



**OTOMASI PEMBAGIAN TUGAS PADA APLIKASI *HELPDESK* DI  
DEPARTEMEN TI PT. ABC DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN  
MYSQL**

**RIKI SETYA RAMDHANI  
41507110113**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2012**





**OTOMASI PEMBAGIAN TUGAS PADA APLIKASI *HELPDESK* DI  
DEPARTEMEN TI PT. ABC DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN  
MYSQL**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

**RIKI SETYA RAMDHANI  
41507110113**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2012**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41507110113  
Nama : Riki Setya Ramdhani  
Judul Skripsi : OTOMASI PEMBAGIAN TUGAS PADA APLIKASI  
*HELPDESK* DI DEPARTEMEN TI PT. ABC  
DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 3 Februari 2012

Penulis

(Riki Setya Ramdhani)



## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41507110113  
Nama : Riki Setya Ramdhani  
Judul Skripsi : OTOMASI PEMBAGIAN TUGAS PADA APLIKASI  
HELPDESK DI DEPARTEMEN TI PT. ABC  
DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 27 Februari 2012



Ida Nurhaida, ST, MT  
Pembimbing



Tri Daryanto, S.Kom, MT  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Anis Cherid, SE, MTI  
KaProdi Teknik Informatika





## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, sehingga dengan dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak tugas akhir ini dapat terselesaikan. Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ida Nurhaida, ST. MT, selaku dosen pembimbing atas perhatian, kesabaran dan saran dalam membimbing penulis menyelesaikan tugas akhir.
2. Anis Cherid, MTI, selaku KaProdi Fakultas Teknik Informatika.
3. Tri Daryanto, S.Kom, MT, selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika.
4. Para Dosen yang mengajar penulis selama di Universitas Mercu Buana.
5. Orang tua, adik – adik dan calon istriku tercinta atas dukungan, do'a, dan semangat serta semua hal yang telah diberikan sampai saat ini.
6. Seluruh Rekan – rekan di Teknik Informarika khususnya angkatan XI.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan sarannya.

Jakarta, Februari 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT .....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xxv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUANG LINGKUP BAHASAN .....	1
1.3 METODE PENELITIAN.....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5 BATASAN MASALAH.....	2
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 HELPDESK .....	5
2.2 BERORIENTASI OBYEK .....	5
2.2.1 Metodologi Berorientasi Obyek .....	6
2.2.2 Karakteristik Berorientasi Obyek .....	6
2.2.3 Analisis Berorientasi Obyek .....	7
2.2.4 Desain Berorientasi Obyek .....	7
2.3 UML.....	8
2.4 PHP .....	9
2.4.1 Tag PHP .....	10
2.4.2 Menampilkan String .....	10
2.4.3 Statement.....	11
2.4.4 Komentar.....	11
2.5 MYSQL.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	13

3.1 PROFIL PT. ABC.....	13
3.1.1 Form Penambahan dan Perbaikan .....	13
3.1.2 Pembagian Tugas Saat Ini.....	15
3.2 ANALISIS SISTEM BERORIENTASI OBYEK .....	16
3.2.1 Model Use Case Diagram .....	16
3.2.2 Use Case Details.....	17
3.2.3 Activity Diagram.....	20
3.3 PERANCANGAN SISTEM BERORIENTASI OBYEK.....	22
3.3.1 Desain Use Case .....	22
3.3.2 Use Case Rincian.....	23
3.3.2.1 Login .....	23
3.3.2.2 Memelihara Data Divisi .....	24
3.3.2.3 Memelihara Data Staf .....	27
3.3.2.4 Memelihara Data Vendor.....	30
3.3.2.5 Memelihara Data Kategori Masalah.....	33
3.3.2.6 Memelihara Data Perangkat Keras .....	36
3.3.2.7 Memelihara Data Perangkat Lunak .....	39
3.3.2.8 Mengerjakan Form IT/TS/001 .....	42
3.3.2.9 Mengerjakan Form IT/SW/001 .....	52
3.3.2.10 Mengerjakan Form IT/SW/002 .....	61
3.3.2.11 Mengajukan Claim Garansi.....	68
3.3.2.12 Menampilkan Laporan Pengajuan Per Divisi.....	72
3.3.2.13 Menampilkan Laporan Pengerjaan Per Staf Divisi TI.....	72
3.3.2.14 Menampilkan Laporan Kinerja Per Staf .....	73
3.3.2.15 Menampilkan Laporan Kinerja Per Vendor .....	74
3.3.3 Activity Diagram .....	74
3.3.4 Class Diagram .....	76
3.3.5 Sequence Diagram.....	78
3.3.6 Desain Basis Data.....	80
3.3.7 Desain Antar Muka.....	85
3.3.7.1 Menu Utama .....	85
3.3.7.2 Menu Master Data .....	85

3.3.7.3	Menu Form IT/TS/001 .....	95
3.3.7.4	Menu Form IT/SW/001 .....	103
3.3.7.5	Menu Form IT/SW/002.....	109
3.3.7.6	Menu Laporan .....	115
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>121</b>
4.1	IMPLEMENTASI.....	121
4.1.1	Perangkat Keras.....	121
4.1.2	Perangkat Lunak.....	121
4.1.3	Konfigurasi Aplikasi Helpdesk .....	121
4.1.4	Implementasi Tampilan .....	123
4.1.4.1	Login.....	123
4.1.4.2	Menu Utama .....	124
4.1.4.3	Sub Menu Divisi .....	125
4.1.4.4	Sub Menu Staf.....	126
4.1.4.5	Sub Menu Vendor.....	127
4.1.4.6	Sub Menu Kategori Masalah.....	128
4.1.4.7	Sub Menu Perangkat Keras .....	129
4.1.4.8	Sub Menu Perangkat Lunak .....	130
4.1.4.9	Sub Menu Daftar Form Yang Diajukan (Form IT/TS/001)...	131
4.1.4.10	Sub Menu Form Yang Harus Disetujui (Form IT/TS/001)....	132
4.1.4.11	Sub Menu Form Yang Harus Dikerjakan (Form IT/TS/001).	133
4.1.4.12	Sub Menu Form Yang Harus Diselesaikan (Form IT/TS/001).....	134
4.1.4.13	Sub Menu Claim Garansi Perangkat Keras.....	135
4.1.4.14	Sub Menu Daftar Form Yang Diajukan (Form IT/SW/001)..	136
4.1.4.15	Sub Menu Form Yang Harus Disetujui (Form IT/SW/001) ..	137
4.1.4.16	Sub Menu Form Yang Harus Dikerjakan (Form IT/SW/001).....	138
4.1.4.17	Sub Menu Form Yang Harus Diselesaikan (Form IT/SW/001).....	139
4.1.4.18	Sub Menu Daftar Form Yang Diajukan (Form IT/SW/002)..	140
4.1.4.19	Sub Menu Form Yang Harus Disetujui (Form IT/SW/002) ..	141

4.1.4.20 Sub Menu Form Yang Harus Dikerjakan (Form IT/SW/002).....	142
4.1.4.21 Sub Menu Form Yang Harus Diselesaikan (Form IT/SW/002).....	143
4.1.4.21 Sub Menu Laporan Pengajuan Per Divisi .....	144
4.1.4.22 Sub Menu Laporan Pengerjaan Per Staf Divisi IT .....	145
4.1.4.23 Sub Menu Laporan Kinerja Per Staf.....	146
4.1.4.23 Sub Menu Laporan Kinerja Per Vendor .....	147
4.2 PENGUJIAN .....	148
4.2.1 Pengujian Otentikasi .....	150
4.2.2 Pengujian Otorisasi.....	150
4.2.3 Pengujian Pengolahan Data Divisi .....	151
4.2.4 Pengujian Pengolahan Data Staf .....	152
4.2.5 Pengujian Pengolahan Data Vendor .....	152
4.2.6 Pengujian Pengolahan Data Kategori Masalah .....	153
4.2.7 Pengujian Pengolahan Data Perangkat Keras .....	154
4.2.8 Pengujian Pengolahan Data Perangkat Lunak .....	155
4.2.9 Pengujian Pengolahan Data Form IT/TS/001 .....	155
4.2.10 Pengujian Pengolahan Data Perangkat Lunak .....	156
4.2.11 Pengujian Pengolahan Data Form IT/SW/001 .....	157
4.2.12 Pengujian Pengolahan Data Form IT/SW/002.....	158
BAB V PENUTUP.....	159
5.1 KESIMPULAN .....	159
5.2 SARAN .....	160
DAFTAR PUSTAKA .....	161
LAMPIRAN .....	165

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Tahapan System Development Life Cycle.....	6
Gambar 3.1.	Use Case Diagram Sistem Helpdesk Saat Ini.....	16
Gambar 3.2.	Analisis Use Case – Mengisi Form IT/TS/001.....	17
Gambar 3.3.	Analisis Use Case - Mengisi Form IT/SW/001.....	17
Gambar 3.4.	Analisis Use Case - Mengisi Form IT/SW/002.....	18
Gambar 3.5.	Analisis Use Case - .Menyetujui Permintaan Staf.....	18
Gambar 3.6.	Analisis Use Case - Mengatur Pembagian Tugas.....	19
Gambar 3.7.	Analisis Use Case - Mengerjakan Form IT/TS/001.....	19
Gambar 3.8.	Analisis Use Case - Mengerjakan Form IT/SW/001.....	20
Gambar 3.9.	Analisis Use Case - Mengerjakan Form IT/SW/002.....	20
Gambar 3.10.	Activity diagram untuk pengisian Kertas form IT/TS/001.....	21
Gambar 3.11.	Activity diagram untuk pengisian Kertas form IT/SW/001.....	21
Gambar 3.12.	Activity diagram untuk pengisian Kertas form IT/SW/002.....	22
Gambar 3.13.	Use Case Diagram Sistem Helpdesk.....	22
Gambar 3.14.	Desain Use Case – Login.....	24
Gambar 3.15.	Desain Use Case – Memelihara Data Divisi.....	24
Gambar 3.16.	Use Case Diagram Memelihara Data Divisi.....	25
Gambar 3.17.	Desain Use Case – Tambah Divisi Baru.....	25
Gambar 3.18.	Desain Use Case – Mengubah Divisi.....	26
Gambar 3.19.	Desain Use Case – Hapus Divisi.....	26
Gambar 3.20.	Desain Use Case – Pencarian Divisi.....	27
Gambar 3.21.	Desain Use Case – Memelihara Data Staf.....	27
Gambar 3.22.	Use Case Diagram Memelihara Data Staf.....	28
Gambar 3.23.	Desain Use Case – Tambah Staf Baru.....	28
Gambar 3.24.	Desain Use Case – Mengubah Staf.....	29
Gambar 3.25.	Desain Use Case – Hapus Staf.....	29
Gambar 3.26.	Desain Use Case – Pencarian Staf.....	30
Gambar 3.27.	Desain Use Case – Memelihara Data Vendor.....	30
Gambar 3.28.	Use Case Diagram Memelihara Data Vendor.....	31
Gambar 3.29.	Desain Use Case – Tambah Vendor Baru.....	31

Gambar 3.30.	Desain Use Case – Mengubah Vendor.....	32
Gambar 3.31.	Desain Use Case – Hapus Vendor. ....	32
Gambar 3.32.	Desain Use Case – Pencarian Vendor. ....	33
Gambar 3.33.	Desain Use Case – Memelihara Data Kategori Masalah. ....	33
Gambar 3.34.	Use Case Diagram Memelihara Data Kategori Masalah.....	34
Gambar 3.35.	Desain Use Case – Tambah Kategori Masalah Baru. ....	34
Gambar 3.36.	Desain Use Case – Mengubah Kategori Masalah.....	35
Gambar 3.37.	Desain Use Case – Hapus Kategori Masalah. ....	35
Gambar 3.38.	Desain Use Case – Pencarian Kategori Masalah. ....	36
Gambar 3.39.	Desain Use Case – Memelihara Data Perangkat Keras.....	36
Gambar 3.40.	Use Case Diagram Memelihara Data Perangkat Keras.....	37
Gambar 3.41.	Desain Use Case – Tambah Perangkat Keras Baru. ....	37
Gambar 3.42.	Desain Use Case – Mengubah Perangkat Keras.....	38
Gambar 3.43.	Desain Use Case – Hapus Perangkat Keras.....	39
Gambar 3.44.	Desain Use Case – Pencarian Perangkat Keras. ....	39
Gambar 3.45.	Desain Use Case – Memelihara Data Perangkat Lunak.....	40
Gambar 3.46.	Use Case Diagram Memelihara Data Perangkat Lunak.....	40
Gambar 3.47.	Desain Use Case – Tambah Perangkat Lunak Baru.....	41
Gambar 3.48.	Desain Use Case – Mengubah Perangkat Lunak. ....	41
Gambar 3.49.	Desain Use Case – Hapus Perangkat Lunak.....	42
Gambar 3.50.	Desain Use Case – Pencarian Perangkat Lunak. ....	42
Gambar 3.51.	Desain Use Case – Mengerjakan Form IT/TS/001.....	43
Gambar 3.52.	Use Case Diagram Mengerjakan Form IT/TS/001 .....	44
Gambar 3.53.	Desain Use Case – Tambah Form IT/TS/001 Baru. ....	45
Gambar 3.54.	Desain Use Case – Mengubah Form IT/TS/001.....	46
Gambar 3.55.	Desain Use Case – Hapus Form IT/TS/001.....	46
Gambar 3.56.	Desain Use Case – Pencarian Form IT/TS/001. ....	47
Gambar 3.57.	Desain Use Case – Menyetujui Form IT/TS/001.....	47
Gambar 3.58.	Desain Use Case – Mengatur Pengerjaan Form IT/TS/001. ....	48
Gambar 3.59.	Desain Use Case – Menunda Pengerjaan Form IT/TS/001.....	49
Gambar 3.60.	Desain Use Case – Mulai Mngerjakan Form IT/TS/001.....	50
Gambar 3.61.	Desain Use Case – Mulai Mngerjakan Form IT/TS/001.....	51



Gambar 3.62.	Desain Use Case – Membagi Tugas. ....	51
Gambar 3.63.	Desain Use Case – Mengerjakan Form IT/SW/001.....	52
Gambar 3.64.	Use Case Diagram Mengerjakan Form IT/SW/001.....	53
Gambar 3.65.	Desain Use Case – Tambah Form IT/SW/001 Baru.....	54
Gambar 3.66.	Desain Use Case – Mengubah Form IT/SW/001.....	55
Gambar 3.67.	Desain Use Case – Hapus Form IT/SW/001. ....	55
Gambar 3.68.	Desain Use Case – Pencarian Form IT/SW/001.....	56
Gambar 3.69.	Desain Use Case – Menyetujui Form IT/SW/001. ....	56
Gambar 3.70.	Desain Use Case – Mengatur Pengerjaan Form IT/SW/001....	57
Gambar 3.71.	Desain Use Case – Menunda Pengerjaan Form IT/SW/001. ...	58
Gambar 3.72.	Desain Use Case – Mulai Mngerjakan Form IT/SW/001. ....	59
Gambar 3.73.	Desain Use Case – Mulai Mngerjakan Form IT/SW/001. ....	60
Gambar 3.74.	Desain Use Case – Membagi Tugas. ....	60
Gambar 3.75.	Desain Use Case – Mengerjakan Form IT/SW/002.....	61
Gambar 3.76.	Use Case Diagram Mengerjakan Form IT/SW/002.....	62
Gambar 3.77.	Desain Use Case – Tambah Form IT/SW/002 Baru.....	62
Gambar 3.78.	Desain Use Case – Mengubah Form IT/SW/002.....	63
Gambar 3.79.	Desain Use Case – Hapus Form IT/SW/002. ....	63
Gambar 3.80.	Desain Use Case – Pencarian Form IT/SW/002.....	64
Gambar 3.81.	Desain Use Case – Menyetujui Form IT/SW/002. ....	64
Gambar 3.82.	Desain Use Case – Mengatur Pengerjaan Form IT/SW/002....	65
Gambar 3.83.	Desain Use Case – Menunda Pengerjaan Form IT/SW/002. ...	66
Gambar 3.84.	Desain Use Case – Mulai Mngerjakan Form IT/SW/002. ....	66
Gambar 3.85.	Desain Use Case – Mulai Mngerjakan Form IT/SW/002. ....	67
Gambar 3.86.	Desain Use Case – Membagi Tugas ....	68
Gambar 3.87.	Desain Use Case – Mengajukan Claim Garansi. ....	68
Gambar 3.88.	Use Case Diagram Mengajukan Claim Garansi .....	69
Gambar 3.89.	Desain Use Case – Tambah Claim Garansi Baru. ....	69
Gambar 3.90.	Desain Use Case – Mengubah Claim Garansi.....	70
Gambar 3.91.	Desain Use Case – Hapus Claim Garansi.....	71
Gambar 3.92.	Desain Use Case – Pencarian Claim Garansi. ....	71
Gambar 3.93.	Desain Use Case – Menampilkan Laporan Pengajuan Per Divisi.	72

Gambar 3.94.	Desain Use Case – Menampilkan Laporan Pengerjaan Per Staf Divisi TI. ....	73
Gambar 3.95.	Desain Use Case – Menampilkan Laporan Kinerja Per Staf....	73
Gambar 3.96.	Desain Use Case – Menampilkan Laporan Kinerja Per Vendor.	74
Gambar 3.97.	Activity Diagram Pengerjaan Form IT/TS/001 .....	75
Gambar 3.98.	Activity Diagram Pengerjaan Form IT/SW/001 .....	75
Gambar 3.99.	Activity Diagram Pengerjaan Form IT/SW/002 .....	76
Gambar 3.100.	Class Diagram Sistem Helpdesk .....	77
Gambar 3.101.	Class Diagram Pengerjaan Form IT/TS/001 .....	78
Gambar 3.102.	Class Diagram Pengerjaan Form IT/SW/001 .....	79
Gambar 3.103.	Class Diagram Pengerjaan Form IT/SW/002 .....	80
Gambar 3.104.	Desain Basis Data Sistem Helpdesk .....	84
Gambar 3.105.	Rancangan Tampilan Utama.....	85
Gambar 3.106.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Master Data.....	86
Gambar 3.107.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Divisi .....	86
Gambar 3.108.	Master Data - Rancangan Tampilan Tambah Divisi.....	87
Gambar 3.109.	Master Data - Rancangan Tampilan Hapus Divisi.....	87
Gambar 3.110.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Staf. ....	88
Gambar 3.111.	Master Data - Rancangan Tampilan Tambah Staf.....	88
Gambar 3.112.	Master Data - Rancangan Tampilan Hapus Staf.....	89
Gambar 3.113.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Vendor. ....	89
Gambar 3.114.	Master Data - Rancangan Tampilan Tambah Vendor.....	90
Gambar 3.115.	Master Data - Rancangan Tampilan Hapus Vendor .....	90
Gambar 3.116.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Kategori Masalah. 91	
Gambar 3.117.	Master Data - Rancangan Tampilan Tambah Kategori Masalah. 91	
Gambar 3.118.	Master Data - Rancangan Tampilan Hapus Kategori Masalah. 92	
Gambar 3.119.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Perangkat Keras. . 93	
Gambar 3.120.	Master Data – Rancangan Tampilan Tambah Perangkat Keras. 93	
Gambar 3.121.	Master Data - Rancangan Tampilan Hapus Perangkat Keras... 94	
Gambar 3.122.	Master Data - Rancangan Tampilan Utama Perangkat Lunak. 94	
Gambar 3.123.	Master Data – Rancangan Tampilan Tambah Perangkat Lunak. 95	
Gambar 3.124.	Master Data - Rancangan Tampilan Hapus Perangkat Lunak.. 95	

Gambar 3.125.	Form IT/TS/001 - Rancangan Tampilan Utama Form IT/TS/001 .....	96
Gambar 3.126.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Diajukan. ....	97
Gambar 3.127.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Tambah Form IT/TS/001. ....	97
Gambar 3.128.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Hapus Form IT/TS/001. ....	98
Gambar 3.129.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Disetujui.....	98
Gambar 3.130.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Menyetujui Form Yang Diajukan.....	99
Gambar 3.131.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Dikerjakan.....	99
Gambar 3.132.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Untuk Mengerjakan Form IT/TS/001.....	100
Gambar 3.133.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Untuk Menunda Pengerjaan Form IT/TS/001. ....	100
Gambar 3.134.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Diselesaikan. ....	101
Gambar 3.135.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Untuk Menyelesaikan Form IT/TS/001.....	101
Gambar 3.136.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Utama Claim Garansi Perangkat Keras. ....	102
Gambar 3.137.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Tambah Claim Garansi Perangkat Keras. ....	102
Gambar 3.138.	Form IT/TS/001 – Rancangan Tampilan Hapus Claim Garansi Perangkat Keras. ....	103
Gambar 3.139.	Form IT/SW/001 - Rancangan Tampilan Utama Form IT/SW/001. ....	103
Gambar 3.140.	Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Diajukan.....	104

Gambar 3.141. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Tambah Form IT/SW/001. ....	104
Gambar 3.142. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Hapus Form IT/SW/001. ....	105
Gambar 3.143. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Disetujui. ....	105
Gambar 3.144. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Menyetujui Form Yang Diajukan. ....	106
Gambar 3.145. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Dikerjakan. ....	106
Gambar 3.146. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Untuk Mengerjakan Form IT/SW/001. ....	107
Gambar 3.147. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Untuk Menunda Pengerjaan Form IT/SW/001. ....	107
Gambar 3.148. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Diselesaikan. ....	108
Gambar 3.149. Form IT/SW/001 – Rancangan Tampilan Untuk Menyelesaikan Form IT/SW/001. ....	108
Gambar 3.150. Form IT/SW/002 - Rancangan Tampilan Utama Form IT/SW/002. ....	109
Gambar 3.151. Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Diajukan. ....	110
Gambar 3.152. Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Tambah Form IT/SW/002. ....	110
Gambar 3.153. Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Hapus Form IT/SW/002. ....	111
Gambar 3.154. Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Disetujui. ....	111
Gambar 3.155. Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Menyetujui Form Yang Diajukan. ....	112
Gambar 3.156 Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Dikerjakan. ....	112

Gambar 3.157.	Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Untuk Mengerjakan Form IT/SW/002.....	113
Gambar 3.158.	Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Untuk Menunda Pengerjaan Form IT/SW/002.....	113
Gambar 3.159.	Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Utama Daftar Form Yang Harus Diselesaikan. ....	114
Gambar 3.160.	Form IT/SW/002 – Rancangan Tampilan Unuk Menyelesaikan Form IT/SW/002.....	114
Gambar 3.161.	Laporan - Rancangan Tampilan Utama Laporan.....	115
Gambar 3.162.	Laporan – Rancangan Tampilan Filter Laporan Pengajuan Per Divisi. ....	116
Gambar 3.163.	Laporan – Rancangan Tampilan Laporan Pengajuan Per Divisi. ....	116
Gambar 3.164.	Laporan – Rancangan Tampilan Filter Laporan Pengajuan Per Staf Divisi TI. ....	117
Gambar 3.165.	Laporan – Rancangan Tampilan Laporan Pengajuan Per Staf Divisi TI. ....	117
Gambar 3.166.	Laporan – Rancangan Tampilan Filter Laporan Kinerja Per Staf. ....	118
Gambar 3.167.	Laporan – Rancangan Tampilan Laporan Kinerja Per Staf.....	118
Gambar 3.168.	Laporan – Rancangan Tampilan Filter Laporan Kinerja Per Vendor. ....	119
Gambar 3.169.	Laporan – Rancangan Tampilan Laporan Kinerja Per Vendor.	119
Gambar 4.1	Log Masuk.....	123
Gambar 4.2.	Menu Utama. ....	125
Gambar 4.3.	Sub Menu Divisi – Daftar Divisi. ....	125
Gambar 4.4.	Sub Menu Divisi – Detil Divisi. ....	126
Gambar 4.5.	Sub Menu Staf – Daftar Staf.....	126
Gambar 4.6.	Sub Menu Staf – Detil Staf.....	127
Gambar 4.7.	Sub Menu Vendor – Daftar Vendor.....	127
Gambar 4.8.	Sub Menu Vendor – Detil Vendor.....	128
Gambar 4.9.	Sub Menu Kategori Masalah – Daftar Kategori Masalah. ....	128

Gambar 4.10.	Sub Menu Kategori Masalah – Detil Kategori Masalah. ....	129
Gambar 4.11.	Sub Menu Perangkat Keras – Daftar Perangkat Keras.....	129
Gambar 4.12.	Sub Menu Perangkat Keras – Detil Perangkat Keras.....	130
Gambar 4.13.	Sub Menu Perangkat Lunak – Daftar Perangkat Lunak.....	130
Gambar 4.14.	Sub Menu Perangkat Lunak – Detil Perangkat Lunak. ....	131
Gambar 4.15.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Daftar Form Yang Diajukan. ....	131
Gambar 4.16.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Detil Form Yang Diajukan. ....	132
Gambar 4.17.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Form Yang Harus Disetujui.....	132
Gambar 4.18.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Detil Yang Harus Disetujui. ....	133
Gambar 4.19.	Sub Menu Form IT/TS/001 –Form Yang Harus Dikerjakan....	133
Gambar 4.20.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Detil Yang Harus Dikerjakan. ..	134
Gambar 4.21.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Form Yang Harus Diselesaikan. 134	
Gambar 4.22.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Detil Yang Harus Diselesaikan. 135	
Gambar 4.23.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Claim Garansi Perangkat Keras. 135	
Gambar 4.24.	Sub Menu Form IT/TS/001 – Detil Yang Harus Diselesaikan. 136	
Gambar 4.25.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Daftar Form Yang Diajukan....	136
Gambar 4.26.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Detil Form Yang Diajukan. ....	137
Gambar 4.27.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Form Yang Harus Disetujui. ...	137
Gambar 4.28.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Detil Yang Harus Disetujui. ....	138
Gambar 4.29.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Form Yang Harus Dikerjakan. 138	
Gambar 4.30.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Detil Yang Harus Dikerjakan. .	139
Gambar 4.31.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Form Yang Harus Diselesaikan.139	
Gambar 4.32.	Sub Menu Form IT/SW/001 – Detil Yang Harus Diselesaikan.140	
Gambar 4.33.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Daftar Form Yang Diajukan....	140
Gambar 4.34.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Detil Form Yang Diajukan. ....	141
Gambar 4.35.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Form Yang Harus Disetujui. ...	141
Gambar 4.36.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Detil Yang Harus Disetujui. ....	142
Gambar 4.37.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Form Yang Harus Dikerjakan. 142	
Gambar 4.38.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Detil Yang Harus Dikerjakan. .	143
Gambar 4.39.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Form Yang Harus Diselesaikan.143	
Gambar 4.40.	Sub Menu Form IT/SW/002 – Detil Yang Harus Diselesaikan.144	
Gambar 4.41.	Sub Menu Laporan – Pengajuan Per Divisi.....	144

Gambar 4.42.	Sub Menu Laporan – Laporan Pengajuan Per Divisi.....	145
Gambar 4.43.	Sub Menu Laporan – Pengerjaan Per Staf Divisi IT.....	145
Gambar 4.44.	Sub Menu Laporan – Laporan Pengerjaan Per Staf Divisi IT..	146
Gambar 4.45.	Sub Menu Laporan – Kinerja Per Staf. ....	146
Gambar 4.46.	Sub Menu Laporan – Laporan Kinerja Per Staf. ....	147
Gambar 4.47.	Sub Menu Laporan – Kinerja Per Vendor.....	147
Gambar 4.48.	Sub Menu Laporan – Laporan Kinerja Per Vendor. ....	148





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Struktur Tabel Claimgaransitbl. ....	81
Tabel 3.2.	Struktur Tabel Divisitbl. ....	81
Tabel 3.3.	Struktur Tabel Formsw01tbl. ....	81
Tabel 3.4.	Struktur Tabel Formsw02tbl. ....	82
Tabel 3.5.	Struktur Tabel Formsw02tbl. ....	82
Tabel 3.6.	Struktur Tabel Hardwaretbl.....	83
Tabel 3.7.	Struktur Tabel Problemcategorytbl. ....	83
Tabel 3.8.	Struktur Tabel Perangkat Lunaktbl.....	83
Tabel 3.9.	Struktur Tabel Stafqueuetbl. ....	83
Tabel 3.10.	Struktur Tabel Staftbl.....	83
Tabel 3.11.	Struktur Tabel Vendortbl. ....	84
Tabel 4.1.	Identifikasi dan Rencana Pengujian Aplikasi Helpdesk .....	148
Tabel 4.1.	Identifikasi dan Rencana Pengujian Aplikasi Helpdesk (Lanjutan).....	149
Tabel 4.2.	Pengujian Otentikasi.....	150
Tabel 4.3.	Pengujian Otorisasi .....	150
Tabel 4.3.	Pengujian Otorisasi (Lanjutan).....	151
Tabel 4.4.	Pengujian Pengolahan Data Divisi. ....	151
Tabel 4.4.	Pengujian Pengolahan Data Divisi (Lanjutan).....	152
Tabel 4.5.	Pengujian Pengolahan Data Staf. ....	152
Tabel 4.6.	Pengujian Pengolahan Data Vendor. ....	153
Tabel 4.7.	Pengujian Pengolahan Data Kategori Masalah. ....	153
Tabel 4.7.	Pengujian Pengolahan Data Kategori Masalah (Lanjutan). ....	154
Tabel 4.8.	Pengujian Pengolahan Data Perangkat Keras. ....	154
Tabel 4.8.	Pengujian Pengolahan Data Perangkat Keras (Lanjutan). ....	155
Tabel 4.9.	Pengujian Pengolahan Data Perangkat Lunak. ....	155
Tabel 4.10.	Pengujian Pengolahan Data Form IT/TS/001. ....	156
Tabel 4.11.	Pengujian Pengolahan Data Perangkat Lunak. ....	156
Tabel 4.11.	Pengujian Pengolahan Data Perangkat Lunak. (Lanjutan) .....	157
Tabel 4.12.	Pengujian Pengolahan Data Form IT/SW/001.....	157

Tabel 4.12. Pengujian Pengolahan Data Form IT/SW/001 (Lanjutan).....	158
Tabel 4.13. Pengujian Pengolahan Data Form IT/SW/002.....	158