

**APLIKASI PERSEDIAAN OBAT PADA  
BIDDOKKES YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**HARWIN CHANDRA.P            09.01.2498**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
A M I K O M  
YOGYAKARTA  
2012**

**APLIKASI PERSEDIAAN OBAT PADA  
BIDDOKKES YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**HARWIN CHANDRA.P                    09.01.2498**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
A M I K O M  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

Aplikasi Persediaan Obat Pada

BIDDKKES Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Harwin Chandra Prasetya** 09.01.2498

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada 05 Juli 2012

Dosen Pembimbing

*Akhmad Dahlan*  
**Akhmad Dahlan, S.Kom**  
NIK. 190302174

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Aplikasi Persediaan Obat Pada

BIDODKES Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Harwin Chandra Prasetya

09.01.2498

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 12 Juli 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, S.Kom.  
NIK. 190000001

Drs.Bambang Sudaryatno, MM.  
NIK. 190302029

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 12 Juli 2012

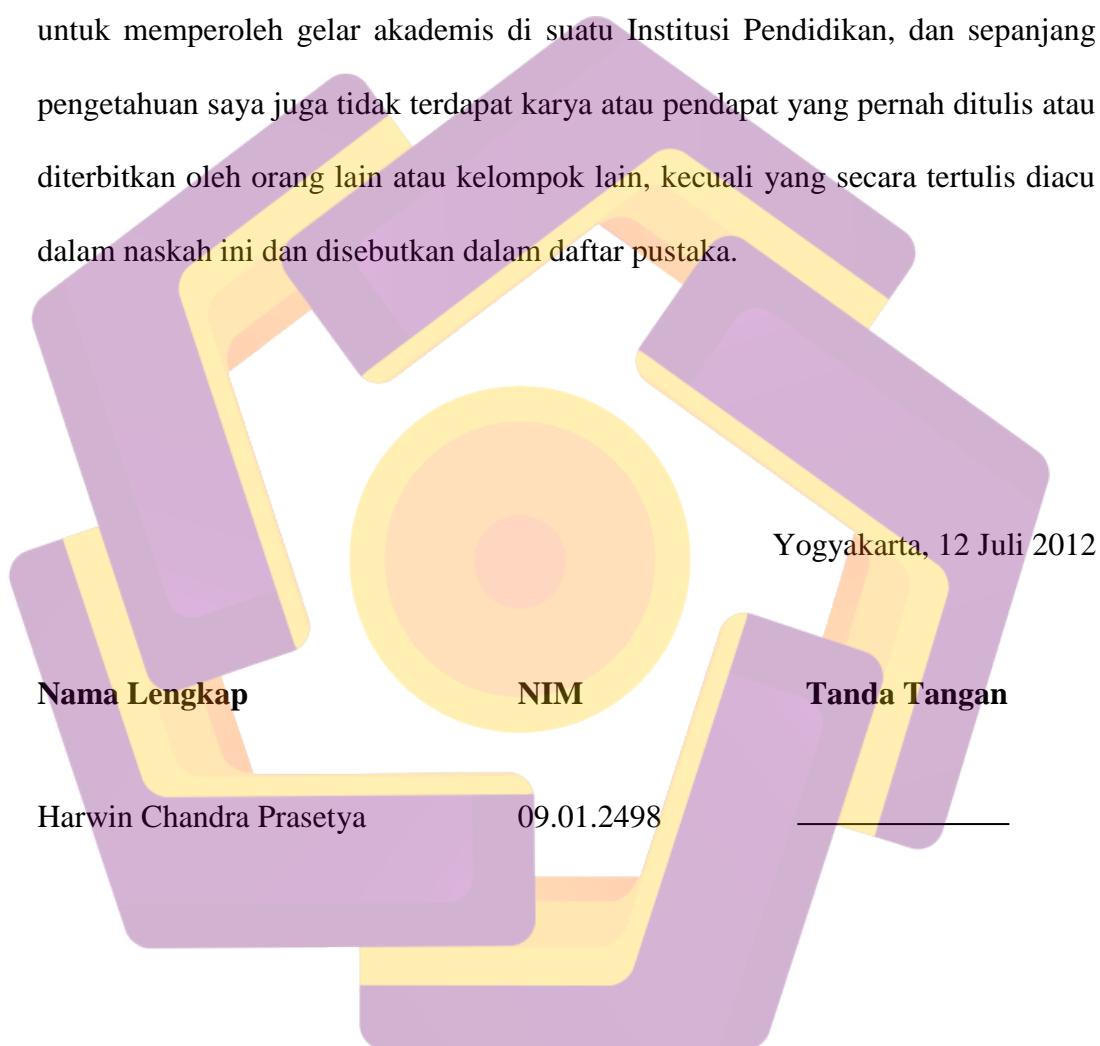
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

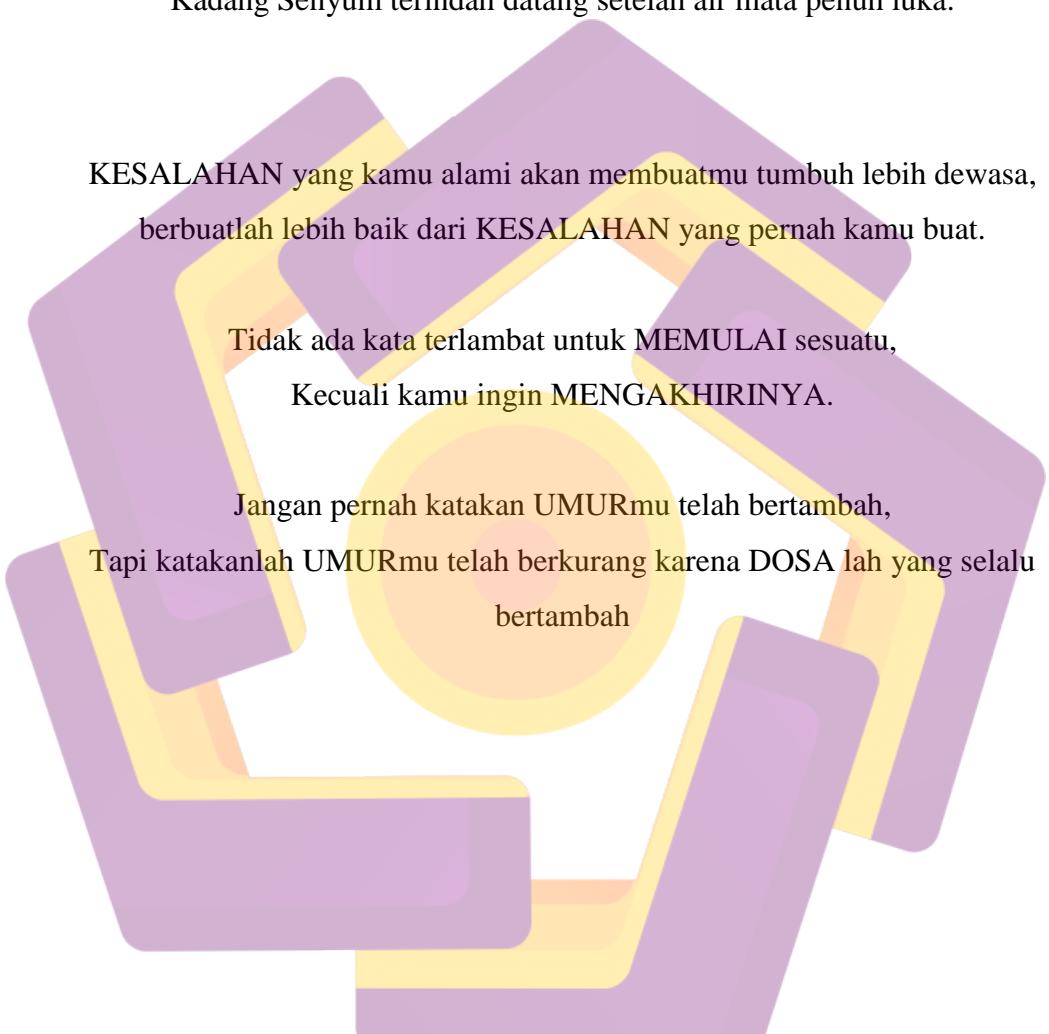


## MOTTO

*By: Harwin Chandra P*

Apapun yang terjadi, nikmati hidup ini. Hapus air mata berikan senyumanmu.

Kadang Senyum terindah datang setelah air mata penuh luka.



KESALAHAN yang kamu alami akan membuatmu tumbuh lebih dewasa,  
berbuatlah lebih baik dari KESALAHAN yang pernah kamu buat.

Tidak ada kata terlambat untuk MEMULAI sesuatu,  
Kecuali kamu ingin MENGAKHIRINYA.

Jangan pernah katakan UMURmu telah bertambah,  
Tapi katakanlah UMURmu telah berkurang karena DOSA lah yang selalu  
bertambah

## PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini aku persembahkan kepada:

- Puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan berkah-Nya yang terus mengalir sampai saat ini.
- Suri tauladan seluruh umat manusia Rasulullah Muhamad SAW yang menjadi panutan dalam mengarungi kehidupan ini.
- Sembah sungkem Kepada bapak dan ibuku (SATIJO TEJO PRAYITNO dan PARJIYEM), terima kasih atas kasih sayang serta doanya yang terus mendorongku untuk tetap semangat meraih cita-cita dan mimpi-mimpiku.
- Terima kasih kepada kakak-kakakku SRI PRATIWI dan WIJOKO PRAYITNO yang selalu menjadi motivasi saya untuk terus semangat untuk menjadikan saya sebagai contoh tauladan baginya.
- Terima kasih banyak kepada rekan-rekan di kelas D3TI01 Angkatan 2009 atas dukungan dan kerjasamanya selama ini.

Harwin Chandra Prasetya

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang selalu eksis membantu perjuangan beliau dalam menegakkan Dinullah di muka bumi ini.

Penyusunan skripsi ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma pada STMIK AMIKOM Yogyakarta Dalam penulisan Tugas Akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada :

1. Akhmad Dahlan, S.Kom selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada kami.
2. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta berserta para dosen dan seluruh karyawan/ staf pegawai atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
3. Ucapan terima kasih kepada pimpinan dan karyawan BIDOKKES Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan informasinya selama dalam penelitian untuk syarat tugas Akhir ini.

4. Ucapan terima kasih penulis kepada semua sahabat yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.

Yogyakarta, 30 Juni 2012

Penulis,

Harwin Chandra

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	3

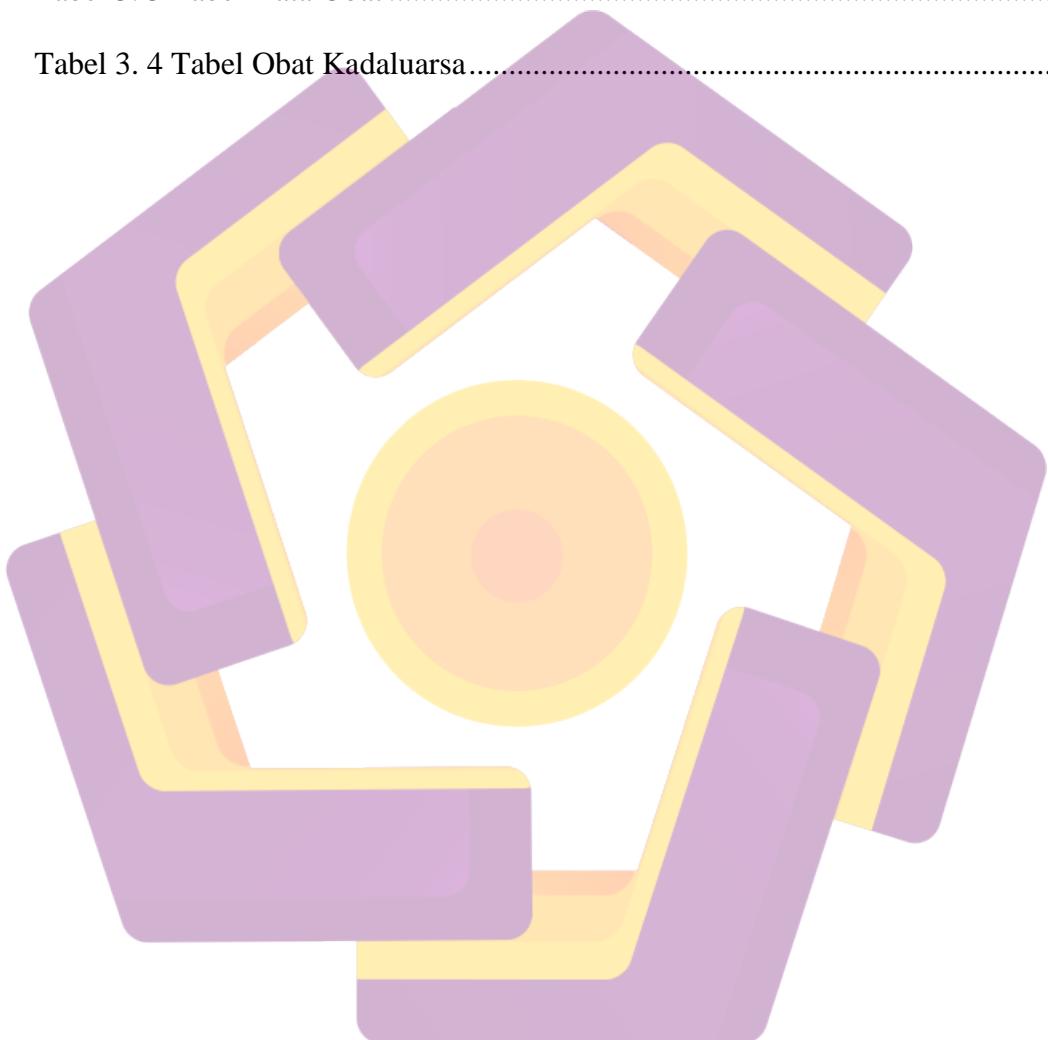
1.6	Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7	Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....		6
DASAR TEORI .....		6
2.1	Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.1	Pengertian Sistem .....	6
2.1.2	Komponen Sistem .....	7
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1	Pengertian Informasi .....	9
2.2.2	Kualitas Informasi .....	10
2.2.3	Nilai informasi.....	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.3.3	Sistem Informasi Sirkulasi Obat.....	14
2.3.4	Siklus Pengembangan Sistem Informasi Model Waterfall.....	14
2.4	Konsep Dasar Basis Data .....	16
2.4.1	Pengertian Basis Data.....	16
2.4.2	Definisi basis data .....	16
2.4.3	Tujuan basis data .....	17

2.5	Normalisasi .....	18
2.6	Konsep Perancangan Sistem .....	19
2.6.1	Pengertian Unified Modeling Language (UML) .....	19
2.6.2	Komponen Unified Modeling Language (UML) .....	20
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	26
2.7.1	NetBeans IDE 6.9.1 .....	26
2.7.1.1	Kemampuan Netbeans.....	26
2.7.1.2	<i>Tools</i> di NetBeans .....	27
2.7.2	MySQL Server 5.0.21 .....	31
BAB III .....		36
TINJAUAN UMUM .....		36
3.1	Sejarah Singkat Mengenai BIDOKKES .....	36
3.2	Struktur Organisasi dan Fungsi .....	36
3.3	Sistem Yang Sedang Berjalan .....	37
3.4	Masalah Yang Dihadapi .....	39
3.5	Sistem Yang Diusulkan .....	39
3.6	Kebutuhan Sistem.....	40
3.6.1	Kebutuhan Fungsional.....	40
3.6.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	43
3.6.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	43

3.6.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	44
3.7 Perancangan Sistem.....	44
3.7.1 Use Case .....	45
3.7.2 Activity Diagram.....	46
3.7.3 Class Diagram .....	50
3.7.4 Sequence Diagram.....	51
3.8 Perancangan Database .....	51
3.9 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	56
BAB IV .....	62
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	62
BAB V .....	86
PENUTUP .....	86
5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN .....	89

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Tabel Admin .....	54
Tabel 3. 2 Tabel Data Obat .....	55
Tabel 3. 3 Tabel Data Obat .....	55
Tabel 3. 4 Tabel Obat Kadaluarsa.....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Elemen-elemen Sistem.....	9
Gambar 2. 2 Siklus informasi .....	11
Gambar 2. 3 Model <i>Waterfall</i> .....	15
Gambar 2. 4 <i>Symbol Actor</i> .....	23
Gambar 2. 5 <i>Symbol Use Case</i> .....	23
Gambar 2. 6 Tampilan <i>Toolbar</i> .....	27
Gambar 2. 7 Tampilan <i>Palette</i> .....	27
Gambar 2. 8 Tampilan <i>Form</i> .....	28
Gambar 2. 9 <i>Code Editor</i> .....	28
Gambar 2. 10 Tampilan <i>Project Box</i> .....	29
Gambar 2. 11 Tampilan <i>Inspector Box</i> .....	30
Gambar 2. 12 Tampilan IDE NetBeans 6.9.1 .....	31
Gambar 2. 13 Tampilan Ketika Membuka MySQL.....	32
Gambar 2. 14 Tampilan Lingkungan Kerja MySQL 5.0.21 .....	33
Gambar 2. 15 Tampilan Menu Utama.....	33
Gambar 2. 16 Tampilan <i>Menu Bar</i> .....	34
Gambar 2. 17 Tampilan <i>SQL Query</i> .....	34
Gambar 2. 18 Tampilan <i>Panel Bar</i> .....	35
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Karyawan .....	45
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> isi Data PemasukanObat.....	46

Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> isi Data Obat Keluar .....	47
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> isi Data Obat Kadaluarsa .....	47
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Penambahan Stok .....	48
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Pengurangan Stok .....	48
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pemasukan Obat.....	49
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Laporan Obat Keluar .....	49
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Laporan Obat Kadaluarsa .....	50
Gambar 3. 11 <i>Class Diagram</i> .....	50
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Karyawan.....	51
Gambar 3. 13 ERD Normalisasi Pertama .....	52
Gambar 3. 14 ERD Normalisasi Kedua .....	53
Gambar 3. 15 Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 3. 16 Rancangan <i>Form Login</i> .....	57
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Utama .....	57
Gambar 3. 18 Rancangan <i>Form Input</i> Pemasukan Obat.....	58
Gambar 3. 19 Rancangan <i>Form Input</i> Penambahan Stok .....	58
Gambar 3. 20 Rancangan <i>Form Input</i> Pengurangan Stok.....	59
Gambar 3. 21 Rancangan <i>Form Input</i> Data Obat Keluar.....	59
Gambar 3. 22 Rancangan <i>Form Input</i> Data Obat Kadaluarsa .....	60
Gambar 3. 23 Rancangan <i>Form Laporan</i> Obat Masuk .....	60
Gambar 3. 24 Rancangan <i>Form Laporan</i> Obat Keluar .....	61
Gambar 3. 25 Rancangan <i>Form Laporan</i> Data Obat Kadaluarsa.....	61

Gambar 4. 1 Contoh Tampilan Kesalahan .....	65
Gambar 4. 2 <i>Handling</i> Kode Kesalahan .....	65
Gambar 4. 3 Contoh Tampilan Kesalahan Sewaktu Proses.....	66
Gambar 4. 4 Contoh Kode Kesalahan Logika .....	67
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Form Login</i> .....	72
Gambar 4. 6 Tampilan Kesalahan jika salah <i>username</i> atau <i>password</i> .....	73
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Utama.....	74
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Form</i> Pemasukan Obat.....	75
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Form</i> Penambahan Stok.....	77
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Form</i> Pengurangan Stok .....	78
Gambar 4. 11 Tampilan Data Obat Keluar .....	79
Gambar 4. 12 Tampilan Data Obat Kadaluarsa .....	80
Gambar 4. 13 Tampilan Laporan Pemasukan Obat .....	81
Gambar 4. 14 Tampilan Laporan Pengeluaran .....	82
Gambar 4. 15 Tampilan Laporan Obat Kadaluarsa .....	83
Gambar 4. 16 Tampilan Laporan Data Obat Masuk .....	84
Gambar 4. 17 Tampilan Laporan Data Obat Keluar .....	84
Gambar 4. 18 Tampilan Laporan Data Obat Kadaluarsa.....	85

## INTISARI

Penerapan 'Standalone' istilah didefinisikan sebagai aplikasi yang berjalan tanpa memerlukan instalasi pertama. Beberapa penerbit sengaja merancang aplikasi software yang bekerja 'Standalone'. Ada beberapa penerbit yang menyediakan versi khusus untuk bekerja di 'Standalone'. Selain lebih praktis, mampu bekerja sebagai suatu kebetulan, kemampuan 'Standalone' aplikasi tidak kalah dengan versi lengkap, yang membutuhkan instalasi. Dapat bekerja dalam 'portable' atau dapat digunakan sebagai aplikasi penuh.

Aplikasi yang bekerja di 'Standalone' belum tentu disebut 'portable'. 'Portable' Istilah mengacu pada manfaat bagi pemanfaatan media disk flash. Ada 'portable' beberapa aplikasi yang dapat bekerja di 'Standalone', ada juga 'portable' beberapa aplikasi yang memerlukan instalasi khusus, terutama jika itu diaktifkan dengan menu aplikasi flash disk. 'Standalone' Aplikasi dapat dioperasikan tanpa disk instalasi dan dijalankan dari flash sekalipun. 'Standalone' seluruh aplikasi di bawah ini adalah versi gratis.

Dalam pembuatan aplikasi persediaan obat, menggunakan perangkat lunak dari Netbeans IDE 6.9.1

**Kata Kunci** : Aplikasi, standalone , portable , netbeans

## **ABSTRACT**

*Application of the term 'Standalone' is defined as applications that run without requiring installation first. Some publishers deliberately designing software applications that work 'Standalone'. There are some publishers who provide a special version to work in 'Standalone'. In addition to more practical, able to work as incidental, the ability of the application 'Standalone' is not inferior to the full version, which requires the installation. Can work in 'Portable' or can be used as a full application.*

*Applications that work in 'Standalone' is not necessarily called 'Portable'. The term 'Portable' refers to the benefits for the utilization of flash media disk. There are some applications 'Portable' that can work in 'Standalone', there are also some applications 'Portable' which require special installation, especially if it is enabled with flash disk application menu. Applications 'Standalone' can be operated without the installation disk and run from a flash though. The entire application 'Standalone' below is a free version.*

*In making application of drug supplies, using software of Netbeans IDE 6.9.1*

**Keyword** : Application, standalone , portable , netbeans