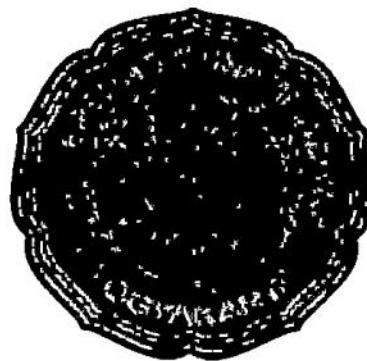


# **PENGEMBANGAN APLIKASI PENGADAAN DAN PENJUALAN UNTUK TOKO SEMBAKO**

Skripsi  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh  
Noor Rachni Yanti  
NIM: 20100140005

Kepada  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
MARET, 2015

## HALAMAN PENGESAHAN I

### SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI PENGADAAN DAN  
PENJUALAN UNTUK TOKO SEMBAKO



Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dr. Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T. M. Helmi Zain Nuri, S.T., M.T.

NIK: 19680202199502123019

NIK: 19760321200310123051

## HALAMAN PENGESAHAN II

### SKRIPSI

### PENGEMBANGAN APLIKASI PENGADAAN DAN PENJUALAN UNTUK TOKO SEMBAKO



Muhammad Helmi Zain Nuri, S.T., M.T.

NIK: 19760321200310123051

Haris Setiawan, S.T., M.Eng.

NIK: 1969111120004123043

## **PERNYATAAN**

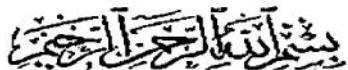
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, 19 Maret 2015

Yang membuat pernyataan,

Noor Rachmi Yanti

## PRAKATA



Penulis bersyukur dengan segenap hati kepada Allah SWT yang telah memberikan segalanya, sehingga penulisan Tugas akhir yang berjudul Pengembangan Aplikasi pengadaan dan penjualan untuk toko sembako di Toko Rifky Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah. Penelitian ini dilaksanakan di Toko Rifky di Pangkalan Bun untuk mencatat pembelian stok barang, jumlah stok, harga dasar jual item barang, pengkodean barang, dapat menghitung cepat transaksi pembelian dan penjualan, mengelola data-data transaksi pembelian stok penjualan sebagai dasar untuk menyusun laporan.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini penulis tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak yang sangat berarti bagi penulis dalam kelancaran penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaikannya laporan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Dr. Dwijoko Purbohadi, ST., MT. selaku dosen pembimbing utama, dan bapak Muhammad Helmi Zain Nuri, ST., MT. selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
2. Bapak Haris Setiawan, S.T., M. Eng. selaku penguji ujian pendadaran
3. Para dosen Jurusan Teknologi Informasi UMY(Pak Helmi, Pak Eko, Pak Asroni, Pak Slamet, Mas Icang) yang senantiasa membantu penulis baik dalam membangun aplikasi maupun dalam penulisan.
4. Para karyawan / wati Jurusan Teknologi Informasi UMY (Mas Andhy, Mas Haris, Mas Ronald, Mas Reza, Mba Novi, Mba Lilis) yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran yang bermanfaat pada penulis dalam membangun sistem yang dibutuhkan.

5. Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga yang selalu menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Teman-teman sepermainan penulis Mentari, Annisa Octa dan Echi yang selalu mendukung penulis dan memberikan nasehat-nasehat pembangkit semangat.
7. serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan, baik dari cara penulisan, materi yang disampaikan, maupun bahasa yang digunakan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan Laporan Tugas Akhir ini agar lebih baik. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta,

Penulis

## MOTO

Sukses bukanlah berapa banyak harta yang dimiliki, seberapa tinggi pangkat yang diduduki, tetapi sukses adalah seberapa banyak kita mencoba untuk bangkit ketika kegagalan menerpa.

فَلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ  
أُولُو الْأَلْبَابِ

Katakanlah "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran. (QS. Az-Zumar 9)

## **PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk pihak yang turut ambil bagian dalam peroleh gelar sarjana teknik, yaitu:

- ❖ Mama Hj. Masitah dan Abah H. M.Ridwan yang sangat berarti bagiku dalam hidup ini. Terimkasih atas kasih sayang serta doa yang kalian berikan.
- ❖ Kedua adikku yang tercinta, Indra Wirawan dan Agnes Arifia Rachmani
- ❖ Seluruh keluarga besarku terimashih atas dukungan dan doa kalian semua.
- ❖ Mas Agung Priyoko. yang telah memberikan motivasi dalam setiap penggerjaan Tugas Akhir.
- ❖ Teman – teman seperjuangan Mentari Dyah Yuliani., Annisa Octa Rahmawati, Desi Tri Hasanah, Evi Nur K, Vivi Arum Wulan Dari, Aropatun Anisa, Widia Triastuti, Irania Dwi Wijayanti, Fitri Adila Tsani, Pawit Pazrul Mu'alimin, Fikri Marzuki, Dwi Prafitriana, M. Affandi, Reza Yusup Haryono dan teman-teman TI angkatan 2010 yang tidak bisa disebutkan satu persatu kalian sungguh membuat hidupku jauh lebih berwarna.

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN I .....	ii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
MOTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	2
1.3    Perumusan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Penelitian.....	2
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
1.6    Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1    Tinjauan Pustaka .....	5
2.2    Landasan Teori .....	10
2.2.1    Arsitektur .....	10
2.2.2    Sistem Manajemen Workflow .....	11
2.2.3    UML.....	12
2.2.4    Database (Basis Data).....	17

2.2.5	Bahasa Pemrograman C#.....	19
2.2.6	Perangkat Lunak Sistem .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>24</b>
3.1	Alat dan Bahan .....	24
3.1.1	Alat.....	24
3.1.2	Bahan .....	24
3.2	Alur Penelitian.....	25
3.3	<i>Work Flow</i> jual beli .....	26
3.3.1	Analisis Transaksi Penjualan.....	27
3.1.1	Analisis Transaksi Pembelian atau Pengadaan Barang .....	28
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem Aplikasi .....	28
3.5	Perancangan Aplikasi .....	29
3.5.1	Perancangan Proses.....	30
3.5.2	Perancangan Basis Data.....	39
3.5.3	Merancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ).....	46
3.6	Metode Pengujian.....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>59</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	59
4.1.1	Perangkat Keras yang Digunakan.....	59
4.1.2.	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	59
4.2	Panduan Penggunaan Sistem.....	59
4.2.1	Login Admin dan Kasir .....	60
4.2.2	Halaman Utama .....	61
4.2.3	Form Pengaturan.....	62
4.2.4	Form Barang .....	63
4.2.5	Form Kategori.....	66
4.2.6	<i>Form</i> Satuan.....	66
4.2.7	Form Pembelian.....	67

4.2.8	Form Penjualan .....	68
4.2.9	Form Laporan Pembelian dan Penjualan .....	69
4.2.10	Form Kas.....	70
4.2.11	Form Password .....	71
4.2.12	Kalkulator .....	71
4.3	Pengujian Sistem .....	71
4.3.1	Pengujian Interface Sistem .....	72
4.3.2	Pengujian Dasar Sistem .....	73
4.3.3	Pengujian <i>Form Handle</i> Sistem .....	73
4.3.4	Pengujian Keamanan Sistem .....	74
BAB V KESIMPULAN .....		75
DAFTAR PUSTAKA .....		76
LAMPIRAN .....		77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur.....	11
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3.2 <i>Work Flow Diagram</i> di toko Rifky .....	27
Gambar 3.3 <i>Work Flow Diagram</i> Proses transaksi Pembelian Barang .....	28
Gambar 3.4 <i>Use Case Aplikasi</i> .....	31
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	32
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan.....	33
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pembelian .....	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Data.....	35
Gambar 3.9 iactivity Diagram Form Kas.....	36
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	37
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kalkulator.....	38
Gambar 3.12 Class Diagram .....	39
Gambar 3.13 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	40
Gambar 3.14 Relasi antar Tabel.....	46
Gambar 3.15 Form Login.....	47
Gambar 3.16 Form Halaman Utama .....	48
Gambar 3.17 <i>User Interface</i> Transaksi Penjualan .....	49
Gambar 3.18 Form Cari Barang.....	50
Gambar 3.19 Form Laporan Pembelian .....	51
Gambar 3.20 Form Transaksi Pembelian.....	51
Gambar 3.21 Form Laporan Pembelian .....	52
Gambar 3.22 Form Input Kas .....	53
Gambar 3.23 Form Laporan Kas.....	54
Gambar 3.24 Form Data Barang .....	54
Gambar 3.25 Form Input Data Barang.....	55
Gambar 3.26 Form Pengaturan .....	56
Gambar 3.27 Form Input Data User.....	56
Gambar 3.28 Form Password.....	57

Gambar 3.29 Form Satuan .....	57
Gambar 3.30 Form Kategori .....	58
Gambar 4.1 Login .....	60
Gambar 4.2 Form Error Password .....	60
Gambar 4.3 Form Utama ( <i>testing</i> ) .....	61
Gambar 4.4 Form Pengaturan ( <i>testing</i> ) .....	62
Gambar 4.5 Input data Password ( <i>testing</i> ) .....	62
Gambar 4.6 Form Barang ( <i>testing</i> ) .....	63
Gambar 4.7 Input Data Barang ( <i>testing</i> ) .....	64
Gambar 4.8 Form dialog Informasi ( <i>testing</i> ) .....	64
Gambar 4.9 Cari Barang ( <i>testing</i> ) .....	65
Gambar 4.10 Tambah kategori ( <i>testing</i> ) .....	66
Gambar 4.11 Form Satuan ( <i>testing</i> ) .....	67
Gambar 4.12 transaksi Pembelian ( <i>testing</i> ) .....	68
Gambar 4.13 transaksi penjualan ( <i>testing</i> ) .....	68
Gambar 4.14 Laporan Transaksi Penjualan Dan Pembelian ( <i>testing</i> ) A .....	69
Gambar 4.15 Laporan Transaksi Penjualan Dan Pembelian ( <i>testing</i> ) B .....	70
Gambar 4.16 Laporan Kas ( <i>testing</i> ) .....	70
Gambar 4.17 Pengaturan Password ( <i>testing</i> ) .....	71
Gambar 4.18 Kalkulator.....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel User .....	41
Tabel 3.2 Tabel Barang .....	42
Tabel 3.3 Detail Penjualan .....	42
Tabel 3.4 Tabel Penjualan .....	43
Tabel 3.5 Tabel Pembel... .....	43
Tabel 3.6 Tabel Detail Pembelian .....	44
Tabel 3.7 Tabel Kas .....	44
Tabel 3.8 Tabel Kategori... .....	45
Tabel 3.9 Tabel Kategorikas .....	45
Tabel 3.10 Tabel Satuan.....	46
Tabel 3.11 Keterangan Form Halaman Utama .....	48
Tabel 3.12 Keterangan Form Transaksi .....	50
Tabel 3.13 Keterangan Form Transaksi Pembelian .....	52
Tabel 3.14 Keterangan Form Input Kas .....	53
Tabel 3.15 Keterangan Form Laporan .....	54
Tabel 4.1 pengujian <i>interface</i> sistem .....	72
Tabel 4.2 Pengujian dasar sistem .....	73
Tabel 4.3 Pengujian <i>Handle Sistem</i> .....	74
Tabel 4.4 Pengujian Keamanan Sistem.....	74