



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI MANAJEMEN INVENTORY  
PT. PANIN BANK SYARIAH  
MENGUNAKAN ASP.NET**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
**ALIF SETIADI**  
**41513110054**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI MANAJEMEN INVENTORY  
PT. PANIN BANK SYARIAH  
MENGUNAKAN ASP.NET**

***LAPORAN TUGAS AKHIR***

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

**MERCU BUANA**

**ALIF SETIADI**

**41513110054**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alif Setiadi

NIM : 41513110054

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Aplikasi Menejemen Inventory PT Panin Bank Syariah  
Menggunakan ASP.NET

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya 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 mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 10 Agustus 2015

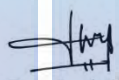


Alif Setiadi

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama : Alif Setiadi  
NIM : 41513110054  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul : Aplikasi Manajemen Inventory PT Panin Bank Syariah  
Menggunakan ASP.NET

Jakarta, 10 Agustus 2015  
Disetujui dan diterima oleh,



Harni Kusniyati, ST.,M.Kom.

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, M.Kom.  
Kaprodi Teknik Informatika



Umniy Salamah ST., MMSI.  
Koordinator Tugas Akhir

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Harni Kusniyati, ST.,M.Kom, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Sabar Rudiarto, M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Umniy Salamah, ST, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
4. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis.
5. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikannya bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, Agustus 2015

Alif Setiadi

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRACTION</b> .....	v
<b>ABSTRAKSI</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Analisa .....	3
1.5.3 Metode Perancangan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b> .....	5
2.1 Aplikasi Web.....	5
2.1.1 Pengertian Web Browser.....	5
2.1.2 HTML .....	6
2.2 Net Framework.....	6
2.2.1 ASP.NET.....	6
2.2.2 ASP.NET dengan Web Form.....	7
2.3 Web Server.....	7
2.3.1 IIS.....	8
2.4 Intranet .....	9
2.5 Database .....	10

2.5.1 SQL Server.....	10
2.6 Metode Waterfall .....	11
2.7 Unified Modeling Language .....	12
2.7.1 Use Case Diagram.....	14
2.7.2 Class Diagram .....	15
2.7.3 Activity Diagram.....	17
2.7.4 Sequence Diagram .....	18
2.7.5 Statechart Diagram.....	20
2.7.6 Collaboration Diagram.....	20
2.7.7 Component Diagram .....	21
2.7.8 Development Diagram .....	22
2.6 Black Box.....	22
<b>BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Gambaran Umum PT Panin Bank Syariah Tbk .....	27
3.2 Analisis Sistem.....	27
3.2.1 Analisis Masalah .....	27
3.2.2 Mengidentifikasi Masalah.....	28
3.3 Perancangan Sistem .....	28
3.3.1 Pemodelan dengan Use Case .....	28
3.3.2 Pemodelan dengan Activity Diagram .....	30
3.3.2.1 Activity Diagram Login .....	31
3.3.2.2 Activity Diagram Input Regional.....	31
3.3.2.3 Activity Diagram Input Branch.....	32
3.3.2.4 Activity Diagram Input Divisi .....	33
3.3.2.5 Activity Diagram Input Bagian.....	33
3.3.2.6 Activity Diagram User .....	34
3.3.2.7 Activity Diagram User Maker.....	35
3.3.2.8 Activity Diagram User Checker dan Approval.....	35
3.3.2.9 Activity Diagram Tambah Jenis Barang .....	36
3.3.2.10 Activity Diagram Tambah Nama Barang .....	37
3.3.2.11 Activity Diagram Approve Order Barang Admin.....	37
3.3.2.12 Activity Diagram Daftar Stock Barang.....	38

3.3.3	Pemodelan Dengan Class Diagram .....	39
3.3.4	Pemodelan Dengan Sequence Diagram .....	40
3.3.4.1	Sequence Diagram Login .....	40
3.3.4.2	Sequence Diagram Regional .....	40
3.3.4.3	Sequence Diagram Branch .....	41
3.3.4.4	Sequence Diagram Divisi .....	42
3.3.4.5	Sequence Diagram Bagian .....	42
3.3.4.6	Sequence Diagram Username .....	43
3.3.4.7	Sequence Diagram Jenis Barang .....	44
3.3.4.8	Sequence Diagram Nama Barang .....	44
3.3.4.9	Sequence Diagram Order Barang .....	45
3.3.4.10	Sequence Diagram Approve Barang .....	46
3.4	Rancangan Struktur Tabel .....	46
3.5	Rancangan Layar .....	53
3.5.1	Rancangan Layar Login .....	53
3.5.1	Rancangan Layar Admin .....	53
3.5.1	Rancangan Layar User Maker .....	54
3.5.1	Rancangan Layar User Checker dan Approval .....	55
3.5.1	Rancangan Layar Order Barang .....	55
3.5.1	Rancangan Layar Persetujuan Barang .....	56
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....	<b>57</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	57
4.2	Perangkat Pengujian .....	57
4.2.1	Perangkat Keras .....	57
4.2.2	Perangkat Lunak .....	57
4.3	Implementasi Basis Data .....	58
4.4	Implementasi dan Pengujian Program .....	65
4.5	Pengujian Sistem .....	72
4.5.1	Skenario Pengujian .....	73
4.5.2	Hasil Pengujian .....	74
4.5.3	Analisa dan hasil Pengujian .....	76



<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	77
5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	78
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

### Gambar 2.1

2.1 Konsep Web Server.....	8
2.2 Konsep Web Server.....	11
2.3 Contoh Use Case Diagram .....	15
2.4 Contoh Class Diagram .....	16
2.5 Contoh Activity Diagram .....	16
2.6 Contoh <i>Sequence</i> Diagram .....	19
2.7 Contoh <i>State chart</i> Diagram.....	20
2.8 Contoh <i>Collaboration</i> Diagram .....	21
2.9 Contoh <i>Component</i> Diagram.....	21

### Gambar 3.1

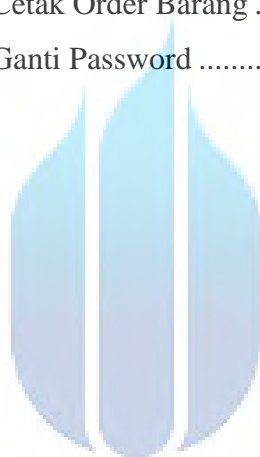
3.1 Use Case User .....	28
3.2 Use Case Order Barang .....	29
3.3 Activity Diagram Login .....	31
3.4 Activity Diagram Input Regional .....	31
3.5 Activity Diagram Input Branch.....	32
3.6 Activity Diagram Input Divisi.....	33
3.7 Activity Diagram Input Bagian .....	33
3.8 Activity Diagram User .....	34
3.9 Activity Diagram Order Barang User Maker .....	35
3.10 Activity Diagram Approve Order Barang .....	35
3.11 Activity Diagram Tambah Jenis Barang .....	36
3.12 Activity Diagram Tambah Nama Barang.....	37
3.13 Activity Diagram Approve Order Barang Admin.....	37
3.14 Activity Diagram Daftar Stock Barang .....	38
3.15 Class Diagram .....	39
3.16 Sequence Diagram Login .....	40
3.17 Sequence Diagram Regional .....	40

3.18 Sequence Diagram Branch .....	41
3.19 Sequence Diagram Divisi .....	42
3.20 Sequence Diagram Bagian .....	42
3.21 Sequence Diagram Username .....	43
3.22 Sequence Diagram Jenis Barang .....	44
3.23 Sequence Diagram Nama Barang .....	44
3.24 Sequence Diagram Order Barang .....	45
3.25 Sequence Diagram Approve Barang .....	46
3.26 Rancangan Layar Login .....	53
3.27 Rancangan Layar Admin .....	54
3.28 Rancangan Layar User Maker .....	54
3.29 Rancangan Layar User Checker dan Approval .....	55
3.30 Rancangan Layar Order Barang .....	55
3.31 Rancangan Layar Persetujuan Barang .....	56

**Gambar 4.1**

4.1 Tabel User .....	58
4.2 Tabel User Role .....	58
4.3 Tabel Regional .....	59
4.4 Tabel Cabang .....	59
4.5 Tabel Departemen .....	60
4.6 Tabel Bagian .....	60
4.7 Tabel Nama Barang .....	61
4.8 Tabel Jenis Barang .....	61
4.9 Tabel Tanggal .....	62
4.10 Tabel Bulan .....	62
4.11 Tabel Tahun .....	63
4.12 Tabel Barang Masuk .....	63
4.13 Tabel Barang Keluar .....	64
4.14 Tabel Order Order .....	64
4.15 Tabel Order Order Cabang .....	65
4.16 Tampilan Login .....	65
4.17 Tampilan Halaman Utama Admin .....	66

4.18 Tampilan Tambah Regional .....	66
4.19 Tampilan Tambah Branch .....	67
4.20 Tampilan Tambah Divisi .....	67
4.21 Tampilan Tambah Bagian .....	68
4.22 Tampilan Tambah User .....	68
4.23 Tampilan Tambah Jenis Barang .....	69
4.24 Tampilan Tambah Nama Barang .....	69
4.25 Tampilan Order Barang .....	70
4.26 Tampilan Approve Barang .....	70
4.27 Tampilan Daftar Stock Barang .....	71
4.28 Tampilan Cetak Order Barang .....	71
4.29 Tampilan Ganti Password .....	72



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

### Tabel 2.1

2.1 Konsep Dasar UML .....	12
2.2 Simbol Use Case Diagram .....	14
2.3 Simbol Class Diagram.....	16
2.4 Simbol Activity Diagram .....	17
2.5 Simbol Sequence Diagram .....	19

### Tabel 3.1

3.1 Skenario Use Case Order Barang.....	29
3.2 Skenario Use Case Persetujuan Pemesanan Barang Checker ....	29
3.3 Skenario Use Case Cetak Laporan .....	29
3.4 Skenario Use Case Persetujuan Pemesanan Barang Approval ..	29
3.5 Skenario Use Case Persetujuan Pemesanan Barang Admin 1 ...	30
3.6 Skenario Use Case Stock Barang .....	30
3.7 Skenario Use Case Persetujuan Pemesanan Barang Admin 2 ...	30
3.8 Keterangan Activity Diagram Login .....	31
3.9 Keterangan Activity Diagram Regional .....	32
3.10 Keterangan Activity Diagram Branch .....	32
3.11 Keterangan Activity Diagram Divisi .....	33
3.12 Keterangan Activity Diagram Bagian .....	34
3.13 Keterangan Activity Diagram User .....	34
3.14 Keterangan Activity Diagram Order Barang Maker .....	35
3.15 Keterangan Activity Diagram Approve Order Barang .....	36
3.16 Keterangan Activity Diagram Tambah Jenis Barang.....	36
3.17 Keterangan Activity Diagram Tambah Nama Barang .....	37
3.18 Keterangan Activity Diagram Approve Barang Admin.....	38
3.19 Keterangan Activity Diagram Daftar Stock Barang .....	38
3.20 Keterangan Sequence Diagram Login.....	40

3.21 Keterangan Sequence Diagram Regional.....	41
3.22 Keterangan Sequence Diagram Branch.....	41
3.23 Keterangan Sequence Diagram Divisi .....	42
3.24 Keterangan Sequence Diagram Bagian.....	43
3.25 Keterangan Sequence Diagram Username .....	43
3.26 Keterangan Sequence Diagram Jenis Barang.....	44
3.27 Keterangan Sequence Diagram Nama Barang .....	45
3.28 Keterangan Sequence Diagram Order Barang .....	45
3.29 Keterangan Sequence Diagram Approve Barang.....	46
3.30 Tabel User .....	47
3.31 Tabel User Role.....	47
3.32 Tabel Regional .....	47
3.33 Tabel Cabang.....	48
3.34 Tabel Departemen .....	48
3.35 Tabel Bagian .....	49
3.36 Tabel Nama Barang.....	49
3.37 Tabel Jenis Barang .....	49
3.38 Tabel Tanggal.....	50
3.39 Tabel Bulan .....	50
3.40 Tabel Tahun.....	50
3.41 Tabel Barang Masuk .....	51
3.42 Tabel Barang Keluar .....	51
3.43 Tabel Order Barang.....	52
3.44 Tabel Order Barang Cabang.....	52

**Tabel 4.1**

4.1 Skenario pengujian dengan metode <i>black box testing</i> .....	73
4.1 Hasil pengujian dengan metode <i>black box</i> .....	74