

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Konsep Dasar Sistem	9
3.5.1 Siklus Informasi	10
3.5.2 Kualitas Informasi	11
3.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
3.4 Data	12
3.5 Basis Data	12
3.5.1 Tujuan Basis Data	13
3.5.2 Bahasa Basis Data	15
3.5.3 Model Basis Data	16
3.5.4 Perancangan Basis Data	16
3.5.5 Key dalam Basis Data	19
3.6 Sistem Manajemen Basis Data (DBMS)	20
3.7 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	20
3.7.1 <i>Usecase Diagram</i>	21
3.7.2 <i>Activity Diagram</i>	22
3.8 HTML	23
3.9 CSS	24
3.10 PHP	25
3.11 Javascript	25
3.12 JQuery	26
3.13 Ajax	26
3.14 JSON	27
3.15 MySQL	27
3.16 Xampp	27



3.17	Bootstrap	28
3.18	CodeIgniter	28
3.19	Konsep MVC (Model View Controller)	28
3.20	SMS Gateway	29
3.21	Profil Kos Sejati	30
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
4.1	Analisis Sistem	31
4.1.1	Identifikasi Masalah	31
4.1.2	Analisis Kebutuhan Data	32
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	33
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	33
4.2	Perancangan Sistem	33
4.2.1	Perancangan Basis Data	33
4.2.2	Perancangan Proses	41
4.2.3	Rancangan Struktur Menu	51
4.2.4	Rancangan Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>)	52
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		71
5.1	Spesifikasi Sistem	71
5.2	Implementasi Basis Data	72
5.2.1	Pembuatan Basis Data	72
5.2.2	Pembuatan Tabel	72
5.3	Implementasi Antarmuka	77
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		134
6.1	Skenario Pengujian	134
6.2	Hasil Pengujian	135
BAB VII PENUTUP		166
7.1	Kesimpulan	166
7.2	Saran	166
DAFTAR PUSTAKA		167
LAMPIRAN		168

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Contoh <i>DDL</i>	15
Gambar 3. 2 Agregasi	19
Gambar 3. 3 <i>Usecase Diagram</i>	22
Gambar 3. 4 Contoh <i>Acitivity Diagram</i>	23
Gambar 3. 5 Struktur dasar HTML (Karim, 2012)	24
Gambar 3. 6 Contoh dokumen CSS	24
Gambar 3. 7 Contoh dokumen PHP	25
Gambar 3. 8 Contoh dokumen javascript	26
Gambar 3. 9 Contoh sintaks jQuery	26
Gambar 3. 10 Konsep MVC pada CodeIgniter	29
Gambar 4. 1 Rumus tagihan listrik penyewa	31
Gambar 4. 2 <i>Entity relationship diagram</i>	34
Gambar 4. 3 Relasi antar tabel	41
Gambar 4. 4 <i>Use case diagram</i>	42
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram login</i>	43
Gambar 4. 6 <i>Activity diagram</i> tambah data	44
Gambar 4. 7 <i>Activity diagram</i> edit data	45
Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> hapus data	46
Gambar 4. 9 <i>Activity diagram</i> tambah penyewa	47
Gambar 4. 10 <i>Activity diagram</i> berhenti sewa	48
Gambar 4. 11 <i>Activity diagram</i> tagihan	49
Gambar 4. 12 <i>Activity diagram</i> cetak laporan	50
Gambar 4. 13 Rancangan struktur menu admin	51
Gambar 4. 14 Rancangan struktur menu pemilik	51
Gambar 4. 15 Rancangan halaman login	52
Gambar 4. 16 Rancangan halaman utama pemilik	53
Gambar 4. 17 Rancangan halaman utama admin	53
Gambar 4. 18 Rancangan halaman user	54
Gambar 4. 19 Rancangan halaman tambah user	55
Gambar 4. 20 Rancangan halaman edit user	55
Gambar 4. 21 Rancangan halaman kamar	56
Gambar 4. 22 Rancangan halaman tambah kamar	57
Gambar 4. 23 Rancangan halaman edit kamar	57
Gambar 4. 24 Rancangan halaman barang	58
Gambar 4. 25 Rancangan halaman tambah barang	59
Gambar 4. 26 Rancangan halaman edit barang	59
Gambar 4. 27 Halaman penyewa aktif	60
Gambar 4. 28 Rancangan penyewa non aktif	61
Gambar 4. 29 Rancangan halaman tambah penyewa	62
Gambar 4. 30 Rancangan halaman edit penyewa	62
Gambar 4. 31 Rancangan halaman tagihan rekening listrik	63
Gambar 4. 32 Rancangan halaman tambah tagihan rekening listrik	64
Gambar 4. 33 Rancangan halaman edit tagihan rekening listrik	64



Gambar 4. 34 Rancangan halaman iuran	65
Gambar 4. 35 Rancangan halaman tambah iuran.....	66
Gambar 4. 36 Rancangan halaman edit iuran	66
Gambar 4. 37 Rancangan halaman tagihan kamar	67
Gambar 4. 38 Rancangan halaman tagihan listrik	68
Gambar 4. 39 Rancangan halaman laporan admin.....	69
Gambar 4. 40 Rancangan halaman laporan pemilik	69
Gambar 4. 41 Rancangan halaman setting modem	70
Gambar 5. 1 Kode program pembuatan basis data	72
Gambar 5. 2 Kode program pembuatan tabel user.....	72
Gambar 5. 3 Kode program pembuatan tabel penyewa	73
Gambar 5. 4 Kode program pembuatan tabel kamar	73
Gambar 5. 5 Kode program pembuatan tabel sewa	74
Gambar 5. 6 Kode program pembuatan tabel barang	74
Gambar 5. 7 Kode program pembuatan tabel kategori	75
Gambar 5. 8 Kode program pembuatan tabel iuran	75
Gambar 5. 9 Kode program pembuatan tabel tagihan_rekening.....	76
Gambar 5. 10 Kode program pembuatan tabel tagihan.....	76
Gambar 5. 11 Kode program <i>controller</i> halaman login	77
Gambar 5. 12 Kode program validasi login	78
Gambar 5. 13 Implementasi halaman Login	79
Gambar 5. 14 Kode program <i>controller</i> halaman dashboard admin.....	80
Gambar 5. 15 Implementasi halaman dashboard admin	80
Gambar 5. 16 Kode program <i>controller</i> user	81
Gambar 5. 17 Kode program <i>controller</i> user	82
Gambar 5. 18 Kode program <i>controller</i> halaman tambah user.....	83
Gambar 5. 19 Implementasi halaman tambah user	83
Gambar 5. 20 Kode program simpan user	84
Gambar 5. 21 Kode program simpan user (lanjutan)	85
Gambar 5. 22 Kode program edit user	86
Gambar 5. 23 Implementasi halaman edit user	87
Gambar 5. 24 Kode program <i>controller</i> penyewa	88
Gambar 5. 25 Kode program <i>controller</i> penyewa (Lanjutan).....	89
Gambar 5. 26 Kode javascript penyewa	90
Gambar 5. 27 Implementasi halaman penyewa aktif	90
Gambar 5. 28 Implementasi halaman penyewa non aktif	91
Gambar 5. 29 Kode program <i>controller</i> tambah penyewa.....	92
Gambar 5. 30 Kode program model tambah penyewa.....	93
Gambar 5. 31 Implementasi halaman tambah penyewa.....	94
Gambar 5. 32 Kode program <i>controller</i> edit penyewa	95
Gambar 5. 33 Kode program model edit penyewa	96
Gambar 5. 34 Kode program model edit penyewa (Lanjutan).....	97
Gambar 5. 35 Implementasi halaman edit penyewa	98
Gambar 5. 36 Kode program <i>controller</i> detail penyewa	99
Gambar 5. 37 Implementasi halaman detail Penyewa	100
Gambar 5. 38 Kode program <i>controller</i> kamar	101



Gambar 5. 39 Implentasi halaman kamar	102
Gambar 5. 40 Kode program controller tambah kamar	103
Gambar 5. 41 Implementasi halaman tambah kamar	103
Gambar 5. 42 Kode program controller edit kamar	104
Gambar 5. 43 Implementasi halaman edit kamar	105
Gambar 5. 44 Kode program controller barang	106
Gambar 5. 45 Implementasi halaman barang	107
Gambar 5. 46 Kode program controller tambah barang	107
Gambar 5. 47 Implementasi halaman tambah barang	108
Gambar 5. 48 Kode program controller edit barang	109
Gambar 5. 49 Implementasi halaman edit barang	110
Gambar 5. 50 Kode program controller iuran	110
Gambar 5. 51 Implentasi halaman iuran	111
Gambar 5. 52 Kode program controller tambah iuran	111
Gambar 5. 53 Implementasi halaman tambah iuran	112
Gambar 5. 54 Kode program controller edit iuran	113
Gambar 5. 55 Implemntasi halaman edit iuran	114
Gambar 5. 56 Kode program controller tagihan rekening listrik	115
Gambar 5. 57 Implentasi halaman tagihan rekening listrik	115
Gambar 5. 58 Kode program controller tambah tagihan rekening listrik	116
Gambar 5. 59 Implementasi halaman tambah tagihan rekening listrik	117
Gambar 5. 60 Kode program controller edit tagihan rekening listrik	118
Gambar 5. 61 Implementasi halaman edit tagihan rekening listrik	119
Gambar 5. 62 Kode program controller tagihan	120
Gambar 5. 63 Implementasi halaman tagihan kamar	121
Gambar 5. 64 Implementasi halaman tagihan listrik	121
Gambar 5. 65 Implementasi halaman tagihan listrik (lanjutan)	122
Gambar 5. 66 Kode program <i>controller</i> tagihan listik penyewa	123
Gambar 5. 67 Kode program <i>model</i> tagihan listik penyewa	124
Gambar 5. 68 Kode program <i>model</i> tagihan listik penyewa (lanjutan)	125
Gambar 5. 69 Kode program <i>javascript</i> tagihan listik penyewa	126
Gambar 5. 70 Kode program controller laporan	127
Gambar 5. 71 Implementasi halaman laporan (pilih bulan)	128
Gambar 5. 72 Implentasi halaman laporan	128
Gambar 5. 73 Kode <i>program</i> controller setting modem	129
Gambar 5. 74 Implentasi halaman setting modem	129
Gambar 5. 75 Kode program <i>controller</i> halaman dashboard pemilik	130
Gambar 5. 76 Implementasi halaman dashboard pemilik	130
Gambar 5. 77 Isi <i>file</i> gammurc	131
Gambar 5. 78 Isi <i>file</i> smsdrc	132
Gambar 5. 79 Cek koneksi gammu dan modem	132
Gambar 5. 80 Koneksi gammu dan modem berhasil	133
Gambar 5. 81 Perintah <i>install service gammu</i>	133
Gambar 5. 82 Notifikasi berhasil <i>install service</i> gammu	133
Gambar 5. 83 Perintah menjalankan <i>service gammu</i>	133
Gambar 5. 84 Notifikasi berhasil menjalankan <i>service gammu</i>	133

Gambar 6. 1 Halaman <i>login</i>	135
Gambar 6. 2 Pesan kesalahan username atau password.....	136
Gambar 6. 3 Halaman dashboard pemilik.....	136
Gambar 6. 4 Halaman dashboard admin	137
Gambar 6. 5 Tombol tambah	137
Gambar 6. 6 Halaman tambah user	138
Gambar 6. 7 Tombol simpan.....	138
Gambar 6. 8 Notifikasi data berhasil disimpan.....	138
Gambar 6. 9 Pesan error pada halaman tambah user	139
Gambar 6. 10 Tombol edit	139
Gambar 6. 11 Halaman edit user.....	140
Gambar 6. 12 Notifikasi data berhasil diubah.....	140
Gambar 6. 13 Tombol hapus	140
Gambar 6. 14 <i>Pop-up</i> konfirmasi hapus	141
Gambar 6. 15 Notifikasi data berhasil dihapus	141
Gambar 6. 16 Halaman tambah data kamar	141
Gambar 6. 17 Notifikasi data berhasil disimpan.....	142
Gambar 6. 18 Pesan <i>error</i> pada halaman tambah kamar	142
Gambar 6. 19 Halaman edit kamar	143
Gambar 6. 20 Notifikasi data berhasil diubah.....	143
Gambar 6. 21 <i>Pop-up</i> konfirmasi hapus kamar	143
Gambar 6. 22 Notifikasi data berhasil dihapus	144
Gambar 6. 23 Halaman tambah barang.....	144
Gambar 6. 24 Notifikasi data berhasil disimpan.....	144
Gambar 6. 25 Pesan <i>error</i> pada halaman tambah barang	145
Gambar 6. 26 Halaman edit barang.....	145
Gambar 6. 27 Notifikasi data berhasil diubah.....	146
Gambar 6. 28 <i>Pop-up</i> konfirmasi hapus barang	146
Gambar 6. 29 Notifikasi data berhasil dihapus	146
Gambar 6. 30 Halaman tambah penyewa	147
Gambar 6. 31 Notifikasi data berhasil disimpan.....	147
Gambar 6. 32 Pesan <i>error</i> pada halaman tambah penyewa	148
Gambar 6. 33 Tombol detail	148
Gambar 6. 34 Halaman detail penyewa	149
Gambar 6. 35 Halaman edit penyewa	150
Gambar 6. 36 Notifikasi data berhasil diubah.....	150
Gambar 6. 37 <i>Pop-up</i> konfirmasi hapus penyewa	151
Gambar 6. 38 Notifikasi data berhasil dihapus	151
Gambar 6. 39 Tombol berhenti sewa	151
Gambar 6. 40 <i>Pop-up</i> konfirmasi berhenti sewa.....	152
Gambar 6. 41 Halaman tambah tagihan rekening listrik	152
Gambar 6. 42 Notifikasi data berhasil disimpan.....	153
Gambar 6. 43 Pesan <i>error</i> pada halaman tagihan rekening listrik.....	153
Gambar 6. 44 Halaman edit tagihan rekening listrik	154
Gambar 6. 45 Notifikasi data berhasil diubah.....	154



Gambar 6. 46 <i>Pop-up</i> konfirmasi hapus tagihan rekening listrik	155
Gambar 6. 47 Notifikasi data berhasil dihapus	155
Gambar 6. 48 Halaman tambah iuran	155
Gambar 6. 49 Notifikasi data berhasil disimpan	156
Gambar 6. 50 Pesan <i>error</i> pada halaman tambah iuran	156
Gambar 6. 51 Halaman edit iuran	157
Gambar 6. 52 Notifikasi data berhasil diubah	157
Gambar 6. 53 <i>Pop-up</i> konfirmasi hapus iuran	157
Gambar 6. 54 Notifikasi data berhasil dihapus	158
Gambar 6. 55 Halaman tagihan kamar	158
Gambar 6. 56 Halaman tagihan listrik	159
Gambar 6. 57 Tampilan cetak struk tagihan kamar	160
Gambar 6. 58 Tampilan cetak struk tagihan listrik	161
Gambar 6. 59 Halaman laporan	162
Gambar 6. 60 Halaman cetak laporan	163
Gambar 6. 61 Halaman setting modem	164
Gambar 6. 62 Format sms tagihan kamar	165
Gambar 6. 63 Format sms tagihan listrik	165



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel perbandingan tinjauan pustaka.....	8
Tabel 3. 1 Simbol diagram E-R	17
Tabel 4. 1 Tabel user.....	35
Tabel 4. 2 Tabel penyewa	36
Tabel 4. 3 Tabel kamar.....	36
Tabel 4. 4 Tabel sewa.....	37
Tabel 4. 5 Tabel barang.....	38
Tabel 4. 6 Tabel kategori	38
Tabel 4. 7 Tabel iuran	39
Tabel 4. 8 Tabel tagihan rekening.....	39
Tabel 4. 9 Tabel tagihan.....	40
Tabel 6. 1 Skenario pengujian sistem	134