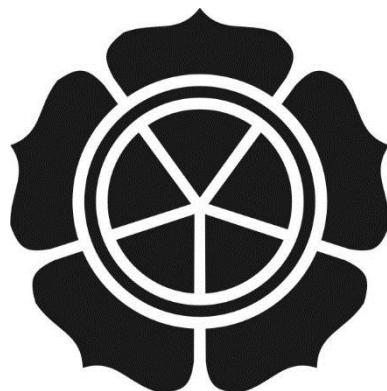


**PEMBUATAN APLIKASI DESKTOP PENJUALAN PADA TOKO  
SAMPOERNA HELM BERBASIS JAVA**

**HALAMAN JUDUL**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Ade Septiawan Ardiyanto                    11.01.2842**

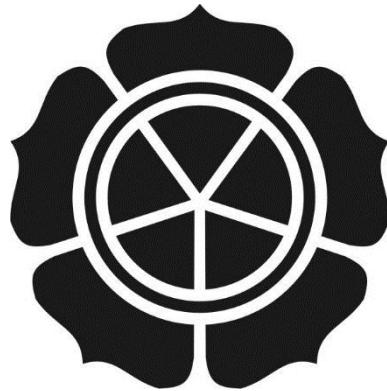
**Nurahman Arby                                11.01.2870**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PEMBUATAN APLIKASI DESKTOP PENJUALAN PADA TOKO  
SAMPOERNA HELM BERBASIS JAVA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Ade Septiawan Ardiyanto                  11.01.2842**

**Nurahman Arby                  11.01.2870**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## **Persetujuan**

## **TUGAS AKHIR**

### **PEMBUATAN APLIKASI DESKTOP PENJUALAN PADA TOKO SAMPOERNA HELM BERBASIS JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ade Septiawan Ardiyanto** 11.01.2842  
**Nurahman Arby** 11.01.2870

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 25 Oktober 2013

**Dosen Pembimbing**



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

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN APLIKASI DESKTOP PENJUALAN PADA TOKO

### SAMPOERNA HELM BERBASIS JAVA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ade Septiawan Ardiyanto 11.01.2842

Nurahman Arby 11.01.2870

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 3 Juni 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK. 190302216

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom  
NIK. 190302192

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 13 Juni 2014



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

## MOTTO

“Dan Kami tidak mengutus sebelum engkau (Muhammad), melainkan orang laki – laki yang Kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan<sup>454</sup> jika kamu tidak mengetahui”. (Q.S. An – Nahl :

43)

“Salah satu kesabaran terpuji yang harus dimiliki oleh seorang penuntut ilmu adalah sabar terhadap gurunya seperti kisah Nabi Musa as dan Nabi Khidr as”.

(Q.S. Al Kahf : 66 - 70)

“Lebih baik bertempur dan kalah daripada tidak pernah bertempur sama sekali”. (Arthur Hugh Clough)

“Setiap tempat adalah sekolah, Setiap orang adalah guru”. (LPM EKONOMIKA FE UII)

“Jangan takut mencoba. Lakukan saja! Tidak ada yang bisa menggantikan pengalaman”. (@MTLovenHoney Mario Teguh)

“Kalau kita hanya bersedia melakukan yang kita sudah bisa, kapan kita akan menjadi lebih mampu ?”. (@MTLovenHoney Mario Teguh)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahi rabbil‘alamin , saya bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah–Nya, sehingga memudahkan saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini seperti yang diharapkan. Rasa syukur juga saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah menjaga saya, memberi pertolongan, keamanan, keselamatan , kesehatan , dan keberkahan dalam setiap langkah kami.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Kedua Orang tua tersayang, yang senantiasa selalu mendoakan saya untuk kebaikan, ,keimanan, kesehatan, kesuksesan dan kebahagiaan hidup saya serta selalu memberikan dukungan kepada saya.
- ❖ Bapak Barka Satya, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah mau meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini .
- ❖ Teman-teman kelas 11-D3TI-01, teman – teman seperjuangan yang sama – sama mempunyai harapan untuk mencapai kesuksesan. Banyak sekali kenangan bersama kalian yang sulit untuk dilupakan.
- ❖ Teman – teman mapupun keluarga saya yang tidak bisa saya sebutkan satu - persatu yang selama ini telah mendukung, dan mendoakan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ❖ Seseorang yang selalu memberi semangat, dukungan, dan juga dorongan kepada saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini..

## KATA PENGANTAR

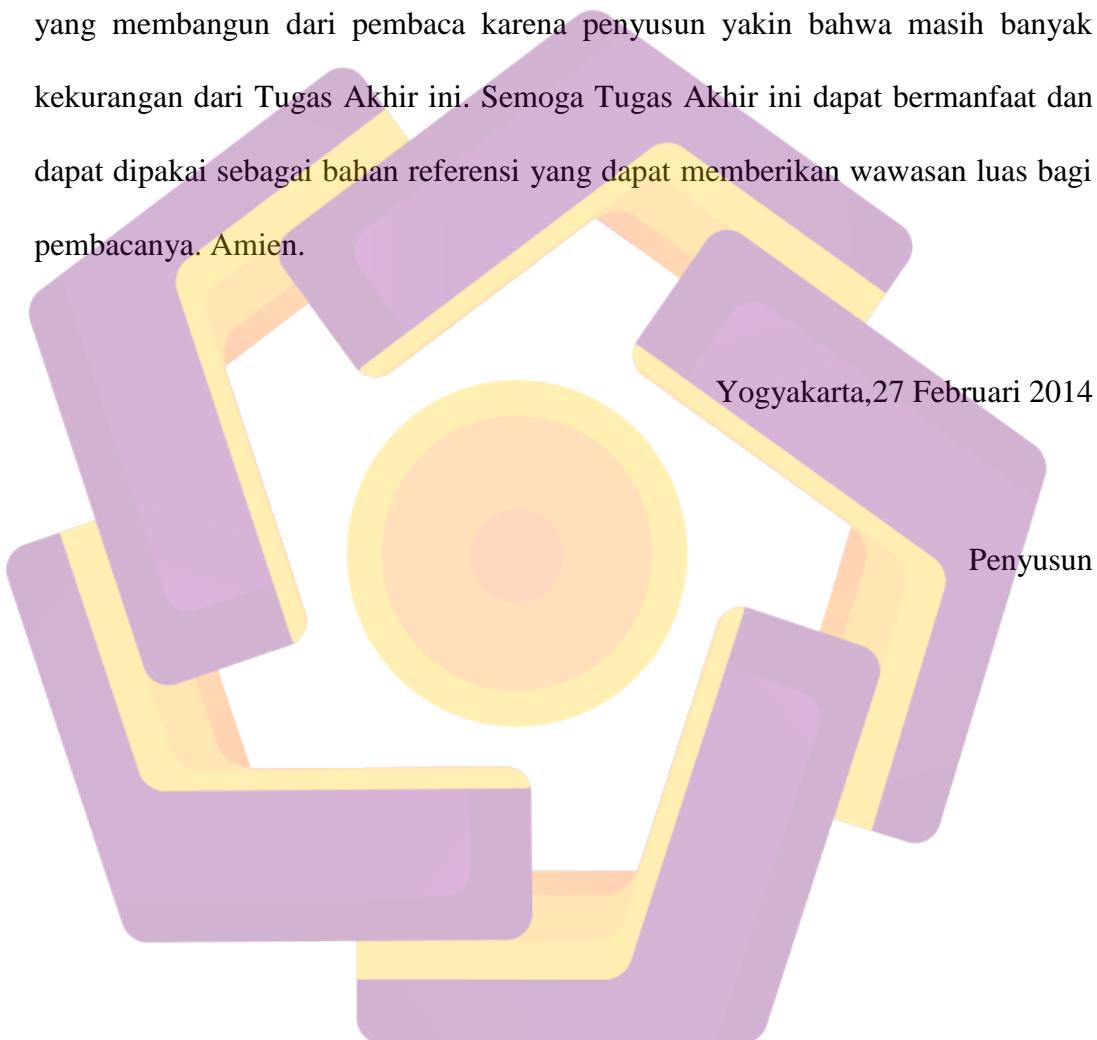
Segala puji saya ucapkan ke hadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rezki yang berlimpah, rahmat serta hidayah - Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Tugas Akhir dengan judul : **PEMBUATAN APLIKASI DESKTOP PENJUALAN PADA TOKO SAMPOERNA HELM BERBASIS JAVA** telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof.Drs.M.Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Kepala Jurusan D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M. Eng selaku Dosen Wali.
4. Ibu Mardhiya Hayati, ST, M.Kom selaku Dosen Wali.
5. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman D3TI – 01 angkatan 2011 yang telah mendukung saya.

7. Semua pihak yang bersangkutan dan atau yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penyusun sangat mengharapkan masukan maupun kritik dan saran yang membangun dari pembaca karena penyusun yakin bahwa masih banyak kekurangan dari Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat dipakai sebagai bahan referensi yang dapat memberikan wawasan luas bagi pembacanya. Amien.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT.....</i>	xxii
<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 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.5.1 Bagi Sampoerna Helm.....	4
1.5.2 Bagi Penulis.....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.1 Metode Kepustakaan .....	5
1.6.2 Metode Penelitian Laporan.....	5
1.7 Rencana Kerja .....	6
1.8 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.1.1 Pengertian Sistem .....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	12
2.2 Informasi .....	13
2.2.1 Pengertian Informasi .....	13
2.2.2 Kualitas Informasi .....	13
2.3 Sistem Informasi .....	14

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4 Konsep Pemodelan Sistem .....	17
2.4.1 Flowchart .....	17
2.4.2 Data Flow Diagram (DFD).....	19
2.4.3 Diagram Konteks.....	20
2.4.4 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	20
2.5 Basis Data.....	22
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	22
2.5.2 Tujuan Basis Data.....	22
2.5.3 Keuntungan Basis Data .....	23
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	24
2.6.1 Sistem Operasi.....	24
2.6.2 Java.....	24
2.6.2.1 Pengertian Java.....	24
2.6.2.2 Keungulan Java .....	25
2.6.2.3 Karateristik Java.....	25
2.6.3 Netbeans .....	27

2.6.3.1 Eclipse IDE ( <i>Integrated Development Environment</i> ) .....	28
2.6.4 SQL Server 2005 .....	29
2.6.5 Photoshop .....	30
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>34</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	34
3.1.1 Sejarah Sampoerna Helm .....	34
3.1.2 Struktur Organisasi Toko Sampoerna Helm.....	35
3.2 Sistem yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Helm.....	37
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Flowchart.....	42
4.2 DFD (Data Flow Diagram) .....	44
4.2.1 Diagram Konteks.....	44
4.2.2 Diagram Level Satu (1) .....	44
4.2.3 Diagram Level Dua (2).....	45
4.2.3.1 Proses Pengelolaan Data Admin .....	46
4.2.3.2 Proses Pengelolaan Data Input Info .....	46
4.2.3.3 Proses Pengelolaan Data Supplier .....	47

4.2.3.4 Proses Pengelolaan Input Data Product.....	48
4.2.3.5 Proses Pengelolaan Input Data Type Barang .....	49
4.2.3.6 Proses Pengelolaan Input Data Merk Barang .....	50
4.2.3.7 Proses Pengelolaan Data Transaksi Penjualan .....	51
4.2.3.8 Proses Pengelolaan Data Transaksi Pengeluaran .....	52
4.2.3.9 Proses Pengelolaan Data Transaksi Service .....	53
4.2.3.10 Proses Pengelolaan Data Income.....	54
4.2.3.11 Proses Pengelolaan Data Service In .....	55
<b>4.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) .....</b>	<b>57</b>
4.3.1 Rancangan ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	58
<b>4.4 Relasi Antar Tabel.....</b>	<b>59</b>
<b>4.5 Perancangan Tabel .....</b>	<b>60</b>
4.5.1 Tabel Admin.....	60
4.5.2 Tabel Karyawan.....	60
4.5.3 Tabel Barang .....	61
4.5.4 Tabel Type.....	61
4.5.5 Tabel Merk .....	62
4.5.6 Tabel Supplier .....	62

4.5.7 Tabel Penjualan .....	62
4.5.8 Tabel Detail Penjualan .....	63
4.5.9 Tabel Pengeluaran .....	63
4.5.10 Tabel Service .....	64
4.5.11 Tabel Detail Service .....	64
4.6 Perancangan Interface / Antar Muka.....	65
4.6.1 Form Login.....	65
4.6.2 Form Menu Utama .....	65
4.6.3 Form Admin .....	66
4.6.4 Form Input Info .....	67
4.6.5 Form Input Data .....	68
4.6.6 Form Input Transaction .....	69
4.6.7 Form View Data .....	70
4.6.8 Form Help .....	71
4.7 Membangun Database .....	72
4.7.1 Membuat Database .....	72
4.7.2 Membuat Tabel Database .....	72
4.7.3 Membuat Relasi Antar Tabel.....	74

4.7.4 Membuat View .....	74
4.7.5 Membuat Store Procedure .....	74
4.8 Pembuatan Aplikasi Dekstop pada Sampoerna Helm.....	76
4.8.1 Membuat Entitas Class.....	76
4.8.2 Membuat Interface Class.....	78
4.8.3 Membuat Implement Class.....	79
4.8.4 Membuat Class Koneksi.....	80
4.9 Listing Program .....	81
4.9.1 Listing Program pada Form Login .....	81
4.9.2 Listing Program pada Menu Utama .....	84
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Kekurangan Sistem.....	86
5.3 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	88

## **DAFTAR TABEL**

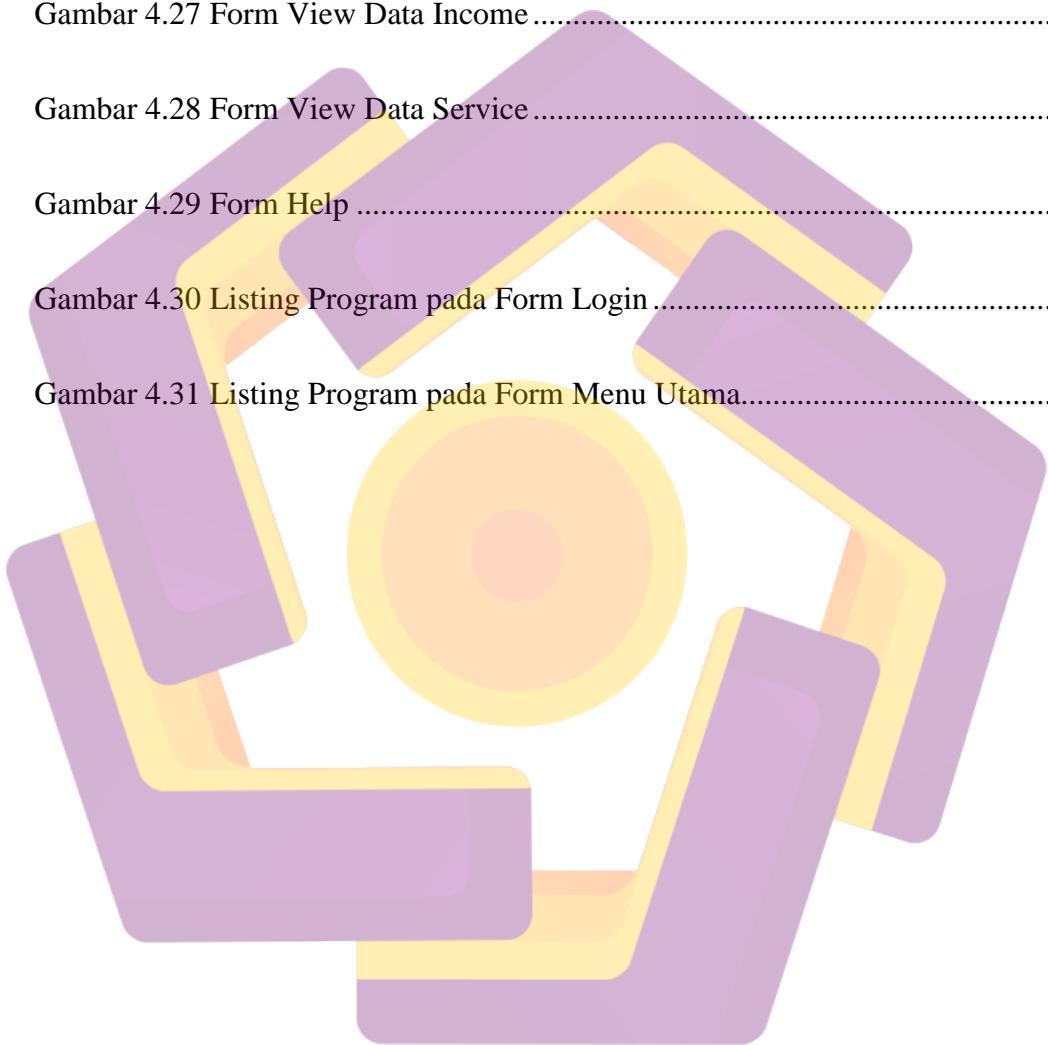
Tabel 1.1 Tahapan Rencana Kerja .....	7
Tabel 4.1 Perancangan Tabel Admin .....	60
Tabel 4.2 Perancangan Tabel Karyawan.....	60
Tabel 4.3 Perancangan Tabel Barang.....	61
Tabel 4.4 Perancangan Tabel Tipe.....	61
Tabel 4.5 Perancangan Tabel Merk .....	62
Tabel 4.6 Perancangan Tabel Supplier.....	62
Tabel 4.7 Perancangan Tabel Penjualan .....	62
Tabel 4.8 Perancangan Tabel Detail Penjualan.....	63
Tabel 4.9 Perancangan Tabel Pengeluaran .....	63
Tabel 4.10 Perancangan Tabel Service .....	64
Tabel 4.10 Perancangan Tabel Detail Service .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi .....	15
Gambar 2.2 Simbol Flowchart .....	18
Gambar 2.3 Simbol DFD .....	19
Gambar 2.4 Contoh Diagram Konteks Sitem Penjualan Helm.....	20
Gambar 2.5 Elemen Elemen dari ERD .....	21
Gambar 2.6 Tampilan Photoshop.....	32
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Sampoerna Helm .....	35
Gambar 3.2 Proses Transaksi di Toko Sampoerna Helm .....	38
Gambar 3.3 Proses Pengadaan Barang di Toko Sampoerna Helm .....	39
Gambar 3.4 Kegiatan Transaksi di Toko Sampoerna Helm .....	40
Gambar 3.5 Produk di Toko Sampoerna Helm.....	40
Gambar 3.6 Denah Lokasi Toko Sampoerna Helm .....	41
Gambar 4.1 Flowchart Aplikasi Sampoerna Helm .....	43
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	44
Gambar 4.3 Diagram Level Satu.....	45
Gambar 4.4 Proses Pengelolaan Data Admin Diagram Level Dua .....	46
Gambar 4.5 Proses Pengelolaan Data Staff Diagram Level Dua .....	47

Gambar 4.6 Proses Pengelolaan Data Supplier Diagram Level Dua .....	48
Gambar 4.7 Proses Pengelolaan Data Barang Diagram Level Dua .....	49
Gambar 4.8 Proses Pengelolaan Data Type Barang Diagram Level Dua.....	50
Gambar 4.9 Proses Pengelolaan Data Merk Barang Diagram Level Dua .....	51
Gambar 4.10 Proses Pengelolaan Data Transaksi Penjualan Diagram Level Dua	52
Gambar 4.11 Proses Pengelolaan Data Transaksi Pengelaran Diagram Level Du	53
Gambar 4.12 Proses Pengelolaan Data Transaksi Service Diagram Level Dua	54
Gambar 4.13 Proses Pengelolaan Data Income Diagram Level Dua.....	55
Gambar 4.14 Proses Pengelolaan Data Service In Diagram Level Dua .....	56
Gambar 4.15 Rancangan ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	58
Gambar 4.16 Relasi Antar Tabel.....	59
Gambar 4.17 Form Login.....	65
Gambar 4.18 Form Menu Utama .....	66
Gambar 4.19 Form Admin .....	66
Gambar 4.20 Form Input Info Staff .....	67
Gambar 4.21 Form Input Info Supplier .....	67
Gambar 4.22 Form Input Data Product.....	68
Gambar 4.23 Form Input Data Type / Merk .....	68

Gambar 4.24 Form Transaksi Penjualan .....	69
Gambar 4.25 Form Transaksi Pengeluaran .....	69
Gambar 4.26 Form Transaksi Service.....	70
Gambar 4.27 Form View Data Income .....	70
Gambar 4.28 Form View Data Service .....	72
Gambar 4.29 Form Help .....	72
Gambar 4.30 Listing Program pada Form Login .....	82
Gambar 4.31 Listing Program pada Form Menu Utama.....	85



## INTISARI

Teknologi saat ini berkembang sangat pesat, baik teknologi informasi maupun teknologi komunikasi. Perkembangan teknologi tersebut juga bisa dimanfaatkan pada berbagai hal, salah satunya toko ataupun supermarket. Sudah menjadi kebutuhan bahwa pemanfaatan aplikasi desktop sangat membantu dalam kegiatan transaksi maupun pelayanan.

Pada toko Sampoerna helm penjualan, akuntansi, pengolahan data barang masih menggunakan sistem manual, sehingga dalam proses pelayanan tidak efisien dan dalam pembukuan data dapat terjadi *Unintegrated Data*, karena tidak terjamin keamanannya. Maka dibuatlah program *custommer service* berbasis java untuk kegiatan transaksi maupun pelayanan pada toko Sampoerna Helm.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan *software* Netbeans dan SqlServer sebagai perangkat lunak utama. Diharapkan aplikasi desktop ini dapat memudahkan pengguna dalam proses penjualan barang dan mengumpulkan stok data barang, meminimalisasikan terjadinya *Unintegrated Data*, serta untuk merekam pendapatan dari penjualan barang dan semua biaya pengeluaran secara komputerisasi.

**Kata kunci :** aplikasi desktop, pembukuan data barang

## ABSTRACT

*Technology is growing very quickly, both information technology and communication technology. The development of the technology could also be used in a variety of ways, one of which stores or supermarkets. That Has become a requirement utilization of desktop applications is very helpful in transaction or service activities.*

*At the Sampoerna Helm store, sales, accounting and data goods processing still using manual systems, so that the service process is not efficient and data processing of goods are still using manual systems, so the service process is inefficient and the bookkeeping data occurs unintegrated data, because it is not secured. Then be made program customer service based java to transaction activity or service on sampoerna helm Store.*

*Making this application using NetBeans and SqlServer as the primary software. Expected this desktop applications can ease the user in the process of sale of goods and data collecting stock of goods, minimize the occurrence of unintegrated Data, as well as to record income of the sale of goods and all of expenditure cost in computerized.*

**Keywords :** desktop applications, bookkeeping data