



**SISTEM APLIKASI INVENTORY BARANG JADI UNTUK WILAYAH DKI
JAKARTA PADA GUDANG TAMBUN MILIK
PT COCA COLA AMATIL INDONESIA**

Oleh :

KUNTO PRIYO ARIYONO

41811110159

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013



**SISTEM APLIKASI INVENTORY BARANG JADI UNTUK WILAYAH DKI
JAKARTA PADA GUDANG TAMBUN MILIK
PT COCA COLA AMATIL INDONESIA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
Oleh
MERCU BUANA
KUNTO PRIYO ARIYONO

41811110159

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41811110159

Nama : Kunto Priyo Ariyono

Judul Skripsi : SISTEM APLIKASI INVENTORY BARANG JADI
UNTUK WILAYAH DKI JAKARTA PADA
GUDANG TAMBUN MILIK PT COCA COLA
AMATIL INDONESIA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau Skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 28-09-2013.....

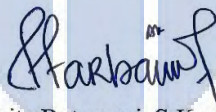

METERAI
TENAPET
BBN-APF 756676724
6000 DJP
(Kunto Priyo Ariyono)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811110159
Nama : Kunto Priyo Ariyono
Judul Skripsi : SISTEM APLIKASI INVENTORY BARANG JADI
UNTUK WILAYAH DKI JAKARTA PADA
GUDANG TAMBUN MILIK PT COCA COLA
AMATIL INDONESIA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 28.09.2013.....



Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom

Dosen Pembimbing

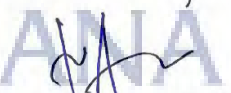
UNIVERSITAS

MERCU BUANA



Bagus Priambodo, ST, M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillaahir Rohmaanir Rohiim

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Adapun penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan program studi s1 pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.

Sebagai bahan penulisan ini diambil berdasarkan hasil dari beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dapat terlaksana dengan baik tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bagus Priambodo ST, M.TI selaku koordinator tugas akhir pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana
4. Seluruh dosen Universitas Mercubuana yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Staff / karyawan Universitas Mercubuana atas segala ilmu dan pelayanan yang diberikan.
6. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

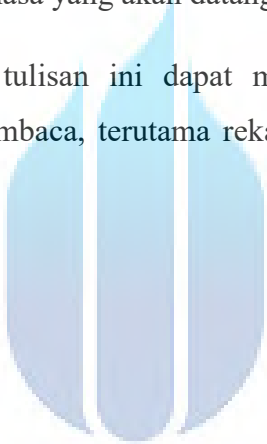
7. Terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan bantuan, semangat dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Serta semua Pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu “ Thank’s All for your support “.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis. Karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf atas segala kekurangan pada penulisan laporan tugas akhir ini. Kritik dan saran penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca, terutama rekan-rekan mahasiswa di lingkungan Universitas Mercubuana.

Jakarta, 2013



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Metodologi Perangkat Lunak	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.2 Konsep Dasar Informasi	5
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.4 Analisa Sistem	7
2.4.1 Analisa Sistem	7
2.5 Metode WaterFall	7
2.5.1 Fase Model WaterFall	8
2.6 UML (Unified Modelling Language)	10
2.6.1 Use Case Diagram	10
2.6.2 Sequence Diagram	12

2.6.3	Class Diagram	13
2.6.4	Activity Diagram	15
2.7	Visual Basic.Net 2005	17
2.8	Microsoft SQL Server	18
2.9	Pengujian Perangkat Lunak	18
2.9.1	Metode White Box	18
2.9.2	Metode Black Box	19
2.10	Inventory	20
2.10.1	Pengertian Inventory	20

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1	Gambaran Umum	21
3.1.1	Stuktur Organisasi	25
3.2	Analisa Sistem	26
3.2.1	Analisa Sistem Berjalan	26
3.2.2	Use Case Diagram	27
3.2.3	Activity Diagram Rencana Pengiriman Barang	31
3.2.4	Activity Diagram Order Transporter	32
3.2.5	Activity Diagram Penerimaan Barang	33
3.2.6	Activity Diagram Laporan Pengiriman Barang	34
3.2.7	Activity Diagram Laporan Penerimaan Barang	36
3.2.8	Activity Diagram Laporan Stock Barang	37
3.3	Sistem Usulan	38
3.3.1	Use Case Diagram	39
3.3.2	Activity Diagram Login	42
3.3.3	Activity Diagram Data Operator	43
3.3.4	Activity Diagram Data Barang	44
3.3.5	Activity Diagram Data Gudang	45
3.3.6	Activity Diagram Data Transporter	46
3.3.7	Activity Diagram Data Penerimaan Barang	48

3.3.8	Activity Diagram Data Permintaan Barang dan Pengiriman Barang.....	49
3.3.9	Activity Diagram Laporan	51
3.3.10	Sequence Diagram Login	52
3.3.11	Sequence Diagram Data Operator Gudang	54
3.3.12	Sequence Diagram Data Operator Gudang	56
3.3.13	Sequence Diagram Data Gudang	58
3.3.14	Sequence Diagram Data Transporter	60
3.3.15	Sequence Diagram Data Penerimaan Barang	62
3.3.16	Sequence Diagram Data Permintaan Barang dan Pengiriman Barang.....	64
3.3.17	Sequence Diagram Data Laporan Barang	66
3.3.18	Sequence Diagram Data Laporan Penerimaan Barang ..	68
3.3.19	Sequence Diagram Data Laporan Pengiriman Barang ..	70
3.3.20	Class Diagram	72
3.3.21	Spesifikasi Sistem Basis Data Usulan	73
3,4	Rancangan Struktur Tampilan.....	81
3.4.1	Rancangan Layar Login	82
3.4.2	Rancangan Layar Pengolahan Data Operator	82
3.4.3	Rancangan Layar Pengolahan Data Barang	83
3.4.4	Rancangan Layar Pengolahan Data Gudang	83
3.4.5	Rancangan Layar Pengolahan Data Transporter	84
3.4.6	Rancangan Layar Pengolahan Data Penerimaan Barang	85
3.4.7	Rancangan Layar Pengolahan Data Permintaan Barang	86
3.4.8	Rancangan Layar Pengolahan Data Pengiriman Barang	87

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi	88
4.2 Implementasi Basis Data	88
4.3 Implementasi Program	93
4.4 Metode Pengujian	102
4.5 Skenario Pengujian	103
4.6 Analisa Hasil Pengujian	109

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	109
5.2 Saran	110

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Metode WaterFall.....	8
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT Coca-Cola Amatil Indonesia	25
Gambar 3.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan	27
Gambar 3.3	Activity Diagram Rencana Pengiriman Barang	31
Gambar 3.4	Activity Diagram Order Transporter.....	32
Gambar 3.5	Activity Diagram Penerimaan Barang	33
Gambar 3.6	Activity Diagram Laporan Pengiriman Barang	34
Gambar 3.7	Activity Diagram Laporan Penerimaan Barang	36
Gambar 3.8	Activity Diagram Laporan Stock Barang.....	37
Gambar 3.9	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	39
Gambar 3.10	Activity Diagram Login	42
Gambar 3.11	Activity Diagram Data Operator	43
Gambar 3.12	Activity Diagram Data Barang	44
Gambar 3.13	Activity Diagram Data Gudang	45
Gambar 3.14	Activity Diagram Data Transporter	46
Gambar 3.15	Activity Diagram Data Penerimaan Barang	48
Gambar 3.16	Activity Diagram Data Permintaan dan Pengiriman Barang	49
Gambar 3.17	Activity Diagram Laporan	51
Gambar 3.18	Sequence Diagram Login	52
Gambar 3.19	Sequence Diagram Data Operator Gudang	54
Gambar 3.20	Sequence Diagram Data Barang	56
Gambar 3.21	Sequence Diagram Data Gudang	58
Gambar 3.22	Sequence Diagram Data Transporter	60
Gambar 3.23	Sequence Diagram Data Penerimaan Barang.....	62
Gambar 3.24	Sequence Diagram Data Permintaan Barang dan Pengiriman Barang.....	64
Gambar 3.25	Sequence Diagram Data Laporan Barang	66

Gambar 3.26	Sequence Diagram Data Laporan Penerimaan Barang	68
Gambar 3.27	Sequence Diagram Data Laporan Pengiriman Barang.....	70
Gambar 3.28	Class Diagram Sistem Usulan	72
Gambar 3.29	Rancangan Struktur Tampilan.....	81
Gambar 3.30	Rancangan Struktur Layar Login	82
Gambar 3.31	Rancangan Layar Pengolahan Data Operator	82
Gambar 3.32	Rancangan Layar Pengolahan Data Barang	83
Gambar 3.33	Rancangan Layar Pengolahan Data Gudang.....	83
Gambar 3.34	Rancangan Layar Pengolahan Data Transporter	84
Gambar 3.35	Rancangan Layar Pengolahan Data Penerimaan Barang	85
Gambar 3.36	Rancangan Layar Pengolahan Data Permintaan Barang.....	86
Gambar 3.37	Rancangan Layar Pengolahan Data Pengiriman Barang.....	87
Gambar 4.1	Rancangan Database Tabel Barang.....	89
Gambar 4.2	Rancangan Database Tabel Gudang.....	89
Gambar 4.3	Rancangan Database Tabel Transporter.....	90
Gambar 4.4	Rancangan Database Tabel Operator Gudang	90
Gambar 4.5	Rancangan Database Tabel Penerimaan Barang.....	91
Gambar 4.6	Rancangan Database Tabel Permintaan Barang	91
Gambar 4.7	Rancangan Database Tabel Pengiriman Barang	92
Gambar 4.8	Rancangan Database Tabel Detail Terima	92
Gambar 4.9	Rancangan Database Tabel Detail Minta	93
Gambar 4.10	Rancangan Database Tabel Detail Kirim	93
Gambar 4.11	Tampilan Form Login	94
Gambar 4.12	Tampilan Form Login Salah Password	94
Gambar 4.13	Tampilan Form Menu Utama	95
Gambar 4.14	Tampilan Form Operator Gudang.....	95
Gambar 4.15	Tampilan Form Barang	96
Gambar 4.16	Tampilan Form Gudang	96
Gambar 4.17	Tampilan Form Transporter	97
Gambar 4.18	Tampilan Form Penerimaan Barang.....	97

Gambar 4.19	Tampilan Form Permintaan Barang	98
Gambar 4.20	Tampilan Form Pengiriman Barang	99
Gambar 4.21	Tampilan Form Laporan Barang	99
Gambar 4.22	Tampilan Form Laporan Permintaan Barang	100
Gambar 4.23	Tampilan Form Laporan Penerimaan Barang	101
Gambar 4.24	Tampilan Form Laporan Pengiriman Barang.....	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Use Case Diagram.....	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol Sequence Diagram.....	13
Tabel 2.3	Simbol-simbol Class Diagram	15
Tabel 2.4	Simbol-simbol Activity Diagram	17
Tabel 3.1	Keterangan Use Case Buat DRP / Rencana Pengiriman.....	28
Tabel 3.2	Keterangan Use Case Order Tranporter.....	28
Tabel 3.3	Keterangan Use Case Terima Order Tranporter	28
Tabel 3.4	Keterangan Use Case Terima DRP / Rencana Pengiriman.....	29
Tabel 3.5	Keterangan Use Case Buat Form Loading Order	29
Tabel 3.6	Keterangan Use Case Terima Barang	29
Tabel 3.7	Keterangan Use Case Buat Laporang Pengiriman	30
Tabel 3.8	Keterangan Use Case Buat Laporan Penerimaan	30
Tabel 3.9	Keterangan Use Case Buat Laporan Stock Barang	30
Tabel 3.10	Keterangan Use Case Terima Laporan	31
Tabel 3.11	Keterangan Activity Diagram Rencana Pengiriman Barang	32
Tabel 3.12	Keterangan Activity Diagram Order Transporter	33
Tabel 3.13	Keterangan Activity Diagram Penerimaan Barang	34
Tabel 3.14	Keterangan Activity Diagram Laporan Pengiriman Barang	35
Tabel 3.15	Keterangan Activity Diagram Laporan Penerimaan Barang	36
Tabel 3.16	Keterangan Activity Diagram Laporan Stock Barang	37
Tabel 3.17	Deskripsi Use Case Olah Data Master	40
Tabel 3.18	Deskripsi Use Case Olah Data Rencana Pengiriman	40
Tabel 3.19	Deskripsi Use Case Memasukkan Data Penerimaan Barang	40
Tabel 3.20	Deskripsi Use Case Memasukkan Data Pengiriman Barang	41
Tabel 3.21	Deskripsi Use Case Cetak Laporan	41
Tabel 3.22	Keterangan Activity Diagram Login	42
Tabel 3.23	Keterangan Activity Diagram Data Operator	44

Tabel 3.24	Keterangan Activity Diagram Data Barang	45
Tabel 3.25	Keterangan Activity Diagram Data Gudang	46
Tabel 3.26	Keterangan Activity Diagram Data Transporter	47
Tabel 3.27	Keterangan Activity Diagram Data Penerimaan Barang	48
Tabel 3.28	Keterangan Activity Diagram Data Permintaan Barang dan Pengiriman Barang.....	50
Tabel 3.29	Keterangan Activity Diagram Data Laporan	51
Tabel 3.30	Keterangan Sequence Diagram Login	53
Tabel 3.31	Keterangan Sequence Diagram Data Operator Gudang	55
Tabel 3.32	Keterangan Sequence Diagram Data Barang	57
Tabel 3.33	Keterangan Sequence Diagram Data Gudang	59
Tabel 3.34	Keterangan Sequence Diagram Data Transporter	61
Tabel 3.35	Keterangan Sequence Diagram Data Penerimaan Barang	63
Tabel 3.36	Keterangan Sequence Diagram Data Permintaan Barang dan Pengiriman Barang.....	65
Tabel 3.37	Keterangan Sequence Diagram Data Laporan Barang	67
Tabel 3.38	Keterangan Sequence Diagram Data Laporan Penerimaan Barang..	68
Tabel 3.39	Keterangan Sequence Diagram Data Laporan Pengiriman Barang..	71
Tabel 3.40	Keterangan Data Operator Gudang.....	73
Tabel 3.41	Keterangan Data Barang.....	74
Tabel 3.42	Keterangan Data Gudang.....	74
Tabel 3.43	Keterangan Data Transporter.....	75
Tabel 3.44	Keterangan Data Penerimaan Barang..	76
Tabel 3.45	Keterangan Data Detail Terima Barang.....	77
Tabel 3.46	Keterangan Data Permintaan Barang.....	77
Tabel 3.47	Keterangan Data Detail minta Barang..	78
Tabel 3.48	Keterangan Data Pengiriman Barang.....	79
Tabel 3.49	Keterangan Data Detail Pengiriman Barang.....	80
Tabel 4.1	Tabel Skenario Pengujian Analisa dan Perancangan Sistem..	101
Tabel 4.2	Tabel Hasil Pengujian Analisa dan Perancangan Sistem.....	103