

# **RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG PADA KEDAI IQ**

## **TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

<b>Anggraini Sarjono</b>	<b>13.02.8609</b>
<b>Ayu Lestari</b>	<b>13.02.8634</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG PADA  
KEDAI IQ**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Anggraini Sarjono 13.02.8609**

**Ayu Lestari 13.02.8634**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Pada tanggal 18 Desember 2016

**Dosen Pembimbing**



**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**

**NIK. 190302161**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG PADA  
KEDAI IQ**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Angraini Sarjono** 13.02.8609

telah dipertahankan di Dewan Penguji  
Pada tanggal 19 Januari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama penguji

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom  
NIK. 190302215

Barka Satva, M.Kom  
NIK. 190302126

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2017



**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG PADA  
KEDAI IQ**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ayu Lestari** 13.02.8634

telah dipertahankan di Dewan Penguji  
Pada tanggal 19 Januari 2017

**Susunan Dewan Penguji**

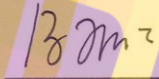
**Nama penguji**

**Tanda Tangan**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
NIK. 190302192



**Barka Satva, M.Kom**  
NIK. 190302126



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2017



## PERNYATAAN

kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam yugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 06 Februari 2017



Anggraini Sarjono

13.02.8634

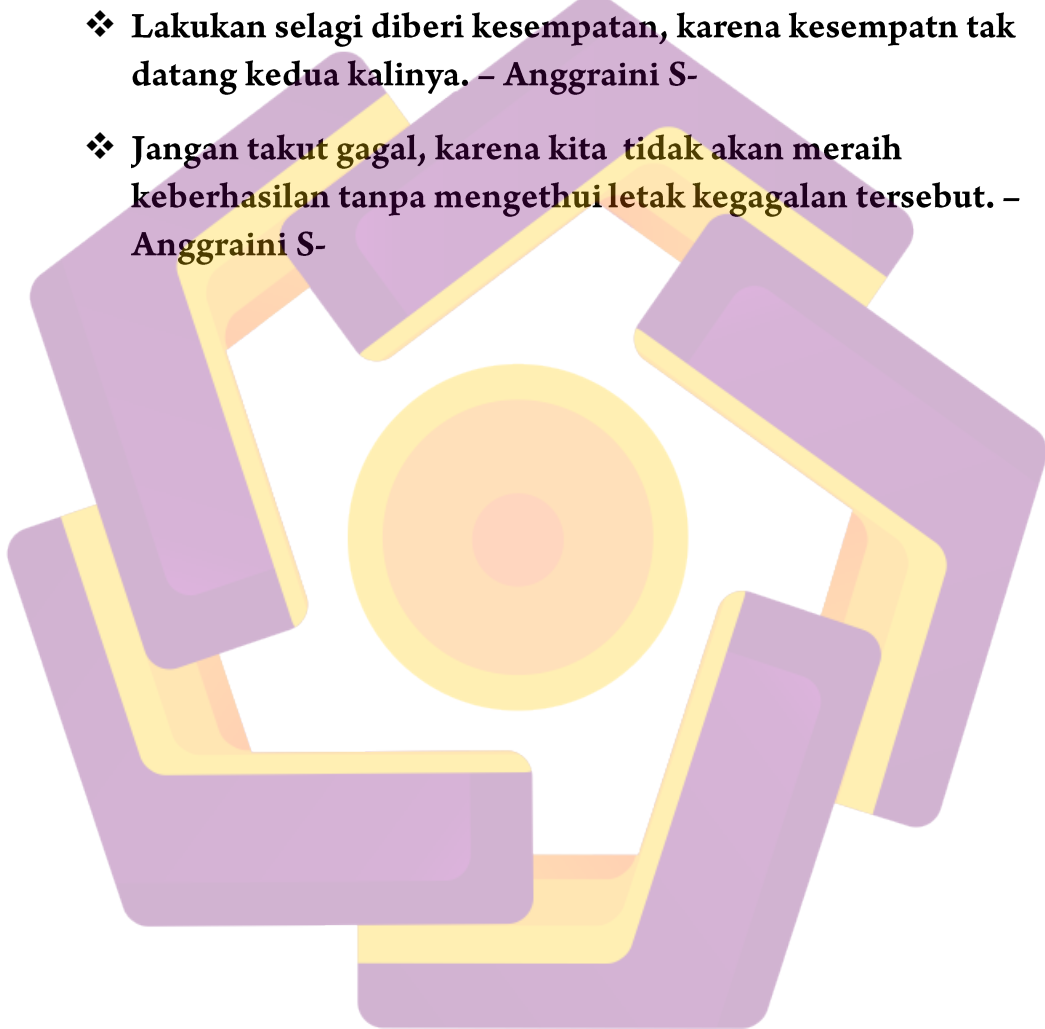


Ayu Lestari

13.02.8634

## MOTTO

- ❖ **A miracle is another name of an effort (Keajaiban adalah nama lain dari kerja keras) -Ayu Lestari-**
- ❖ **Doa tanpa usaha sama dengan bohong, usaha tanpa doa sama dengan sombong -Ayu Lestari-**
- ❖ **Lakukan selagi diberi kesempatan, karena kesempatan tak datang kedua kalinya. – Anggraini S-**
- ❖ **Jangan takut gagal, karena kita tidak akan meraih keberhasilan tanpa mengetahui letak kegagalan tersebut. – Anggraini S-**



## PERSEMBAHAN

Segala Puji dan Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak tercinta, ibu Aini Banapon dan Bp.Sarjono. Yang selalu mendukung dan memberi motivasi. Buat kakak tercinta Candra H.S, yang selalu mendukung.
2. Ibu Nila Feby Puspitasari. S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing tugas akhir, terimakasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
3. Partner pembuatan Tugas Akhir ini Ayu Lestari yang selalu sabar dengan silkap dan tingkah saya.
4. Untuk para sahabat-sahabat tercinta yang selalu memberi masukan dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Terimakasih untuk teman-teman 13 D3MI 04 yang telah menemani selama kuliah, belajar, dan bermain bersama.
6. Pihak Kedai IQ yang sudah bersedia sebagai Objek Penelitian dan menjadi narasumber untuk penyusunan Laporan Tugas Akhir

Dan seluruh pihak yang sudah membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih.

Anggraini Sarjono



## PERSEMBAHAN

Segala Puji dan Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Karya ini saya persembahkan untuk :

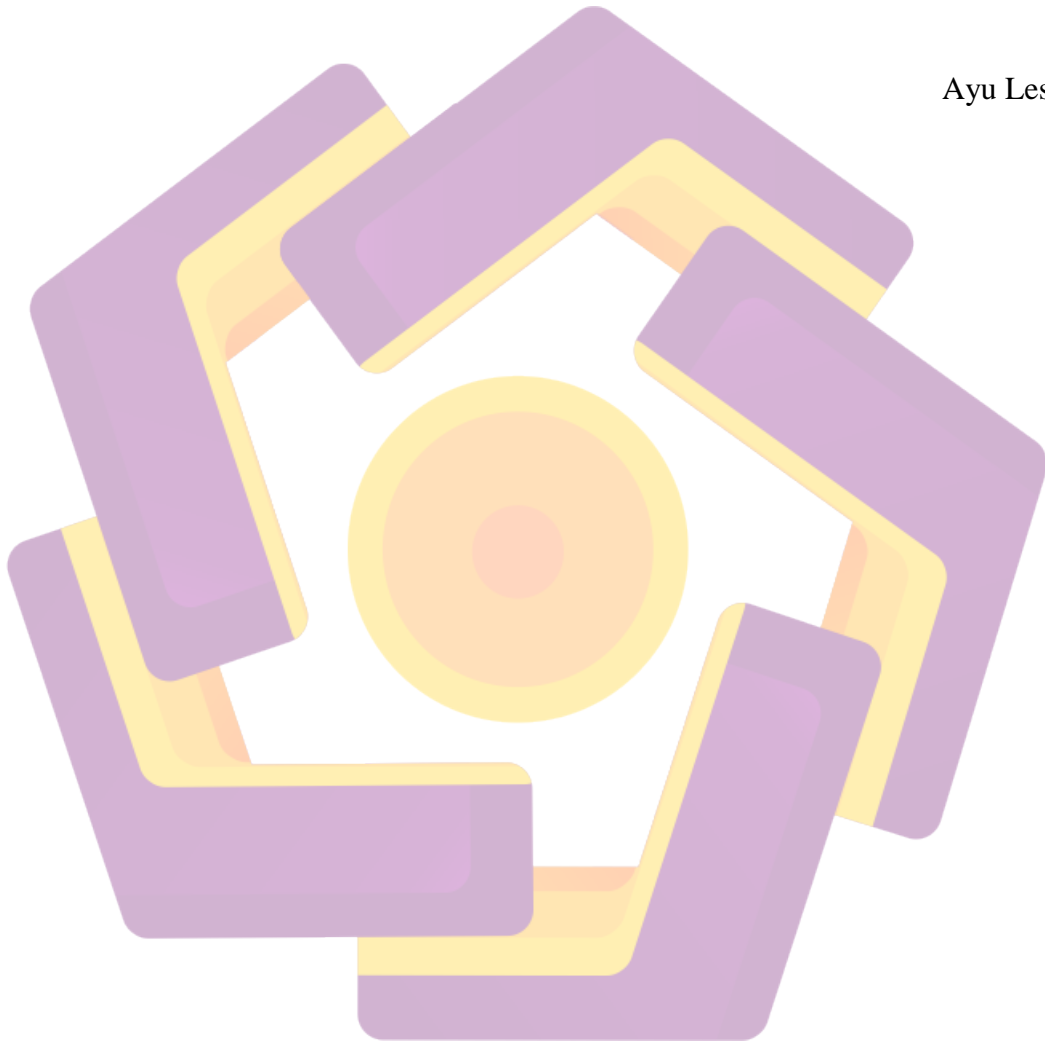
1. Ibu terhebat sepanjang masa ibu Sumarni, Sm. Yang telah menjadi motivator terbesar saya, dengan begitu banyak pengorbanan serta doanya. Adik saya satu-satunya Ahmad Fajar Dewangga yang selalu penurut dan membanggakan selalu siap membantu saat dibutuhkan.
2. Ibu Nila Feby Puspitasari. S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing tugas akhir, terimakasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
3. Partner pembuatan Tugas Akhir ini Anggraini Sarjono yang selalu sabar menghadapi omelan dan sikap saya.
4. Zaki Nuhan orang yang selalu menyemangati, membantu serta menemani di saat suka dan duka.
5. Sahabat-sahabat jauh tetapi selalu setia saling memberi semangat serta doa. Terima kasih kalian, A.Nursyahriana, St. Rahmah, Dewi Sartika, Roni Pranata dan yang lainnya
6. Sahabat-sahabat di kedai IQ, mas Alvit & mba lia, mas Angga, Siti khasanah, Rita, Agus, Iqbal & Istri, Arin terima kasih sudah mennggap saya seperti keluarga sendiri dikota ini.
7. Terimakasih untuk teman-teman 13 D3MI 04 yang telah menemani selama kuliah, belajar, dan bermain bersama.



8. Pihak Kedai IQ yang sudah bersedia sebagai Objek Penelitian dan menjadi narasumber untuk penyusunan Laporan Tugas Akhir

Dan seluruh pihak yang sudah membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih.

Ayu Lestari



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan segala rahmat, nikmat, dan petunjuk-Nya sehingga Tugas Akhir ini akhirnya dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Mengangkat judul “Rancang Bangun Manajemen Gudang pada Kedai IQ”, tugas akhir ini dimaksudkan agar memudahkan pengguna dalam mengolah data.

Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Nila Feby Puspitasari. S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing peneliti dalam mengerjakan Tugas Akhir
3. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan dan pembuatan projek tugas akhir ini.

Dalam pembuatan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan.

Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan ini dapat menjadi lebih baik. Selebihnya permohonan maaf jika terdapat kesalahan kata dalam penyusunan.

Yogyakarta, Februari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Dasar Teori.....	10
2.2.1. Definisi Manajemen.....	10
2.2.2. Definisi Informasi .....	11
2.2.3. Karakteristik Informasi .....	12
2.2.3.1. Kualitas Informasi.....	12
2.2.3.2. Umur Informasi.....	12
2.2.3.3. Nilai Informasi .....	12

2.2.4.	Definisi Sistem Informasi .....	13
2.2.4.1.	Komponen sistem Informasi .....	13
2.3.	Konsep Dasar Manajemen Logistik.....	15
2.3.1.	Definisi Logistik .....	15
2.3.2.	Definisi Manajemen Logistik.....	16
2.3.3.	Fungsi Manajemen Logistik.....	17
2.4.	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi.....	20
2.4.1.	<i>Waterfall Model</i> .....	20
2.5.	Konsep Arsitektur Sistem .....	21
2.5.1.	Defiisi Arsitektur Sistem.....	21
2.5.2.	Macam-macam Arsitektur Sistem.....	22
2.6.	Pemodelan Sistem.....	23
2.6.1.	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	23
2.7.	ERD ( <i>Entity Relation Diagram</i> ) .....	25
2.7.1	Konsep <i>Entity Relation Diagram</i> .....	25
2.7.2	Relasi <i>Entity Relation Diagram</i> .....	26
2.8.	Konsep Dasar Basis Data.....	26
2.8.1	Pengertian Basis Data .....	26
2.8.2	Manfaat Basis Data .....	27
2.8.3	Sistem Basis Data.....	29
2.9.	Microsoft Visual Basic .NET 2010.....	31
2.9.1.	Kelebihan Visual Basic .Net.....	32
<b>BAB III</b>	<b>TINJUAN UMUM.....</b>	<b>33</b>
3.1.	Gambaran Umum.....	33
3.1.1.	Sejarah Singkat Kedai IQ.....	33
3.1.2.	Visi.....	34
3.1.3.	Misi .....	34
3.2.	Tujuan Kedai IQ .....	34
3.3.	Struktur Organisasi .....	35
3.4.	Sistem yang sedang berjalan .....	37
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>39</b>
4.1	Identifikasi Masalah.....	39

4.1.1	Analisis Masalah.....	40
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
4.1.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras( <i>Hardware</i> ).....	40
4.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	41
4.1.2.3	Kebutuhan Fungsional.....	41
4.1.2.4	Kebutuhan Pengguna.....	42
4.2	Desain.....	43
4.2.1.	Perancangan Aplikasi.....	43
4.2.2.	Perancangan Proses.....	43
4.2.3.	Rancangan UML.....	44
4.2.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	44
4.2.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	48
4.2.3.3	<i>Sequance Diagram</i> .....	57
4.2.3.4	<i>Class Diagram</i> .....	65
4.2.4.	<i>ERD (Entity Relationship Diagram</i> .....	66
4.2.5	Perancangan <i>Database</i> .....	68
4.2.5.1	Normalisasi Tabel.....	68
4.2.5.2	Relasi Antar Tabel.....	71
4.2.5.3	Rancangan Tabel <i>Database</i> .....	72
4.2.6	Perancangan <i>Interface</i> .....	82
4.3	Implementasi Program.....	97
4.4	Testing.....	107
4.4.1	<i>White Box Texting</i> .....	107
4.4.2	<i>Black Box Texting</i> .....	108
BAB V	PENUTUP.....	111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	112
DAFTAR	PUSTAKA.....	113

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	41
Tabel 4.2 Normalisasi Bentuk Pertama ( <i>1<sup>st</sup> Normal Form</i> ) .....	69
Tabel 4.3 Normalisasi Bentuk Kedua ( <i>2<sup>nd</sup> Normal Form</i> ) .....	70
Tabel 4.4 Normalisasi Bentuk Ketiga ( <i>3<sup>rd</sup> Normal Form</i> ) .....	71
Tabel 4.5 Relasi Tabel .....	72
Tabel 4.6 Tabel Barang .....	73
Tabel 4.7 Tabel barang masuk .....	74
Tabel 4.8 Tabel detail barang masuk .....	74
Tabel 4.9 Tabel barang keluar .....	75
Tabel 4.10 Tabel Detail Barang Keluar .....	76
Tabel 4.11 Tabel suplier .....	76
Tabel 4.12 Tabel karyawan .....	77
Tabel 4.13 Tabel Menu .....	78
Tabel 4.14 Tabel Penjualan .....	78
Tabel 4.15 Tabel Detail Penjualan .....	79
Tabel 4.16 Tabel Transaksi .....	80
Tabel 4.17 Tabel Hak Akses .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-simbol ERD .....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3.2 Sistem yang berjalan .....	38
Gambar 4.1 Arsitektur sistem .....	43
Gambar 4.2 Use Case Diagram Admin.....	46
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> gudang .....	47
Gambar 4.4 Use Case Diagram Kasir .....	48
Gambar 4.5 Diagram Activity login.....	49
Gambar 4.6 <i>Diagram Activity</i> barang .....	50
Gambar 4.7 <i>Diagram Activity</i> Suplier.....	51
Gambar 4.8 Diagram Activity user .....	52
Gambar 4.9 <i>Diagram Activity</i> inputkan barang masuk.....	53
Gambar 4.10 <i>Diagram Activity</i> barang keluar .....	54
Gambar 4.11 <i>Diagram Activity</i> Kasir.....	55
Gambar 4.12 <i>Diagram Activity</i> Menu.....	56
Gambar 4.13 Sequence Diagram Login .....	57
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> User .....	58
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Suplier.....	59
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> barang .....	60
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Menu.....	61
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> barang masuk .....	62
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> barang keluar.....	63
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Kasir.....	64
Gambar 4.21 <i>Class Diagram</i> perancangan manajemen gudang .....	66
Gambar 4.22 ERD.....	67
Gambar 4.23 Form Login.....	82
Gambar 4.24 Menu utama.....	83
Gambar 4.25 Form Hak Akses.....	84
Gambar 4.26 Form User.....	85
Gambar 4.27 Form Suplier.....	86



Gambar 4.28 Form Barang.....	87
Gambar 4.29 form Menu.....	87
Gambar 4.30 Form Barang Masuk.....	88
Gambar 4.31 form Barang Keluar.....	89
Gambar 4.32 form Kasir .....	89
Gambar 4.33 form Kasir .....	90
Gambar 4.34 Form Laporan Stok Barang.....	91
Gambar 4.35 Form Laporan Barang Masuk .....	92
Gambar 4.36 Form Laporan Barang Keluar .....	93
Gambar 4.37 Form Laporan Penjualan .....	94
Gambar 4.38 Form Laporan Laba / Rugi .....	95
Gambar 4.39 Form Cari Barang.....	96
Gambar 4.40 form cari menu .....	96
Gambar 4.41 Implementasi Form Login.....	97
Gambar 4.42 Implementasi Form Menu Utama .....	97
Gambar 4.43 Implementasi Form user.....	98
Gambar 4.44 Implementasi Form Suplier.....	99
Gambar 4.45 Implementasi Form Barang.....	99
Gambar 4.46 Implementasi Form Barang Masuk.....	100
Gambar 4.47 Impementasi Form Barang Keluar .....	100
Gambar 4.48 Implementasi Laporan Barang .....	101
Gambar 4.49 Implementasi Laporan Barang Masuk .....	102
Gambar 4.50 Implementasi Laporan Barang Keluar .....	102
Gambar 4.51 Form Menu.....	103
Gambar 4.52 Kasir .....	104
Gambar 4.53 Kasir .....	104
Gambar 4.54 Implementasi Laporan Penjualan Kasir .....	105
Gambar 4.55 Implementasi Laporan Laba/Rugi .....	106
Gambar 4.56 Implementasi Form Cari Barang .....	106
Gambar 4.56 Implementasi Form Cari Baran .....	107

## INTISARI

Kedai IQ merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam bidang kuliner di Yogyakarta yang mulai berkembang sejak satu tahun lalu. Walau saat ini teknologi sudah berkembang pesat tapi sistem pengelolaan gudang yang berjalan pada kedai IQ masih bersifat manual, yaitu dengan pencatatan pada buku besar. Sistem pengelolaan gudang yang dilakukan secara manual kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lama.

Dalam proses pembuatan “Perancangan Sistem Gudang untuk Mengelolah Persediaan Barang pada Kedai IQ” ini, metode yang digunakan adalah observasi secara langsung dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan pihak yang berwenang untuk memberikan keterangan terhadap data yang valid serta stui literatur dengan mencari pustaka-pustaka yang menunjang untuk menyelesaikan tugas akhir.

Dalam pembuatan sistem gudang untuk mengelolah persediaan barang pada kedai IQ menggunakan software berbasis Windows yaitu Microsoft Visual Studio dan Microsoft SQL Server

**Kata Kunci :** Aplikasi, Managemen, Gudang

## **ABSTRACT**

*IQ Kedai is one of the businesses engaged in the culinary field in Yogyakarta, which began to develop since one year ago. Although at this time the technology has been growing rapidly but the warehouse management system running on an IQ Kedai is still manual, by recording on a ledger. Manually data processing system no more effective and takes a long time.*

*In the process of making "Design System Inventory Warehouse to manage the IQ Kedai" this, using research methods direct observation and direct interviews with the owner to collect information on required data and literature to look for libraries that support to complete the final task.*

*in of warehouse system to manage inventory on store IQ using Windows-based software is Microsoft Visual studio and Microsoft SQL Server In making of warehouse systems for managing inventory at the tavern IQ using a Windows-based software is Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft SQL Server 2000*

**Keywords :***Applicationonm, Management , Warehouse*

