

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
RINGKASAN.....	xxii
ABSTRAK.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	7
1. Pengertian Aplikasi.....	7
2. Pengertian Pengelolaan.....	7
3. Pengertian <i>Website</i>	8
4. SMS (<i>Short Message Service</i>) Gateway.....	12
5. XAMPP.....	14
6. <i>Responsive Web Design</i>	14

	7. HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	15
	8. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	18
	9. <i>Javascript</i>	19
	10. <i>Web Browser</i>	20
	11. <i>Visual Studio Code</i>	20
	12. <i>Basis Data</i>	21
	13. <i>DBMS (Database Manegement Sistem)</i>	22
	14. <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	23
	15. <i>Use Case Diagram</i>	25
	16. <i>Class Diagram</i>	27
	17. <i>Activity Diagram</i>	28
	18. <i>Sequence Diagram</i>	30
	19. <i>Blackbox Testing</i>	32
	20. <i>MySQLi (My Structure Query Language Improved)</i>	33
	B. <i>Penelitian Sebelumnya</i>	34
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. <i>Tempat Dan Waktu Penelitian</i>	39
	B. <i>Metode Pengumpulan Data</i>	39
	C. <i>Alat Dan Bahan Penelitian</i>	40
	D. <i>Konsep Penelitian</i>	42
BAB IV	PEMBAHASAN	
	A. <i>Gambaran Objek Penelitian</i>	44
	B. <i>Analisis Hasil</i>	46
	1. <i>Analisis Identifikasi Masalah</i>	46
	2. <i>Analisis Kebutuhan</i>	46
	a. <i>Kebutuhan Pengguna</i>	46
	b. <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	49
	c. <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i>	49
	C. <i>Desain</i>	49
	1. <i>Perancangan Proses</i>	49
	a. <i>Use Case Diagram</i>	50

b.	<i>Sequence Diagram</i>	51
c.	<i>Activity Diagram</i>	63
d.	<i>Class Diagram</i>	94
2.	Perancaangan Tabel.....	96
3.	Perancangan <i>Layout</i>	98
4.	Fase Pelaksanaan / Implementasi dan Hasil Interface.....	115
a.	Implementasi Basis Data	115
b.	Hasil Antarmuka (<i>Interface</i>).....	118
c.	Implementasi <i>SMS Notification</i> dengan <i>CURL</i> ...	135
D.	Pengujian.....	137
1.	Rencana Pengujian.....	138
2.	Implementasi Pengujian.....	141
3.	<i>Acceptance Testing</i> (Pengujian Penerima).....	152
BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	157
B.	Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-Jenis <i>Tag Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	17
Tabel 2.2 Konsep <i>Element</i> pada <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	17
Tabel 2.3 Contoh <i>Element</i> pada <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	17
Tabel 2.4 Penjelasan dan implementasi pada tabel 2.1	18
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	28
Tabel 2.7 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	29
Tabel 2.8 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	31
Tabel 2.9 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	37
Tabel 3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	41
Tabel 3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	41
Tabel 4.1 Definisi Aktor	50
Tabel 4.2 <i>Use Case Login</i> (<i>Administrator</i>)	54
Tabel 4.3 <i>Use Case</i> Mengelola Data <i>User</i> (<i>Administrator</i>).....	54
Tabel 4.4 <i>Use Case</i> Mengelola Data <i>Admin</i> (<i>Administrator</i>)	55
Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Ruangan (<i>Administrator</i>)	56
Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Mengelola Data Peminjaman Ruangan (<i>Administrator</i>) .	56
Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Mengelola Data Peminjaman Ruangan (<i>Administrator</i>) .	57
Tabel 4.8 <i>Use Case Register</i> (<i>User</i>).....	58
Tabel 4.9 <i>Use Case Login</i> (<i>User</i>).....	59
Tabel 4.10 <i>Use Case</i> Mengubah Biodata <i>User</i> (<i>User</i>).....	60
Tabel 4.11 <i>Use Case</i> Melakukan Pengajuan Peminjaman Ruangan (<i>User</i>)	61
Tabel 4.12 <i>Use Case</i> Melihat Daftar Peminjam Ruangan (<i>User</i>).....	62
Tabel 4.13 <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Peminjaman (<i>User</i>)	62
Tabel 4.14 <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Ruangan (<i>User</i>)	63
Tabel 4.15 Perancangan Tabel <i>User</i>	96
Tabel 4.16 Perancangan Tabel Booking	96
Tabel 4.17 Perancangan Tabel <i>tbl_hari</i>	97

Tabel 4.18 Perancangan Tabel <i>tbl_ruang</i>	97
Tabel 4.19 Perancangan Tabel <i>tbl_jadwal</i>	97
Tabel 4.20 Tabel Rencana Pengujian Fitur Halaman Administrator	138
Tabel 4.21 Tabel Rencana Pengujian Fitur Halaman <i>User</i>	139
Tabel 4.22 Tabel Pengujian Fitur <i>Login</i> Administrator	141
Tabel 4.23 Tabel Pengujian Fitur Kelola Data Administrator	141
Tabel 4.24 Tabel Pengujian Fitur Mengelola Data Permohonan Peminjaman Ruangan Administrator	142
Tabel 4.25 Tabel Pengujian Fitur <i>Dashboard</i> Administrator	144
Tabel 4.26 Tabel Pengujian Fitur Jadwal Ruangan Administrator	144
Tabel 4.27 Tabel Pengujian Fitur Mengelola Data <i>User</i> Administrator.....	144
Tabel 4.28 Tabel Pengujian Fitur Logout Administrator.....	145
Tabel 4.29 Tabel Pengujian Fitur <i>Register User</i>	146
Tabel 4.30 Tabel Pengujian Fitur <i>Login User</i>	147
Tabel 4.31 Tabel Pengujian Lupa Password <i>User</i>	147
Tabel 4.32 Tabel Pengujian Fitur <i>Edit</i> Profil <i>User</i>	148
Tabel 4.33 Tabel Pengujian <i>Dashboard User</i>	149
Tabel 4.34 Tabel Pengujian Fitur Permohonan Peminjaman Ruangan <i>User</i>	149
Tabel 4.35 Tabel Pengujian Fitur Lihat Data Permohonan Peminjaman Ruangan Terverifikasi	150
Tabel 4.36 Tabel Pengujian Fitur Lihat Riwayat Permohonan Peminjaman Ruangan <i>User</i>	151
Tabel 4.37 Tabel Pengujian Fitur Lihat Jadwal Ruangan <i>User</i>	151
Tabel 4.38 Tabel Pengujian Fitur Logout <i>User</i>	151
Tabel 4.39 Daftar Nama Responden	153
Tabel 4.40 Daftar Pertanyaan.....	154
Tabel 4.41 <i>Rating Scale</i>	155

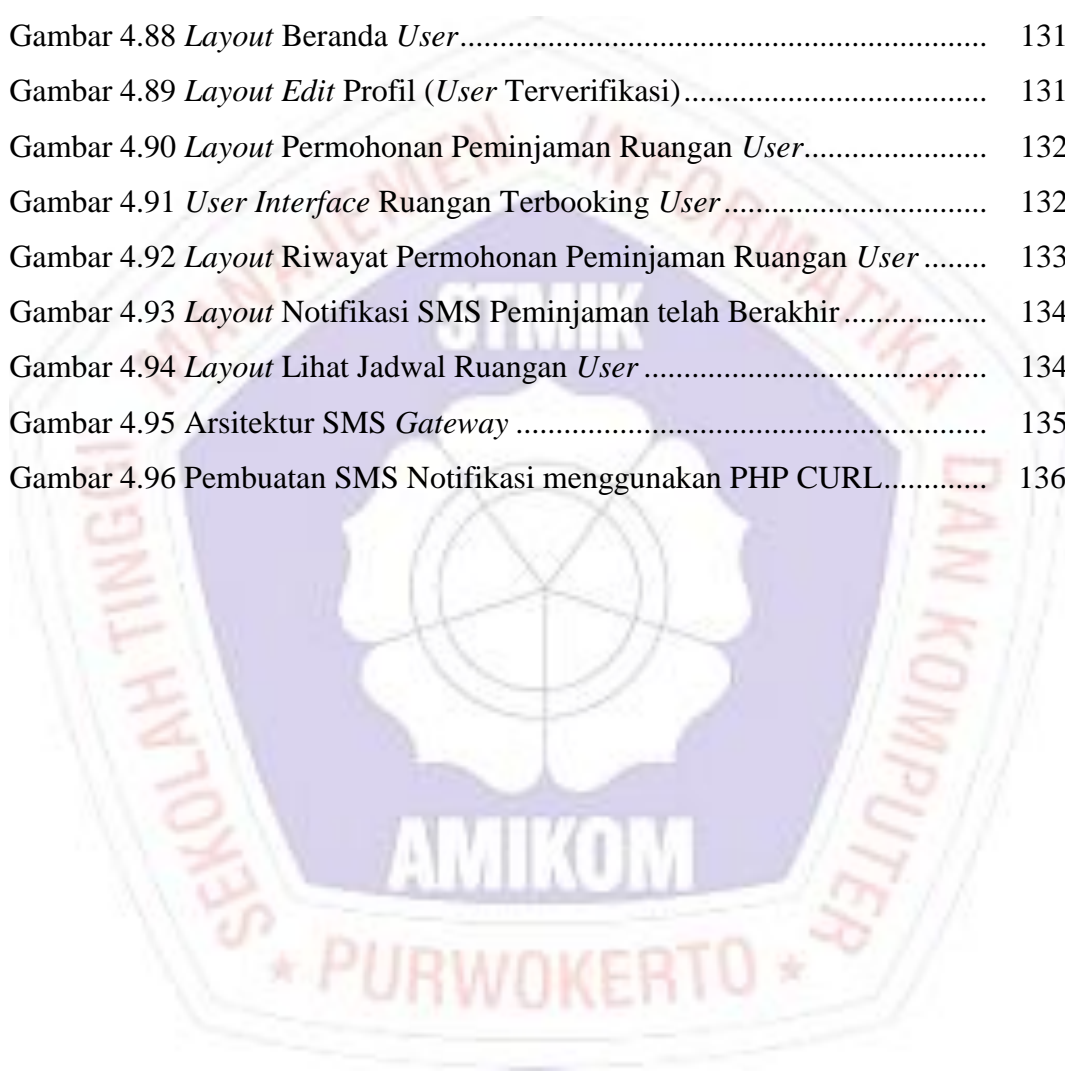
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penulisan Contoh Atribut	18
Gambar 2.2 Macam-macam UML Diagram	24
Gambar 3.1 Life Cycle Model Waterfall	42
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Administrator.....	53
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram User</i>	58
Gambar 4.3 Sequence Diagram <i>Login</i> Halaman Administrator	64
Gambar 4.4 Sequence Diagram Mengelola Data Administrator	65
Gambar 4.5 Sequence Diagram Verifikasi Data Peminjaman	66
Gambar 4.6 Sequence Diagram Tolak Data Peminjaman.....	67
Gambar 4.7 Sequence Diagram Tambah Data Jadwal Ruangan.....	68
Gambar 4.8 Sequence Diagram <i>Edit</i> Jadwal Ruangan.....	69
Gambar 4.9 Sequence Diagram Hapus Jadwal Ruangan	70
Gambar 4.10 Sequence Diagram Verifikasi Akun <i>User</i>	71
Gambar 4.11 Sequence Diagram Tolak Akun <i>User</i>	72
Gambar 4.12 Sequence Diagram <i>Register User</i>	73
Gambar 4.13 Sequence Diagram <i>Login User</i>	74
Gambar 4.14 Sequence Diagram Aktivasi Akun <i>User</i>	75
Gambar 4.15 Sequence Diagram Pengajuan Peminjaman Ruangan.....	76
Gambar 4.16 Sequence Diagram Lihat Ruangan Peminjaman Ruangan.....	77
Gambar 4.17 Sequence Diagram Lihat Riwayat Permohonan Peminjaman Ruangan.....	78
Gambar 4.18 Sequence Diagram Lihat Jadwal Ruangan.....	79
Gambar 4.19 Activity Diagram <i>Login Administrator</i>	80
Gambar 4.20 Activity Diagram Mengelola Data Administrator.....	81
Gambar 4.21 Activity Diagram Verifikasi Permohonan Peminjaman Ruangan.....	82
Gambar 4.22 Activity Diagram Tambah Jadwal Ruangan	83
Gambar 4.23 Activity Diagram <i>Edit</i> Jadwal Ruangan.....	84
Gambar 4.24 Activity Diagram Hapus Jadwal Ruangan	85

Gambar 4.25 Activity Diagram Verifikasi <i>User</i>	86
Gambar 4.26 Activity Diagram <i>Register User</i>	87
Gambar 4.27 Activity Diagram <i>Login User</i>	88
Gambar 4.28 Activity Diagram Permintaan Akun <i>User</i>	89
Gambar 4.29 Activity Diagram <i>Edit Profile User</i>	90
Gambar 4.30 Activity Diagram Permohonan Peminjaman Ruangan Oleh <i>User</i>	91
Gambar 4.31 Activity Diagram Lihat Permohonan Peminjaman Ruangan yang Terverifikasi	92
Gambar 4.32 Activity Diagram Lihat Status Riwayat Permohonan Peminjaman Ruangan	93
Gambar 4.33 Activity Diagram Lihat Jadwal Ruangan	94
Gambar 4.34 Class Diagram Aplikasi Pengelolaan dan Peminjaman Ruangan	95
Gambar 4.35 <i>Perancangan Layout Login Administrator</i>	98
Gambar 4.36 <i>Perancangan Layout Halaman Beranda Administrator</i>	99
Gambar 4.37 <i>Perancangan Layout Edit Profil Administrator</i>	99
Gambar 4.38 <i>Perancangan Layout Tampil Ruangan Administrator</i>	100
Gambar 4.39 <i>Perancangan Layout Penerimaan Data Permohonan Peminjaman Ruangan</i>	101
Gambar 4.40 <i>Perancangan Layout Penolakan Data Permohonan Peminjaman Ruangan</i>	101
Gambar 4.41 <i>Perancangan Layout Jadwal Ruangan Administrator</i>	102
Gambar 4.42 <i>Perancangan Layout Edit Jadwal Ruangan Administrator</i>	102
Gambar 4.43 <i>Perancangan Layout Hapus Jadwal Ruangan Administrator</i>	103
Gambar 4.44 <i>Perancangan Layout Manajemen User Administrator</i>	103
Gambar 4.45 <i>Perancangan Layout Verifikasi Akun</i>	104
Gambar 4.46 <i>Perancangan Layout Penolakan Akun</i>	104
Gambar 4.47 <i>Perancangan Layout Halaman Login User</i>	105
Gambar 4.48 <i>Perancangan Layout Register User</i>	105
Gambar 4.49 <i>Perancangan Layout Notifikasi SMS Aktivasi Kode Register...</i>	106
Gambar 4.50 <i>Perancangan Layout Form Validasi Kode Akun</i>	107
Gambar 4.51 <i>Perancangan Layout Verifikasi Akun Register Berhasil</i>	108

Gambar 4.52 Perancangan <i>Layout</i> Lupa Password <i>User</i>	108
Gambar 4.53 Perancangan <i>Layout</i> Notifikasi SMS <i>Reset Password</i>	109
Gambar 4.54 Perancangan <i>Layout</i> <i>Edit Profil</i> (Verifikasi Data)	110
Gambar 4.55 Perancangan <i>Layout</i> Beranda <i>User</i>	111
Gambar 4.56 Perancangan <i>Layout</i> <i>Edit Profil</i> (<i>User</i> Terverifikasi)	111
Gambar 4.57 Perancangan <i>Layout</i> Permohonan Peminjaman Ruangan <i>User</i>	112
Gambar 4.58 Perancangan <i>Layout</i> Ruangan Terbooking <i>User</i>	112
Gambar 4.59 Perancangan <i>Layout</i> Riwayat Permohonan Peminjaman Ruangan <i>User</i>	113
Gambar 4.60 Perancangan <i>Layout</i> Notifikasi SMS Peminjaman telah Berakhir.....	114
Gambar 4.61 Perancangan <i>Layout</i> Lihat Jadwal Ruangan <i>User</i>	114
Gambar 4.62 Tabel <i>User</i>	115
Gambar 4.63 Tabel <i>Booking</i>	116
Gambar 4.64 Tabel Jadwal.....	116
Gambar 4.65 Tabel Ruang	117
Gambar 4.67 Tabel Hari.....	117
Gambar 4.68 <i>Layout</i> <i>Login</i> Administrator	118
Gambar 4.69 <i>Layout</i> Halaman Beranda Administrator	118
Gambar 4.70 <i>Layout</i> <i>Edit</i> Profil Administrator	119
Gambar 4.71 <i>Layout</i> Tampil Ruangan Administrator.....	120
Gambar 4.72 <i>Layout</i> Penerimaan Data Permohonan Peminjaman Ruangan...	121
Gambar 4.73 <i>Layout</i> Penolakan Data Permohonan Peminjaman Ruangan	121
Gambar 4.74 <i>Layout</i> Jadwal Ruangan Administrator	122
Gambar 4.75 <i>Layout</i> <i>Edit</i> Jadwal Ruangan Administrator	122
Gambar 4.76 <i>Layout</i> Hapus Jadwal Ruangan Administrator.....	123
Gambar 4.77 <i>Layout</i> Manajemen <i>User</i> Administrator.....	123
Gambar 4.78 <i>Layout</i> Verifikasi Akun.....	124
Gambar 4.79 <i>Layout</i> Penolakan Akun	124
Gambar 4.80 <i>Layout</i> Halaman <i>Login</i> <i>User</i>	125
Gambar 4.81 <i>Layout</i> <i>Register</i> <i>User</i>	125

Gambar 4.82 <i>Layout</i> Notifikasi SMS Aktivasi Kode <i>Register</i>	126
Gambar 4.83 <i>Layout Form</i> Validasi Kode Akun	127
Gambar 4.84 <i>Layout</i> Verifikasi Akun <i>Register</i> Berhasil	128
Gambar 4.85 <i>Layout</i> Lupa <i>Password User</i>	128
Gambar 4.86 <i>Layout</i> Notifikasi SMS <i>Reset Password</i>	129
Gambar 4.87 <i>Layout Edit</i> Profil (Verifikasi Data).....	130
Gambar 4.88 <i>Layout</i> Beranda <i>User</i>	131
Gambar 4.89 <i>Layout Edit</i> Profil (<i>User</i> Terverifikasi).....	131
Gambar 4.90 <i>Layout</i> Permohonan Peminjaman Ruangan <i>User</i>	132
Gambar 4.91 <i>User Interface</i> Ruangan Terbooking <i>User</i>	132
Gambar 4.92 <i>Layout</i> Riwayat Permohonan Peminjaman Ruangan <i>User</i>	133
Gambar 4.93 <i>Layout</i> Notifikasi SMS Peminjaman telah Berakhir	134
Gambar 4.94 <i>Layout</i> Lihat Jadwal Ruangan <i>User</i>	134
Gambar 4.95 Arsitektur SMS <i>Gateway</i>	135
Gambar 4.96 Pembuatan SMS Notifikasi menggunakan PHP CURL.....	136



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Wawancara
- Lampiran 2. Kuisisioner *Acceptance Testing*
- Lampiran 3. Tabulasi Kuisisioner *Acceptance Testing*
- Lampiran 4. Hasil Questioner
- Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi

