



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
PADA PT XYZ**

**JEMMY BAGOTA**

**41808110051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2010**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
PADA PT XYZ**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**JEMMY BAGOTA**

**41808110051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2010**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41808110051  
Nama : Jemmy Bagota  
Judul Skripsi : Rancangan Sistem Informasi Inventori pada PT.XYZ

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,.....

(Jemmy Bagota)

## LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41808110-051  
Nama : Jemmy Bagota  
Judul Skripsi : Rancangan Sistem Informasi Inventori pada PT.XYZ

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, .....

Bambang Jokonovo, S.Si., MTI

Pembimbing

Nur Ani, ST, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi  
Informasi

Sarwati Rahayu, ST, MMSI

KaProdi Sistem

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Jokowi, S.Si., MTI, selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Isteriku dan anakku tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Teman-teman kuliah yang selalu memberikan semangat untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, Agustus 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penulisan.....	3
1.4. Batasan Permasalahan.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Dasar Berorientasi Obyek.....	7
2.2. Unified Modelling Language (UML) .....	8
2.3. Analisa dan perancangan berorientasi obyek.....	9
2.3.1. Analisa Berorientasi Obyek (Object Oriented Analysis).....	10
2.3.2. Use Case Diagram.....	11
2.3.3. Activity Diagram.....	13
2.3.4. Sequence Diagram .....	14
2.3.5. Class Diagram .....	14
2.3.6. Perancangan Berorientasi Obyek (Object Oriented Design) .....	19
2.4. Pengertian Sistem Informasi .....	24
2.4.1. Pengertian Sistem.....	24
2.4.2. Pengertian Informasi .....	25

2.5. Konsep Dasar Sistem Inventori.....	26
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>28</b>
3.1. Tinjauan Organisasi .....	28
3.2. Struktur Organisasi .....	28
3.3. Analisa Sistem Berjalan .....	30
3.3.1. Uraian Prosedur.....	30
3.3.2. Analisa Proses .....	31
3.3.3. Analisa Masukan.....	34
3.3.4. Analisa Keluaran.....	36
3.4. Analisa Kebutuhan .....	38
3.5. Analisa Sistem Usulan .....	39
3.5.1. Use Case Diagram.....	39
3.5.2. Sequence Diagram .....	40
3.5.3. Class Diagram .....	42
3.5.4. Rancangan Basis Data.....	48
3.5.5. Rancang Layar .....	55
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>67</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	67
4.2. Tampilan Antar Muka .....	68
4.3. Metode Pengujian.....	81
4.3.1. Lingkungan Pengujian .....	82
4.4. Listing Program.....	82
4.5. Skenario Pengujian.....	83
4.5.1. Hasil Pengujian .....	87
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>91</b>
5.1. Kesimpulan .....	91
5.2. Saran.....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>94</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1. Bentuk Actor dalam UML .....	11
Gambar 2-2. Bentuk Use Case dalam UML .....	12
Gambar 2-3. Bentuk Relationship dalam UML .....	13
Gambar 2-4. Bentuk Class dalam UML.....	15
Gambar 2-5. Bentuk Entity Class dalam UML.....	15
Gambar 2-6. Bentuk Control Class dalam UML .....	16
Gambar 2-7. Bentuk Boundary Class dalam UML.....	16
Gambar 2-8. Bentuk Association pada Class Diagram.....	18
Gambar 2-9. Bentuk Aggregation pada Class Diagram.....	18
Gambar 2-10. Bentuk Composition pada Class Diagram .....	18
Gambar 2-11. Bentuk Generalization pada Class Diagram .....	19
Gambar 2-12. Bentuk Realization pada Class Diagram.....	19
Gambar 3-1. Struktur Organisasi PT XYZ .....	29
Gambar 3-2. Activity Diagram Pengadaan Barang Material .....	32
Gambar 3-3. Activity Diagram Pengajuan Kebutuhan Material.....	32
Gambar 3-4. Activity Diagram Penerimaan Barang .....	33
Gambar 3-5. Activity Diagram Tranfer Barang Produksi.....	33
Gambar 3-6. Activity Diagram Pengeluaran Barang .....	34
Gambar 3-7. Activity Diagram Pembuatan Laporan Inventori.....	34
Gambar 3-8. Use Case Diagram Transaction.....	40
Gambar 3-9. Sequence Diagram Administrator.....	41
Gambar 3-10. Sequence Diagram Transaction .....	41



Gambar 3-11. Sequence Diagram Report .....	41
Gambar 3-12. Class Diagram Entity Sistem .....	42
Gambar 3-13. Class Diagram Penerimaan Bahan Baku .....	43
Gambar 3-14. Class Diagram Penggunaan Bahan Baku.....	44
Gambar 3-15. Class Diagram Perencanaan Produksi .....	45
Gambar 3-16. Class Diagram Finish Good Transfer .....	46
Gambar 3-17. Class Diagram Distribution Product.....	47
Gambar 3-18. Struktur Utama Aplikasi .....	55
Gambar 3-19. Rancang Layar Login.....	56
Gambar 3-20. Rancang Layar Halaman Utama .....	56
Gambar 3-21. Rancang Layar Add User.....	57
Gambar 3-22. Rancang Layar Change Password.....	57
Gambar 3-23. Rancang Layar Vendor .....	58
Gambar 3-24. Rancang Layar Material.....	58
Gambar 3-25. Rancang Layar BOM List.....	59
Gambar 3-26. Rancang Layar Distribution List.....	59
Gambar 3-27. Rancang Layar Product.....	60
Gambar 3-28. Rancang Layar Receive Material .....	60
Gambar 3-29. Rancang Layar Material Used .....	61
Gambar 3-30. Rancang Layar Planning Production .....	61
Gambar 3-31. Rancang Layar Finish Good Transfer.....	62
Gambar 3-32. Rancang Layar Distribution Product .....	63
Gambar 3-33. Rancang Layar Report Receive Material.....	63
Gambar 3-34. Rancang Layar Report Stock Material.....	64
Gambar 3-35. Rancang Layar Report Stock Product.....	64

Gambar 3-36. Rancang Layar Report Material Used.....	65
Gambar 3-37. Rancang Layar Report Planning Production.....	65
Gambar 3-38. Rancang Layar Report Finish Good Transfer.....	66
Gambar 3-39. Rancang Layar Report Distribution .....	66
Gambar 4-1. Implementasi Skema Basis Data.....	68
Gambar 4-2. Tampilan Login.....	69
Gambar 4-3. Tampilan Halaman Utama .....	69
Gambar 4-4. Tampilan Add User.....	70
Gambar 4-5. Tampilan Vendor .....	70
Gambar 4-6. Tampilan Material.....	71
Gambar 4-7. Tampilan BOM List.....	71
Gambar 4-8. Tampilan Product.....	72
Gambar 4-9. Tampilan Distributor.....	73
Gambar 4-10. Tampilan Material Received.....	73
Gambar 4-11. Tampilan Material Used .....	74
Gambar 4-12. Tampilan Planning Production .....	75
Gambar 4-13. Tampilan Finish Good Transfer.....	75
Gambar 4-14. Tampilan Distribution Product .....	76
Gambar 4-15. Tampilan Report Receive Material.....	76
Gambar 4-16. Tampilan Print-Out Receive Material.....	77
Gambar 4-17. Tampilan Report Stock Material.....	77
Gambar 4-18. Tampilan Report Stock Product.....	77
Gambar 4-19. Tampilan Report Material Used.....	78
Gambar 4-20. Tampilan Print-Out Material Used .....	78
Gambar 4-21. Tampilan Report Planning Production .....	79

Gambar 4-22. Tampilan Print-Out Planning Production .....	79
Gambar 4-23. Tampilan Report Finish Good Transfer .....	80
Gambar 4-24. Tampilan Print-Out Finish Good Transfer.....	80
Gambar 4-25. Tampilan Report Distribution Product .....	80
Gambar 4-26. Tampilan Print-Out Distribution Product .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 3-1. Struktur Tabel Vendor .....	49
Tabel 3-2. Struktur Tabel Terima.....	49
Tabel 3-3. Struktur Tabel DetTerima.....	49
Tabel 3-4. Struktur Tabel Material.....	50
Tabel 3-5. Struktur Tabel StockMaterial .....	50
Tabel 3-6. Struktur Tabel PMaterial .....	50
Tabel 3-7. Struktur Tabel DetPakai .....	51
Tabel 3-8. Struktur Tabel Produk.....	51
Tabel 3-9. Struktur Tabel DetIsi .....	51
Tabel 3-10. Struktur Tabel StockProduct.....	52
Tabel 3-11. Struktur Tabel Rencana .....	52
Tabel 3-12. Struktur Tabel DetBuat.....	52
Tabel 3-13. Struktur Tabel BarangJadi .....	53
Tabel 3-14. Struktur Tabel DetKirim.....	53
Tabel 3-15. Struktur Tabel Dealer .....	54
Tabel 3-16. Struktur Tabel Kirim.....	54
Tabel 3-17. Struktur Tabel DetKirim_Dealer .....	54
Tabel 4-1. Spesifikasi Uji Aplikasi .....	84
Tabel 4-2. Hasil Uji Aplikasi .....	87

