

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan masalah.....	5
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.1.1 Definisi Sistem	10
2.1.2 Definisi Informasi	11
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	11
2.2 Model Proses Pengembangan	12
2.2.1 Kegunaan Model Proses Pengembangan.....	12
2.2.2 Rational Unified Process (RUP).....	13
2.2.3 Disiplin Dalam Rational Unified Process (RUP)	15
2.2.4 UML (Unified Model Language)	16
2.3 Teori-Teori Khusus Yang Berhubungan	22
2.3.1 Definisi PHP (Hypertext Preprocessor)	22

2.3.2 Definisi MySQL	23
2.3.2.1 Sintaks Dasar MySQL	23
2.4 Framework Codeigniter (CI)	24
2.4.1 Definisi Framework Codeigniter(CI)	24
2.4.2 Sistem Codeigniter	25
2.4.3 MVC (Model-View-Controller)	27
2.4.4 Keuntungan Menggunakan Framework Codeigniter (CI)..	28
2.5 Teknik Pengujian Perangkat Lunak.....	34

BAB III TINJAUAN UMUM

3.1 Gambaran Umum SMK Plus Qurrota A'yun	35
3.1.1 Letak Geografis SMK Plus Qurrota A'yun Samarang-Garut	35
3.1.2 Latar Belakang Berdirinya SMK Plus Qurrota A'yun Samarang-Garut.....	36
3.1.3 Sejarah Berdirinya SMK Plus Qurrota A'yun Samarang-Garut.....	38
3.2 Visi dan Misi SMK Plus Qurrota A'yun Samarang-Garut	39
3.1.1 Visi	39
3.1.2 Misi.....	39
3.3 Tujuan Pendidikan Menengah Kejuruan.....	39
3.4 Tujuan SMK Plus Qurrota A'yun Samarang.....	40
3.5 Profil SMK Plus Qurrota A'yun Samarang.....	40
3.5.1 Identitas Sekolah	40
3.5.2 Identitas Kepala Sekolah.....	41
3.6 Data Siswa.....	41
3.7 Jumlah Rombel.....	42
3.8 Data Guru dan Pegawai Sekolah	43
3.8.1 Penyelenggaraan Ujian Nasional	43
3.8.2 Rekapitulasi Siswa	44

3.8.3 Rekapitulasi Siswa Kelas X,XI,XII	45
3.9 Struktur Organisasi.....	45

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....	47
4.1.1 Analisis Dokumen.....	48
4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan	50
4.1.2.1 Activity Diagram.....	50
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	54
4.1.4 Identifikasi Kebutuhan Pemakai	55
4.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem	55
4.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	56
4.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	56
4.1.5.3 Analisis Pengguna (Brainware).....	57
4.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional	57
4.2 Perancangan Sistem	59
4.2.1 Tujuan Perancangan.....	59
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	59
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan.....	61
4.2.3.1 Diagram Use Case.....	61
4.2.3.2 Use Case Skenario	64
4.2.3.3 Activity Diagram.....	71
4.2.3.4 Sequence Diagram	74
4.2.3.4.1 Sequence Diagram Login Admin.....	74
4.2.3.4.2 Sequence Diagram Pengolahan Data Guru	75
4.2.3.4.3 Sequence Diagram Pengolahan Data Siswa.....	76
4.2.3.4.4 Sequence Diagram Penjadwalan.....	76
4.2.3.4.5 Sequence Diagram Absensi	77
4.2.3.4.6 Sequence Diagram Raport	77

4.2.3.5 Class Diagram	78
4.2.4 Perancangan Antarmuka	79
4.2.4.1 Struktur Menu	79
4.2.4.2 Perancangan Input	82
4.2.4.3 Perancangan Output	87

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi	90
5.1.1 Tahapan Implementasi	90
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	90
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	91
5.1.4 Implementasi Basisdata	92
5.1.5 Penggunaan Program	95
5.2 Pengujian	109
5.2.1 Rencana Pengujian	109
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Program	110
5.2.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian	113

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	114
6.2 Saran	115

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metode Perancangan Sistem	6
Gambar 2.1	Fase Unified Process	13
Gambar 2.2	Struktur Kerja Codeigniter pada halaman web	25
Gambar 2.3	Model-View-Controller	27
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	45
Gambar 4.1	Activity Diagram Pengolahan Data Siswa Yang Sedang Berjalan	50
Gambar 4.2	Activity Diagram Pengolahan Data Guru Yang Sedang Berjalan	51
Gambar 4.3	Activity Diagram Perhitungan kehadiran Siswa Yang Sedang Berjalan	52
Gambar 4.4	Activity Diagram Pembuatan Jadwal pelajaran Yang Sedang Berjalan	53
Gambar 4.5	Activity Diagram Pengolahan data nilai siswa Yang Sedang Berjalan	53
Gambar 4.6	Activity Diagram Pengolahan raport Siswa Yang Sedang Berjalan	54
Gambar 4.7	Use case sistem yang diusulkan	61
Gambar 4.8	Use case detail admin yang diusulkan	62
Gambar 4.9	Use case detail siswa yang diusulkan.....	62
Gambar 4.10	Use case detail Guru Walikelas yang diusulkan	63
Gambar 4.11	Activity Diagram Pengolahan Data Guru Yang diusulkan	71
Gambar 4.12	Activity Diagram Pengolahan Data Siswa Yang diusulkan...	72
Gambar 4.13	Activity Diagram Penjadwalan Pelajaran	72
Gambar 4.14	Activity Diagram Pengolahan Nilai	73
Gambar 4.15	Activity Diagram Pengolahan Absensi Siswa.....	73
Gambar 4.16	Activity Diagram Raport Siswa	74
Gambar 4.17	Sequence Diagram Login Admin.....	74

Gambar 4.18	Sequence Diagram Pengolahan Data Guru	75
Gambar 4.19	Sequence Diagram Pengolahan Data Siswa.....	76
Gambar 4.20	Sequence Diagram Penjadwalan	76
Gambar 4.21	Sequence Diagram Absensi	77
Gambar 4.22	Sequence Diagram Raport.....	77
Gambar 4.23	Class Diagram Yang diusulkan.....	78
Gambar 4.24	Struktur Menu	79
Gambar 4.25	Tampilan Menu User.....	80
Gambar 4.26	Tampilan Menu Admin (operator)	81
Gambar 4.27	Tampilan Menu Guru	81
Gambar 4.28	Tampilan Menu Siswa.....	81
Gambar 4.29	Tampilan Antarmuka Login Admin (operator).....	82
Gambar 4.30	Tampilan Antarmuka Login Siswa dan Guru	82
Gambar 4.31	Tampilan Antarmuka Input Data Guru	83
Gambar 4.32	Tampilan Antarmuka Input Data Siswa.....	85
Gambar 4.33	Tampilan Antarmuka Input Jadwal Pelajaran	85
Gambar 4.34	Tampilan Antarmuka Input Absensi	85
Gambar 4.35	Tampilan Antarmuka Input Periode.....	86
Gambar 4.36	Tampilan Antarmuka Input Kelas.....	86
Gambar 4.37	Tampilan Antarmuka Input Mata Pelajaran	86
Gambar 4.38	Tampilan Antarmuka Input Waktu	87
Gambar 4.39	Tampilan Antarmuka Laporan Data Guru	87
Gambar 4.40	Tampilan Antarmuka Laporan Data Siswa	88
Gambar 4.41	Tampilan Antarmuka Laporan Jadwal Pelajaran Perkelas.....	88
Gambar 4.42	Tampilan Antarmuka Laporan Nilai Siswa	89
Gambar 4.43	Tampilan Antarmuka Laporan Raport Siswa.....	89
Gambar 5.1	Tabel Absensi.....	92
Gambar 5.2	Tabel Ajar.....	92
Gambar 5.3	Tabel Guru	92
Gambar 5.4	Tabel History Siswa	93

Gambar 5.5	Tabel Kelas.....	93
Gambar 5.6	Tabel Matpel	93
Gambar 5.7	Tabel Nilai.....	93
Gambar 5.8	Tabel Periode	94
Gambar 5.9	Tabel Siswa	94
Gambar 5.10	Tabel Tipe Nilai	94
Gambar 5.11	Tabel User	94
Gambar 5.12	Tabel Waktu.....	95
Gambar 5.13	Tabel Walikelas.....	95
Gambar 5.14	Halaman Utama.....	96
Gambar 5.15	Halaman Login Admin.....	96
Gambar 5.16	Halaman Utama Admin.....	97
Gambar 5.17	Master Data Guru	97
Gambar 5.18	Master Data Siswa.....	98
Gambar 5.19	Halaman Olah Jadwal Pelajaran (a)	98
Gambar 5.20	Halaman Olah Jadwal Pelajaran (b).....	99
Gambar 5.21	Halaman Absensi (a).....	100
Gambar 5.22	Halaman Absensi (b).....	100
Gambar 5.23	Halaman Raport (a).....	101
Gambar 5.24	Halaman Raport (b).....	101
Gambar 5.25	Halaman Raport (c).....	102
Gambar 5.26	Login Guru Walikelas	103
Gambar 5.27	Halaman Utama Guru Walikelas	103
Gambar 5.28	Halaman Input Nilai Siswa (a).....	104
Gambar 5.29	Halaman Input Nilai Siswa (b).....	104
Gambar 5.30	Halaman Raport Siswa (a)	105
Gambar 5.31	Halaman Raport Siswa (b)	105
Gambar 5.32	Halaman Login Siswa	106
Gambar 5.33	Halaman Utama Siswa	106
Gambar 5.34	Halaman nilai siswa	107

Gambar 5.35 Halaman Lihat Jadwal Pelajaran..... 107
Gambar 5.36 Halaman raport siswa..... 108
Gambar 5.37 Halaman utama jadwal pelajaran 108
Gambar 5.38 Halaman utama Lihat Jadwal Pelajaran 109



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana Jadwal Penelitian	8
Tabel 3.1	Jumlah Siswa tahun 2009 s/d 2010	41
Tabel 3.2	Jumlah Rombel.....	42
Tabel 3.3	Data Guru dan Pegawai Sekolah.....	43
Tabel 3.4	Penyelenggaraan UN.....	43
Tabel 3.5	Rekapitulasi Siswa Kelas X	44
Tabel 3.6	Rekapitulasi Siswa Kelas XI.....	44
Tabel 3.7	Rekapitulasi Siswa Kelas XII.....	44
Tabel 3.8	Rekapitulasi Siswa Kelas X,XI,XII	45
Tabel 4.1	Tabel Evaluasi Sistem	54
Tabel 4.2	Karakteristik Pengguna	57
Tabel 4.3	Spesifikasi Proses	58
Tabel 4.4	Skenario Use Case Login	64
Tabel 4.5	Skenario Use Case Pengolahan Data Guru	65
Tabel 4.6	Skenario Use Case Pengolahan Data Siswa.....	66
Tabel 4.7	Skenario Use Case Penjadwalan Pelajaran	67
Tabel 4.8	Skenario Use Case Nilai Siswa	68
Tabel 4.9	Skenario Use Case Absensi Siswa	69
Tabel 4.10	Skenario Use Case Raport Siswa	70
Tabel 5.1	Rencana Pengujian	110
Tabel 5.2	Implementasi Pengujian pada Pembuatan Sistem Informasi	111