

## **ABSTRACT**

*XYZ Laundry is one of a company which sale that are developed and always follow the development of technology. However, until now the company's business processes are not fully using the technology. It is sometimes very inconvenient and time consuming. To follow the development of technology, XYZ Laundry needs a web service application for data management services so that business processes will run well. Applications will be created using programming languages PHP and the database using MYSQL. The advantage of this application is to facilitate XYZ Laundry in master data management, purchasing, sales, order, report and inventory.*

**Key word :** *web service, XYZ Laundry, technology, sales, PHP, MYSQL*

## **ABSTRAKSI**

Laundry XYZ adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan jasa pencucian baju yang sedang berkembang dan selalu mengikuti perkembangan teknologi. Namun, hingga kini proses bisnis perusahaan tersebut belum sepenuhnya menggunakan teknologi. Hal tersebut terkadang sangat merepotkan dan memakan waktu. Untuk mengikuti perkembangan teknologi, Laundry XYZ memerlukan aplikasi web service untuk pengelolaan data agar proses bisnis persusahaan tersebut dapat berjalan dengan baik. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MYSQL. Keuntungan dari aplikasi ini adalah memudahkan pihak Laundry XYZ dalam mengelola data master, pembelian, penjualan, order, laporan dan inventori.

**Kata Kunci:** web service, Laundry XYZ, teknologi, sales, PHP, MYSQL

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRACT .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB 2 KAJIAN TEORI .....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	8
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2.4 Analisis Sistem.....	10
2.5 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	11
2.6 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i> .....	15
2.7 Kamus Data ( <i>Data Dictionary</i> ).....	16
2.8 <i>PSPEC (Process Specification)</i> .....	16
2.9 <i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i> .....	17
2.10 <i>MySQL</i> .....	18
BAB 3 ANALISA DAN PEMODELAN .....	20
3.1 Proses Bisnis .....	20
3.2 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i> .....	21
3.2.1 <i>Context Diagram (level 0)</i> .....	21
3.2.2 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	23
3.2.3 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 2</i> .....	24
3.2.4 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1</i> .....	26
3.2.5 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2</i> .....	27
3.2.6 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3</i> .....	28

3.2.7	<i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4.....</i>	30
3.2.8	<i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5.....</i>	31
3.2.9	<i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.6.....</i>	32
3.2.10	<i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.7.....</i>	33
3.2.11	<i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.8.....</i>	34
3.3	<i>Relational Database.....</i>	35
3.3.1	<i>Relational Diagram .....</i>	35
3.3.2	<i>Tabel Data User.....</i>	36
3.3.3	<i>Tabel Data Role.....</i>	36
3.3.4	<i>Tabel Cabang .....</i>	37
3.3.5	<i>Tabel Data Konsumen .....</i>	37
3.3.6	<i>Tabel Order.....</i>	38
3.3.7	<i>Tabel Testimoni .....</i>	39
3.3.8	<i>Tabel Daftar Cucian.....</i>	39
3.3.9	<i>Tabel Stok Sabun .....</i>	39
3.3.10	<i>Tabel Inventory.....</i>	40
3.3.11	<i>Tabel Testimoni Data Konsumen .....</i>	40
3.3.12	<i>Tabel Stok Sabun Daftar Cucian.....</i>	41
3.3.13	<i>Tabel Daftar Cucian Order .....</i>	41
3.4	<i>Kamus Data .....</i>	41
3.5	<i>Process Specification (PSPEC).....</i>	49
3.6	<i>Desain Antarmuka Untuk Admin .....</i>	65
3.6.1	<i>Halaman Login.....</i>	65
3.6.2	<i>Halaman Data Cabang .....</i>	66
3.6.3	<i>Halaman Tambah Data Cabang.....</i>	66
3.6.4	<i>Halaman Edit Data Cabang.....</i>	67
3.6.5	<i>Halaman Detail Data Cabang.....</i>	67
3.6.6	<i>Halaman Data Konsumen .....</i>	68
3.6.7	<i>Halaman Tambah Data Konsumen.....</i>	68
3.6.8	<i>Halaman Edit Data Konsumen .....</i>	69
3.6.9	<i>Halaman Detail Data Konsumen .....</i>	69
3.6.10	<i>Halaman Data Testimoni .....</i>	70
3.6.11	<i>Halaman Detail Data Testimoni.....</i>	70
3.6.12	<i>Halaman Lihat Data Testimoni .....</i>	71
3.6.13	<i>Halaman Data User .....</i>	71

3.6.14	Halaman Tambah Data <i>User</i> .....	72
3.6.15	Halaman <i>Edit</i> Data <i>User</i> .....	72
3.6.16	Halaman <i>Detail</i> Data <i>User</i> .....	73
3.6.17	Halaman Data <i>Role</i> .....	73
3.6.18	Halaman Tambah Data <i>Role</i> .....	74
3.6.19	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Role</i> .....	74
3.6.20	Halaman Data <i>Inventory</i> .....	75
3.6.21	Halaman Tambah Data <i>Inventory</i> .....	75
3.6.22	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Inventory</i> .....	76
3.6.23	Halaman Data Stok Sabun .....	76
3.6.24	Halaman Tambah Data Stok Sabun.....	77
3.6.25	Halaman <i>Edit</i> Data Stok Sabun.....	77
3.6.26	Halaman Daftar Cucian .....	78
3.6.27	Halaman Tambah Daftar Cucian.....	78
3.6.28	Halaman <i>Edit</i> Daftar Cucian .....	79
3.6.29	Halaman <i>Detail</i> Daftar Cucian .....	79
3.6.30	Halaman Data <i>Order</i> .....	80
3.6.31	Halaman Tambah Data <i>Order</i> .....	80
3.6.32	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Order</i> .....	81
3.6.33	Halaman <i>Detail</i> Data <i>Order</i> .....	81
3.6.34	Halaman Laporan .....	82
3.6.35	Halaman Cetak Laporan.....	82
3.7	Halaman Desain Antarmuka Untuk Kasir.....	83
3.7.1	Halaman <i>Login</i> .....	83
3.7.2	Halaman Data Konsumen .....	83
3.7.3	Halaman Tambah Konsumen.....	84
3.7.4	Halaman <i>Edit</i> Konsumen.....	84
3.7.5	Halaman <i>Detail</i> Konsumen.....	85
3.7.6	Halaman Daftar Cucian .....	85
3.7.7	Halaman <i>Detail</i> Daftar Cucian .....	86
3.7.8	Halaman Data <i>Order</i> .....	86
3.7.9	Halaman Tambah Data <i>Order</i> .....	87
3.7.10	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Order</i> .....	87
3.7.11	Halaman <i>Detail</i> Data <i>Order</i> .....	88
3.8	Halaman Desain Antarmuka Untuk Owner .....	88

3.8.1	Halaman <i>Login</i> .....	88
3.8.2	Halaman Data Cabang .....	89
3.8.3	Halaman <i>Detail</i> Data Cabang.....	89
3.8.4	Halaman Data Konsumen .....	90
3.8.5	Halaman <i>Detail</i> Data Konsumen .....	90
3.8.6	Halaman Data Testimoni.....	91
3.8.7	Halaman Lihat Data Testimoni .....	91
3.8.8	Halaman Data <i>User</i> .....	92
3.8.9	Halaman <i>Detail</i> Data <i>User</i> .....	92
3.8.10	Halaman Data <i>Role</i> .....	93
3.8.11	Halaman Data <i>Inventory</i> .....	93
3.8.12	Halaman Data Stok Sabun .....	94
3.8.13	Halaman Data Daftar Cucian.....	94
3.8.14	Halaman <i>Detail</i> Daftar Cucian .....	95
3.8.15	Halaman Data <i>Order</i> .....	95
3.8.16	Halaman <i>Detail</i> Data <i>Order</i> .....	95
3.8.17	Halaman Cek Laporan.....	96
3.8.18	Halaman Cetak Laporan.....	96
3.9	Halaman Desain Antarmuka Untuk Konsumen.....	97
3.9.1	Halaman Tambah Data Testimoni.....	97
3.9.2	Halaman Melihat Data <i>Order</i> .....	98
	<b>BAB 4 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>99</b>
4.1	Desain Antarmuka Untuk Admin .....	99
4.1.1	Halaman <i>Login</i> .....	99
4.1.2	Halaman Data Cabang .....	100
4.1.3	Halaman Tambah Data Cabang.....	100
4.1.4	Halaman <i>Edit</i> Data Cabang.....	101
4.1.5	Halaman <i>Detail</i> Data Cabang.....	101
4.1.6	Halaman Data Konsumen .....	102
4.1.7	Halaman Tambah Data Konsumen.....	102
4.1.8	Halaman <i>Edit</i> Data Konsumen .....	103
4.1.9	Halaman <i>Detail</i> Data Konsumen .....	103
4.1.10	Halaman Data Testimoni .....	104
4.1.11	Halaman <i>Detail</i> Data Testimoni.....	104
4.1.12	Halaman Lihat Data Testimoni .....	105

4.1.13	Halaman Data <i>User</i> .....	105
4.1.14	Halaman Tambah Data <i>User</i> .....	106
4.1.15	Halaman <i>Edit</i> Data <i>User</i> .....	106
4.1.16	Halaman <i>Detail</i> Data <i>User</i> .....	107
4.1.17	Halaman Data <i>Role</i> .....	107
4.1.18	Halaman Tambah Data <i>Role</i> .....	108
4.1.19	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Role</i> .....	108
4.1.20	Halaman Data <i>Inventory</i> .....	109
4.1.21	Halaman Tambah Data <i>Inventory</i> .....	109
4.1.22	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Inventory</i> .....	110
4.1.23	Halaman Data Stok Sabun .....	110
4.1.24	Halaman Tambah Data Stok Sabun.....	111
4.1.25	Halaman <i>Edit</i> Data Stok Sabun.....	111
4.1.26	Halaman Daftar Cucian .....	112
4.1.27	Halaman Tambah Daftar Cucian.....	112
4.1.28	Halaman <i>Edit</i> Daftar Cucian .....	113
4.1.29	Halaman <i>Detail</i> Daftar Cucian.....	113
4.1.30	Halaman Data <i>Order</i> .....	114
4.1.31	Halaman Tambah Data <i>Order</i> .....	114
4.1.32	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Order</i> .....	115
4.1.33	Halaman <i>Detail</i> Data <i>Order</i> .....	115
4.1.34	Halaman Transaksi.....	116
4.1.35	Halaman Cek Transaksi .....	116
4.1.36	Halaman Laporan .....	117
4.1.37	Halaman Cek Laporan.....	117
4.1.38	Halaman Cetak Laporan.....	118
4.2	Halaman Desain Antarmuka Untuk Kasir.....	118
4.2.1	Halaman <i>Login</i> .....	118
4.2.2	Halaman Data Konsumen .....	119
4.2.3	Halaman Tambah Konsumen.....	119
4.2.4	Halaman <i>Edit</i> Konsumen.....	120
4.2.5	Halaman <i>Detail</i> Konsumen.....	120
4.2.6	Halaman Daftar Cucian .....	121
4.2.7	Halaman <i>Detail</i> Daftar Cucian .....	121
4.2.8	Halaman Data <i>Order</i> .....	122

4.2.9	Halaman Tambah Data <i>Order</i> .....	122
4.2.10	Halaman <i>Edit</i> Data <i>Order</i> .....	123
4.2.11	Halaman <i>Detail</i> Data <i>Order</i> .....	123
4.2.12	Halaman Transaksi.....	124
4.2.13	Halaman Check Transaksi .....	124
4.3	Halaman Desain Antarmuka Untuk Owner .....	125
4.3.1	Halaman <i>Login</i> .....	125
4.3.2	Halaman Data Cabang .....	125
4.3.3	Halaman Data Konsumen .....	126
4.3.4	Halaman Data Testimoni.....	126
4.3.5	Halaman Data <i>User</i> .....	127
4.3.6	Halaman Data <i>Role</i> .....	127
4.3.7	Halaman Data <i>Inventory</i> .....	128
4.3.8	Halaman Data Stok Sabun .....	128
4.3.9	Halaman Data Daftar Cucian.....	129
4.3.10	Halaman Data <i>Order</i> .....	129
4.3.11	Halaman Cek Laporan.....	130
4.3.12	Halaman Cetak Laporan.....	130
4.4	Halaman Desain Antarmuka Untuk Konsumen.....	131
4.4.1	Halaman Tambah Data Testimoni.....	131
4.4.2	Halaman Melihat Data <i>Order</i> .....	131
BAB 5 PENGUJIAN .....		132
5.1	<i>Test Case</i> .....	132
5.2	Uji Fungsionalitas Komponen Perangkat Lunak .....	134
5.3	Metodologi Penelitian .....	136
5.3.1	<i>Black Box</i> .....	136
5.3.2	Survei Survei Dengan Target Sistem .....	151
5.3.2.1	Kuisoner .....	151
5.3.3	Analisa Sistem .....	152
5.3.3.1	Desain Antarmuka Pengguna .....	152
5.3.3.2	Fitur-fitur bisa dijalankan .....	153
5.3.3.3	Sistem ini sudah memenuhi standar pengolahan data ..	153
5.3.3.4	Sistem memudahkan dalam mencari data konsumen ..	154
5.3.3.5	Sistem memudahkan dalam mencari data cabang .....	154
5.3.3.6	Sistem memudahkan dalam mencari data transaksi.....	155

5.3.3.7	Sistem memudahkan dalam registrasi.....	155
5.3.3.8	Sistem memudahkan dalam order.....	156
5.3.3.9	Sistem memudahkan dalam pengecekan order.....	156
5.3.3.10	Sistem memudahkan dalam perubahan daftar harga	157
5.4	Pengujian <i>Error Handling Admin</i> .....	157
5.4.1	<i>Login</i> Gagal.....	157
5.4.2	<i>Login</i> Berhasil .....	158
5.4.3	Tambah Data Cabang Gagal.....	158
5.4.4	Tambah Data Cabang Berhasil .....	160
5.4.5	Hapus Data Cabang Berhasil .....	160
5.4.6	Tambah Data Konsumen Gagal.....	160
5.4.7	Tambah Data Konsumen Berhasil .....	161
5.4.8	Hapus Data Konsumen Berhasil .....	162
5.4.9	Hapus Data Testimoni Berhasil .....	162
5.4.10	Tambah Data <i>User</i> Gagal.....	162
5.4.11	Tambah Data <i>User</i> Berhasil .....	163
5.4.12	Hapus Data <i>User</i> Berhasil .....	163
5.4.13	Tambah Data <i>Role</i> Gagal.....	164
5.4.14	Tambah Data <i>Role</i> Berhasil .....	164
5.4.15	Hapus Data <i>Role</i> Berhasil .....	164
5.4.16	Tambah Data <i>Inventory</i> Gagal .....	165
5.4.17	Tambah Data <i>Inventory</i> Berhasil .....	166
5.4.18	Hapus Data <i>Inventory</i> Berhasil.....	166
5.4.19	Tambah Data Sabun Gagal.....	166
5.4.20	Tambah Data Sabun Berhasil .....	167
5.4.21	Hapus Data Sabun Berhasil .....	168
5.4.22	Tambah Data Cucian Gagal.....	168
5.4.23	Tambah Data Cucian Berhasil .....	169
5.4.24	Hapus Data Cucian Berhasil .....	169
5.4.25	Tambah Data <i>Order</i> Gagal .....	169
5.4.26	Tambah Data <i>Order</i> Berhasil.....	170
5.4.27	Hapus Data <i>Order</i> Berhasil .....	170
5.4.28	Lihat Data Transaksi Gagal .....	170
5.4.29	Lihat Data Transaksi Berhasil.....	171
5.4.30	Lihat Data Laporan Gagal .....	171

5.4.31	Lihat Data Laporan Berhasil .....	171
5.5	Pengujian <i>Error Handling</i> Kasir .....	172
5.5.1	<i>Login</i> Gagal.....	172
5.5.2	<i>Login</i> Berhasil .....	173
5.5.3	Tambah Data Konsumen Gagal.....	173
5.5.4	Tambah Data Konsumen Berhasil .....	174
5.5.5	Tambah Data <i>Order</i> Gagal.....	175
5.5.6	Tambah Data <i>Order</i> Berhasil.....	175
5.5.7	Lihat Data Transaksi Gagal .....	175
5.5.8	Lihat Data Transaksi Berhasil.....	176
5.6	Pengujian <i>Error Handling</i> Owner.....	176
5.6.1	<i>Login</i> Gagal.....	176
5.6.2	<i>Login</i> Berhasil .....	177
5.6.3	Lihat Data Laporan Gagal .....	177
5.6.4	Lihat Data Laporan Berhasil .....	177
5.7	Pengujian <i>Error Handling</i> Konsumen .....	178
5.7.1	Tambah Data Testimoni Gagal .....	178
5.7.2	Tambah Data Testimoni Berhasil .....	178
5.7.3	Lihat Data <i>Order</i> Gagal .....	178
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	180
6.1	Kesimpulan .....	180
6.2	Saran.....	180
DAFTAR PUSTAKA .....		xxv
1.	Data Penulis.....	xxvi

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem .....	10
Gambar 2.2 Tipe Kardinalitas Relasi.....	14
Gambar 3.1 <i>Context Diagram</i> .....	22
Gambar 3.2 <i>DFD Level 1</i> .....	23
Gambar 3.3 <i>DFD Level 2 Proses 2</i> .....	25
Gambar 3.4 <i>DFD Level 3 Proses 2.1</i> .....	27
Gambar 3.5 <i>DFD Level 3 Proses 2.2</i> .....	28
Gambar 3.6 <i>DFD Level 3 Proses 2.3</i> .....	29
Gambar 3.7 <i>DFD Level 3 Proses 2.4</i> .....	30
Gambar 3.8 <i>DFD Level 3 Proses 2.5</i> .....	31
Gambar 3.9 <i>DFD Level 3 Proses 2.6</i> .....	32
Gambar 3.10 <i>DFD Level 3 Proses 2.7</i> .....	33
Gambar 3.11 <i>DFD Level 3 Proses 2.8</i> .....	34
Gambar 3.12 Relasi Tabel.....	35
Gambar 3.13 Halaman <i>Login</i> .....	65
Gambar 3.14 Halaman Data Cabang .....	66
Gambar 3.15 Halaman Tambah Data Cabang.....	66
Gambar 3.16 Halaman <i>Edit</i> Data Cabang.....	67
Gambar 3.17 Halaman <i>Detail</i> Data Cabang.....	67
Gambar 3.18 Halaman Data Konsumen .....	68
Gambar 3.19 Halaman Tambah Konsumen.....	68
Gambar 3.20 Halaman <i>Edit</i> Data Konsumen.....	69
Gambar 3.21 Halaman <i>Detail</i> Data Konsumen .....	69
Gambar 3.22 Halaman Data Testimoni .....	70
Gambar 3.23 Halaman <i>Detail</i> Data Testimoni.....	70
Gambar 3.24 Halaman Lihat Data Testimoni .....	71
Gambar 3.25 Halaman Data <i>User</i> .....	71
Gambar 3.26 Halaman Tambah Data <i>User</i> .....	72
Gambar 3.27 Halaman <i>Edit</i> Data <i>User</i> .....	72
Gambar 3.28 Halaman <i>Detail</i> Data <i>User</i> .....	73
Gambar 3.29 Halaman Data <i>Role</i> .....	73
Gambar 3.30 Halaman Tambah Data <i>Role</i> .....	74
Gambar 3.31 Halaman <i>Edit</i> Data <i>Role</i> .....	74

Gambar 3.32 Halaman Data <i>Inventory</i> .....	75
Gambar 3.33 Halaman Tambah Data <i>Inventory</i> .....	75
Gambar 3.34 Halaman <i>Edit Inventory</i> .....	76
Gambar 3.35 Halaman Data Stok Sabun .....	76
Gambar 3.36 Halaman Tambah Data Stok Sabun .....	77
Gambar 3.37 Halaman <i>Edit</i> Data Stok Sabun.....	77
Gambar 3.38 Halaman Daftar Cucian .....	78
Gambar 3.39 Halaman Tambah Daftra Cucian.....	78
Gambar 3.40 Halaman <i>Edit</i> Daftar Cucian .....	79
Gambar 3.41 <i>Detail</i> Daftar Cucian.....	79
Gambar 3.42 Halaman Daftar <i>Order</i> .....	80
Gambar 3.43 Halaman Tambah Data <i>Order</i> .....	80
Gambar 3.44 Halaman <i>Edit</i> Data <i>Order</i> .....	81
Gambar 3.45 Halaman <i>detail</i> Data <i>Order</i> .....	81
Gambar 3.46 Halaman Laporan .....	82
Gambar 3.47 Halaman Cetak Laporan.....	82
Gambar 3.48 Halaman <i>Login</i> .....	83
Gambar 3.49 Halaman Data Konsumen .....	83
Gambar 3.50 Halaman Tambah Konsumen.....	84
Gambar 3.51 Halaman <i>Edit</i> Konsumen.....	84
Gambar 3.52 Halaman <i>Detail</i> Konsumen.....	85
Gambar 3.53 Halaman Daftar Cucian .....	85
Gambar 3.54 Halaman <i>Detail</i> Daftar Cucian.....	86
Gambar 3.55 Halaman Data <i>Order</i> .....	86
Gambar 3.56 Halaman Tambah Data <i>Order</i> .....	87
Gambar 3.57 Halaman <i>Edit</i> Data <i>Order</i> .....	87
Gambar 3.58 Halaman <i>Detail</i> data <i>Order</i> .....	88
Gambar 3.59 Halaman <i>Login</i> .....	88
Gambar 3.60 Halaman Data Cabang .....	89
Gambar 3.61 Halaman <i>Detail</i> Data Cabang.....	89
Gambar 3.62 Halaman Data Konsumen .....	90
Gambar 3.63 Halaman <i>Detail</i> Data Konsumen .....	90
Gambar 3.64 Halaman Data testimoni .....	91
Gambar 3.65 Halaman Lihat Data Testimoni .....	91
Gambar 3.66 Halaman Data <i>User</i> .....	92

Gambar 3.67 Halaman <i>Detail</i> Data <i>User</i> .....	92
Gambar 3.68 Halaman Data <i>Role</i> .....	93
Gambar 3.69 Halaman Data <i>Inventory</i> .....	93
Gambar 3.70 Halaman Data Stok Sabun .....	94
Gambar 3.71 Halaman Data Daftar Cucian .....	94
Gambar 3.72 Halaman <i>Detail</i> Data Cucian .....	95
Gambar 3.73 Halaman Data <i>Order</i> .....	95
Gambar 3.74 Halaman <i>Detail</i> data <i>Order</i> .....	96
Gambar 3.75 Halaman Cek Laporan.....	96
Gambar 3.76 Halaman Cetak Laporan.....	97
Gambar 3.77 Halaman Tambah Data Testimoni .....	97
Gambar 3.78 Halaman Melihat Data <i>Order</i> .....	98
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	99
Gambar 4.2 Halaman Data Cabang .....	100
Gambar 4.3 Halaman Tambah Data Cabang.....	100
Gambar 4.4 Halaman <i>Edit</i> Data Cabang.....	101
Gambar 4.5 <i>Detail</i> Data Cabang .....	101
Gambar 4.6 Halaman Data Konsumen .....	102
Gambar 4.7 Halaman Tambah Konsumen.....	102
Gambar 4.8 Halaman <i>Edit</i> Data Konsumen .....	103
Gambar 4.9 Halaman <i>Detail</i> Data Konsumen .....	103
Gambar 4.10 Halaman Data Testimoni .....	104
Gambar 4.11 Halaman <i>Detail</i> Data Testimoni.....	104
Gambar 4.12 Halaman Lihat Data Testimoni .....	105
Gambar 4.13 Halaman Data <i>User</i> .....	105
Gambar 4.14 Halaman Tambah Data <i>User</i> .....	106
Gambar 4.15 Halaman <i>Edit</i> Data <i>User</i> .....	106
Gambar 4.16 Halaman <i>Detail</i> Data <i>User</i> .....	107
Gambar 4.17 Halaman Data <i>Role</i> .....	107
Gambar 4.18 Halaman Tambah Data <i>Role</i> .....	108
Gambar 4.19 Halaman <i>Edit</i> Data <i>Role</i> .....	108
Gambar 4.20 Halaman Data <i>Inventory</i> .....	109
Gambar 4.21 Halaman Tambah Data <i>Inventory</i> .....	109
Gambar 4.22 Halaman <i>Edit Inventory</i> .....	110
Gambar 4.23 Halaman Data Stok Sabun .....	110

Gambar 4.24 Halaman Tambah Data Stok Sabun .....	111
Gambar 4.25 Halaman <i>Edit</i> Data Stok Sabun.....	111
Gambar 4.26 Halaman Daftar Cucian .....	112
Gambar 4.27 Halaman Tambah Daftara Cucian.....	112
Gambar 4.28 Halaman <i>Edit</i> Daftara Cucian .....	113
Gambar 4.29 <i>Detail</i> Daftara Cucian.....	113
Gambar 4.30 Halaman Daftara Order.....	114
Gambar 4.31 Halaman Tambah Data Order.....	114
Gambar 4.32 Halaman <i>Edit</i> Data Order .....	115
Gambar 4.33 Halaman <i>detail</i> Data Order.....	115
Gambar 4.34 Halaman Transaksi.....	116
Gambar 4.35 Halaman Cek Transaksi .....	116
Gambar 4.36 Halaman Laporan .....	117
Gambar 4.37 Halaman Cek Laporan.....	117
Gambar 4.38 Halaman Cetak Laporan.....	118
Gambar 4.39 Halaman <i>Login</i> .....	118
Gambar 4.40 Halaman Data Konsumen .....	119
Gambar 4.41 Halaman Tambah Konsumen.....	119
Gambar 4.42 Halaman <i>Edit</i> Konsumen.....	120
Gambar 4.43 Halaman <i>Detail</i> Konsumen.....	120
Gambar 4.44 Halaman Daftara Cucian .....	121
Gambar 4.45 Halaman <i>Detail</i> Daftara Cucian.....	121
Gambar 4.46 Halaman Data Order .....	122
Gambar 4.47 Halaman Tambah Data Order.....	122
Gambar 4.48 Halaman <i>Edit</i> Data Order .....	123
Gambar 4.49 Halaman <i>Detail</i> data Order.....	123
Gambar 4.50 Halaman Transaksi.....	124
Gambar 4.51 Halaman Cek Transaksi .....	124
Gambar 4.52 Halaman <i>Login</i> .....	125
Gambar 4.53 Halaman Data Cabang .....	125
Gambar 4.54 Halaman Data Konsumen .....	126
Gambar 4.55 Halaman Data testimoni .....	126
Gambar 4.56 Halaman Data <i>User</i> .....	127
Gambar 4.57 Halaman Data <i>Role</i> .....	127
Gambar 4.58 Halaman Data <i>Inventory</i> .....	128

Gambar 4.59 Halaman Data Stok Sabun .....	128
Gambar 4.60 Halaman Data Daftar Cucian .....	129
Gambar 4.61 Halaman Data <i>Order</i> .....	129
Gambar 4.62 Halaman Cek Laporan.....	130
Gambar 4.63 Halaman Cetak Laporan.....	130
Gambar 4.64 Halaman Tambah Data Testimoni .....	131
Gambar 4.65 Halaman Melihat Data <i>Order</i> .....	131
Gambar 5.1 Gagal <i>Login</i> 2.....	157
Gambar 5.2 Gagal <i>Login</i> 3.....	158
Gambar 5.3 <i>Login</i> Berhasil .....	158
Gambar 5.4 Gagal Tambah Data Cabang 1 .....	158
Gambar 5.5 Gagal Tambah Data Cabang 2 .....	159
Gambar 5.6 Gagal Tambah Data Cabang 3 .....	159
Gambar 5.7 Gagal Tambah Data Cabang 4 .....	159
Gambar 5.8 Gagal Tambah Data Cabang 5 .....	159
Gambar 5.9 Tambah Data Cabang Berhasil .....	160
Gambar 5.10 Hapus Data Cabang Berhasil.....	160
Gambar 5.11 Gagal Tambah Data Konsumen 1.....	160
Gambar 5.12 Gagal Tambah Data Konsumen 2.....	161
Gambar 5.13 Gagal Tambah Data Konsumen 3.....	161
Gambar 5.14 Gagal Tambah Data Konsumen 4.....	161
Gambar 5.15 Tambah Data Konsumen Berhasil .....	161
Gambar 5.16 Hapus Data Konsumen Berhasil .....	162
Gambar 5.17 Hapus Data Testimoni Berhasil.....	162
Gambar 5.18 Gagal Tambah Data <i>User</i> 1 .....	162
Gambar 5.19 Gagal Tambah Data <i>User</i> 2 .....	163
Gambar 5.20 Tambah Data <i>User</i> Berhasil .....	163
Gambar 5.21 Hapus Data <i>User</i> Berhasil .....	163
Gambar 5.22 Gagal Tambah Data <i>Role</i> .....	164
Gambar 5.23 Tambah Data <i>Role</i> Berhasil .....	164
Gambar 5.24 Hapus Data <i>Role</i> Berhasil .....	164
Gambar 5.25 Gagal Tambah Data <i>Inventory</i> 1 .....	165
Gambar 5.26 Gagal Tambah Data <i>Inventory</i> 2 .....	165
Gambar 5.27 Gagal Tambah Data <i>Inventory</i> 3 .....	165
Gambar 5.28 Gagal Tambah Data <i>Inventory</i> 4 .....	165

Gambar 5.29 Tambah Data <i>Inventory</i> Berhasil.....	166
Gambar 5.30 Hapus Data <i>Inventory</i> Berhasil.....	166
Gambar 5.31 Gagal Tambah Data Sabun 1.....	166
Gambar 5.32 Gagal Tambah Data Sabun 2.....	167
Gambar 5.33 Gagal Tambah Data Sabun 3.....	167
Gambar 5.34 Gagal Tambah Data Sabun 4.....	167
Gambar 5.35 Tambah Data Sabun Berhasil .....	167
Gambar 5.36 Hapus Data Sabun Berhasil .....	168
Gambar 5.37 Gagal Tambah Data Cucian 1 .....	168
Gambar 5.38 Gagal Tambah Data Cucian 2 .....	168
Gambar 5.39 Gagal Tambah Data Cucian 3 .....	168
Gambar 5.40 Tambah Data Cucian Berhasil .....	169
Gambar 5.41 Hapus Data Cucian Berhasil .....	169
Gambar 5.42 Tambah Data <i>Order</i> Gagal .....	169
Gambar 5.43 Tambah Data <i>Order</i> Berhasil .....	170
Gambar 5.44 Hapus Data <i>Order</i> Berhasil .....	170
Gambar 5.45 Gagal Lihat Data Transaksi 1 .....	170
Gambar 5.46 Gagal Lihat Data Transaksi 2.....	171
Gambar 5.47 Lihat Data Transaksi Berhasil .....	171
Gambar 5.48 Gagal Lihat Data Laporan .....	171
Gambar 5.49 Lihat Data Laporan Berhasil .....	172
Gambar 5.50 Gagal <i>Login</i> 1 .....	172
Gambar 5.51 Gagal <i>Login</i> 2 .....	172
Gambar 5.52 <i>Login</i> Berhasil .....	173
Gambar 5.53 Gagal Tambah Data Konsumen 1.....	173
Gambar 5.54 Gagal Tambah Data Konsumen 2.....	173
Gambar 5.55 Gagal Tambah Data Konsumen 3.....	174
Gambar 5.56 Gagal Tambah Data Konsumen 4.....	174
Gambar 5.57 Tambah Data Konsumen Berhasil .....	174
Gambar 5.58 Hapus Data Konsumen Berhasil .....	175
Gambar 5.59 Tambah Data Konsumen Berhasil .....	175
Gambar 5.60 Gagal Lihat Data Transaksi.....	175
Gambar 5.61 Lihat Data Transaksi Berhasil .....	176
Gambar 5.62 Gagal <i>Login</i> 1 .....	176
Gambar 5.63 Gagal <i>Login</i> 2 .....	176

Gambar 5.64 <i>Login Berhasil</i> .....	177
Gambar 5.65 Gagal Lihat Data Laporan .....	177
Gambar 5.66 Lihat Data Laporan Berhasil .....	177
Gambar 5.67 Gagal Tambah Data Testimoni .....	178
Gambar 5.68 Gagal Tambah Data Berhasil .....	178
Gambar 5.69 Gagal Lihat Data <i>Order 1</i> .....	178
Gambar 5.70 Gagal Lihat Data <i>Order 2</i> .....	179
Gambar 5.71 Gagal Lihat Data <i>Order 3</i> .....	179

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen Diagram ER.....	12
Tabel 2.2 Komponen <i>DFD</i> .....	15
Tabel 3.1 Tabel Data <i>User</i> .....	36
Tabel 3.2 Tabel Data <i>Role</i> .....	36
Tabel 3.3 Tabel Cabang .....	37
Tabel 3.4 Tabel Data Konsumen.....	37
Tabel 3.5 Tabel <i>Order</i> .....	38
Tabel 3.6 Tabel Testimoni .....	39
Tabel 3.7 Tabel Daftar Cucian.....	39
Tabel 3.8 Tabel Stok Sabun .....	39
Tabel 3.9 Tabel <i>Inventory</i> .....	40
Tabel 3.10 Tabel Testimoni Data Konsumen.....	40
Tabel 3.11 Tabel Stok Sabun Daftar Cucian.....	41
Tabel 3.12 Tabel Daftar Cucian <i>Order</i> .....	41
Tabel 3.13 Kamus Data ID <i>User</i> .....	41
Tabel 3.14 Kamus Data <i>User Name</i> .....	41
Tabel 3.15 Kamus Data <i>Password</i> .....	42
Tabel 3.16 Kamus Data ID Cabang.....	42
Tabel 3.17 Kamus Data Nama Cabang.....	42
Tabel 3.18 Kamus Data ID Transaksi.....	42
Tabel 3.19 Kamus Data Tanggal Transaksi .....	43
Tabel 3.20 Kamus Data Total Harga .....	43
Tabel 3.21 Kamus Data Status.....	43
Tabel 3.22 Kamus Data ID Konsumen.....	43
Tabel 3.23 Kamus Data Nama .....	44
Tabel 3.24 Kamus Data Alamat.....	44
Tabel 3.25 Kamus Data No Telepon .....	44
Tabel 3.26 Kamus Data ID Testimoni.....	44
Tabel 3.27 Kamus Data Nama Testimoni.....	45
Tabel 3.28 Kamus Data Tanggal Testimoni .....	45
Tabel 3.29 Kamus Data ID Cucian .....	45
Tabel 3.30 Kamus Data Nama Cucian .....	45

Tabel 3.31 Kamus Data Quantity.....	46
Tabel 3.32 Kamus Data Harga Sub Total .....	46
Tabel 3.33 Kamus Data ID Harga.....	46
Tabel 3.34 Kamus Data Harga Cucian.....	46
Tabel 3.35 Kamus Data ID Stok Sabun.....	46
Tabel 3.36 Kamus Data Merk .....	47
Tabel 3.37 Kamus Data Tipe .....	47
Tabel 3.38 Kamus Data Stok.....	47
Tabel 3.39 Kamus Data Jumlah .....	47
Tabel 3.40 Kamus Data No Seri .....	48
Tabel 3.41 Kamus Data Merk Alat.....	48
Tabel 3.42 Kamus Data Tgl Beli .....	48
Tabel 3.43 Kamus Data Tgl Akhir Garansi.....	48
Tabel 3.44 Kamus Data Status <i>Inventory</i> .....	48
Tabel 3.45 <i>PSPEC</i> Data <i>Login</i> .....	49
Tabel 3.47 <i>PSPEC</i> Tambah Cabang.....	49
Tabel 3.48 <i>PSPEC</i> Ubah Cabang .....	50
Tabel 3.49 <i>PSPEC</i> Hapus Cabang .....	50
Tabel 3.50 <i>PSPEC</i> Cari Cabang .....	51
Tabel 3.51 <i>PSPEC</i> Tambah Testimoni.....	51
Tabel 3.52 <i>PSPEC</i> Hapus Testimoni .....	52
Tabel 3.53 <i>PSPEC</i> Cari Testimoni .....	52
Tabel 3.54 <i>PSPEC</i> Tambah Konsumen.....	53
Tabel 3.55 <i>PSPEC</i> Ubah Konsumen.....	53
Tabel 3.55 <i>PSPEC</i> Hapus Konsumen.....	54
Tabel 3.56 <i>PSPEC</i> Cari Konsumen.....	54
Tabel 3.57 <i>PSPEC</i> Tambah Transaksi.....	55
Tabel 3.58 <i>PSPEC</i> Hapus Transaksi .....	55
Tabel 3.59 <i>PSPEC</i> Cari Transaksi .....	56
Tabel 3.60 <i>PSPEC</i> Tambah <i>Inventory</i> .....	57
Tabel 3.61 <i>PSPEC</i> Ubah <i>Inventory</i> .....	57
Tabel 3.62 <i>PSPEC</i> Hapus <i>Inventory</i> .....	58
Tabel 3.63 <i>PSPEC</i> Cari <i>Inventory</i> .....	58
Tabel 3.64 <i>PSPEC</i> Tambah Stok Sabun.....	59
Tabel 3.65 <i>PSPEC</i> Ubah Stok Sabun .....	59

Tabel 3.66 <i>PSPEC</i> Hapus Stok Sabun .....	60
Tabel 3.67 <i>PSPEC</i> Cari Stok Sabun .....	60
Tabel 3.68 <i>PSPEC</i> Tambah <i>Role</i> .....	61
Tabel 3.69 <i>PSPEC</i> Ubah <i>Role</i> .....	61
Tabel 3.70 <i>PSPEC</i> Hapus <i>Role</i> .....	61
Tabel 3.71 <i>PSPEC</i> Cari <i>Role</i> .....	62
Tabel 3.72 <i>PSPEC</i> Tambah Cucian .....	62
Tabel 3.72 <i>PSPEC</i> Ubah Cucian.....	63
Tabel 3.73 <i>PSPEC</i> Hapus Cucian.....	63
Tabel 3.74 <i>PSPEC</i> Cari Cucian.....	64
Tabel 5.1 Test Case.....	132
Tabel 5.2 Pengujian Proses <i>Login User</i> .....	136
Tabel 5.3 Pengujian Proses Lihat Data <i>User</i> .....	136
Tabel 5.4 Pengujian Proses Tambah Data <i>User</i> .....	137
Tabel 5.5 Pengujian Proses Ubah Data <i>User</i> .....	137
Tabel 5.6 Pengujian Proses Hapus Data <i>User</i> .....	137
Tabel 5.7 Pengujian Proses Lihat Data <i>Role</i> .....	137
Tabel 5.8 Pengujian Proses Tambah Data <i>Role</i> .....	138
Tabel 5.9 Pengujian Proses Ubah Data <i>Role</i> .....	138
Tabel 5.10 Pengujian Proses Hapus Data <i>Role</i> .....	138
Tabel 5.11 Pengujian Proses Lihat Data Cabang .....	138
Tabel 5.12 Pengujian Proses Tambah Data Cabang.....	138
Tabel 5.13 Pengujian Proses Ubah Data Cabang .....	139
Tabel 5.14 Pengujian Proses Hapus Data Cabang .....	139
Tabel 5.15 Pengujian Proses Lihat Data Konsumen .....	140
Tabel 5.16 Pengujian Proses Tambah Data Konsumen.....	140
Tabel 5.17 Pengujian Proses Ubah Data Konsumen.....	140
Tabel 5.18 Pengujian Proses Hapus Data Konsumen.....	141
Tabel 5.19 Pengujian Proses Lihat Data Testimoni.....	141
Tabel 5.20 Pengujian Proses Tambah Data Testimoni .....	141
Tabel 5.21 Pengujian Proses Hapus Data Testimoni .....	141
Tabel 5.22 Pengujian Proses Lihat Data Daftar Cucian .....	142
Tabel 5.23 Pengujian Proses Tambah Data Daftar Cucian .....	142
Tabel 5.24 Pengujian Proses Ubah Data Daftar Cucian.....	142
Tabel 5.25 Pengujian Proses Hapus Data Daftar Cucian.....	143

Tabel 5.26 Pengujian Proses Lihat Data Stok Sabun.....	143
Tabel 5.27 Pengujian Proses Tambah Data Stok Sabun .....	143
Tabel 5.28 Pengujian Proses Ubah Data Stok Sabun .....	143
Tabel 5.29 Pengujian Proses Hapus Data Stok Sabun .....	144
Tabel 5.30 Pengujian Proses Lihat Data <i>Inventory</i> .....	144
Tabel 5.31 Pengujian Proses Tambah Data <i>Inventory</i> .....	144
Tabel 5.32 Pengujian Proses Ubah Data <i>Inventory</i> .....	145
Tabel 5.33 Pengujian Proses Hapus Data <i>Inventory</i> .....	145
Tabel 5.34 Pengujian <i>Form Login</i> .....	145
Tabel 5.35 Pengujian <i>Form Tambah User</i> .....	146
Tabel 5.36 Pengujian <i>Form Ubah User</i> .....	146
Tabel 5.37 Pengujian <i>Form Tambah Role</i> .....	146
Tabel 5.38 Pengujian <i>Form Ubah Role</i> .....	147
Tabel 5.39 Pengujian <i>Form Tambah Cabang</i> .....	147
Tabel 5.40 Pengujian <i>Form Ubah Cabang</i> .....	147
Tabel 5.41 Pengujian <i>Form Tambah Konsumen</i> .....	148
Tabel 5.42 Pengujian <i>Form Ubah Konsumen</i> .....	148
Tabel 5.43 Pengujian <i>Form Tambah Testimoni</i> .....	148
Tabel 5.44 Pengujian <i>Form Tambah Daftar Cucian</i> .....	149
Tabel 5.45 Pengujian <i>Form Ubah Daftar Cucian</i> .....	149
Tabel 5.46 Pengujian <i>Form Tambah Stok Sabun</i> .....	149
Tabel 5.47 Pengujian <i>Form Ubah Stok Sabun</i> .....	150
Tabel 5.48 Pengujian <i>Form Tambah Inventory</i> .....	150
Tabel 5.49 Pengujian <i>Form Ubah Inventory</i> .....	150
Tabel 5.50 Kuisioner .....	152
Tabel 5.51 Analisa Sistem 1 .....	152
Tabel 5.52 Analisa Sistem 2 .....	153
Tabel 5.53 Analisa Sistem 3 .....	153
Tabel 5.54 Analisa Sistem 4 .....	154
Tabel 5.55 Analisa Sistem 5 .....	154
Tabel 5.56 Analisa Sistem 6 .....	155
Tabel 5.57 Analisa Sistem 7 .....	155
Tabel 5.58 Analisa Sistem 8 .....	156
Tabel 5.59 Analisa Sistem 9 .....	156
Tabel 5.60 Analisa Sistem 10 .....	157