



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN
BARANG PADA KOPERASI SMA YUPPENTEK 1 TANGERANG**

Disusun Oleh :

AGNAR MAULANA ANDRIAN

41809010085

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2013



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN
BARANG PADA KOPERASI SMA YUPPENTEK 1 TANGERANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi**

Disusun Oleh :

AGNAR MAULANA ANDRIAN

41809010085

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2013

LEMBARAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agnar Maulana Andrian
Nim : 41809010085
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG PADA
KOPERASI SMA YUPPENTEK 1 TANGERANG**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar – benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 23 Agustus 2013



(Agnar Maulana Andrian)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Agnar Maulana Andrian
NIM : 41809010085
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN PERSEDIAAN BARANG PADA KOPERASI SMA
YUPPENTEK 1 TANGERANG**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
Jakarta, 23 Agustus 2013

Menyetujui,


ANITA RATNASARI, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


Bagus Priambodo, ST., M.TI
Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui,


Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Tiada kata yang terindah selain ucapan Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG PADA KOPERASI SMA YUPPENTEK 1 TANGERANG Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata Satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pihak keluarga khususnya orang tua dan kakek nenekku yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil.
2. Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI, selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
6. Teman-teman Jurusan Sistem Informasi angkatan 2009 yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis. Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.
7. Teman-teman second life yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Agustus 2013

Penulis



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. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup/Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 pengertian Sistem.....	5
2.2 Konsep Dasar Informasi	6
2.2.1 Pengertian Informasi	6
2.2.2 Kualitas Informasi.....	6
2.3 Definisi Sistem Informasi	7
2.3.1 Komponen Sistem Informasi	7
2.4 Metode Waterfall	9
2.4.1 Fase Model Waterfall.....	9
2.5 UML (Unified Modeling Language)	11
2.5.1 Use Case Diagram.....	11
2.5.2 Sequence Diagram	12
2.5.3 Activity Diagram	13
2.5.4 Class Diagram.....	14
2.6 Perancangan Berorientasi Objek.....	15
2.7 Basis Data	16
2.8 Microsoft Visual Basic.Net 2008.....	16

2.9 SQL Server 2008.....	19
2.10 Testing Perangkat Lunak	20
2.10.1 Metode Black Box	20
2.11 Pengertian Penjualan.....	21
2.12 Pengertian Persediaan Barang.....	21

BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum dan Sejarah Koperasi.....	22
3.1.1 Sejarah Koperasi SMA YUPPENTEK 1 Tangerang	22
3.1.2 Struktur Organisasi	22
3.2 Analisa Sistem Berjalan	24
3.1 Use Case Sistem Berjalan	24
3.3 Activity Diagram Berjalan	28
3.3.1 Activity Diagram Berjalan Penjualan Barang	28
3.3.2 Activity Diagram Berjalan Persediaan Barang	29
3.4 Perancangan Sistem Usulan	30
3.4.1 Use Case Diagram Usulan	30
3.5 Activity Diagram Usulan	35
3.5.1 Activity Diagram Usulan Login.....	35
3.5.2 Activity Diagram Usulan Kelola Data Barang	36

3.5.3 Activity Diagram Usulan Kelola Data Supplier	37
3.5.4 Activity Diagram Usulan Pemesanan	38
3.5.5 Activity Diagram Usulan Kelola Data Transaksi Penjualan.....	39
3.5.6 Activity Diagram Usulan Tanda Terima Barang	40
3.5.7 Activity Diagram Usulan Tanda Terima Nota.....	41
3.5.8 Activity Diagram Usulan Retur.....	42
3.5.9 Activity Diagram Usulan Cetak Laporan	43
3.6 Rancangan Layar	44
3.6.1 Struktur Menu Utama	44
3.6.2 Perancangan Tampilan Layar	44
3.6.3 Perancangan Tampilan Layar Keluaran.....	54
3.7 Perancangan Database	56
3.7.1 Class Diagram.....	56
3.8 Rancangan Struktur Tabel.....	57
3.9 Sequence Diagram Sistem Usulan	62
3.9.1 Sequence Diagram Login.....	62
3.9.2 Sequence Diagram Tambah Data Barang	63
3.9.3 Sequence Diagram Tambah Data Supplier	64
3.9.4 Sequence Diagram Pemesanan	65
3.9.5 Sequence Diagram Transaksi Penjualan.....	66
3.9.6 Sequence Diagram Tanda Terima Barang	67
3.9.7 Sequence Diagram Tanda Terima Nota	68

3.9.8 Sequence Diagram Retur.....	69
3.9.9 Sequence Diagram Cetak Laporan Pemesanan.....	70
3.9.10 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	71
3.9.11 Sequence Diagram Cetak Laporan Pembelian.....	72
3.9.12 Sequence Diagram Cetak Laporan Data Barang	73

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Instalasi Software.....	74
4.2 Implementasi Sistem.....	74
4.3 Implementasi Basis Data.....	75
4.4 Implementasi dan Pengujian Program	79
4.5 Metode Pengujian	87
4.5.1 Skenario Pengujian	87
4.6 Analisis Hasil Pengujian.....	89

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	90

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1

2.1 Model Sistem	1
2.2 Fase <i>Waterfall</i>	9
2.3 Microsoft Visual Basic.Net 2008.....	17
2.4 SQL Server 2008.....	19

Gambar 3.1

3.1 Struktur Organisasi Koperasi Sekolah	23
3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan	25
3.3 Activity Diagram Penjualan.....	28
3.4 Activity Diagram Persediaan	29
3.5 Use Case Diagram Usulan	31
3.6 Activity Diagram Usulan Login.....	35
3.7 Activity Diagram Usulan Kelola Data Barang	36
3.8 Activity Diagram Usulan Kelola Data Supplier	37
3.9 Activity Diagram Usulan Pemesanan	38
3.10 Activity Diagram Usulan Kelola Data Transaksi Penjualan.....	39
3.11 Activity Diagram Usulan Tanda Terima Barang	40
3.12 Activity Diagram Usulan Tanda Terima Nota.....	41
3.13 Activity Diagram Usulan Kelola Data Retur	42
3.14 Activity Diagram Usulan Cetak Laporan	43
3.15 Struktur Menu Utama	44

3.16 Rancangan Layar Login	44
3.17 Rancangan Layar Menu Utama	45
3.18 Rancangan Layar File Master	45
3.19 Rancangan Layar Form Data Barang.....	46
3.20 Rancangan Layar Entry Barang	46
3.21 Rancangan Layar Form Data Supplier.....	47
3.22 Rancangan Layar Entry Supplier	47
3.23 Rancangan Layar Menu Pesan.....	48
3.24 Rancangan Layar Form Pemesanan.....	48
3.25 Rancangan Layar Menu Transaksi Penjualan.....	49
3.26 Rancangan Layar Form Nota.....	49
3.27 Rancangan Layar Menu Transaksi Pembelian.....	50
3.28 Rancangan Layar Form Tanda Terima Barang.....	50
3.29 Rancangan Layar Form Tanda Terima Nota	51
3.30 Rancangan Layar Form Retur.....	51
3.31 Rancangan Layar Menu Laporan.....	52
3.32 Rancangan Layar Cetak Laporan Pemesanan.....	52
3.33 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	53
3.34 Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian	53
3.35 Rancangan Layar Cetak Laporan Data Barang.....	54
3.36 Rancangan Layar Laporan Pemesanan	54
3.37 Rancangan Layar Laporan Penjualan	55
3.38 Rancangan Layar Laporan Pembelian	55

3.39 Rancangan Layar Laporan Data Barang	56
3.40 Class Diagram Penjualan dan Persediaan Barang Pada Koperasi Sekolah	56
3.41 Sequence Diagram Login.....	62
3.42 Sequence Diagram Tambah Data Barang	63
3.43 Sequence Diagram Tambah Data Supplier	64
3.44 Sequence Diagram Pemesanan	65
3.45 Sequence Diagram Transaksi Penjualan.....	66
3.46 Sequence Diagram Tanda Terima Barang	67
3.47 Sequence Diagram Tanda Terima Nota.....	68
3.48 Sequence Diagram Retur	69
3.49 Sequence Diagram Laporan Pemesanan.....	70
3.50 Sequence Diagram Laporan Penjualan.....	71
3.51 Sequence Diagram Laporan Pembelian	72
3.52 Sequence Diagram Laporan Data Barang.....	73

Gambar 4.1

4.1 Tampilan Awal SQL Server 2008.....	75
4.2 Tampilan Menu Utama SQL Server 2008	75
4.3 Tampilan Tabel barang	76
4.4 Tampilan Tabel detail_nota	76
4.5 Tampilan Tabel detail_pemesanan	76
4.6 Tampilan Tabel detail_retur.....	77

4.7 Tampilan Tabel detail_ttb	77
4.8 Tampilan Tabel nota	77
4.9 Tampilan Tabel pemesanan	78
4.10 Tampilan Tabel retur.....	78
4.11 Tampilan Tabel supplier	78
4.12 Tampilan Tabel ttb	79
4.13 Tampilan Tabel ttn.....	79
4.14 Tampilan Login.....	79
4.15 Tampilan Menu Utama	80
4.16 Tampilan Form Barang.....	80
4.17 Tampilan Entry Barang.....	81
4.18 Tampilan Form Supplier.....	81
4.19 Tampilan Entry Supplier.....	82
4.20 Tampilan Form Pemesanan.....	82
4.21 Tampilan Form Nota.....	83
4.22 Tampilan Form Tanda Terima Barang	83
4.23 Tampilan Form Tanda Terima Nota	84
4.24 Tampilan Form Retur.....	84
4.25 Tampilan Cetak Laporan Pemesanan.....	85
4.26 Tampilan Cetak Laporan Penjualan.....	85
4.27 Tampilan Cetak Laporan Pembelian.....	86
4.28 Tampilan Cetak Laporan Data Barang	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.2 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.5 Komponen Visual Studio.....	18
Tabel 3.1 Skenario Use Case Pesan Barang	25
Tabel 3.2 Skenario Use Case Kirim Barang	26
Tabel 3.3 Skenario Use Case Melakukan Pembelian	26
Tabel 3.4 Skenario Use Case Menerima Pembayaran.....	26
Tabel 3.5 Skenario Use Case Terima Nota Pembelian dan TTB.....	26
Tabel 3.6 Skenario Use Case Menstok Barang.....	27
Tabel 3.7 Skenario Use Case Melakukan Pembelian	27
Tabel 3.8 Skenario Use Case Melakukan Pencatatan.....	27
Tabel 3.9 Skenario Use Case Membuat Laporan.....	27
Tabel 3.10 Skenario Use Case Terima Laporan	28
Tabel 3.11 Ket. Activity Diagram Penjualan Barang	29
Tabel 3.12 Ket. Activity Diagram Persediaan Barang.....	29
Tabel 3.13 Skenario Use Case Membuat Pesanan.....	31
Tabel 3.14 Skenario Use Case Kelola Data Master Barang	31
Tabel 3.15 Skenario Use Case Kelola Data Master Supplier	32
Tabel 3.16 Skenario Use Case Kelola Data Transaksi Penjualan.....	32

Tabel 3.17 Skenario Use Case Membuat TTB dan TTN.....	32
Tabel 3.18 Skenario Use Case Kelola data Retur	33
Tabel 3.19 Skenario Use Case Mencetak Laporan	33
Tabel 3.20 Skenario Use Case Kirim Barang	33
Tabel 3.21 Skenario Use Case Menerima Pembayaran	34
Tabel 3.22 Skenario Use Case Melakukan Pembelian	34
Tabel 3.23 Skenario Use Case Menerima Laporan	34
Tabel 3.24 Keterangan Activity Diagram Usulan Login	35
Tabel 3.25 Keterangan Activity Diagram Usulan Kelola Data Barang.....	36
Tabel 3.26 Keterangan Activity Diagram Usulan Kelola Data Supplier	37
Tabel 3.27 Keterangan Activity Diagram Usulan Pemesanan.....	38
Tabel 3.28 Keterangan Activity Diagram Usulan Kelola Data Transaksi Penjualan.....	39
Tabel 3.29 Keterangan Activity Diagram Usulan Tanda Terima Barang	40
Tabel 3.30 Keterangan Activity Diagram Usulan Tanda Terima Nota	41
Tabel 3.31 Keterangan Activity Diagram Kelola Data Retur.....	42
Tabel 3.32 Keterangan Activity Diagram Cetak Laporan	43
Tabel 3.33 Struktur Tabel Supplier.....	57
Tabel 3.34 Struktur Tabel Pemesanan	58
Tabel 3.35 Struktur Tabel TTB.....	58
Tabel 3.36 Struktur Tabel TTN	58
Tabel 3.37 Struktur Tabel Detail Pemesanan	59
Tabel 3.38 Struktur Tabel Barang.....	59

Tabel 3.39 Struktur Tabel Detail TTB.....	60
Tabel 3.40 Struktur Tabel Detail Nota.....	60
Tabel 3.41 Struktur Tabel Retur	60
Tabel 3.42 Struktur Tabel Detail Retur.....	61
Tabel 3.43 Struktur Tabel Nota	61
Tabel 3.44 Ket. Sequence Diagram Login.....	62
Tabel 3.45 Ket. Sequence Diagram Tambah data Barang	63
Tabel 3.46 Ket. Sequence Diagram Tambah Data Supplier	64
Tabel 3.47 Ket. Sequence Diagram Pemesanan	65
Tabel 3.48 Ket. Sequence Diagram Transaksi Penjualan.....	66
Tabel 3.49 Ket. Sequence Diagram Tanda Terima Barang	67
Tabel 3.50 Ket. Sequence Diagram Tanda Terima Nota	68
Tabel 3.51 Ket. Sequence Diagram Retur	69
Tabel 3.52 Ket. Sequence Diagram Laporan Pemesanan	70
Tabel 3.53 Ket. Sequence Diagram Laporan Penjualan	71
Tabel 3.54 Ket. Sequence Diagram Pembelian	72
Tabel 3.55 Ket. Sequence Diagram Laporan Data Barang	73
Tabel 4.1 Skenario Pengujian	87