



**PERANCANGAN SISTEM PENYEWAAN ALAT BERAT
PADA PT.BUKIT MADU**

MUJI DARMAWAN

41810010073

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014



**PERANCANGAN SISTEM PENYEWAAN ALAT BERAT
PADA PT.BUKIT MADU**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer**

Oleh

MUJI DARMAWAN

41810010073

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41810010073

Nama : Muji Darmawan

Judul Skripsi : Perancangan System Penyewaan Alat Berat Pada PT.Bukit Madu

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 17 Juli 2014



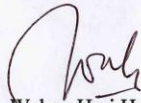
Muji Darmawan

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41810010073
Nama : Muji Darmawan
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Penyewaan Alat Berat Pada PT.Bukit Madu

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 17/7/2019



Wahyu Hari Haji, MMSI
Dosen Pembimbing

Mengetahui



Bagus Priambodo, ST., M.TI.
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Terselesaikannya penyusunan tugas akhir ini selain bertujuan memenuhi syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan Strata 1 di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana, juga untuk mengukur kemampuan penulis dalam mengimplementasikan hasil dari pembelajaran yang sudah didapat.

Di dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan sebagai akibat dari keterbatasan ilmu dan referensi yang dimiliki. Untuk itu, kiranya para pembaca dapat memberikan kritik atau saran yang membangun, sehingga penulis dapat menyelesaikannya lebih baik.

Suatu kebahagiaan yang sangat besar bagi penulis untuk dapat menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulisan tugas akhir ini selesai tepat pada waktunya. Dengan segala hormat penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua peneliti Mujiman dan Jumanah, yang selalu memberikan doa dan dukungan materil tiada henti agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada saudari Rahayu Nurindah Sari, yang telah sabar membantu memberikan doa dan dukungan moril yang tiada hentinya kepada peneliti.
3. Bapak Wahyu Hari Haji, MMSI. selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan dan bimbingan dengan ikhlas dan penuh rasa sabar.
4. Ibu Nur Ani, ST., MMSI. selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

5. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI. selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
6. Kakak-kakaku Muji Winarsih, SE., dan Muji Handayani, ST., yang selalu memberikan semangat dan bantuan baik secara moril maupun materil.
7. Rekan – rekan Sistem Informasi, terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya, tetap semangat yang belum menyelesaikan tugas akhir. Khususnya kepada sahabat-sahabatku Adi Pratama, Wawan Setiawan, Ayu Ningpuri, Achmad Jazuli, Muhamad Azhari, Hasbi Abdillah, Rindi Perdana Putra, dan Hilmi Alwan.
8. Bu Titin selaku dari pihak PT.Bukit Madu yang telah banyak membantu dalam memberi data-data yang diperlukan peneliti untuk tugas akhir ini.
9. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Hanya Allah SWT yang bisa membalas semua kebaikan dan ketulusan hati kepada peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Tangerang, 17 Juli 2014

Muji Darmawan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Penyewaan dan Alat Berat	7
2.1.1 Penyewaan	7
2.1.2 Alat Berat	11
2.2 Definisi Sistem	13
2.3 Definisi Data dan Informasi	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	14
2.4.2 Komponen Dan Jenis Sistem Informasi	15
2.5 Definisi Perancangan Sistem	16
2.6 Basis Data	16

2.6.1 Basis data Berorientasi Objek (OODBMS)	17
2.7 Metode <i>Waterfall</i>	19
2.7.1 Fase Model <i>Waterfall</i>	19
2.8 Unified Modeling Language (UML)	22
2.8.1 Class Diagram	22
2.8.2 Use Case Diagram	24
2.8.3 Activity Diagram	26
2.8.4 Sequence Diagram	28
2.9 Perangkat Lunak Pendukung	30
2.9.1 PHP	30
2.9.2 MySQL	31
2.9.3 Dreamweaver	33
2.9.4 Microsoft Visio 2010	33
2.9.5 XAMPP	33
2.10 Testing Perangkat Lunak	34
2.10.1 Metode <i>Black Box</i>	34
2.10.2 Metode <i>White Box</i>	36
BAB III	39
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	39
3.1 Gambaran Umum Perusahaan	39
3.1.1 Profil Umum Perusahaan PT.Bukit Madu	39
3.1.2 Struktur Organisasi	40
3.2 Analisa Sistem Berjalan	42
3.2.1 Use Case Berjalan PT.Bukit Madu	44
Deskripsi Use Case Sistem Berjalan	45
3.3 Rancangan Sistem Usulan	52
3.3.1 Rancangan Data	52
3.3.2 Rancangan Proses	60
3.3.3 Rancangan Aplikasi	110
BAB IV	133
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	133

4.1 Implementasi Sistem	133
4.2 Implementasi Basis Data	134
4.2.1 Tampilan awal pembuatan <i>Database</i>	135
4.2.2 Tampilan <i>Database</i> Penyewaaan alat berat PT.Bukit Madu	135
4.2.3 Tampilan tabel ma_alat pada alatberat	136
4.2.4 Tampilan tabel ma_user pada alatberat	137
4.2.5 Tampilan tabel ma_operator pada alatberat	138
4.2.6 Tampilan tabel jenis_alat pada alatberat.....	139
4.2.7 Tampilan tabel tk_pemesanan pada alatberat	140
4.2.8 Tampilan tabel tmp_pesan pada alatberat.....	141
4.2.9 Tampilan tabel detail_tk_pemesanan pada alatberat	142
4.2.10 Tampilan tabel form_surat_jalan pada alatberat.....	143
4.3 Implementasi Program	144
4.3.1 Tampilan <i>Login</i>	144
4.3.2 Tampilan Menu Pelanggan	146
4.3.3 Tampilan Menu Daftar Alat.....	147
4.3.4 Tampilan Pilih Alat Berat	148
4.3.5 Tampilan Keranjang Pemesanan	149
4.3.6 Tampilan Hasil Cetak Faktur	150
4.3.7 Tampilan Menu Unggah Bukti Bayar.....	151
4.3.8 Tampilan Data Master Alat.....	152
4.3.9 Tampilan Data Master User	153
4.3.10 Tampilan Data Master Operator	154
4.3.11 Tampilan Halaman Daftar Pemesanan Surat Jalan.....	155
4.3.12 Tampilan Halaman Buat Surat Jalan	156
4.3.13 Tampilan Hasil Cetak Surat Jalan.....	157
4.3.14 Tampilan Daftar Pemesanan Pada Keuangan.....	158
4.3.15 Tampilan Pembuatan Kwitansi	159
4.3.16 Tampilan Hasil Cetak Kwitansi.....	160
4.3.17 Tampilan Laporan Pemesanan	161
4.3.18 Tampilan Hasil Laporan Pemesanan	162

4.3.19 Tampilan Laporan Master Alat Berat	163
4.3.20 Tampilan Laporan Master User	164
4.3.21 Tampilan Laporan Master Pelanggan	165
4.3.22 Tampilan Laporan Master Operator	166
4.4 Metode Pengujian.....	167
4.5 Skenario Pengujian.....	167
4.6 Analisa Hasil Pengujian	171
BAB V.....	175
KESIMPULAN DAN SARAN.....	175
5.1 Kesimpulan.....	175
5.2 Saran	176
DAFTAR PUSTAKA	178
LAMPIRAN.....	179
SOURCE CODE	179
KARTU ASITENSI	193
SURAT RISET.....	194
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	195

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Fase Model <i>Waterfall</i>	20
Gambar 2. 2 Contoh <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 2. 3 Contoh <i>Use case diagram</i>	26
Gambar 2. 4 Contoh <i>Activity Diagram</i>	28
Gambar 2. 5 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	30
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT.Bukit Madu.....	40
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan PT.Bukit Madu	44
Gambar 3. 3 <i>Class Diagram</i> Usulan Pada PT.Bukit Madu.....	52
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan PT.Bukit Madu	60
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Login</i>	67
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Daftar	69
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Cek Alat Berat	71
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Memesan.....	73
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Cetak Faktur	75
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Unggah Bukti Bayar	77
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Buat Kwitansi	79
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pemesanan.....	81
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Buat Surat Jalan	83
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Alat Berat.....	85
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Operator	87
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data <i>User</i>	89
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Profil	91
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	93
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Daftar	95
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Login	96
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data Master Alat Berat.....	97

Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data User	98
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data Operator	99
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pemesanan	100
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Master Profil Pelanggan	101
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Ketersediaan Alat Berat	102
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Form Pesanan	103
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Faktur	104
Gambar 3. 29 <i>Sequence diagram</i> Unggah Bukti Bayar	105
Gambar 3. 30 Deskripsi <i>Sequence diagram</i> Unggah Bukti Bayar	105
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Kwitansi	106
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Surat Jalan.....	107
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Data Master	108
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Pemesanan.....	109
Gambar 3. 35 Rancangan Menu Usulan PT.Bukit Madu.....	110
Gambar 3. 36 Rancangan Layar Menu Utama.....	111
Gambar 3. 37 Rancangan Layar Menu Form <i>Login</i>	112
Gambar 3. 38 Rancangan Layar Menu Form Daftar.....	113
Gambar 3. 39 Rancangan Layar Menu Pelanggan.....	114
Gambar 3. 40 Rancangan Layar Menu Profil Pelanggan.....	115
Gambar 3. 41 Rancangan Layar Menu Ketersediaan Alat.....	116
Gambar 3. 42 Rancangan Layar Form Pemesanan	117
Gambar 3. 43 Rancangan Layar Menu Unggah Bukti Bayar	118
Gambar 3. 44 Rancangan Layar Menu Perusahaan	119
Gambar 3. 45 Rancangan Layar Menu Master	120
Gambar 3. 46 Rancangan Layar Menu Master Alat Berat.....	121
Gambar 3. 47 Rancangan Layar Menu Master User.....	122
Gambar 3. 48 Rancangan Layar Menu Master Operator	123
Gambar 3. 49 Rancangan Layar Menu Transaksi Pemesanan	124
Gambar 3. 50 Rancangan Layar Menu Transaksi Surat Jalan	125

Gambar 3. 51 Rancangan Layar Menu Transaksi Form Surat Jalan.....	126
Gambar 3. 52 Rancangan Layar Menu Form Transaksi	127
Gambar 3. 53 Rancangan Layar Menu Laporan Data Master Alat.....	128
Gambar 3. 54 Rancangan Layar Menu Laporan Data Master User	129
Gambar 3. 55 Rancangan Layar Menu Laporan Data Master Pelanggan.....	130
Gambar 3. 56 Rancangan Layar Menu Laporan Data Master Operator	131
Gambar 3. 57 Rancangan Layar Laporan Transaksi Pemesanan	132
Gambar 3. 58 Tampilan Unggah Bukti Bayar	151
Gambar 4. 1 Tampilan Localhost XAMPP	134
Gambar 4. 2 Tampilan Awal Pembuatan <i>Database</i>	135
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Database</i> Penyewaan Alat Berat	135
Gambar 4. 4 Tampilan tabel <i>ma_alat</i>	136
Gambar 4. 5 Tampilan tabel <i>ma_user</i>	137
Gambar 4. 6 Tampilan tabel <i>ma_operator</i>	138
Gambar 4. 7 Tampilan tabel <i>jenis_alat</i>	139
Gambar 4. 8 Tampilan tabel <i>kt_pemesanan</i>	140
Gambar 4. 9 Tampilan tabel <i>tmp_pesanan</i>	141
Gambar 4. 10 Tampilan tabel <i>detail_tk_pemesanan</i>	142
Gambar 4. 11 Tampilan tabel <i>form_surat_jalan</i>	143
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Login</i>	144
Gambar 4. 13 Tampilan menu pelanggan	146
Gambar 4. 14 Tampilan menu Daftar Alat.....	147
Gambar 4. 15 Tampilan pilih alat	148
Gambar 4. 16 Tampilan Keranjang Pemesanan	149
Gambar 4. 17 Tampilan Hasil Cetak Faktur Oleh Pelanggan.....	150
Gambar 4. 18 Tampilan Data Master Alat	152
Gambar 4. 19 Tampilan Data Master User	153
Gambar 4. 20 tampilan Data Master Operator	154
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Daftar Pemesanan.....	155

Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Buat Surat Jalan Oleh Admin	156
Gambar 4. 23 Tampilan Hasil Cetak Surat Jalan	157
Gambar 4. 24 Tampilan Daftar Pemesanan Pada Keuangan	158
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Buat Kwitansi	159
Gambar 4. 26 Tampilan Hasil Cetak Kwitansi Oleh Keuangan	160
Gambar 4. 27 Tampilan Laporan Pemesanan Oleh Pimpinan	161
Gambar 4. 28 Tampilan Hasil Laporan Pemesanan	162
Gambar 4. 29 Tampilan Laporan Master Alat Berat.....	163
Gambar 4. 30 Tampilan Laporan Master User.....	164
Gambar 4. 31 Tampilan Laporan Master Pelanggan	165
Gambar 4. 32 Tampilan Laporan Master Operator	166



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case</i>	25
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Memesan.....	45
Tabel 3. 2 Deskripsi Use Case Terima Pesanan	45
Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Cek Alat Berat	45
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Memberikan Data Diri.....	46
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Catat dan Simpan Data Pelanggan	46
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Bayar	47
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Terima Pembayaran.....	47
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Catat Data Penyewaan.....	48
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Buat Surat Jalan.....	48
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Buat Laporan Penyewaan	49
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Kirim Alat Berat	49
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Terima Alat Berat	50
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Buat Laporan Keuangan	50
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Baca Laporan.....	51
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Jemput Alat Berat	51
Tabel 3. 16 Struktur Tabel <i>User</i>	53
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Alat Berat.....	54
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Operator	55
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Pemesanan	56
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Jenis Alat.....	56
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Surat Jalan.....	57
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Detail Pemesanan.....	58

Tabel 3. 23 Struktur Tabel Temporary Pesan	59
Tabel 3. 24 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	61
Tabel 3. 25 Deskripsi <i>Use Case Cek Alat Berat</i>	61
Tabel 3. 26 Deskripsi <i>Use Case Memesan</i>	61
Tabel 3. 27 Deskripsi <i>Use Case Cetak Faktur</i>	62
Tabel 3. 28 Deskripsi <i>Use Case Unggah Bukti Bayar</i>	62
Tabel 3. 29 Deskripsi <i>Use Case Mengubah Profil</i>	63
Tabel 3. 30 Deskripsi <i>Use Case Mengolah Data Pemesanan</i>	63
Tabel 3. 31 Deskripsi <i>Use Case Mengolah Data Pelanggan</i>	64
Tabel 3. 32 Deskripsi <i>Use Case Mengolah Data Alat Berat</i>	64
Tabel 3. 33 Deskripsi <i>Use Case Mengolah Data Operator</i>	64
Tabel 3. 34 Deskripsi <i>Use Case Mengolah Data User</i>	65
Tabel 3. 35 Deskripsi <i>Use Case Buat Surat Jalan</i>	65
Tabel 3. 36 Deskripsi <i>Use Case Buat & Cetak Kwitansi</i>	66
Tabel 3. 37 Deskripsi <i>Use Case Melihat Laporan</i>	66
Tabel 3. 38 Deskripsi <i>Activity Diagram Login</i>	68
Tabel 3. 39 Deskripsi <i>Activity Diagram Daftar</i>	70
Tabel 3. 40 Deskripsi <i>Activity Diagram Cek Alat Berat</i>	72
Tabel 3. 41 Deskripsi <i>Activity Diagram Memesan</i>	74
Tabel 3. 42 Deskripsi <i>Activity Diagram Cetak Faktur</i>	76
Tabel 3. 43 Deskripsi <i>Activity Diagram Unggah Bukti Bayar</i>	78
Tabel 3. 44 Deskripsi <i>Activity Diagram Buat Kwitansi</i>	80
Tabel 3. 45 Deskripsi <i>Activity Diagram Mengolah Data Pemesanan</i>	82
Tabel 3. 46 Deskripsi <i>Activity Diagram Buat Surat Jalan</i>	84
Tabel 3. 47 Deskripsi <i>Activity Diagram Mengolah Data Alat Berat</i>	86
Tabel 3. 48 Deskripsi <i>Activity Diagram Mengolah Data Operator</i>	88
Tabel 3. 49 Deskripsi <i>Activity Diagram Mengolah Data User</i>	90
Tabel 3. 50 Deskripsi <i>Activity Diagram Mengubah Profil</i>	92
Tabel 3. 51 Deskripsi <i>Activity Diagram Melihat Laporan</i>	94

Tabel 3. 52 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Daftar.....	95
Tabel 3. 53 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Login	96
Tabel 3. 54 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data master Alat Berat.....	97
Tabel 3. 55 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data User	98
Tabel 3. 56 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data Operator.....	99
Tabel 3. 57 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pemesanan	100
Tabel 3. 58 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Master Profil Pelanggan.....	101
Tabel 3. 59 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Ketersediaan Alat Berat	102
Tabel 3. 60 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Form Pesanan	103
Tabel 3. 61 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Faktur	104
Tabel 3. 62 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Kwitansi	106
Tabel 3. 63 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Surat Jalan	107
Tabel 3. 64 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Data Master	108
Tabel 3. 65 Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Pemesanan	109
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian	167
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian	172