



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI  
FURNITURE PADA CV. IMEJZ**

**Disusun Oleh :**

**NILAM SARI**

**41809010067**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2013**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibah ini :

NIM : 41809010067

Nama : NILAM SARI

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI  
FURNITURE PADA CV.IMEJZ**

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

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 07-03-2013



(Nilam Sari)

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809010067  
Nama : NILAM SARI  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI  
FURNITURE PADA CV.IMEJZ**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 7 Maret 2013

  
UNIVERSITAS

**Bagus Priambodo ST. MTI**

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA



**Bagus Priambodo ST. MTI**

Koord. Tugas Akhir Sistem  
Informasi



**Nur.Ani. ST. MMSI**

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT atas limpahan nikmat dan karunianya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI FURNITURE PADA CV.IMEJZ “**

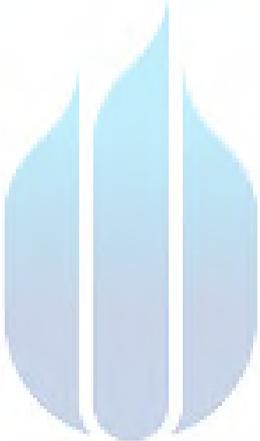
Dengan selesainya penulisan Tugas Akhir ini maka penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan, petunjuk, bimbingan, doa serta saran-saran yang bermanfaat dan sangat membantu, yaitu pada :

1. Tuhan tunggalku **ALLAH SWT** yang selalu melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Papahku **Bpk.Syantari** dan Mamahku **Ibu.Marsah** yang selalu memberikan doa, motivasi, materi dan nasehat.
3. Adik-adikku **Hilda Novianti** dan **Ariansyah** yang selalu memberikan semangat.
4. Sahabat TELETUBIES ku **Dewi Septifani Kusumawardani, Rani Febriany Putri** dan **Astary Lestari** dan **Koridor B** yang selalu setia menemani dalam suka maupun duka.
5. Bapak **Bagus Priambodo ST. MTI** sebagai Dosen Pembimbing, sekaligus Koordinator TA Sistem Informasi.
6. Ibu **Nur Ani, ST., MMSI** sebagai Kaprodi SI Mercu Buana.
7. Kepada Ibu/Bapak Dosen Fakultas Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
8. Kakak ku **Syahril** dan **Mardiansyah** yang telah memberikan sarannya dalam pembuatan Tugas Akhir saya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan partisipasinya dalam penulisan ini **“Thanks For All ... !!!”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, baik berupa penyusunan maupun penulisan yang masih jauh dari sempurna mengingat waktu dan pengetahuan yang terbatas. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat positif dan membangun dari berbagai pihak, sehingga Tugas Akhir ini akan menjadi lebih baik dan bermanfaat. Akhir kata penulis mengharapkan semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, \_\_\_\_\_

Penulis



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
1.1	Latar Belakang.....1
1.2	Rumusan Masalah.....2
1.3	Batasan Masalah.....2
1.4	Tujuan dan Manfaat.....3
1.5	Metode Penelitian.....3
1.6	Sistematika Penulisan.....3
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
2.1	Pengertian Sistem.....5
2.1.1	Pengertian Sistem.....5
2.1.2	Karakteristik Sistem.....5
2.2	Konsep Dasar Informasi.....6
2.2.1	Pengertian Informasi.....6

2.2.2	Kualitas Informasi.....	7
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.4	Analisa Sistem.....	8
2.4.1	Pengertian Analisa Sistem.....	8
2.5	Konsep Dasar Produksi.....	9
2.5.1	Pengertian Produksi.....	9
2.5.2	Pengertian Produksi dalam arti sehari-hari dan Ilmu Ekonomi.....	10
2.5.3	Tujuan Produksi.....	10
2.6	Metode Waterfall.....	10
2.6.1	Fase Model Waterfall.....	11
2.7	UML (Unified Modelling Language).....	12
2.7.1	Use Case Diagram.....	13
2.7.2	Activity Diagram.....	15
2.7.3	Sequence Diagram.....	17
2.7.4	Class Diagram.....	18
2.8	Perancangan Berorientasi Obyek.....	19
2.9	Basis Data.....	20
2.10	Bahasa Pemrograman.....	20

2.10.1	Visual Studio Net.....	20
2.10.1.1	Kelebihan.....	22
2.10.1.2	Kelemahan.....	22
2.10.2	SQL Server 2008.....	22
2.11	Metode Pengujian.....	22
2.11.1	Metode Black Box.....	22

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

3.1	Gambaran Perusahaan.....	23
3.1.1	Profil Perusahaan.....	23
3.1.2	Struktur Organisasi.....	24
3.1.3	Visi dan Misi Perusahaan.....	25
3.2	Analisa Sistem yang Berjalan.....	26
3.3	Persyaratan Dokumen.....	27
3.3.1	Persyaratan Nonfungsional.....	28
3.3.1.1	Persyaratan Operasional.....	28
3.3.1.2	Persyaratan Kinerja.....	28
3.3.1.3	Persyaratan Keamanan.....	28
3.3.2	Persyaratan Fungsional.....	28
3.3.2.1	Persyaratan Fungsi Sistem.....	28

3.3.2.2 Hal yang dapat dilakukan oleh user.....	29
3.3.2.3 Dokumen yang dicetak.....	29
3.4 Analisa Sistem yang diusulkan.....	29
3.4.1 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	30
3.5 Deskripsi Use Case Sistem Usulan.....	30
3.4.2 Activity Diagram Sistem Usulan.....	32
3.4.2.1 Activity Diagram Login.....	32
3.6 Dekripsi Activity Diagram Usulan.....	32
3.4.2.2 Activity Diagram Pemesanan.....	33
3.4.2.3 Activity Diagram Penerimaan Barang.....	34
3.4.2.4 Activity Diagram Pembayaran.....	35
3.4.2.5 Activity Diagram Laporan.....	36
3.4.3 Sequence Diagram Usulan.....	37
3.4.3.1 Sequence Diagram Login.....	37
3.7 Dekripsi Sequence Diagram.....	37
3.4.3.2 Sequence Diagram Client.....	38
3.4.3.3 Sequence Diagram Supplier.....	39
3.4.3.4 Sequence Diagram Barang.....	40
3.4.3.5 Sequence Diagram Pemborong.....	41
3.4.3.6 Sequence Diagram PO.....	42

3.4.3.7	Sequence Diagram Pemesanan.....	43
3.4.3.8	Sequence Diagram TTN.....	44
3.4.3.9	Sequence Diagram Retur.....	45
3.4.3.10	Sequence Diagram TTSPK.....	46
3.4.3.11	Sequence Diagram Laporan Pemesanan..	47
3.4.3.12	Sequence Diagram Laporan Pembelian...	48
3.4.3.13	Sequence Diagram Laporan Pengembalian.....	49
3.4.3.14	Sequence Diagram Laporan Barang.....	50
3.4.4	Class Diagram Usulan.....	51
3.8	Rancangan Struktur Basis Data (Database).....	52
3.8.1	Spesifikasi Basis Data.....	52
3.9	Rancangan Layar.....	58
3.9.1	MenuLogin.....	58
3.9.2	Menu Utama.....	58
3.9.3	Master Client.....	59
3.9.4	Master Supplier.....	60
3.9.5	Master Barang.....	60
3.9.6	Master Pemborong.....	61
3.9.7	Menu Utama PO.....	61

3.9.8 Pemesanan.....	62
3.9.9 Tanda Terima Nota.....	62
3.9.1 Retur.....	63
3.9.11 TTSPK.....	63
3.9.12 Menu Utama Laporan Pemesanan.....	64
3.9.13 Laporan Pembelian.....	65
3.9.14 Laporan Pengebalian.....	65
3.9.15 Laporan Barang.....	66

## **BAB IV      IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Implementasi Sistem .....	68
4.2 Spesifikasi Kebutuhan Program .....	68
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware) .....	68
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software) .....	68
4.3 Tampilan Antar Muka Database .....	69
4.3.1 Tampilan Awal Database Login .....	69
4.3.2 Tampilan Database Client .....	69
4.3.3 Tampilan Database Supplier .....	69
4.3.4 Tampilan Database Barang .....	70
4.3.5 Tampilan Database Pemborong .....	70

4.3.6 Tampilan Database PO .....	70
4.3.6.1 Tampilan Database Detail PO .....	71
4.3.7 Tampilan Database Pemesanan .....	71
4.3.7.1 Tampilan Database Detail Pemesanan .....	71
4.3.8 Tampilan Database TTN (Tanda Terima Nota) .....	72
4.3.9 Tampilan Database Retur .....	72
4.3.9.1 Tampilan Database Detail Retur .....	72
4.3.10 Tampilan Database TTSPK (Tanda Terima Surat Perintah Kerja) .....	73
4.4 Tampilan Layar .....	73
4.4.1 Tampilan Menu Login .....	73
4.4.2 Tampilan Menu Master .....	73
4.4.2.1 Tampilan Master Client .....	74
4.4.2.2 Tampilan Master Supplier .....	74
4.4.2.3 Tampilan Master Barang .....	74
4.4.2.4 Tampilan Master Pemborong .....	75
4.4.3 Tampilan Utama Master .....	75
4.4.3.1 Menu PO .....	76
4.4.3.2 Menu Pemesanan .....	76
4.4.4 Tampilan Utama Transaksi .....	77

4.4.4.1 Menu TTN (Tanda Terima Nota) .....	77
4.4.4.2 Menu Retur .....	78
4.4.4.3 Menu TTSPK (Tanda Terima Surat Perintah Kerja) .....	78
4.4.5 Tampilan Utama Laporan .....	79
4.4.5.1 Laporan Pemesanan .....	79
4.4.5.2 Laporan Pembelian .....	79
4.4.5.3 Laporan Pengembalian .....	80
4.4.5.4 Laporan Barang .....	80
4.5 Pengujian Sistem .....	80
4.5.1 Prosedur Pengujian .....	81
4.5.2 Skenario Pengujian .....	81
4.5.3 Analisis Hasil Pengujian .....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	87
5.2 Saran .....	87
Daftar Pustaka .....	88
Lapiran, Listing Program	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis-jenis Diagram UML .....	13
Tabel 2.2	Simbol-simbol Permodelan Use Case Diagram .....	14
Tabel 2.3	Simbol-simbol Activity Diagram .....	15
Tabel 2.4	Simbol-simbol Sequence Diagram .....	17
Tabel 2.5	Simbol-simbol Class Diagram .....	18
Tabel 3.1	Keterangan Use Case Diagram yang sedang berjalan .....	26
Tabel 3.2	Keterangan Use Case Diagram Usulan .....	30
Tabel 3.3	Keterangan Activity Diagram Login .....	32
Tabel 3.4	Keterangan Activity Diagram Pemesanan .....	33
Tabel 3.5	Keterangan Activity Diagram Penerimaan Barang .....	34
Tabel 3.6	Keterangan Activity Diagram Pembayaran .....	35
Tabel 3.7	Keterangan Activity Diagram Laporan .....	36
Tabel 3.8	Keterangan Sequence Diagram Login .....	37
Tabel 3.9	Keterangan Sequence Diagram Client .....	38
Tabel 3.10	Keterangan Sequence Diagram Supplier .....	39
Tabel 3.11	Keterangan Sequence Diagram Barang .....	40
Tabel 3.12	Keterangan Sequence Diagram Pemborong .....	41
Tabel 3.13	Keterangan Sequence Diagram PO .....	42

Tabel 3.14	Keterangan Sequence Diagram Pemesanan .....	43
Tabel 3.15	Keterangan Sequence Diagram Tanda Terima Nota .....	44
Tabel 3.16	Keterangan Sequence Diagram Retur .....	45
Tabel 3.17	Keterangan Sequence Diagram Tanda Terima Surat Perintah Kerja .....	46
Tabel 3.18	Keterangan Sequence Diagram Laporan Pemesanan .....	47
Tabel 3.19	Keterangan Sequence Diagram Laporan Pembelian .....	48
Tabel 3.20	Keterangan Sequence Diagram Laporan Pengembalian .....	49
Tabel 3.21	Keterangan Sequence Diagram Laporan Barang .....	50
Tabel 3.22	Spesifikasi Tabel Client .....	52
Tabel 3.23	Spesifikasi Tabel PO .....	53
Tabel 3.24	Spesifikasi Tabel Detail PO .....	53
Tabel 3.25	Spesifikasi Tabel Barang .....	54
Tabel 3.26	Spesifikasi Tabel Detail Pemesanan .....	54
Tabel 3.27	Spesifikasi Tabel Pemesanan .....	55
Tabel 3.28	Spesifikasi Tabel Pemborong .....	55
Tabel 3.29	Spesifikasi Tabel Supplier .....	56
Tabel 3.30	Spesifikasi Tabel Terima Nota .....	56
Tabel 3.31	Spesifikasi Tabel Retur .....	57
Tabel 3.32	Spesifikasi Tabel Detail Kembali .....	57

Tabel 3.33	Spesifikasi Tabel Tanda Terima Surat Perintah Kerja .....	57
Tabel 4.1	Skenario Pengujian Sistem Produksi Furniture metode Black box .....	81

## TABEL GAMBAR

Gambar 2.1	Waterfall .....	11
Gambar 2.2	Contoh Use Case Diagram .....	15
Gambar 2.3	Contoh Activity Diagram .....	17
Gambar 2.4	Contoh Sequence Diagram .....	18
Gambar 2.5	Contoh Class Diagram .....	19
Gambar 2.6	Microsoft Visual Basic Net 2008 .....	21
Gambar 3.1	Struktur Organisasi CV.IMEJZ .....	24
Gambar 3.2	Use Case Diagram yang sedang berjalan .....	26
Gambar 3.3	Use Case Diagram Usulan .....	30
Gambar 3.4	Activity Diagram Login .....	32
Gambar 3.5	Activity Diagram Pemesanan .....	33
Gambar 3.6	Activity Diagram Penerimaan Barang .....	34
Gambar 3.7	Activity Diagram Pembayaran .....	35
Gambar 3.8	Activity Diagram Laporan .....	36

Gambar 3.9	Sequence Diagram Login .....	37
Gambar 3.10	Sequence Diagram Client .....	38
Gambar 3.11	Sequence Diagram Supplier .....	39
Gambar 3.12	Sequence Diagram Barang .....	40
Gambar 3.13	Sequence Diagram Pemborong .....	41
Gambar 3.14	Sequence Diagram PO .....	42
Gambar 3.15	Sequence Diagram Pemesanan .....	43
Gambar 3.16	Sequence Diagram Tanda Terima Nota .....	44
Gambar 3.17	Sequence Diagram Retur .....	45
Gambar 3.18	Sequence Diagram Tanda Terima Surat Perintah Kerja ...	46
Gambar 3.19	Sequence Diagram Laporan Pemesanan .....	47
Gambar 3.20	Sequence Diagram Laporan Pembelian .....	48
Gambar 3.21	Sequence Diagram Laporan Pengembalian .....	49
Gambar 3.22	Sequence Diagram Laporan Barang .....	50
Gambar 3.23	Class Diagram Usulan .....	51
Gambar 3.24	Rancangan Menu Login .....	58
Gambar 3.25	Rancangan Menu Utama Master .....	58
Gambar 3.26	Rancangan Layar Master Client .....	59
Gambar 3.27	Rancangan Layar Master Supplier .....	60
Gambar 3.28	Rancangan Layar Master Barang .....	60

Gambar 3.29	Rancangan Layar Master Pemborong .....	61
Gambar 3.30	Rancangan Layar Menu Utama PO .....	61
Gambar 3.31	Rancangan Layar Pemesanan .....	62
Gambar 3.32	Rancangan Layar Tanda Terima Nota .....	62
Gambar 3.33	Rancangan Layar Retur .....	63
Gambar 3.34	Rancangan Layar Tanda Terima Surat Perintah Kerja .....	63
Gambar 3.35	Rancangan Layar Laporan Pemesanan .....	64
Gambar 3.36	Rancangan Layar Laporan Pembelian .....	65
Gambar 3.37	Rancangan Layar Laporan Pengembalian .....	65
Gambar 3.38	Rancangan Layar Laporan Barang .....	66
Gambar 4.1	Tampilan Awal Database Login .....	68
Gambar 4.2	Tampilan Database Client .....	68
Gambar 4.3	Tampilan Database Supplier .....	68
Gambar 4.4	Tampilan Database Barang .....	69
Gambar 4.5	Tampilan Database Pemborong .....	69
Gambar 4.6	Tampilan Database PO .....	69
Gambar 4.7	Tampilan Database Detail PO .....	70
Gambar 4.8	Tampilan Database Pemesanan .....	70
Gambar 4.9	Tampilan Database Detail Pemesanan .....	70
Gambar 4.10	Tampilan Database TTN (Tanda Terima Nota) .....	71

Gambar 4.11	Tampilan Database Retur .....	71
Gambar 4.12	Tampilan Database Detail Kembali .....	71
Gambar 4.13	Tampilan Database TTSPK (Tanda Terima Surat Perintah kerja) .....	72
Gambar 4.14	Tampilan Menu Login .....	72
Gambar 4.15	Tampilan Menu Master .....	72
Gambar 4.16	Tampilan Menu Client .....	73
Gambar 4.17	Tampilan Menu Supplier .....	73
Gambar 4.18	Tampilan Menu Barang.....	73
Gambar 4.19	Tampilan Menu Pemborong .....	74
Gambar 4.20	Tampilan Utama Pesan .....	74
Gambar 4.21	Tampilan Cetak PO .....	75
Gambar 4.22	Tampilan Cetak Pemesanan .....	75
Gambar 4.23	Tampilan Utama Transaksi.....	76
Gambar 4.24	Tampilan Cetak Tanda Terima Nota .....	76
Gambar 4.25	Tampilan Cetak Retur .....	77
Gambar 4.26	Tampilan Cetak Tanda Terima Surat Perintah Kerja ..	77
Gambar 4.27	Tampilan Utama Laporan .....	78
Gambar 4.28	Tampilan Laporan Pemesanan .....	78
Gambar 4.29	Tampilan Laporan Pembelian .....	78

Gambar 4.30	Tampilan Laporan Pengembalian .....	79
Gambar 4.31	Tampilan Laporan Barang .....	79

