sarana..... 102

Gambar 4.36 Form Data Tugas Guru..... 102

Gambar 4.37 Form detail kelas..... 103

Gambar 4.38 Form Jadwal..... 104

Gambar 4.39 Form Data Nilai Siswa..... 104

Gambar 4.40 Form Detail Sarana..... 105

Gambar 4.41 Laporan Data sekolah..... 106

Gambar 4.42 Laporan Data-Data siswa..... 107

Gambar 4.43 Laporan Data Siswa..... 108

Gambar 4.44 Laporan Data-Data Karyawan/ Guru 109

Gambar 4.45 Laporan Data Karyawan/Guru..... 110

Gambar 4.46 Laporan Data Matapelajaran..... 111

Gambar 4.47 Laporan Data Kelas..... 112

Gambar 4.48 Laporan Data Jadwal..... 112

Gambar 4.49 Laporan data jadwal berdasarkan kelas..... 113

Gambar 4.50 Laporan Data-data nilai siswa..... 114

Gambar 4.51 Laporan nilai siswa..... 114

Gambar 4.52 Laporan data sarana inventaris..... 115

Gambar 4.53 Laporan Data Kondisi Sarana..... 116

Gambar 4.54 Surat Keterangan Sarana..... 117

Gambar 4.55 Laporan Data tugas guru..... 117

Gambar 4.56 Perancangan arsitektur jaringan sistem administrasi sekolah..... 118

Gambar 5.1 Setup_SIMAS..... 134

Gambar 5.2 Proses setup_SIMAS..... 134

Gambar 5.3 Form Login..... 136

Gambar 5.4 Form Halaman Utama..... 137

Gambar 5.5 Form Super Admin..... 138

Gambar 5.6 Form Profil Sekolah..... 138

Gambar 5.7 Form Data Siswa..... 139

Gambar 5.8 Form Data Guru..... 140

Gambar 5.9 Form Data MataPelajaran..... 141

Gambar 5.10 Form Data Tugas Guru..... 142

Gambar 5.11 Form Ruang Kelas..... 143

Gambar 5.12 Form Jadwal..... 144

Gambar 5.13 Form Nilai Siswa..... 145

Gambar 5.14 Form Sarana Inventaris..... 146

Gambar 5.15 Form Laporan Data Siswa..... 146

Gambar 5.16 Form Laporan Seluruh Data Guru..... 147

Gambar 5.17 Form Laporan Data Perguru……..... 147

Gambar 5.18 Form Laporan Data Matapelajaran..... 148

Gambar 5.19 Form Laporan Data Tugas Guru..... 149

Gambar 5.20 Form Laporan Data Kelas..... 150

Gambar 5.21 Form Laporan Jadwal Perguru..... 151

Gambar 5.22 Form Laporan Jadwal Perkelas..... 151

Gambar 5.23 Form Laporan nilai siswa..... 152

Gambar 5.24 Form Laporan Sarana..... 153

Gambar 5.25 Form Laporan Sarana..... 153

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Jadwal Kegiatan Kerja Praktek	10
Tabel 4.1	Definisi dan Deskripsi Aktor	56
Tabel 4.2	Definisi Use Case yang Berjalan	57
Tabel 4.3	Scenario Use Case Menentukan Tugas Guru	59
Tabel 4.4	Scenario Use Case Mengelola Kelas	60
Tabel 4.5	Scenario Use Case Mengelola Penjadwalan	61
Tabel 4.6	Scenario Use Case Mengelola data siswa	62
Tabel 4.7	Scenario Use Case Mengelola Nilai siswa	63
Tabel 4.8	Scenario Use Case Mengelola data sarana	66
Tabel 4.9	Evaluasi Sistem yang Berjalan	66
Tabel 4.10	Scenario Use Case Login	71
Tabel 4.11	Scenario Use Case mengelola tugas guru	73
Tabel 4.12	Scenario Use Case mengelola ruang kelas	75
Tabel 4.13	Scenario Use Case Penjadwalan	77
Tabel 4.14	Scenario Use Case Nilai Siswa	79
Tabel 4.15	Scenario Use Case kelola data sarana inventaris.	81
Tabel 5.1	Implementasi Halaman Utama	128
Tabel 5.2	Implementasi Menu File	129
Tabel 5.3	Implementasi Menu Data	130

Tabel 5.4 Implementasi Menu Pengelolaan..... 131

Tabel 5.5 Implementasi Menu Laporan..... 132

Tabel 5.6 Rencana Pengujian..... 154

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Login..... 156

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Data Master..... 157

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Pengelolaan Tugas Guru..... 158

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Pengelolaan Ruang Kelas..... 160

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Pengelolaan jadwal..... 161

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Pengelolaan Nilai Siswa..... 162

Tabel 5.13 Tabel Pengujian Sarana Inventaris..... 164

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Pengelolaan Menu Laporan..... 165