

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
BAB III.....	11
3.1 Pengertian Sistem.....	11
3.1.1. Elemen Sistem.....	11
3.1.2. Karakteristik Sistem.....	12
3.1.3. Klasifikasi Sistem.....	14
3.2 Pengertian Informasi.....	16
3.3 Pengertian Sistem Informasi.....	16
3.4 Database.....	17
3.4.1 Pengertian Database Management System (DBMS).....	18
3.4.2 MySQL.....	19
3.5 Web Based.....	20

3.5.1	Pengertian Web	20
3.5.2	HTML	20
3.5.3	CSS	20
3.5.4	PHP.....	20
3.5.5	<i>JavaScript</i>	21
3.6	Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).....	21
3.6.1	Lapisan dalam RPL	21
3.6.2	Model Proses <i>Software</i>	22
3.6.3	Diagram <i>Flowchart</i>	23
3.6.4	<i>Use Case Diagram</i>	24
3.6.5	<i>Activity Diagram</i>	25
3.6.6	Data Flow Diagram (DFD)	26
BAB IV	28
4.1	Analisis Pengerjaan Proses Pasang Baru dan Perubahan Daya.....	28
4.2	Analisis Sistem	29
4.2.1	Analisis Sistem yang ada	29
4.2.2	Analisis Pengguna Sistem	31
4.2.3	Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem.....	31
4.2.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem	34
4.3	Perancangan Sistem	34
4.3.1	Perancangan Proses	34
4.3.2	Perancangan Antarmuka Pengguna	78
4.3.3	Perancangan Basis Data	90
BAB V	100
5.1	Spesifikasi Sistem	100
5.2	Implementasi Basis Data.....	100
5.2.1	Tabel <i>entry</i>	101
5.2.2	Tabel perencanaan	102
5.2.3	Tabel jawaban	102
5.2.4	Tabel notadinas	103
5.2.5	Tabel SPK	103

5.2.6	Tabel pbpd	104
5.2.7	Tabel daya.....	105
5.2.8	Tabel tambah_jawaban	105
5.2.9	Tabel kode_rayon.....	106
5.2.10	Tabel produk	107
5.2.11	Tabel tarif	107
5.2.12	Tabel tarif_produk.....	107
5.2.13	Tabel users	108
5.3	Implementasi Antarmuka Pengguna.....	108
5.3.1	Halaman <i>login</i> pengguna.....	108
5.3.2	Tampilan Halaman Admin	110
5.3.3	Tampilan Pasang Baru Halaman Admin.....	110
5.3.4	Tampilan Perubahan Daya Halaman Admin.....	111
5.3.5	Tampilan Monitoring Halaman Admin	111
5.3.6	Tampilan Halaman Akun.....	112
5.3.7	Tampilan Halaman Pasang Baru PA	113
5.3.8	Tampilan Halaman Perubahan Daya PA	114
5.3.9	Tampilan Halaman Monitoring PA	114
5.3.10	Tampilan Halaman Pasang Baru Perencanaan	116
5.3.11	Tampilan Halaman Perubahan Daya Perencanaan	116
5.3.12	Tampilan Halaman Monitoring Perencanaan	116
5.3.13	Tampilan Halaman Pasang Baru Konstruksi	118
5.3.14	Tampilan Halaman Perubahan Daya Konstruksi	118
5.3.15	Tampilan Halaman Monitoring Konstruksi.....	118
5.3.16	Tampilan Halaman <i>Entry</i> Calon Pelanggan Pasang Baru	119
5.3.17	Tampilan Halaman Survey Pasang Baru	121
5.3.18	Tampilan Halaman Jawaban Pasang Baru	125
5.3.19	Tampilan Halaman Notadinas Pasang Baru	128
5.3.20	Tampilan Halaman Proses SPK Pasang Baru	132
5.3.21	Tampilan Halaman Monitoring Info.....	135
5.3.22	Tampilan Halaman Monitoring Data Pelanggan.....	137

5.3.23	Tampilan Halaman Monitoring <i>Export Excel</i>	138
5.3.24	Tampilan Halaman Monitoring Status	139
5.3.25	Tampilan Halaman Akun.....	141
BAB VI		142
6.1	Proses <i>login</i>	142
6.2	Proses Akun	143
6.3	Proses Admin	143
6.4	Proses Perencanaan.....	145
6.5	Proses PPADM	146
6.6	Proses Konstruksi.....	147
6.7	Proses <i>Entry</i> Calon Pelanggan.....	149
6.8	Proses Penambahan Data Survey	151
6.9	Proses Penambahan Data Jawaban	154
6.10	Proses Penambahan Data Notadinas	159
6.11	Proses Penambahan Data SPK	164
6.12	Proses Monitoring Pelanggan ditangguhkan.....	167
6.13	Proses Monitoring Info	170
6.14	Proses Monitoring Data Pelanggan	171
6.15	Proses Monitoring <i>Export Excel</i>	173
6.16	Proses Monitoring Status.....	174
BAB VII		175
7.1	Kesimpulan	175
7.2	Saran.....	175
DAFTAR PUSTAKA		176
DAFTAR SINGKATAN		178

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lapisan Rekayasa Perangkat Lunak.....	22
Gambar 3. 2 <i>Waterfall</i> Model	22
Gambar 3. 3 Contoh <i>Use Case</i> Diagram.....	25
Gambar 4. 1 Alur Proses Pasang Baru dan Perubahan Daya.....	28
Gambar 4. 2 Analisa Sistem.....	30
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Sistem PBPD	35
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> bagian <i>entry</i> calon pelanggan	36
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> detail bagian survey PBPD	37
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> tambah data bagian survey	38
Gambar 4. 7 <i>Flowchart</i> detail bagian jawaban PBPD	39
Gambar 4. 8 <i>Flowchart</i> tambah data bagian jawaban PBPD.....	40
Gambar 4. 9 <i>Flowchart</i> tambah data bagian jawaban PBPD.....	41
Gambar 4. 10 <i>Flowchart</i> Detail Nota Dinas PA ke Konstruksi.....	42
Gambar 4. 11 <i>Flowchart</i> tambah data bagian notadinas PA ke konstruksi	43
Gambar 4. 12 <i>Flowchart</i> tambah no jawaban bagian notadinas	44
Gambar 4. 13 <i>Flowchart</i> detail bagian proses SPK.....	45
Gambar 4. 14 <i>Flowchart</i> tambah data bagian proses SPK.....	46
Gambar 4. 15 <i>Flowchart</i> detail monitoring pelanggan ditangguhkan	47
Gambar 4. 16 <i>Flowchart</i> tambah data jawaban monitoring.....	48
Gambar 4. 17 <i>Flowchart</i> tambah no jawaban monitoring	49
Gambar 4. 18 <i>Flowchart</i> detail bagian monitoring info	50
Gambar 4. 19 <i>Flowchart</i> cetak surat bagian monitoring info	51
Gambar 4. 20 <i>Flowchart export excel</i> bagian monitoring info.....	52
Gambar 4. 21 <i>Flowchart edit</i> bagian monitoring data pelanggan.....	53
Gambar 4. 22 <i>Flowchart</i> hapus bagian monitoring data pelanggan	54
Gambar 4. 23 <i>Flowchart export excel</i> bagian monitoring	55
Gambar 4. 24 <i>Flowchart</i> status bagian monitoring.....	56
Gambar 4. 25 <i>Flowchart log out</i> bagian akun	57
Gambar 4. 26 DFD Level Konteks	58
Gambar 4. 27 DFD Level 1	59
Gambar 4. 28 DFD level 2 proses <i>login</i>	60
Gambar 4. 29 DFD level 2 proses pasang baru.....	61
Gambar 4. 30 DFD level 2 proses perubahan daya.....	62
Gambar 4. 31 DFD level 2 proses monitoring	63
Gambar 4. 32 <i>Use case</i> Sistem PBPD.....	64
Gambar 4. 33 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> pengguna.....	68
Gambar 4. 34 <i>Activity</i> diagram <i>entry</i> calon pelanggan	69
Gambar 4. 35 <i>Activity</i> diagram menambah data <i>survey</i>	70

Gambar 4. 36 <i>Activity</i> diagram menambah data jawaban	71
Gambar 4. 37 <i>Activity</i> Diagram Bagian Notadinas PA ke Kon	72
Gambar 4. 38 <i>Activity</i> diagram tambah data SPK.....	73
Gambar 4. 39 <i>Activity</i> diagram tambah jawaban bagian monitoring	74
Gambar 4. 40 <i>Activity</i> diagram melihat detail data	75
Gambar 4. 41 <i>Activity</i> diagram cetak surat pada monitoring info.....	76
Gambar 4. 42 <i>Activity</i> diagram edit data	76
Gambar 4. 43 <i>Activity</i> diagram hapus data.....	77
Gambar 4. 44 <i>Activity</i> diagram Monitoring Status.....	77
Gambar 4. 45 <i>Activity</i> diagram monitoring <i>export excel</i>	78
Gambar 4. 46 Rancangan antarmuka halaman login pengguna.....	79
Gambar 4. 47 Rancangan antarmuka halaman utama pengguna	79
Gambar 4. 48 Rancangan antarmuka halaman pasang baru	80
Gambar 4. 49 Rancangan antarmuka halaman perubahan daya	80
Gambar 4. 50 Rancangan antarmuka halaman monitoring	81
Gambar 4. 51 Rancangan antarmuka halaman akun	81
Gambar 4. 52 Rancangan antarmuka <i>entry</i> calon pelanggan pasang baru.....	82
Gambar 4. 53 Rancangan antarmuka halaman <i>survey</i> pasang baru	82
Gambar 4. 54 Rancangan antarmuka halaman jawaban pasang baru	83
Gambar 4. 55 Rancangan antarmuka halaman proses SPK pasang baru	83
Gambar 4. 56 Rancangan antarmuka halaman proses SPK pasang baru	84
Gambar 4. 57 Rancangan antarmuka <i>entry</i> pelanggan perubahan daya	84
Gambar 4. 58 Rancangan antarmuka halaman <i>survey</i> perubahan daya	85
Gambar 4. 59 Rancangan antarmuka halaman jawaban perubahan daya	85
Gambar 4. 60 Rancangan antarmuka halaman notadinas perubahan daya	86
Gambar 4. 61 Rancangan antarmuka halaman proses SPK perubahan daya.....	86
Gambar 4. 62 Rancangan antarmuka monitoring pelanggan ditangguhkan	87
Gambar 4. 63 Rancangan antarmuka halaman monitoring info	88
Gambar 4. 64 Rancangan antarmuka halaman monitoring data pelanggan.....	88
Gambar 4. 65 Rancangan antarmuka halaman monitoring <i>export excel</i>	89
Gambar 4. 66 Rancangan antarmuka halaman monitoring status.....	89
Gambar 4. 67 Rancangan struktur tabel basis data	99
Gambar 4. 68 Rancangan struktur tabel basis data (lanjutan).....	99
Gambar 5. 1 <i>Query</i> pembuatan database pln	100
Gambar 5. 2 <i>Query</i> pembuatan tabel <i>entry</i>	101
Gambar 5. 3 <i>Query</i> pembuatan tabel perencanaan.....	102
Gambar 5. 4 <i>Query</i> pembuatan tabel jawaban	103
Gambar 5. 5 <i>Query</i> pembuatan tabel notadinas	103
Gambar 5. 6 <i>Query</i> pembuatan tabel SPK	104
Gambar 5. 7 <i>Query</i> pembuatan tabel pbpd.....	104

Gambar 5. 8 <i>Query</i> pembuatan tabel pbpd (lanjutan)	105
Gambar 5. 9 <i>Query</i> pembuatan tabel daya	105
Gambar 5. 10 <i>Query</i> pembuatan tabel tambah_jawaban	105
Gambar 5. 11 <i>Query</i> pembuatan tabel tambah_jawaban (lanjutan).....	106
Gambar 5. 12 <i>Query</i> pembuatan tabel kode_rayon.....	107
Gambar 5. 13 <i>Query</i> pembuatan tabel produk	107
Gambar 5. 14 <i>Query</i> pembuatan tabel tarif	107
Gambar 5. 15 <i>Query</i> pembuatan tabel tarif_produk.....	108
Gambar 5. 16 <i>Query</i> pembuatan tabel users	108
Gambar 5. 17 Tampilan halaman <i>login</i> pengguna	109
Gambar 5. 18 Kode Program halaman <i>login</i> pengguna	109
Gambar 5. 19 Tampilan halaman admin	110
Gambar 5. 20 Tampilan pasang baru halaman admin.....	110
Gambar 5. 21 Tampilan perubahan daya halaman admin.....	111
Gambar 5. 22 Tampilan monitoring halaman admin	111
Gambar 5. 23 Tampilan halaman akun	112
Gambar 5. 24 Kode program tampilan halaman admin	112
Gambar 5. 25 Kode program tampilan halaman admin (lanjutan).....	113
Gambar 5. 26 Tampilan halaman pasang baru PA.....	113
Gambar 5. 27 Tampilan halaman perubahan daya PA.....	114
Gambar 5. 28 Tampilan halaman monitoring pa	114
Gambar 5. 29 Kode program halaman pa	115
Gambar 5. 30 Tampilan halaman pasang baru perencanaan.....	116
Gambar 5. 31 Tampilan halaman perubahan daya perencanaan.....	116
Gambar 5. 32 Tampilan halaman monitoring perencanaan	117
Gambar 5. 33 Kode program halaman perencanaan	117
Gambar 5. 34 Tampilan halaman pasang baru konstruksi	118
Gambar 5. 35 Tampilan halaman perubahan daya konstruksi	118
Gambar 5. 36 Kode program halaman konstruksi	119
Gambar 5. 37 Tampilan halaman entry calon pelanggan pasang baru	120
Gambar 5. 38 Kode program halaman entry calon pelanggan pasang baru.....	120
Gambar 5. 39 Kode program entry calon pelanggan pasang baru (lanjutan).....	121
Gambar 5. 40 Tampilan halaman survey pasang baru	121
Gambar 5. 41 Kode program tampilan halaman survey pasang baru	122
Gambar 5. 42 Tampilan detail data halaman survey	123
Gambar 5. 43 Tampilan halaman tambah data survey	123
Gambar 5. 44 Kode program halaman tambah data survey	123
Gambar 5. 45 Kode program halaman tambah data survey (lanjutan)	124
Gambar 5. 46 Tampilan halaman jawaban pasang baru	125
Gambar 5. 47 Kode program tampilan halaman jawaban pasang baru.....	125

Gambar 5. 48 Kode program halaman jawaban pasang baru (lanjutan)	126
Gambar 5. 49 Tampilan halaman tambah data jawaban	126
Gambar 5. 50 Tampilan halaman tambah data jawaban	127
Gambar 5. 51 Tampilan halaman tambah no jawaban pertama	128
Gambar 5. 52 Tampilan halaman jawaban pasang baru	128
Gambar 5. 53 Kode program tampilan halaman notadinas pasang baru.....	128
Gambar 5. 54 Kode program halaman jawaban pasang baru (lanjutan)	129
Gambar 5. 55 Tampilan detail data halaman notadinas	130
Gambar 5. 56 Tampilan halaman tambah data notadinas	130
Gambar 5. 57 Kode program tambah data notadinas	131
Gambar 5. 58 Tampilan halaman tambah no jawaban (bagian notadinas)	132
Gambar 5. 59 Tampilan halaman proses SPK pasang baru	133
Gambar 5. 60 Kode program tampilan halaman proses SPK pasang baru	133
Gambar 5. 61 Kode program halaman proses SPK pasang baru (lanjutan).....	134
Gambar 5. 62 Tampilan detail data halaman proses SPK.....	134
Gambar 5. 63 Tampilan halaman tambah data SPK	134
Gambar 5. 64 Kode Program tambah data SPK.....	135
Gambar 5. 65 Tampilan halaman monitoring info.....	135
Gambar 5. 66 Kode Program monitoring info	136
Gambar 5. 67 Tampilan halaman cetak surat.....	136
Gambar 5. 68 Tampilan detail data monitoring info.....	137
Gambar 5. 69 Tampilan halaman monitoring data pelanggan	137
Gambar 5. 70 Kode program halaman monitoring info.....	138
Gambar 5. 71 Tampilan halaman monitoring <i>export excel</i>	139
Gambar 5. 72 Kode program monitoring <i>export excel</i>	139
Gambar 5. 73 Kode program monitoring status.....	140
Gambar 5. 74 Tampilan halaman monitoring status	141
Gambar 5. 75 Tampilan halaman akun	141
Gambar 5. 76 Kode program sub menu <i>log out</i>	141
Gambar 6. 1 Tampilan halaman login.....	142
Gambar 6.2 Tampilan pesan error proses login	142
Gambar 6.3 Tampilan halaman <i>log out</i>	143
Gambar 6.4 Notifikasi setelah log out.....	143
Gambar 6.5 Notifikasi masuk halaman admin.....	143
Gambar 6.6 Tampilan pasang baru halaman admin.....	144
Gambar 6.7 Tampilan perubahan daya halaman admin.....	144
Gambar 6.8 Tampilan monitoring halaman admin	144
Gambar 6.9 Notifikasi masuk halaman perencanaan.....	145
Gambar 6.10 Tampilan pasang baru halaman perencanaan.....	145
Gambar 6.11 Tampilan pasang baru halaman perencanaan.....	145

Gambar 6.12 Tampilan pasang baru halaman perencanaan.....	146
Gambar 6.13 Notifikasi masuk halaman PPADM	146
Gambar 6.14 Tampilan pasang baru halaman PPADM.....	147
Gambar 6.15 Tampilan perubahan daya halaman PPADM.....	147
Gambar 6.16 Tampilan monitoring halaman PPADM	147
Gambar 6.17 Notifikasi masuk halaman konstruksi	148
Gambar 6.18 Tampilan pasang baru halaman konstruksi	148
Gambar 6.19 Tampilan pasang baru halaman konstruksi	148
Gambar 6.20 Tampilan pasang baru halaman konstruksi	149
Gambar 6.21 Tampilan <i>form entry</i> calon pelanggan.....	149
Gambar 6.22 Konfirmasi penyimpanan <i>entry</i> calon pelanggan.....	150
Gambar 6.23 Notifikasi berhasil menambah data <i>entry</i> calon pelanggan.....	150
Gambar 6.24 Contoh surat <i>entry</i>	151
Gambar 6.25 Tampilan halaman proses <i>survey</i>	152
Gambar 6.26 Rumus pengambilan keputusan data <i>survey</i>	152
Gambar 6.27 <i>Form</i> tambah data <i>survey</i>	153
Gambar 6.28 Konfirmasi penyimpanan data <i>survey</i>	153
Gambar 6.29 Notifikasi berhasil menyimpan data <i>survey</i>	153
Gambar 6.30 Contoh Surat Perencanaan	154
Gambar 6.31 Tampilan halaman proses jawaban	155
Gambar 6.32 <i>Form</i> tambah data jawaban	155
Gambar 6.33 Konfirmasi penyimpanan data jawaban	156
Gambar 6.34 Notifikasi berhasil menyimpan data jawaban	156
Gambar 6.35 Contoh surat jawaban	157
Gambar 6.36 Contoh surat jawaban (lanjutan)	158
Gambar 6.37 <i>Form</i> tambah nomor jawaban	158
Gambar 6. 38 Konfirmasi penyimpanan data nomor jawaban.....	159
Gambar 6. 39 Notifikasi berhasil menyimpan data nomor jawaban.....	159
Gambar 6. 40 Tampilan halaman proses notadinas pa ke konstruksi	160
Gambar 6. 41 <i>Form</i> tambah nomor jawaban bagian notadinas	160
Gambar 6. 42 Konfirmasi penyimpanan nomor jawaban bagian notadinas	161
Gambar 6. 43 Notifikasi menyimpan no jawaban bagian notadinas.....	161
Gambar 6. 44 <i>Form</i> tambah data notadinas	161
Gambar 6. 45 Konfirmasi penyimpanan data notadinas	162
Gambar 6. 46 Notifikasi berhasil menyimpan data notadinas	162
Gambar 6. 47 Contoh surat notadinas	163
Gambar 6. 48 Tampilan halaman proses SPK	164
Gambar 6. 49 <i>Form</i> tambah data SPK	164
Gambar 6. 50 Konfirmasi penyimpanan data SPK	165
Gambar 6. 51 Notifikasi berhasil menyimpan data SPK	165

Gambar 6. 52 Contoh berkas SPK	166
Gambar 6. 53 Tampilan halaman proses pelanggan ditangguhkan.....	167
Gambar 6. 54 <i>Form</i> tambah data jawaban monitoring	168
Gambar 6. 55 Konfirmasi penyimpanan data jawaban monitoring	168
Gambar 6. 56 <i>Form</i> tambah nomor jawaban monitoring.....	169
Gambar 6. 57 Konfirmasi penyimpanan nomor jawaban monitoring.....	169
Gambar 6. 58 Tampilan proses monitoring info	170
Gambar 6. 59 Tampilan detail data proses monitoring	170
Gambar 6. 60 Tampilan sub proses cetak surat monitoring.....	171
Gambar 6. 61 Tampilan proses monitoring data pelanggan	171
Gambar 6. 62 Tampilan sub proses edit monitoring data pelanggan.....	172
Gambar 6. 63 Konfirmasi penyimpanan sub proses edit data.....	172
Gambar 6. 64 Tampilan sub proses hapus data.....	173
Gambar 6. 65 Tampilan halaman proses monitoring <i>export excel</i>	173
Gambar 6. 66 Sub proses <i>export excel</i> berdasarkan tanggal permohonan.....	174
Gambar 6. 67 Sub proses <i>export excel</i> berdasarkan jenis sambung.....	174
Gambar 6. 68 Tampilan proses monitoring status	174

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Komparasi Peneliti.....	8
Tabel 2. 2 Tabel Komparasi Peneliti (lanjutan)	9
Tabel 2. 3 Tabel Komparasi Peneliti (lanjutan)	10
Tabel 3. 1 Tabel Diagram <i>Flowchart</i>	23
Tabel 3. 2 Tabel Komponen <i>Use Case</i>	24
Tabel 3. 3 Tabel Komponen <i>Use Case</i> (lanjutan)	25
Tabel 3. 4 Tabel Komponen <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 3. 5 Tabel Komponen DFD	27
Tabel 4. 1 Tabel <i>use case</i> administrator	65
Tabel 4. 2 Tabel <i>use case</i> administrator (lanjutan)	66
Tabel 4. 3 Tabel <i>use case</i> perencanaan	66
Tabel 4. 4 Tabel <i>use case</i> PA	67
Tabel 4. 5 Tabel <i>use case</i> konstruksi	67
Tabel 4. 6 Rancangan Tabel pbpd.....	90
Tabel 4. 7 Rancangan Tabel pbpd (lanjutan)	91
Tabel 4. 8 Rancangan Tabel <i>entry</i>	91
Tabel 4. 9 Rancangan Tabel <i>entry</i> (lanjutan)	92
Tabel 4. 10 Rancangan Tabel perencanaan.....	92
Tabel 4. 11 Rancangan Tabel perencanaan (lanjutan)	93
Tabel 4. 12 Rancangan Tabel jawaban	93
Tabel 4. 13 Rancangan Tabel jawaban (lanjutan).....	94
Tabel 4. 14 Rancangan Tabel notadinas	94
Tabel 4. 15 Rancangan Tabel SPK	94
Tabel 4. 16 Rancangan Tabel SPK (lanjutan).....	95
Tabel 4. 17 Rancangan Tabel tambah_jawaban.....	95
Tabel 4. 18 Rancangan Tabel tambah_jawaban (lanjutan)	96
Tabel 4. 19 Rancangan Tabel daya	97
Tabel 4. 20 Rancangan Tabel kode_rayon.....	97
Tabel 4. 21 Rancangan Tabel produk	97
Tabel 4. 22 Rancangan Tabel tarif	97
Tabel 4. 23 Rancangan Tabel tarif_produk.....	98
Tabel 4. 24 Rancangan Tabel <i>users</i>	98