

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR SIMBOL .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxiii
BAB 1 .....	24
PENDAHULUAN .....	24
1.1. Latar Belakang Masalah .....	24
1.2. Identifikasi Masalah .....	26
1.3. Maksud dan Tujuan .....	26
1.4. Batasan Masalah .....	26
1.5. Metodologi Penelitian .....	27
1.5.1. Pengumpulan Data .....	30
1.5.2. Tahap Awal Penelitian .....	30
1.5.3. Analisis Sistem .....	31
1.5.4. Analisis Framework CRM .....	31
1.5.5. Analisis Kebutuhan Sistem .....	32
1.5.6. Tahap Akhir Penelitian .....	33
1.6. Sistematika Penulisan .....	34
BAB 2 .....	36
TINJAUAN PUSTAKA .....	36

2.1.	Profil Perusahaan.....	36
2.2.	Struktur Organisasi.....	37
2.3.	Landasan Teori .....	39
2.3.1.	Sistem Informasi.....	39
2.3.2.	Keluhan pelanggan .....	40
2.3.3.	Kepuasan Pelanggan.....	41
2.3.4.	Customer Relationship Management .....	42
2.3.4.1.	<i>Framework of Dynamic CRM</i> .....	44
2.3.5.	Weighted Product .....	46
2.3.6.	Service Quality .....	48
2.3.7.	Basis Data.....	50
2.3.6.1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	50
2.3.6.2.	Sistem Basis Data .....	51
2.3.6.3.	DBMS .....	52
2.3.8.	Business Process Model and Notation (BPMN) .....	53
2.3.9.	Data Flow Diagram (DFD).....	53
2.3.10.	HTML.....	54
2.3.11.	CSS .....	56
2.3.12.	JavaScript .....	57
2.3.13.	PHP.....	57
2.4.	Perangkat Lunak Pendukung.....	58
2.4.1.	XAMPP .....	58
2.4.2.	Sublime Text.....	58
2.4.3.	Google Chrome.....	58
2.5.	State Of The Art .....	59

BAB 3 .....	64
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	64
3.1. Analisis Sistem .....	64
3.1.1. Analisis Masalah.....	64
3.1.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....	64
3.1.2.1. Prosedur Instalasi Listrik Baru .....	65
3.1.2.2. Prosedur Tambah Daya Listrik.....	66
3.1.2.3. Prosedur Kuesioner Layanan.....	67
3.1.2.4. Prosedur Penanganan Keluhan .....	68
3.1.3. Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan.....	70
3.1.4. Analisis Aturan Bisnis yang Diusulkan.....	70
3.1.5. Analisis CRM di PT Sabion Multi Karya.....	71
3.1.5.1. Relationship Phase .....	73
3.1.5.2. Dynamic Relationship Management .....	75
3.1.5.3. Customer Information Type .....	114
3.1.6. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	115
3.1.6.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	115
3.1.6.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	117
3.1.6.3. Analisis Pengguna .....	118
3.1.6.4. Analisis Basis Data.....	120
3.1.6.5. Kamus Data Entity Relationship Diagram .....	122
3.1.7. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	123
3.1.7.1. Diagram Konteks .....	123
3.1.7.2. Data Flow Diagram .....	123
3.1.7.2.1. DFD Level 1 .....	124

3.1.7.2.2. DFD Level 2 Proses 2.0 Pengolahan User .....	125
3.1.7.2.3. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengajuan Keluhan .....	125
3.1.7.2.4. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengajuan Kuesioner.....	126
3.1.7.2.5. DFD Level 2 Proses 5.0 Pengelolaan Data.....	126
3.1.7.2.6. DFD Level 2 Proses 6.0 Pengelolaan Kriteria.....	127
3.1.7.2.7. DFD Level 2 Proses 7.0 Prioritas Keluhan.....	128
3.1.7.2.8. DFD Level 2 Proses 8.0 Perbaikan Layanan .....	129
3.1.7.2.9. DFD Level 3 Proses 5.2 Pengelolaan Data Pelanggan .....	130
3.1.7.2.10. DFD Level 3 Proses 5.3 Pengelolaan Data Transaksi .....	131
3.1.7.2.11. DFD Level 3 Proses 5.4 Pengelolaan Data Keluhan.....	132
3.1.7.2.12. DFD Level 3 Proses 6.2 Pengelolaan Kategori Keluhan .....	133
3.1.7.2.13. DFD Level 3 Proses 6.3 Pengelolaan Daya .....	134
3.1.7.2.14. DFD Level 3 Proses 6.4 Pengelolaan Jenis Pemasangan.....	135
3.1.8. Spesifikasi Proses .....	136
3.1.9. Kamus Data .....	156
3.2. Perancangan Sistem.....	167
3.2.1. Perancangan Basis Data .....	168
3.2.1.1. Skema Relasi .....	168
3.2.1.2. Struktur Tabel .....	170
3.2.2. Perancangan Struktur Menu .....	177
3.2.2.1. Struktur Menu Administrator .....	177
3.2.2.2. Struktur Menu Direktur .....	177
3.2.2.3. Struktur Menu Admin Teknik .....	178
3.2.2.4. Struktur Menu Pelanggan .....	178
3.2.3. Perancangan Antarmuka.....	179

3.2.3.1.	Perancangan Antarmuka Login .....	179
3.2.3.2.	Perancangan Antarmuka Administrator .....	180
3.2.3.3.	Perancangan Antarmuka Direktur .....	181
3.2.3.4.	Perancangan Antarmuka Admin Teknik .....	186
3.2.3.5.	Perancangan Antarmuka Pelanggan .....	189
3.2.4.	Perancangan Pesan .....	190
3.2.5.	Perancangan Jaringan Semantik .....	191
3.2.5.1.	Jaringan Semantik Administrator .....	192
3.2.5.2.	Jaringan Semantik Direktur .....	192
3.2.5.3.	Jaringan Semantik Admin Teknik .....	193
3.2.5.4.	Jaringan Semantik Pelanggan .....	193
3.2.6.	Perancangan Prosedural .....	193
3.2.6.1.	Prosedural Login .....	194
3.2.6.2.	Prosedural Tambah .....	195
3.2.6.3.	Prosedural Edit .....	196
3.2.6.4.	Prosedural Hapus .....	197
3.2.6.5.	Prosedural Prioritas Keluhan .....	198
3.2.6.6.	Prosedural Perbaikan Layanan .....	199
BAB 4	.....	200
IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN	.....	200
4.1.	Implementasi Sistem .....	200
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras .....	200
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak .....	200
4.1.3.	Implementasi Basis Data .....	201
4.1.3.1.	Database PT. Sabion Multi karya .....	201

4.1.3.2.	Tabel user .....	201
4.1.3.3.	Tabel Pelanggan .....	202
4.1.3.4.	Tabel Transaksi.....	202
4.1.3.5.	Tabel Layanan .....	203
4.1.3.6.	Tabel keluhan .....	204
4.1.3.7.	Tabel Kriteria Prioritas .....	205
4.1.3.8.	Tabel Sub Kriteria Nilai Daya .....	205
4.1.3.9.	Tabel Sub Kriteria Nilai Kategori Keluhan .....	206
4.1.3.10.	Tabel Sub Kriteria Nilai Jenis Pemasangan .....	207
4.1.3.11.	Tabel Kuesioner.....	208
4.1.3.12.	Tabel Jawaban Persepsi .....	208
4.1.3.13.	Tabel Jawaban Harapan.....	209
4.1.4.	Implementasi Perangkat Antarmuka .....	210
4.2.	Pengujian Sistem .....	216
4.2.1.	Skenario Pengujian Fungsional .....	217
4.2.2.	Kasus dan Hasil Pengujian .....	219
4.2.2.1.	Pengujian Login.....	220
4.2.2.2.	Pengujian Pengolahan Data Pelanggan .....	222
4.2.2.3.	Pengolahan Data Transaksi Pelanggan.....	226
4.2.2.4.	Pengolahan Data Keluhan Pelanggan.....	230
4.2.2.5.	Pengolahan Data Kriteria Keluhan .....	232
4.2.2.6.	Pengolahan Data Nilai Input Kategori Keluhan .....	236
4.2.2.7.	Pengolahan Nilai Input Jenis Pemasangan .....	239
4.2.2.8.	Pengolahan Nilai Input Daya.....	242
4.2.2.9.	Pengujian Rekomendasi Prioritas Keluhan .....	244

4.2.2.10. Pengujian Tambah Data Kuesioner Layanan .....	245
4.2.2.11. Pengujian Laporan Kepuasan Pelanggan .....	246
4.2.2.12. Pengujian Perbaikan Layanan .....	247
4.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Black-Box</i> .....	247
4.2.4. Skenario Pengujian Beta.....	248
4.2.4.1. Wawancara Pengujian Beta untuk Admin Teknik .....	248
4.2.4.2. Wawancara Pengujian Beta Untuk Direktur .....	249
4.2.5. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta .....	251
BAB 5 .....	252
KESIMPULAN DAN SARAN.....	252
5.1. Kesimpulan.....	252
5.2. Saran .....	252
DAFTAR PUSTAKA .....	253