

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
2.1.1 Sistem .....	8
2.1.2 Sistem Informasi .....	8
2.1.3 Analisis dan Perancangan Sistem .....	9
2.2 Pengendalian .....	9
2.3 Layanan .....	10
2.4 Otomatisasi Layanan .....	11
2.5 Pelanggan .....	12

2.6	Kepuasan Pelanggan.....	12
2.7	RFM.....	14
2.8	SMS.....	16
2.9	SMS Gateway.....	17
2.10	Konsep Basis Data .....	18
2.10.1	Database .....	18
2.10.2	Database Management System .....	20
2.11	PHP .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>22</b>
3.1	Analisis Sistem .....	22
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	22
3.2	Perancangan Sistem .....	24
3.2.1	Gambaran Umum sistem .....	25
3.2.2	Diagram Blok.....	31
3.2.3	System Flow .....	45
3.2.4	Data Flow Diagram (DFD) .....	52
3.2.5	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	58
3.2.6	Struktur Tabel .....	60
3.2.7	Desain Interface Input / Output .....	66
3.2.8	Desain Uji Coba.....	80
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI .....</b>		<b>93</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	93
4.1.1	Kebutuhan Sistem.....	93
4.1.2	Halaman Login.....	94

4.1.3	Halaman Utama .....	97
4.1.4	Halaman <i>Update profil Dealer</i> .....	98
4.1.5	Halaman Kontak <i>Dealer</i> .....	99
4.1.6	Halaman Layanan Keluhan <i>Dealer</i> .....	104
4.1.7	Halaman Layanan <i>Survey Dealer</i> .....	105
4.1.8	Halaman <i>Maintenance</i> Pengguna .....	107
4.1.9	Halaman <i>Maintenance Dealer</i> .....	109
4.1.10	Halaman <i>Maintenance</i> Keluhan .....	113
4.1.11	Halaman <i>Maintenance</i> Pertanyaan .....	116
4.1.12	Halaman <i>Maintenance</i> Penjualan .....	120
4.1.13	Halaman <i>Maintenance Sales</i> .....	123
4.1.14	Halaman <i>Maintenance Tipe Group</i> .....	127
4.1.15	Halaman <i>Maintenance</i> Kategori .....	130
4.1.16	Halaman Layanan <i>Broadcasting</i> .....	134
4.1.17	Halaman Layanan <i>Single SMS</i> .....	136
4.1.18	Halaman Layanan <i>SMS Group</i> .....	138
4.1.19	Halaman Laporan Keluhan dan Saran Pelanggan .....	140
4.1.20	Halaman Laporan Informasi Pelanggan .....	142
4.1.21	Halaman Laporan <i>Survey</i> Pelanggan <i>Dealer</i> Per Kategori ....	144
4.1.22	Halaman Laporan Pujian Tahunan Per Kategori.....	145
4.1.23	Halaman Laporan Pujian Tahunan Seluruh Kategori.....	145
4.1.24	Halaman Menu Laporan Rangkuman .....	146
4.1.25	Laporan Rangkuman Informasi Keluhan.....	147
4.1.26	Laporan Rangkuman Informasi Pujian .....	147

4.1.27	Laporan Rangkuman Informasi Pelanggan .....	148
4.1.28	Laporan Rangkuman Informasi Survey Dealer .....	149
4.3	Uji Coba dan Evaluasi Sistem .....	150
4.3.1	Uji Coba Halaman <i>Login</i> .....	150
4.3.2	Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Pengguna.....	151
4.3.3	Uji Coba Halaman <i>Maintenance Dealer</i> .....	152
4.3.4	Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Keluhan.....	154
4.3.5	Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Pertanyaan.....	155
4.3.6	Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Penjualan.....	157
4.3.7	Uji Coba Halaman <i>Maintenance Sales</i> .....	158
4.3.8	Uji Coba Halaman <i>Maintenance Tipe Group</i> .....	160
4.3.9	Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Kategori .....	161
4.3.10	Uji Coba Halaman Layanan <i>Broadcasting</i> .....	162
4.3.11	Uji Coba Halaman Layanan <i>Single SMS</i> .....	163
4.3.12	Uji Coba Halaman Layanan <i>SMS Group</i> .....	164
4.3.13	Uji Coba halaman Layanan Perhitungan Penentuan Pelanggan.....	165
4.3.14	Uji Coba Laporan Pengendalian Layanan Pelanggan .....	169
BAB V PENUTUP .....		173
5.1	Kesimpulan .....	173
5.2	Saran .....	174
DAFTAR PUSTAKA .....		175
LAMPIRAN.....		177

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Skala Pengukuran Suatu Perusahaan .....	15
Tabel 3.1 Kategori Skala Pelanggan .....	28
Tabel 3.2 Penentuan Skala Pelanggan .....	28
Tabel 3.3 Skoring <i>Survey Dealer</i> .....	29
Tabel 3.4 Penghitungan Skala Pemetaan Pelanggan.....	40
Tabel 3.5 Skoring <i>Survey Dealer</i> .....	44
Tabel 3.6 <i>Dealer</i> .....	60
Tabel 3.7 Keluhan .....	61
Tabel 3.8 Penjualan .....	62
Tabel 3.9 Pertanyaan .....	62
Tabel 3.10 <i>Sales</i> .....	63
Tabel 3.11 <i>User</i> .....	63
Tabel 3.12 <i>History Loyalitas</i> .....	63
Tabel 3.13 <i>Kontak Dealer</i> .....	64
Tabel 3.14 <i>Survey Dealer</i> .....	64
Tabel 3.15 <i>Tipe Group</i> .....	64
Tabel 3.16 Kategori .....	65
Tabel 3.17 <i>Inbox</i> .....	65
Tabel 3.18 Desain Uji Coba Halaman <i>Login</i> .....	80
Tabel 3.19 Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance Pengguna</i> .....	81
Tabel 3.20 Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance Dealer</i> .....	82
Tabel 3.21 Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance Keluhan</i> .....	83

Tabel 3.22	Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Pertanyaan .....	84
Tabel 3.23	Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Penjualan .....	85
Tabel 3.24	Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance Sales</i> .....	86
Tabel 3.25	Desain Uji Coba Halaman Tipe <i>Group</i> .....	87
Tabel 3.26	Desain Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Kategori .....	88
Tabel 3.27	Desain Uji Coba Halaman Layanan <i>Survey</i> .....	89
Tabel 3.28	Desain Uji Coba Halaman Layanan Saran dan Keluhan.....	90
Tabel 3.29	Desain Uji Coba Halaman Layanan <i>Broadcasting</i> .....	90
Tabel 3.30	Desain Uji Coba Halaman Layanan <i>Single SMS</i> .....	91
Tabel 3.31	Desain Uji Coba Halaman Layanan <i>Group SMS</i> .....	92
Tabel 4.1	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Login</i> .....	151
Tabel 4.2	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance</i> Pengguna.....	151
Tabel 4.3	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance Dealer</i> .....	153
Tabel 4.4	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance</i> Keluhan .....	154
Tabel 4.5	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance</i> Pertanyaan.....	156
Tabel 4.6	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance</i> Penjualan .....	157
Tabel 4.7	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance Sales</i> .....	159
Tabel 4.8	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance</i> Tipe <i>Group</i> .....	160
Tabel 4.9	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>Maintenance</i> Kategori .....	161
Tabel 4.10	Uji Coba dan Evaluasi Halaman Layanan <i>Broadcasting</i> .....	163
Tabel 4.11	Uji Coba dan Evaluasi Halaman Layanan <i>Single SMS</i> .....	164
Tabel 4.12	Uji Coba dan Evaluasi Halaman <i>SMS Group</i> .....	165
Tabel 4.13	Kategori Skala Pelanggan .....	166
Tabel 4.14	Penentuan Skala Pelanggan.....	166

Tabel 4.15 Uji Coba dan Evaluasi Perhitungan Penentuan Pelanggan ..... 166

Tabel 4.16 Uji Coba dan Evaluasi Laporan Pengendalian Layanan Pelanggan 169

STIKOM SURABAYA

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengambil Keputusan Dalam Lingkungan Usaha .....	10
Gambar 2.2 Kepuasan Dan Kesetiaan Pelanggan Serta Performa Bisnis .....	13
Gambar 2.3 Ilustrasi Kubus Untuk Memetakan Pelanggan .....	16
Gambar 2.4 Skema Pengiriman SMS .....	17
Gambar 3.1 Diagram Alir Gambaran Umum Sistem Informasi Pengendalian Layanan Pelanggan.....	26
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem Informasi Pengendalian Layanan Pelanggan .....	31
Gambar 3.3 Piramida Segmentasi Pelanggan.....	34
Gambar 3.4 Jumlah Pembelian Per Pelanggan.....	36
Gambar 3.5 Rata-Rata Pesan Pelanggan Pertama.....	36
Gambar 3.6 Rata-Rata Pesan Dari Seluruh Tahun .....	37
Gambar 3.7 Persentase Pelanggan Yang Tidak Melakukan Pembelian Lagi Selama 4 Tahun Terakhir .....	38
Gambar 3.8 Respons Pembelian Berdasarkan <i>Recency</i> .....	39
Gambar 3.9 Respons Pembelian Ulang Berdasarkan <i>Frequency</i> .....	39
Gambar 3.10 <i>System Flow Maintenance Data Master</i> .....	47
Gambar 3.11 <i>System Flow User Dealer</i> .....	48
Gambar 3.12 <i>System Flow</i> Pelayanan Pelanggan Akhir .....	49
Gambar 3.13 <i>System Flow</i> Pelayanan Dealer .....	50
Gambar 3.14 <i>System Flow</i> Pemetaan Pelanggan.....	51
Gambar 3.15 <i>System Flow</i> Pelaporan Pelayanan Pelanggan.....	52
Gambar 3.16 <i>Context Diagram</i> .....	53
Gambar 3.17 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	54



Gambar 3.18	DFD Level 1 Pelayanan Dealer .....	56
Gambar 3.19	DFD Level 1 Pelayanan Pelanggan Akhir.....	57
Gambar 3.20	DFD Level 1 Pelaporan Layanan Pelanggan.....	58
Gambar 3.21	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	59
Gambar 3.22	Physical Data Modem (PDM) .....	60
Gambar 3.23	Desain Halaman Login .....	66
Gambar 3.24	Desain Halaman Utama Admin.....	67
Gambar 3.25	Desain Halaman Utama Pelanggan .....	68
Gambar 3.26	Desain Halaman Keluhan Dan Pujian Pelanggan .....	68
Gambar 3.27	Desain Halaman <i>Survey</i> Pelanggan.....	69
Gambar 3.28	Desain <i>Form Maintenance Master</i> Pengguna .....	70
Gambar 3.29	Desain <i>Form Maintenance Master Dealer</i> .....	70
Gambar 3.30	Desain <i>Form Maintenance</i> Keluhan .....	71
Gambar 3.31	Desain <i>Form Maintenance</i> Pertanyaan .....	72
Gambar 3.32	Desain <i>Form Master</i> Penjualan.....	73
Gambar 3.33	Desain <i>Form Maintenance Master Sales</i> .....	73
Gambar 3.34	Desain <i>Form Maintenance</i> Tipe Group .....	74
Gambar 3.35	Desain <i>Form Maintenance</i> Kategori .....	75
Gambar 3.36	Desain <i>Form Layanan Broadcasting</i> .....	75
Gambar 3.37	Desain <i>Form Layanan Single SMS</i> .....	76
Gambar 3.38	Desain <i>Form Layanan Group SMS</i> .....	77
Gambar 3.39	Desain <i>Form Laporan</i> Data Pelanggan .....	77
Gambar 3.40	Desain <i>Form Laporan</i> Keluhan Dan Saran .....	78
Gambar 3.41	Desain <i>Form Laporan Survey</i> .....	79

Gambar 3.42	Desain Form Input SMS keluhan Dan Pujian Pelanggan.....	79
Gambar 4.1	Halaman <i>Login</i> .....	95
Gambar 4.2	Peringatan Kesalahan <i>Login</i> .....	95
Gambar 4.3	Peringatan <i>Login</i> Sebagai <i>Admin</i> Berhasil .....	96
Gambar 4.4	Peringatan <i>Login</i> Sebagai <i>Dealer</i> Berhasil .....	96
Gambar 4.5	Halaman Utama <i>User Dealer</i> .....	97
Gambar 4.6	Halaman Utama <i>User Admin</i> .....	97
Gambar 4.7	Halaman <i>Update Profil Dealer</i> .....	98
Gambar 4.8	Pesan <i>Error Update Profil Dealer</i> .....	99
Gambar 4.9	Pesan <i>Update Profil Dealer Sukses</i> .....	99
Gambar 4.10	Halaman Utama Kontak <i>Dealer</i> .....	100
Gambar 4.11	Pesan <i>Input Nomer Kontak Baru Sukses</i> .....	100
Gambar 4.12	Pesan <i>Input Nomer Kontak Baru Gagal</i> .....	101
Gambar 4.13	Halaman <i>Update Nomer Kontak Dealer</i> .....	101
Gambar 4.14	Pesan <i>Update Nomer Kontak Dealer Sukses</i> .....	102
Gambar 4.15	Pesan <i>Update Nomer Kontak Dealer Gagal</i> .....	102
Gambar 4.16	Halaman Hapus Nomer Kontak .....	103
Gambar 4.17	Pesan Hapus Nomer Kontak Sukses .....	103
Gambar 4.18	Pesan hapus Nomer Kontak Gagal .....	103
Gambar 4.19	Halaman Layanan Keluhan <i>Dealer</i> .....	104
Gambar 4.20	Pesan Saran dan Keluhan Gagal Dikirim .....	105
Gambar 4.21	Pesan Saran dan Keluhan Berhasil Dikirim .....	105
Gambar 4.22	Pesan Saran dan Keluhan Melebihi Batas .....	105
Gambar 4.23	Halaman Layanan <i>Survey Dealer</i> .....	106

Gambar 4.24	Pesan Terima Kasih Telah Menggunakan Layanan <i>Survey</i> .....	106
Gambar 4.25	Pesan Jawaban <i>Survey</i> Berhasil Diperbaharui.....	107
Gambar 4.26	Pesan Layanan <i>Survey</i> Gagal dan Melakukan <i>Survey</i> Ulang .....	107
Gambar 4.27	Halaman <i>Maintenance</i> Pengguna .....	108
Gambar 4.28	Pesan Peringatan <i>Input</i> Pengguna Baru Sukses.....	108
Gambar 4.29	Pesan Peringatan <i>Input</i> Pengguna Baru Gagal .....	109
Gambar 4.30	Pesan Peringatan <i>Delete Data</i> Pengguna Sukses .....	109
Gambar 4.31	Halaman <i>Maintenance Dealer</i> .....	110
Gambar 4.32	Pesan Peringatan <i>Input Dealer</i> Sukses.....	110
Gambar 4.33	<i>Form Edit Data Dealer</i> .....	111
Gambar 4.34	Pesan Peringatan <i>Data Dealer</i> Berhasil di <i>Update</i> .....	112
Gambar 4.35	Pesan Peringatan <i>Data Dealer</i> Gagal di <i>Update</i> .....	112
Gambar 4.36	Pesan Peringatan <i>Delete Data Dealer</i> Sukses .....	112
Gambar 4.37	Halaman <i>Maintenance Keluhan</i> .....	113
Gambar 4.38	Pesan Peringatan <i>Input</i> Keluhan Sukses.....	114
Gambar 4.39	Pesan Peringatan <i>Input</i> Keluhan Gagal .....	114
Gambar 4.40	<i>Form Edit</i> Keluhan .....	114
Gambar 4.41	Pesan Peringatan <i>Edit Data Dealer</i> Sukses.....	115
Gambar 4.42	Pesan Peringata <i>Edit Data Dealer</i> Gagal .....	115
Gambar 4.43	Pesan Peringatan <i>Delete Data</i> Keluhan Sukses.....	116
Gambar 4.44	Halaman <i>Maintenance</i> Pertanyaan .....	116
Gambar 4.45	Pesan Peringatan <i>Input</i> Pertanyaan Sukses .....	117
Gambar 4.46	Pesan Peringatan <i>Input</i> Pertanyaan Gagal .....	117
Gambar 4.47	<i>Form Edit</i> Pertanyaan.....	118

Gambar 4.48	Pesan Peringatan <i>Edit Data</i> Pertanyaan Sukses .....	119
Gambar 4.49	Pesan Peringatan <i>Edit Data</i> Pertanyaan Gagal.....	119
Gambar 4.50	Pesan Peringatan <i>Delete Data</i> Pertanyaan Sukses .....	120
Gambar 4.51	Halaman <i>Maintenance</i> Penjualan .....	120
Gambar 4.52	Pesan Peringatan <i>Input</i> Sukses .....	121
Gambar 4.53	Pesan Peringatan <i>Input</i> Penjualan Gagal .....	121
Gambar 4.54	<i>Form Edit</i> Penjualan.....	122
Gambar 4.55	Pesan Peringatan <i>Edit Data</i> Penjualan Sukses.....	122
Gambar 4.56	Pesan Peringatan <i>Edit Data</i> Penjualan Gagal.....	123
Gambar 4.57	Pesan Peringatan <i>Delete Data</i> Penjualan Sukses .....	123
Gambar 4.58	Halaman <i>Maintenance Sales</i> .....	124
Gambar 4.59	Pesan Peringatan <i>Input Data Sales</i> Sukses.....	124
Gambar 4.60	Pesan Peringatan <i>Input Data Sales</i> Gagal .....	125
Gambar 4.61	<i>Form Edit Sales</i> .....	125
Gambar 4.62	Pesan Peringatan <i>Edit Data Sales</i> Sukses .....	126
Gambar 4.63	Pesan Peringatan <i>Edit Data Sales</i> Gagal .....	126
Gambar 4.64	Pesan Peringatan <i>Delete Data Sales</i> Sukses.....	127
Gambar 4.65	Halaman <i>Maintenance Tipe Group</i> .....	127
Gambar 4.66	Pesan Peringatan <i>Input Data Group</i> Sukses.....	128
Gambar 4.67	Pesan Peringatan <i>Input Data Group</i> Gagal .....	128
Gambar 4.68	<i>Form Edit Group</i> .....	129
Gambar 4.69	Pesan Peringatan <i>Edit Data Group</i> Sukses .....	129
Gambar 4.70	Pesan Peringata <i>Edit Data Group</i> Gagal .....	130
Gambar 4.71	Pesan Peringatan <i>Delete Data Group</i> Sukses.....	130

Gambar 4.72	Halaman <i>Maintenance</i> Kategori.....	131
Gambar 4.73	Pesan Peringatan <i>Input Data</i> Kategori Sukses .....	132
Gambar 4.74	Pesan Peringatan <i>Input Data</i> Kategori Gagal.....	132
Gambar 4.75	<i>Form Edit</i> Kategori.....	133
Gambar 4.76	Pesan Peringatan <i>Edit Data</i> Kategori Sukses.....	133
Gambar 4.77	Pesan Peringatan <i>Edit Data</i> Kategori Gagal .....	134
Gambar 4.78	Pesan Peringatan <i>Delete Data</i> Kategori Sukses .....	134
Gambar 4.79	Halaman Layanan <i>Broadcasting</i> .....	135
Gambar 4.80	Pesen Peringatan Layanan <i>Broadcasting</i> Sukses.....	136
Gambar 4.81	Pesan Peringatan Layanan <i>Broadcasting</i> Gagal.....	136
Gambar 4.82	Halaman Layanan <i>Single SMS</i> .....	137
Gambar 4.83	Pesan Peringatan Layanan <i>Single SMS</i> Sukses .....	137
Gambar 4.84	Pesan Peringatan Layanan <i>Single SMS</i> Gagal .....	138
Gambar 4.85	Halaman Layanan <i>SMS Group</i> .....	138
Gambar 4.86	Pesan Peringatan Layanan <i>SMS Group</i> Sukses .....	139
Gambar 4.87	Pesan Peringatan Layanan <i>SMS Group</i> Gagal.....	139
Gambar 4.88	Halaman Laporan Keluhan dan Saran Pelanggan .....	140
Gambar 4.89	Halaman Laporan Keluhan Tahunan Sudah <i>Approval</i> .....	141
Gambar 4.90	Halaman Laporan Keluhan Tahunan Tidak <i>Approval</i> .....	141
Gambar 4.91	Halaman Total Laporan Keluhan Pelanggan Tahunan.....	142
Gambar 4.92	Halaman Laporan Informasi Pelanggan .....	142
Gambar 4.93	Halaman Laporan Pelanggan Loyal .....	143
Gambar 4.94	Halaman Laporan Pelanggan Potensial .....	143
Gambar 4.95	Halaman Laporan Pelanggan Non Potensial .....	144

Gambar 4.96 Halaman Laporan <i>Survey</i> Per Kategori .....	144
Gambar 4.97 Halaman Laporan Pujian Tahunan Per Kategori.....	145
Gambar 4.98 Halaman Laporan Pujian Tahunan Seluruh Kategori.....	146
Gambar 4.99 Halaman Menu Laporan Rangkuman.....	146
Gambar 4.100 Laporan Rangkuman Informasi Keluhan Pelanggan.....	147
Gambar 4.101 Laporan Rangkuman Informasi Pujian Pelanggan .....	148
Gambar 4.102 Laporan Rangkuman Informasi Pelanggan .....	149
Gambar 4.103 Laporan Rangkuman Informasi Survey Dealer.....	150

STIKOM SURABAYA

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Biodata Penulis .....	154
Lampiran 2 Listing Program .....	155

STIKOM SURABAYA