

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG PADA MAKRO DENGAN  
MENGUNAKAN HANDPHONE BERBASIS JAVA  
SKRIPSI**



Disusun Oleh:

**Nama : ADELINA MARTHA FURI**

**NIM : 08.22.0970**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG PADA MAKRO DENGAN  
MENGUNAKAN HANDPHONE BERBASIS JAVA**

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan studi Strata 1 Jurusan  
Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

"AMIKOM" Yogyakarta

Diajukan oleh

**ADELINA MARTHA FURI**

**08.22.0970**

Mengetahui,

Ketua STMIK AMIKOM,

Dosen Pembimbing Skripsi,

Prof. Dr. M. Suyanto, MM.

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.kom.

**HALAMAN BERITA ACARA**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG PADA MAKRO DENGAN  
MENGUNAKAN HANDPHONE BERBASIS JAVA**

Disusun oleh:

**ADELINA MARTHA FURI**

**08.22.0970**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Jurusan Sistem Informasi

STMIK AMIKOM Yogyakarta pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 20 Agustus 2009-08-27

Tempat : Ruang Network

Gedung II STMIK AMIKOM Yogyakarta

Pukul : 11.30 WIB

Tim Penguji :

1. Emha Taufiq Luthfi, ST., M.kom. ....
2. Melwin Syafrizal, S.Kom., M. Eng. ....
3. Armadyah Amborowati, S. Kom., M.Eng. ....

## PERSEMBAHAN

*Teriring ucapan terima kasih yang tulus, kupersembahkan hasil karya ini teruntuk:*

*Ibunda dan Ayah tercinta*

*Semoga Allah SWT membalas segala jasa dan kasih sayangmu, Ami n.*

*Kakak-adikku tersayang*

*yang senantiasa memotivasiku untuk selalu berbuat yang lebih baik.*

*Mas ariku tercinta, terima kasih semua dukungannya .*

*Sahabat-sahabatku*

*yang senantiasa membantu dan memberikan semangat dalam kesusahanku.*

*Berkat kalian juga skripsi ini bisa terselesaikan.*

## MOTTO

“Yang benar-benar penting adalah apa yang terjadi dalam diri kita, bukan apa yang terjadi pada penampilan fisik kita”.

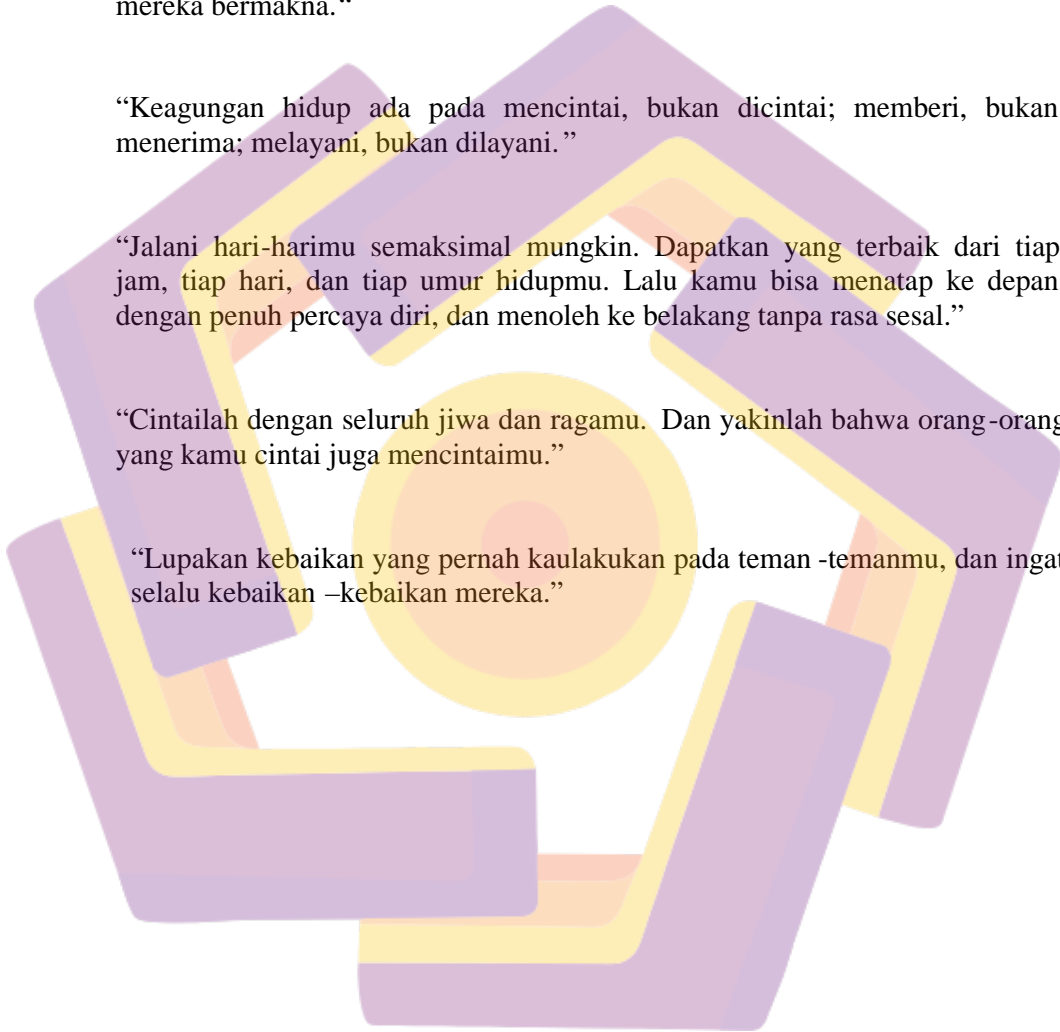
” Orang tidak akan menjadi bahagia kecuali bila mereka merasa bahwa hidup mereka bermakna.“

“Keagungan hidup ada pada mencintai, bukan dicintai; memberi, bukan menerima; melayani, bukan dilayani.”

“Jalani hari-harimu semaksimal mungkin. Dapatkan yang terbaik dari tiap jam, tiap hari, dan tiap umur hidupmu. Lalu kamu bisa menatap ke depan dengan penuh percaya diri, dan menoleh ke belakang tanpa rasa sesal.”

“Cintailah dengan seluruh jiwa dan ragamu. Dan yakinlah bahwa orang-orang yang kamu cintai juga mencintaimu.”

“Lupakan kebaikan yang pernah kaulakukan pada teman-temanmu, dan ingat selalu kebaikan –kebaikan mereka.”



## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya yang telah melindungi serta membimbing penulis sehingga sampai saat dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Barang Pada MAKRO Dengan Menggunakan Handphone Berbasis Java”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan kelulusan Sarjana S1 Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM selaku Ketua Pengelola Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Emha Taufiq Luthfi, ST., M.kom. selaku Pembimbing Skripsi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan dan saran dalam pembuatan laporan ini.
3. MAKRO Solo sebagai tempat penelitian.
4. Bapak dan ibu tercinta, bukti ananda untuk senantiasa berusaha menjaga

kepercayaan bapak dan ibu. Pengorbanan, dukungan serta kepercayaan kalian, Insya Allah tidak akan ananda salah gunakan, dan mudah -mudahan membawa manfaat bagi kita semua.

5. Kakak, adik yang tercinta yang telah memberikan dorongan dan do a sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini .
6. Mas ariku tercinta, terima kasih semua dukungannya.
7. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan semangat dan bantu an dalam penyusunan laporan ini ambar, desi, Fahma, Vino terima kasih ya semua bantuannya.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penulisan laporan ini.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*


Yogyakarta, Agustus 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

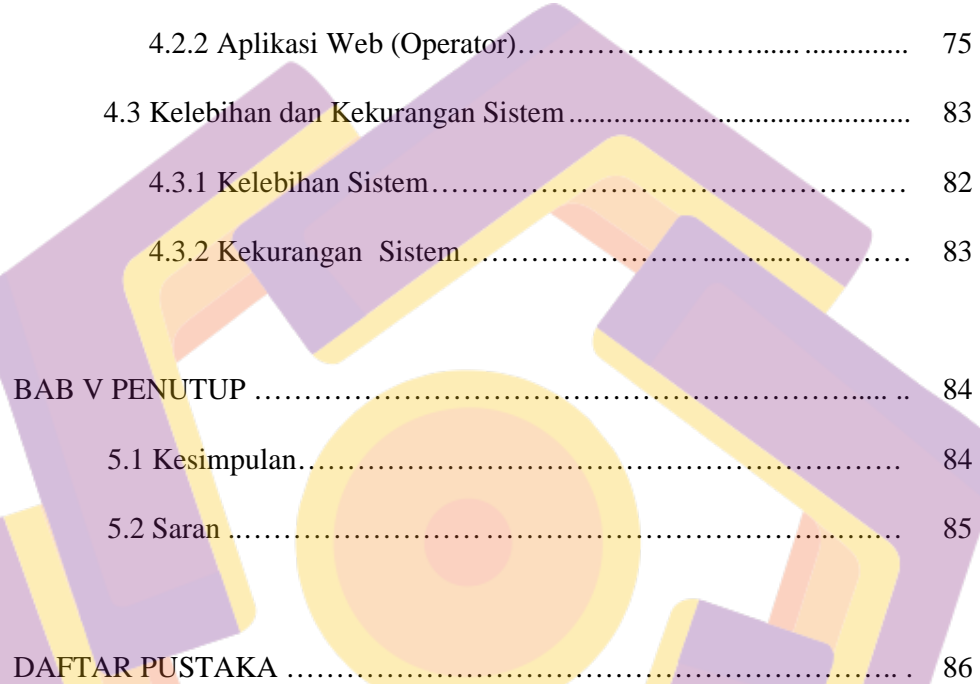
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6





2.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3 Elemen Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.2.1 Pengertian Informasi.....	8
2.2.2 Kualitas Informasi.....	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.3.2 Sistem Informasi Manajemen .....	10
2.4 Data dan Informasi.....	11
2.5 Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ).....	12
2.6 Apache Webserver.....	13
2.7 MySQL.....	13
2.8 General Packet Radio Service (GPRS).....	14
2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	15
2.10 Pemrograman JAVA.....	23
2.10.1 <i>Java 2 Micro Edition</i> (J2ME).....	25
2.10.2 <i>Connected Limited Device Configuration</i> (CLDC).....	26
2.10.3 <i>Connected Device Configuration</i> (CDC).....	27
2.10.4 <i>Mobile Information Device Profile</i> (MIDP).....	28
2.10.5 <i>Virtual Machine</i> (VM).....	29
2.10.6 MIDlet.....	30
2.11 Konsep Dasar Penjualan.....	31
2.12 Tinjauan Umum MAKRO.....	32

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	35
3.1 Analisis Diskripsi Umum .....	35
3.2 Gambaran Kerja Sistem .....	36
3.3 Model Analisis.....	36
3.3.1 Use Case Diagram.....	36
3.3.2 Skenario.....	39
3.3.3 <i>Activity</i> Diagram.....	44
3.4 Model Perancangan.....	48
3.4.1 <i>Sequence Diagram</i> .....	48
3.4.2 <i>Class Diagram</i> .....	51
3.4.3 Rancangan Database.....	53
3.5 Pedoman Implementasi.....	55
3.5.1 Lingkungan Implementasi.....	55
3.5.2 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	56
3.5.3 Matriks Keterunutan.....	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA SISTEM .....	60
4.1 Implementasi Sistem .....	60
4.1.1 Implementasi CSS Sebagai Interface .....	60
4.1.2 Implementasi Command dalam Sistem .....	62
4.1.3 Implementasi List untuk Menampilkan Data.....	64
4.1.4 Implementasi TextField untuk In putan.....	66
4.1.5 Membuka Jalur Koneksi ke Web Server.....	67

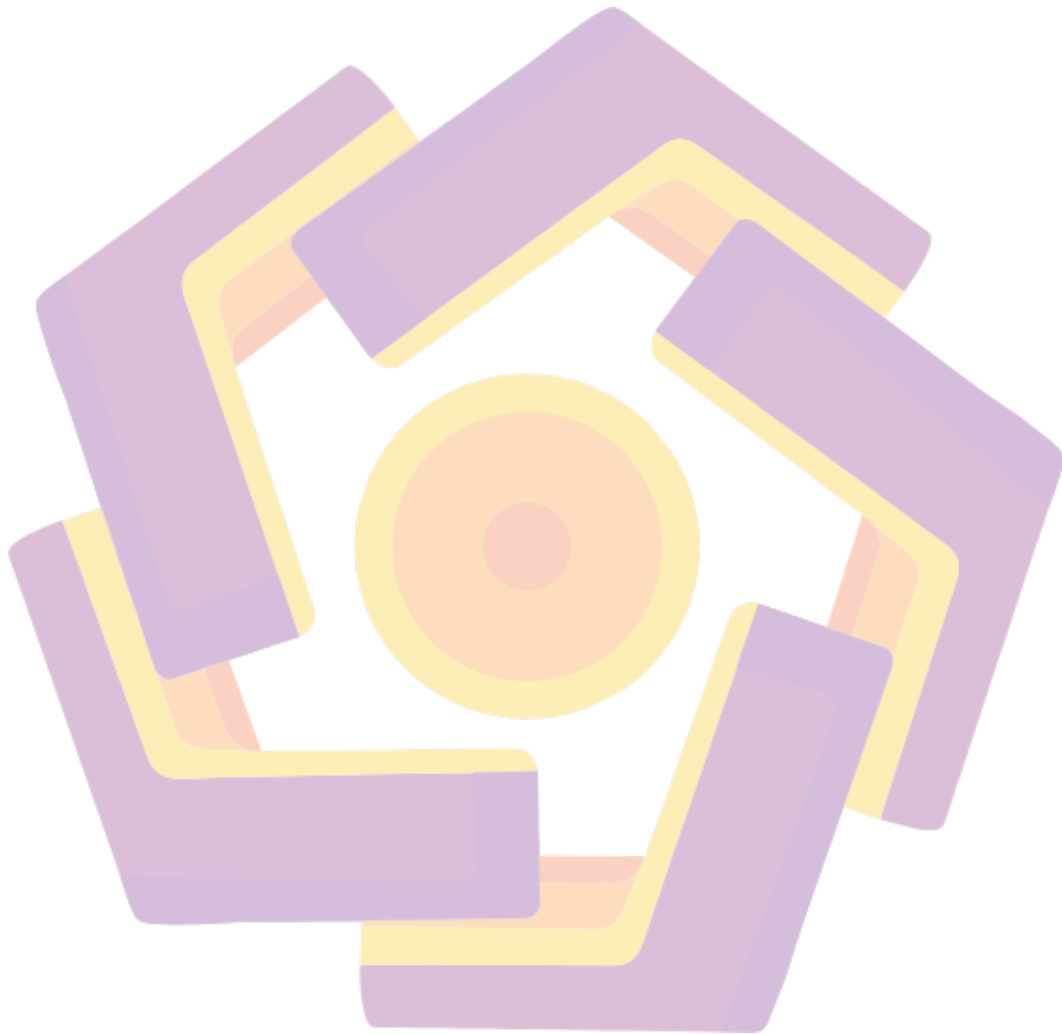


4.1.6 Mengambil Data Dari Server.....	68
4.1.7 <i>Parsing</i> Data.....	69
4.2 Hasil Pengujian Sistem .....	70
4.2.1 Aplikasi Mobile (User).....	70
4.2.2 Aplikasi Web (Operator).....	75
4.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	83
4.3.1 Kelebihan Sistem.....	82
4.3.2 Kekurangan Sistem.....	83
BAB V PENUTUP .....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Notasi Use Case Diagram</i> .....	17
Tabel 2.2 Tabel <i>Notasi Use Case Diagram</i> .....	18
Tabel 2.3 Tabel <i>Sequence Diagram</i> .....	21
Tabel 2.4 Tabel <i>Notasi Activity Diagram</i> .....	23
Tabel 3.1 Tabel Definisi Aktor .....	37
Tabel 3.2 Tabel Definisi <i>Use Case</i> .....	37
Tabel 3.3 Tabel <i>Use Case Diagram</i> .....	39
Tabel 3.4 Tabel Skenario Mendaftar Pembeli .....	40
Tabel 3.5 Tabel Skenario Melihat Data Barang.....	41
Tabel 3.6 Tabel Skenario memesan Barang.....	41
Tabel 3.7 Tabel Skenario Melihat History Barang.....	42
Tabel 3.8 Tabel Skenario Melihat Daftar Barang.....	42
Tabel 3.9 Tabel Skenario Meng- <i>update</i> Data Barang.....	42
Tabel 3.10 Tabel Skenario Cek Barang yang Dipesan .....	43
Tabel 3.11 Tabel Skenario Status Penerimaan.....	43
Tabel 3.12 Tabel Pembeli.....	53
Tabel 3.13 Tabel Barang.....	53
Tabel 3.14 Tabel Stok.....	54
Tabel 3.15 Tabel Pembelian.....	54
Tabel 3.16 Tabel Faktur.....	54
Tabel 3.17 Tabel Matriks keterunutan.....	59

Tabel 3.18 Tabel Nilai-Nilai Parameter Command.....	63
Tabel 3.19 Tabel Tipe List.....	65
Tabel 3.20 Tabel Nilai-Nilai Batasan Pada TextField.....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen-elemen Sistem.....	8
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi.....	10
Gambar 2.3 Transformasi data menjadi informasi.....	11
Gambar 2.4 <i>Java Platform</i> .....	25
Gambar 2.5 Arsitektur J2ME.....	25
Gambar 2.6 Arsitektur MIDP.....	28
Gambar 2.7 <i>LyfeCycle</i> dan perubahan status MIDlet.....	30
Gambar 2.8 Makro Solo.....	34
Gambar 2.9 Denah Makro Solo.....	34
Gambar 3.1 Gambaran kerja Sistem.....	36
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	39
Gambar 3.3 Activity Diagram Mendaftar Pembeli .....	45
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Memesan Barang.....	45
Gambar 3.5 Activity Diagram Melihat History Belanja.....	46
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar Pembelian.....	46
Gambar 3.7 Activity Diagram Meng-Update Data Barang.....	47
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Cek Barang yang Dipesan.....	47
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Penerimaan.....	48
Gambar 3.10 Sequence Diagram mendaftar pembeli.....	49
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Memesan Barang.....	49
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Melihat History Belanja.....	50

Gambar 3.13 Sequence Diagram Melihat Daftar Barang.....	50
Gambar 3.14 Sequence Diagram Melihat Daftar Pembelian.....	50
Gambar 3.15 Sequence Diagram Meng-Update Data Barang.....	51
Gambar 3.16 Sequence Diagram Verifikasi Penerimaan.....	51
Gambar 3.17 Class Diagram.....	52
Gambar 3.18 Rancangan Form Awal.....	56
Gambar 3.19 Rancangan Form Login.....	56
Gambar 3.20 Rancangan Form Main Menu.....	56
Gambar 3.21 Rancangan Form Kategori Barang.....	57
Gambar 3.22 Rancangan Form Daftar Barang.....	57
Gambar 3.23 Rancangan Form Pesan Barang.....	57
Gambar 3.24 Rancangan Form Daftar Pesanan.....	58
Gambar 3.25 Rancangan Form Edit Data.....	58
Gambar 3.26 Rancangan Form History Belanja.....	58
Gambar 3.27 Rancangan Form Daftar Belanja Bulanan.....	59
Gambar 3.28 Rancangan Form Keterangan Belanja.....	59
Gambar 4.1 Form Awal Aplikasi.....	72
Gambar 4.2 Form Login.....	72
Gambar 4.3 Form Main Menu.....	73
Gambar 4.4 Form Kategori Barang.....	73
Gambar 4.5 Form Data Barang.....	74
Gambar 4.6 Form Pesan Barang.....	74
Gambar 4.7 Form Daftar Pesanan.....	75

Gambar 4.8 Form Edit Data.....	75
Gambar 4.9 Halaman depan.....	76
Gambar 4.10 Halaman Register Pembeli.....	77
Gambar 4.11 Halaman Data Pembeli.....	77
Gambar 4.12 Halaman Tambah Barang.....	78
Gambar 4.13 Halaman Data Barang.....	78
Gambar 4.14 Halaman Ubah Stok.....	79
Gambar 4.15 Halaman Daftar Pembelian.....	80
Gambar 4.16 Halaman Ubah Faktur.....	80
Gambar 4.17 Halaman Detail Pembeli.....	81
Gambar 4.18 Halaman Tambah Login.....	81
Gambar 4.20 Halaman Data Password.....	82
Gambar 4.21 Halaman Data Stok.....	82
Gambar 4.22 Halaman Tambah Stok.....	83