

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “CV.TIRTA”
BERBASIS JAVA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh :

Iswahyudi **11.01.2828**

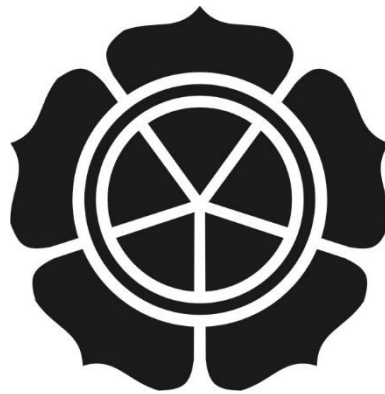
Dimas Deandra Wijaya **11.01.2847**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “CV.TIRTA”
BERBASIS JAVA**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh :

Iswahyudi	11.01.2842
Dimas Deandra Wijaya	11.01.2870

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “CV.TIRTA”
BERBASIS JAVA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iswahyudi 11.01.2828

Dimas Deandra Wijaya 11.01.2847

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 1 Mei 2015

Dosen Pembimbing



Barka Satya, M.Kom.

NIK. 190302126

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “CV.TIRTA”
BERBASIS JAVA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iswahyudi 11.01.2828
Dimas Deandra Wijaya 11.01.2847

telah dipertahankan di dewan penguji
pada tanggal 23 Maret 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

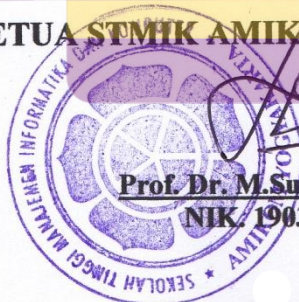
Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 2 Mei 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



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

HALAMAN PERNYATAAN

Kami selaku yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami sendiri dan semua isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang sepengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang benar - benar menyerupai karya atau pendapat dan atau pernyataan milik orang lain yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain kecuali secara tertulis telah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 Mei
2015

Iswahyudi
11.01.2828

“MOTTO”

“Janganlah cepat puas dengan apa yang diraih saat ini”

“Jadikan semua kegagalan sebagai pelajaran untuk lebih baik lagi”

“Hidup itu singkat maka jadilah yang terbaik selama kamu hidup”

“Kegagalan adalah sukses yang tertunda”

“Kesombongan adalah penghancur hidup yang sesungguhnya”

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada Kami, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dalam waktu yang sudah ditentukan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

- Bpk Isman dan Ny Pujiarti, orang tua tersayang, yang senantiasa selalu mendoakan saya untuk kebaikan, keimanan, kesehatan, kesuksesan dan kebahagiaan hidup saya serta selalu memberikan dukungan kepada saya dalam bentuk moral (Jasa dan atau Pikiran) mapupun material (Barang dan atau Uang).
- Keluarga-keluarga saya yang telah mendukung saya dari nol.
- Buat Pak Barka, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah mau meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini .
- Buat nenek dan bibi saya yang terus mendukung dan mendoakan agar terus semangat untuk mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
- Semua teman – teman sekelas 11-D3TI-01 yg tidak bisa saya sebutkan satu-persatu
- Buat ibu kos yg selalu marah-marah. 😊

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**

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “CV.TIRTA” 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. Bpk Barka, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan, dan bimbingan dalam penyelesaian 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. Amin.

Yogyakarta, 5 Juni 2015

Penyusun

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
BAB I 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.....	4
1.5.1 Bagi CV.TIRTA.....	4

1.5.2	Bagi Penulis.....	4
1.6	Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1	Metode Kepustakaan	5
1.6.2	Metode Penelitian Laporan.....	5
1.7	Rencana Kerja	5
1.8	Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI		9
2.1	Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1	Pengertian Sistem	9
2.1.2	Karakteristik Sistem	9
2.1.3	Klasifikasi Sistem.....	11
2.2	Informasi	12
2.2.1	Pengertian Informasi	12
2.2.2	Kualitas Informasi	12
2.3	Sistem Informasi	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.4	Konsep Pemodelan Sistem	16
2.4.1	UML(<i>Unified Modelling Language</i>)	16
2.4.1.1	Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
2.4.1.2	Notasi dalam UML.....	16

2.4.1.2.1 Actor.....	16
2.4.1.2.2 Use Case.....	17
2.4.1.2.3 Class.....	18
2.4.1.2.4 Interface.....	19
2.4.1.2.5 Interaction.....	19
2.4.1.2.6 Note.....	20
2.4.1.2.7 Dependency.....	20
2.4.1.2.8 Association.....	21
2.4.1.2.9 Generalization.....	21
2.4.1.2.10 Realization.....	22
2.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
2.5 Basis Data.....	23
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	23
2.5.2 Tujuan Basis Data.....	24
2.5.3 Keuntungan Basis Data.....	25
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	26
2.6.1 Netbeans.....	26
2.6.2 MySQL.....	27
2.6.3 Java.....	28
2.6.3.1 Pengertian Java.....	28
2.6.3.2 Keunggulan Java.....	28

2.6.3.3	Karateristik Java.....	29
2.6.4	Sistem Operasi.....	30
BAB III TINJAUAN UMUM.....		36
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1	Sejarah CV.TIRTA.....	31
3.1.2	Struktur Organisasi CV.TIRTA.....	32
3.2	Sistem yang sedang berjalan pada CV.TIRTA	37
BAB IV PEMBAHASAN.....		40
4.1	Perancangan Sistem yang di Usulkan	40
4.2	Pembahasan Pemodelan Sistem	40
4.2.1	ERD (Entity Realitionship Diagram)	41
4.2.2	Rancangan ERD (Entity Realitionship Diagram).....	41
4.3	Relasi Antar Tabel.....	42
4.4	Perancangan Tabel	42
4.4.1	Tabel Admin.....	43
4.4.2	Tabel Pelanggan	43
4.4.3	Tabel Supplier	44
4.4.4	Tabel Produk	44
4.4.5	Tabel Stok Masuk	45
4.4.6	Tabel Rekapitulasi Stok Masuk.....	45
4.4.7	Tabel Rekapitulasi Penjualan	46

4.4.8	Tabel Daftar Penjualan	46
4.4.9	Tabel Pemasukan	47
4.4.10	Tabel Stok.....	47
4.5	UML (Unified Modelling Language).....	48
4.5.1	Use Case Diagram Pada Aplikasi Dekstop CV.TIRTA.....	48
4.5.2	Activity Diagram Proses Login.....	49
4.5.3	Activity Diagram Memanipulasi Data Transaksi.....	49
4.5.4	Activity Diagram Memanipulasi Data Pengguna.....	50
4.5.5	Activity Diagram Memanipulasi Data Supplier.....	50
4.5.6	Activity Diagram Memanipulasi Data Product.....	51
4.5.7	Activity Diagram Memanipulasi Data Stok Masuk.....	51
4.5.8	Activity Diagram Memanipulasi Data Pelanggan.....	52
4.5.9	Sequence Diagram Login.....	52
4.5.10	Sequence Diagram Tambah Admin.....	52
4.5.11	Sequence Diagram Ubah Admin.....	53
4.5.12	Sequence Diagram Hapus Admin.....	54
4.5.13	Sequence Diagram Search Produk.....	55
4.6	Perancangan Antar Muka.....	56
4.6.1	Form Login.....	57
4.6.2	Form Menu Utama.....	58
4.6.3	Form Transaksi.....	59

4.6.4	Form Pelanggan.....	60
4.6.5	Form Pemasok.....	61
4.6.6	Form Produk.....	62
4.6.7	Form Stok Masuk	63
4.6.8	Form Pengguna.....	64
4.6.9	Form Pencarian.....	65
4.6.10	Hasil Cetak Laporan	65
4.7	Pembuatan Aplikasi Desktop pada CV.TIRTA	67
4.7.1	Membuat Entitas Class	67
4.7.2	Membuat Enterface Class.....	68
4.7.3	Membuat Implement Class.....	69
4.7.4	Membuat Class koneksi.....	70
4.8	Listing Program.....	71
4.8.1	Listing Program pada From Login	71
BAB V	PENUTUP	73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Kekurangan Sistem.....	73
5.3	Saran	74
	DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tahapan Rencana Kerja	6
Tabel 4.1 Perancangan Tabel Admin	43
Tabel 4.2 Perancangan Tabel Pelanggan	43
Tabel 4.3 Perancangan Tabel Supplier.....	44
Tabel 4.4 Perancangan Tabel Produk	44
Tabel 4.5 Perancangan Tabel Stok Masuk.....	45
Tabel 4.6 Perancangan Tabel Rekapitulasi Stok Masuk.....	45
Tabel 4.7 Perancangan Tabel Rekapitulasi Penjualan	46
Tabel 4.8 Perancangan Tabel Daftar Penjualan	46
Tabel 4.9 Perancangan Tabel Pemasukan.....	47
Tabel 4.10 Perancangan Tabel Stok.....	47

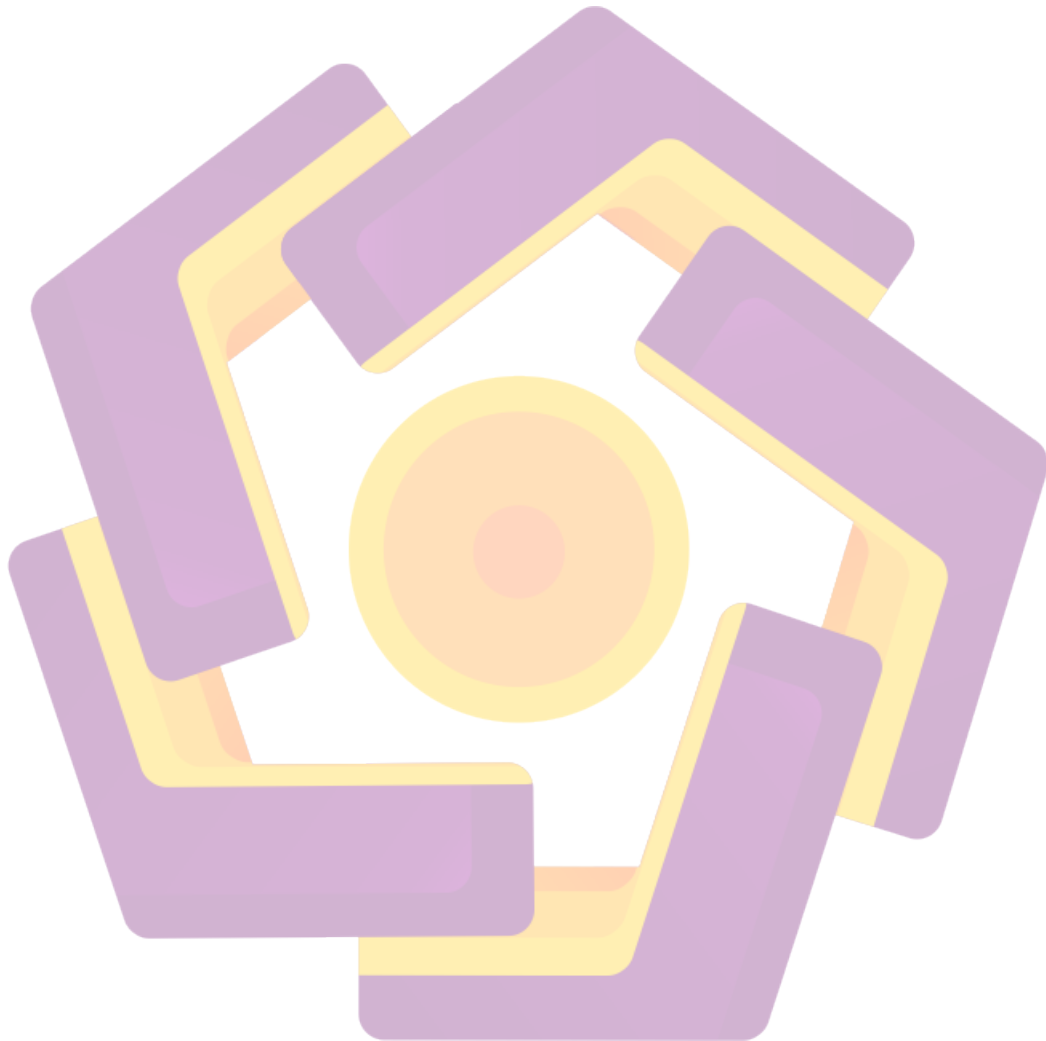
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 2.2 Notasi Actor	16
Gambar 2.3 Notasi Use Case	17
Gambar 2.4 Notasi Class.....	18
Gambar 2.5 Notasi Interface	19
Gambar 2.6 Notasi Interaction	19
Gambar 2.7 Notasi Note.....	20
Gambar 2.8 Notasi Dependency	20
Gambar 2.9 Notasi Association.....	21
Gambar 2.10 Notasi Generalization	21
Gambar 2.11 Notasi Realization	22
Gambar 2.12 Elemen – elemen ERD	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV.TIRTA	32
Gambar 3.2 Proses Transaksi Pada CV.TIRTA.....	38
Gambar 3.3 Produk dan Gudang CV.TIRTA.....	39
Gambar 3.4 Denah Lokasi Pada CV.TIRTA	39
Gambar 4.1 Rancangan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	41
Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel.....	42
Gambar 4.3 Use Case Diagram Aplikasi Desktop CV.TIRTA.....	48
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Login.....	49

Gambar 4.5 Activity Diagram Memanipulasi Data Transaksi.....	49
Gambar 4.6 Activity Diagram Memanipulasi Data Pengguna.....	50
Gambar 4.7 Activity Diagram Memanipulasi Data Supplier.....	50
Gambar 4.8 Activity Diagram Memanipulasi Data Produk.....	51
Gambar 4.9 Activity Diagram Mengelola Data Stok Masuk.....	51
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan	52
Gambar 4.11 Sequence Diagram Login	52
Gambar 4.12 Sequence Diagram Tambah Admin	53
Gambar 4.13 Sequence Diagram Ubah Admin.....	54
Gambar 4.14 Sequence Diagram Hapus Admin	55
Gambar 4.15 Sequence Diagram Search Produk	56
Gambar 4.16 Form Login.....	57
Gambar 4.17 Form Menu Utama	58
Gambar 4.18 Form Transaksi.....	59
Gambar 4.19 Form Pelanggan.....	60
Gambar 4.20 Form Pemasok.....	61
Gambar 4.21 Form Produk.....	62
Gambar 4.22 Form Stok Masuk	63
Gambar 4.23 Form Pengguna	64
Gambar 4.24 Form Pencarian	65
Gambar 4.25 Laporan Pemasukan	66

Gambar 4.26 Laporan Stok 66

Gambar 4.27 Listing Program pada Form Login 72



INTISARI

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

Pada CV.TIRTA, pengolahan data barang masih menggunakan sistem lama, sehingga dalam proses pelayanan tidak efisien dan dalam pembukuan data dapat terjadi *Unintegrated Data*, karena tidak terjamin keamanannya. Maka dibuatlah program *customer service* berbasis java untuk kegiatan transaksi maupun pelayanan pada CV.TIRTA.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan *software* Netbeans sebagai perangkat lunak utama. Diharapkan aplikasi desktop ini dapat memudahkan pengguna dalam proses penjualan barang dan mengumpulkan stok data barang, serta untuk merekam pendapatan dari penjualan barang 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 CV. Tirta, 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 CV. Tirta.

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*