

**SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN SUPPLY BERAS PADA**

**UD AGUS JAYA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Aninda Astuti**

**11.02.8157**

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

**2014**

**SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN SUPPLY BERAS PADA**

**UD AGUS JAYA**

**TUGAS AKHIR**

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



disusun oleh

**Aninda Astuti**

**11.02.8157**

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

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN SUPPLY BERAS PADA UD AGUS JAYA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aninda Astuti**

**11.02.8157**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 14 November 2013

**Dosen Pembimbing**



**Barka Satya, M. Kom**

**NIK. 190302126**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN SUPPLY BERAS PADA UD AGUS JAYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aninda Astuti**  
11.02.8157

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 April 2014

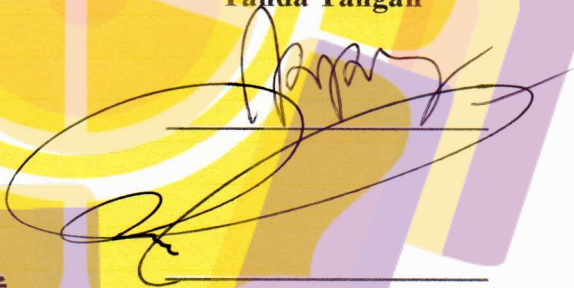
#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**


**Krisnawati, S.Si., MT.**  
NIK. 190302038

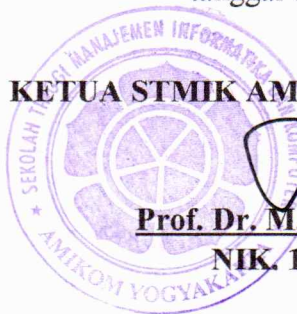
**Rizqi Sukma Kharisma, M. Kom.**  
NIK. 190302215



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
tanggal 10 Mei 2014

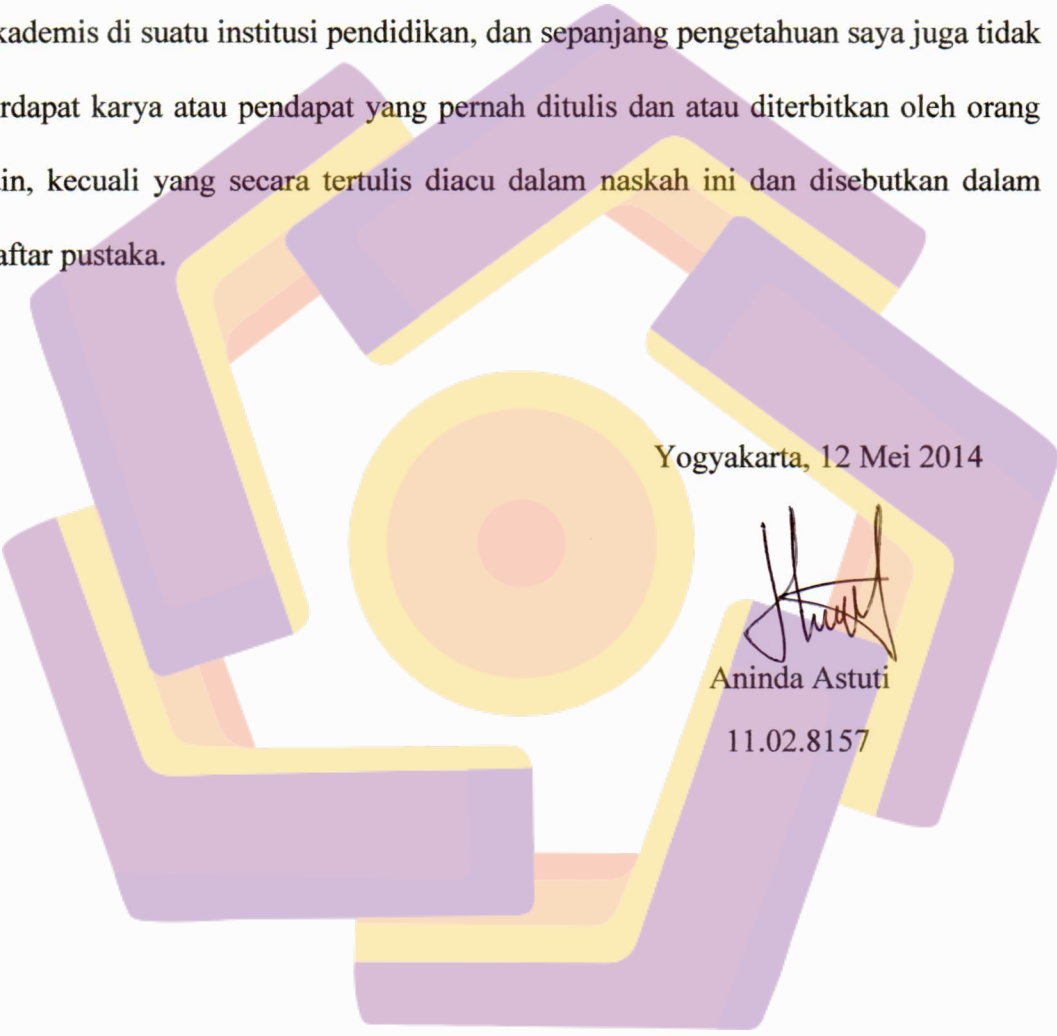
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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




## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya 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.



Yogyakarta, 12 Mei 2014

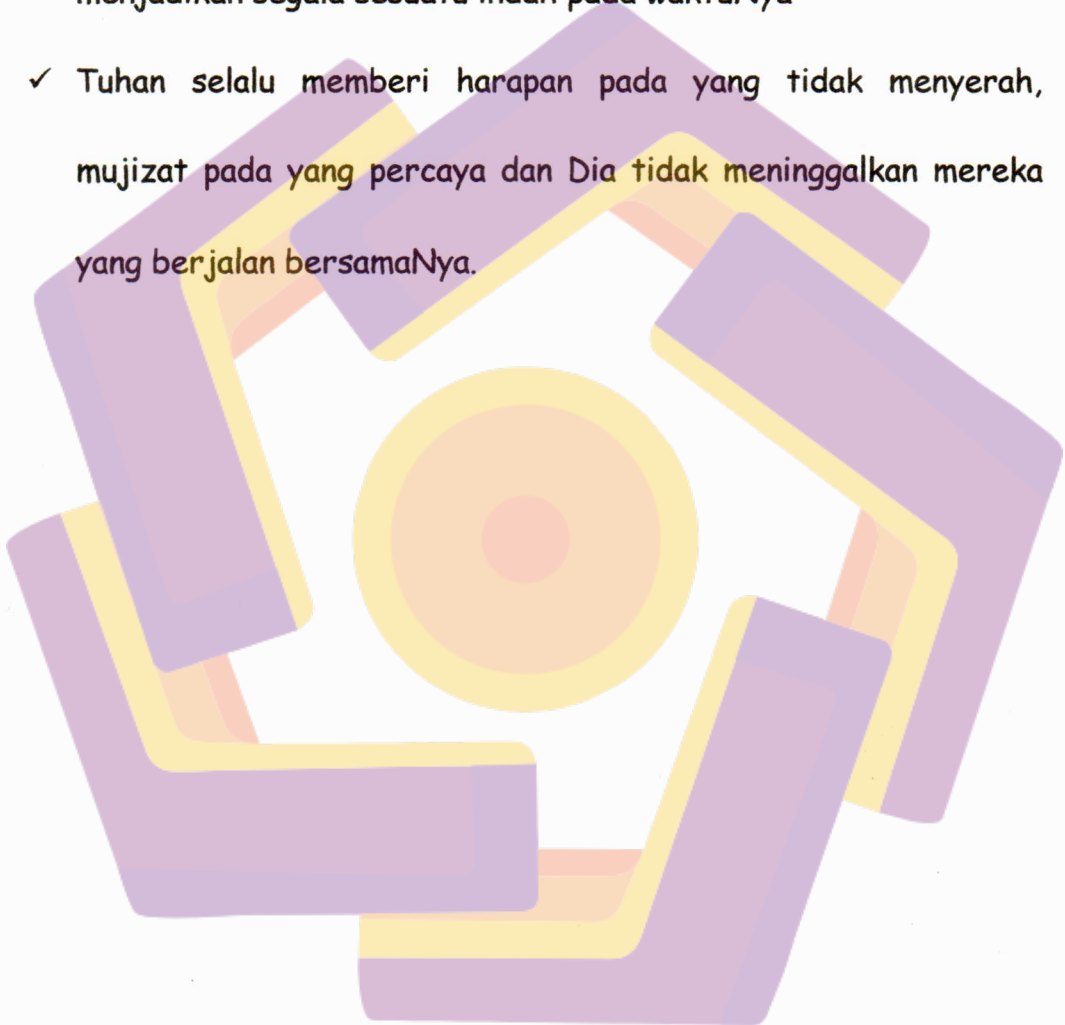
  
Aninda Astuti

11.02.8157



## MOTTO

- ✓ Bertekun dan bersabarlah pada setiap pengharapan yang kita minta pada Tuhan. Jangan pernah menyerah, karena Tuhan akan menjadikan segala sesuatu indah pada waktuNya
- ✓ Tuhan selalu memberi harapan pada yang tidak menyerah, mujizat pada yang percaya dan Dia tidak meninggalkan mereka yang berjalan bersamaNya.



## PERSEMBAHAN

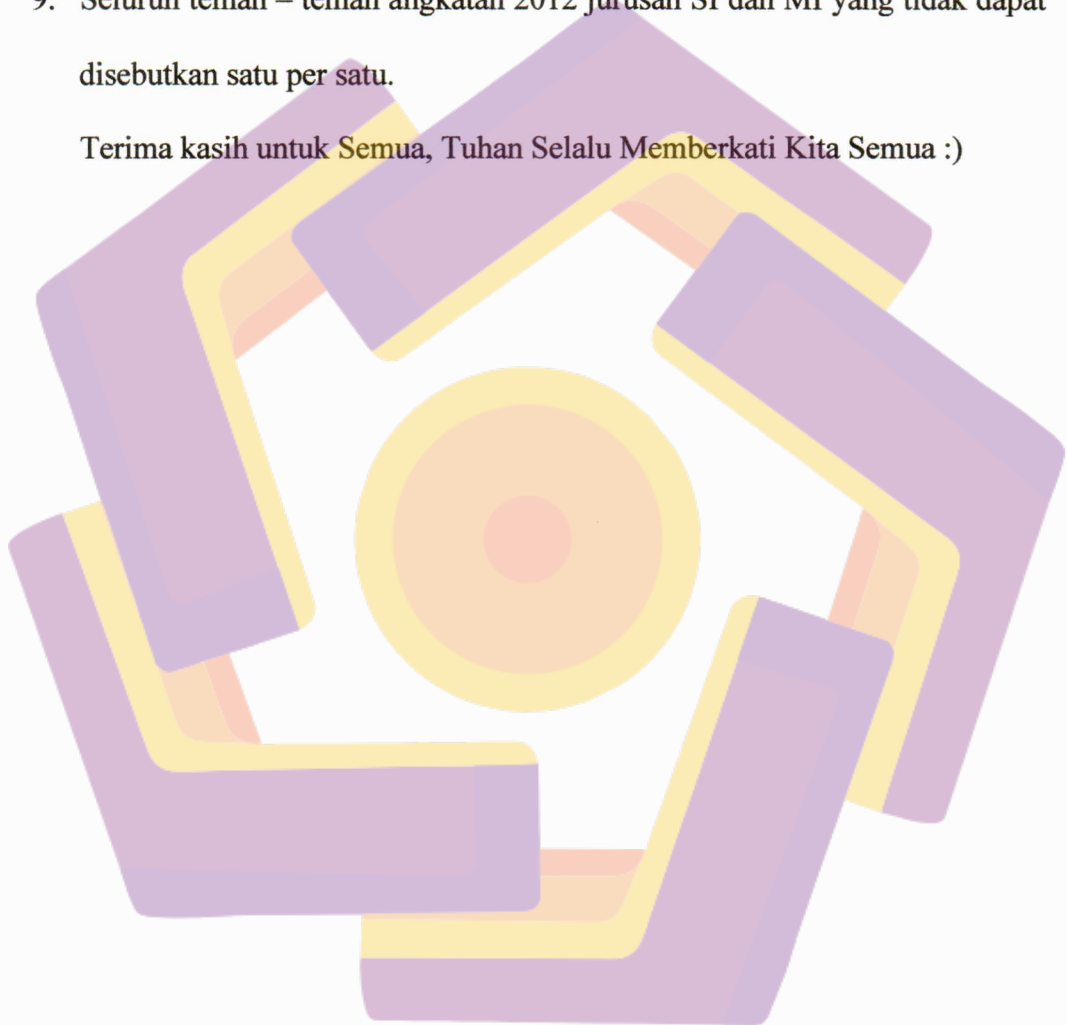
Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkatNya yang selalu menyertai kita. Cinta kasih dan campur tangan Tuhan yang sungguh luar biasa.

Tugas akhir ini dipersembahkan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis. Tugas akhir ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua Bapak RB. Sutarto, ibu Dolin Ahyani tercinta yang telah memberikan kasih sayang, dukungan baik moril maupun materiil, doa, bimbingan dan kesabarannya.
2. Mas Fery Wahyudi, adik Beni Widya Nugraha, mbak Hania, Yogi
3. Mbah Sumadi dan seluruh keluarga besar terima kasih atas segala doa, dukungan dan kerja keras yang telah di berikan.
4. Seluruh rekan kerja asisten praktikum STMIK AMIKOM Yogyakarta (Mata kuliah KSI, Pemrograman Terstruktur, STATISTIKA, BP1/PB01, Struktur Data, BP2/PBO2, PBD)
5. Teman- teman yang senantiasa membantu, memberikan dukungan dan selalu setia memberikan semangat mas erwandy, rano, aries ,mas fauzi, mas parid, mbak atik, mas fadlan, mas shendy aditya s, pras.
6. Sahabat yang selalu ada lista, dani, heni, dan seluruh teman - teman 11-D3MI-04 terimakasih untuk selalu menjadi sahabat yang baik..

7. Mas Yosef Irawan Hindriatmoko makasih untuk semua dukungan dan motivasinya.
8. Teman-teman yang sudah meluangkan waktu untuk datang saat pendadaran mas erwandy, rano, aries, mas fauzi, lista, topik, rika, sachi.
9. Seluruh teman – teman angkatan 2012 jurusan SI dan MI yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Terima kasih untuk Semua, Tuhan Selalu Memberkati Kita Semua :)





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkah-nya, sehingga penulisan tugas akhir yang berjudul, "Sistem Informasi Inventory dan Supply Beras Pada UD AGUS JAYA" dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari semua pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr H. M. Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan pengarahan, masukan dan motivasi kepada penulis.
4. Bapak Sudarmawan, MT, I Ketut Putra Yasa, S.Kom, Hastari Utama, S.Kom., M.Cs dan ibu Hartatik, M.Cs yang juga telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Orang tua yang telah memberikan dukungannya.

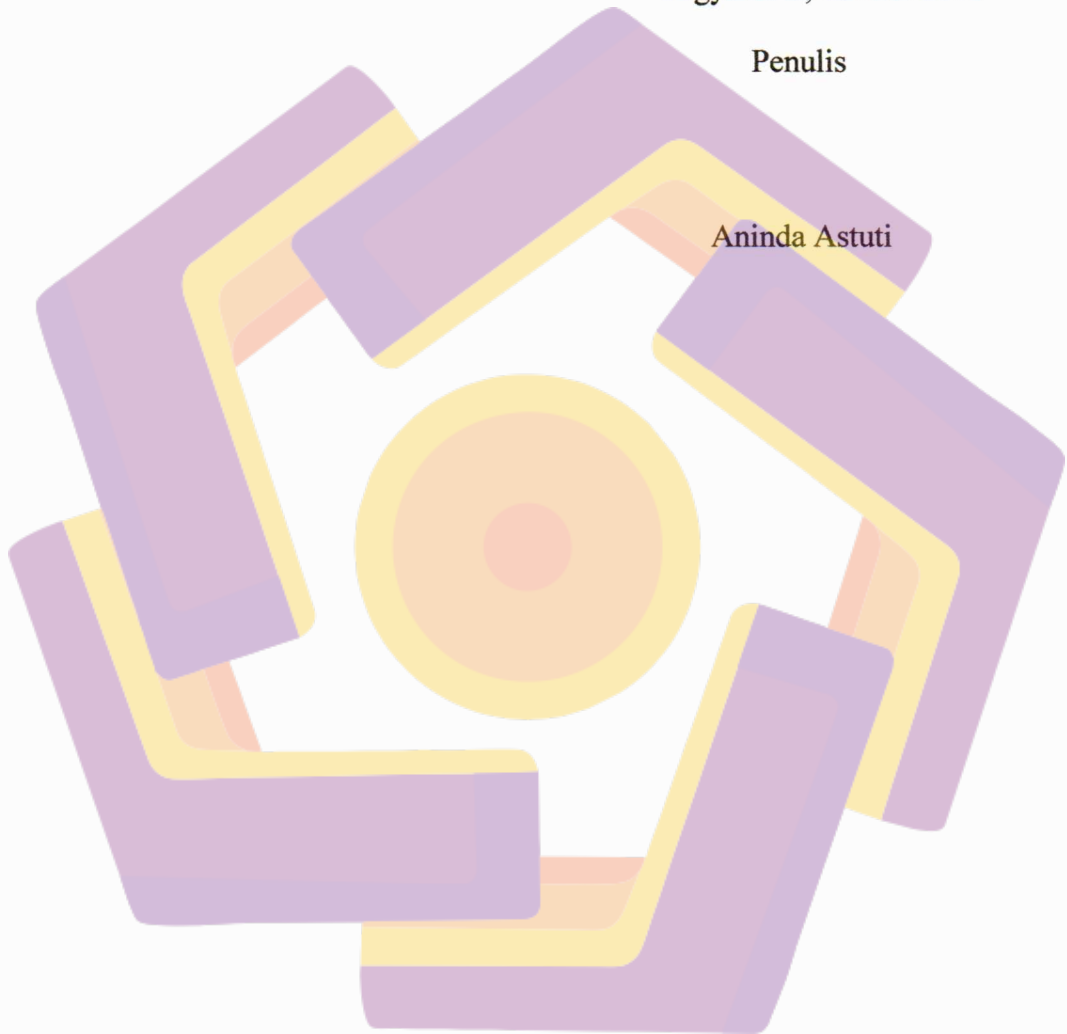
Penulis menyadari tugas akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan untuk

lebih baik lagi. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 12 Mei 2014

Penulis

Aninda Astuti



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
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.....	3
1.5.1 Bagi Penulis .....	3
1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA .....	4
1.5.3 Bagi Masyarakat Umum dan IT.....	4
1.5.4 Bagi UD AGUS JAYA .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1. Pengumpulan Data.....	5

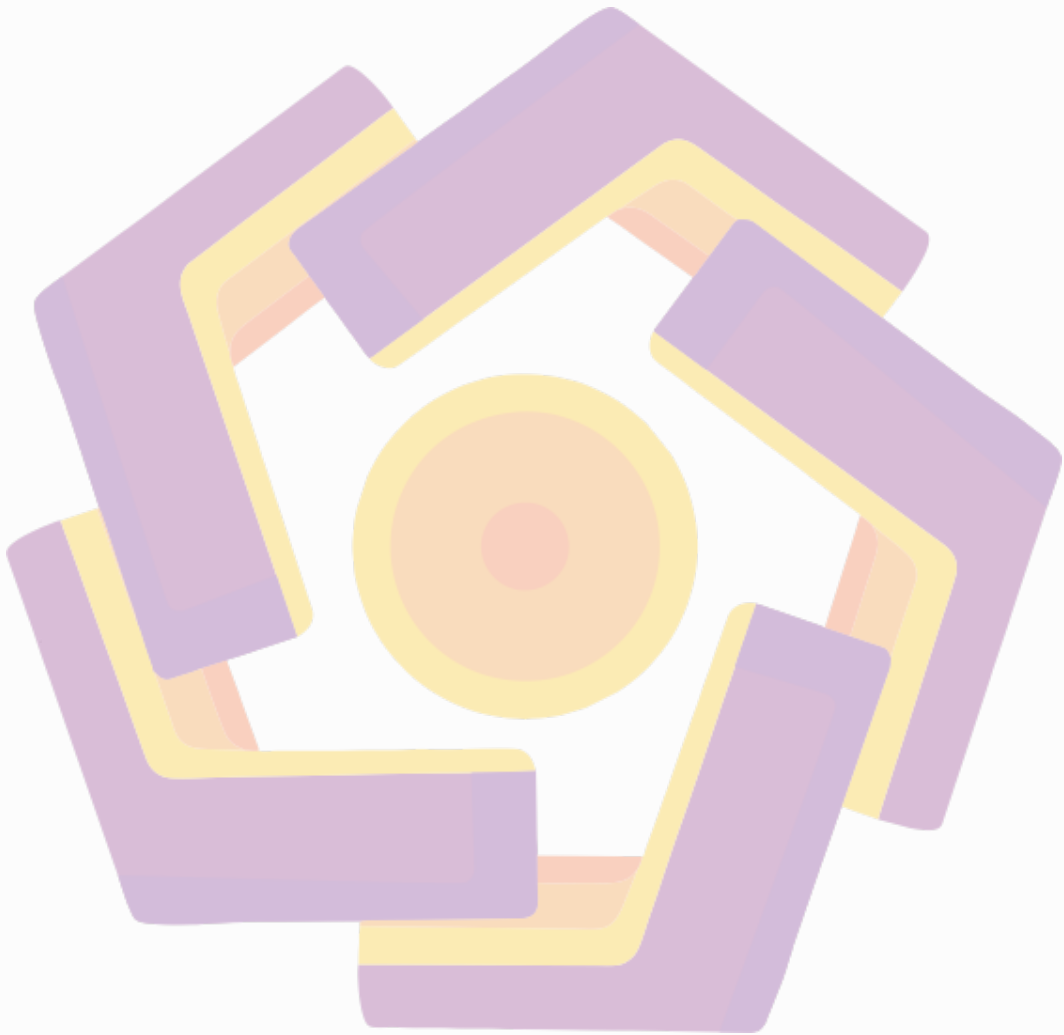
a.	Metode Survey / Observasi.....	5
b.	Metode Interview.....	5
c.	Metode Kepustakaan .....	5
2.	Analisa Data .....	5
3.	Perancangan Aplikasi .....	6
4.	Implementasi Aplikasi.....	6
5.	Evaluasi Aplikasi.....	6
1.7	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>8</b>
2.1	Pengenalan Sistem Informasi .....	8
2.1.1	Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.2	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2	Konsep Dasar <i>Inventory</i> .....	13
2.2.1	Sistem <i>Inventory</i> (Persediaan Barang Dagang).....	13
2.3	Konsep Dasar <i>Supply</i> .....	14
2.4	Konsep Basis Data.....	15
2.4.1	Basis Data .....	15
2.4.2	Sistem Basis Data.....	17
2.4.3	Model Data.....	19
2.4.4	<i>Structured Query Language (SQL)</i> .....	21
2.5	Konsep Pemodelan Sistem .....	22
2.5.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	22
2.6	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan.....	37
2.6.1	Java.....	37
2.6.2	MySQL.....	42



BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	44
3.1 Sejarah Singkat UD AGUS JAYA .....	44
3.2 Tujuan UD AGUS JAYA .....	44
3.3 Visi dan Misi .....	45
3.4 Struktur Organisasi .....	45
3.6 <i>Inventory</i> di UD AGUS JAYA .....	46
3.6 <i>Supply</i> di UD AGUS JAYA .....	47
3.7 Denah Lokasi UD AGUS JAYA .....	49
BAB IV PEMBAHASAN .....	50
4.1 Perancangan Sistem .....	50
4.1.1 Perancangan UML .....	50
4.2 <i>Use Case Discription</i> .....	51
4.3 <i>Activity Diagram</i> .....	59
4.4 <i>Class Diagram</i> .....	74
4.5 <i>Sequance Diagram</i> .....	75
4.2 Perancangan Basis Data .....	87
4.2.1 ERD .....	87
4.2.2 Relasi Antar Tabel .....	89
4.2.3 Struktur Tabel .....	90
4.3 Perancangan Interface/Antarmuka .....	98
4.3.1 Rancangan Form Input .....	98
4.3.2 Rancangan Form Output .....	103
4.4 Implementasi .....	110
4.4.1 Manual Program .....	110
BAB V KESIMPULAN .....	125



5.1 Kesimpulan.....	125
5.2 Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA .....	127



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dasar ERD .....	20
Tabel 2.2 Notasi <i>Multiplicity</i> untuk kelas .....	37
Tabel 2.3 Package-package J2SE.....	40
Tabel 4.1 <i>Use case Discription</i> Mengelola Data Master Pemasok .....	52
Tabel 4.2 <i>Use case Discription</i> Mengelola Data Master Bahan Baku.....	53
Tabel 4.3 <i>Use case Discription</i> Mengelola Data Master Produk .....	53
Tabel 4.4 <i>Use case Discription</i> Mengelola Data Master Barang Jadi .....	54
Tabel 4.5 <i>Use case Discription</i> Mengelola Data Master Pelanggan.....	55
Tabel 4.6 <i>Use case Discription</i> Mencatat Transaksi Pembelian.....	55
Tabel 4.7 <i>Use case Discription</i> Mencatat Produksi .....	56
Tabel 4.8 <i>Use case Discription</i> Mencatat Packing .....	56
Tabel 4.9 <i>Use case Discription</i> Mencatat Transaksi Penjualan .....	57
Tabel 4.10 <i>Use case Discription</i> Mencatat Transaksi Pengiriman .....	57
Tabel 4.11 <i>Use case Discription</i> Mencatat Faktur Pembayaran .....	58
Tabel 4.12 <i>Use case Discription</i> Mencatat Pembayaran.....	58
Tabel 4.13 <i>Use case Discription</i> Membuat Laporan.....	59
Tabel 4.14 <i>Use case Discription</i> Use case Login.....	59
Tabel 4.15 <i>Activity Diagram</i> Login User .....	60
Tabel 4.16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pemasok.....	61
Tabel 4.17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Bahan Baku .....	62
Tabel 4.18 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Produk .....	63
Tabel 4.19 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Barang Jadi .....	64
Tabel 4.20 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pelanggan .....	65

Tabel 4.21 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Produksi .....	66
Tabel 4.22 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Packing .....	67
Tabel 4.23 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Penjualan .....	68
Tabel 4.24 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Pembelian .....	69
Tabel 4.25 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Transaksi Pengiriman .....	70
Tabel 4.26 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Faktur Pembayaran .....	71
Tabel 4.27 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Pembayaran .....	72
Tabel 4.28 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan .....	73
Tabel 4.29 Tabel Pemasok .....	90
Tabel 4.30 Tabel Transaksi Beli .....	91
Tabel 4.31 Tabel Detail Transaksi Beli .....	91
Tabel 4.32 Tabel Bahan Baku .....	92
Tabel 4.33 Tabel Produksi .....	92
Tabel 4.34 Tabel Produk .....	93
Tabel 4.35 Tabel Detail Penjualan .....	94
Tabel 4.36 Tabel Transaksi Penjualan .....	94
Tabel 4.37 Tabel Packing .....	95
Tabel 4.38 Tabel Barang Jadi .....	95
Tabel 4.39 Tabel Detail Transaksi Pengiriman .....	96
Tabel 4.40 Tabel Transaksi Pengiriman .....	97
Tabel 4.41 Tabel Pelanggan .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Actor</i> .....	30
Gambar 2.2 <i>Use Case</i> .....	31
Gambar 2.3 Relasi .....	31
Gambar 2.4 <i>Start state</i> .....	32
Gambar 2.5 <i>Activities</i> .....	32
Gambar 2.6 <i>Start point</i> .....	32
Gambar 2.7 <i>End state</i> .....	33
Gambar 2.8 Entitas .....	34
Gambar 2.9 Pembatas .....	34
Gambar 2.10 Kontrol .....	35
Gambar 2.11 Kelas .....	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi UD AGUS JAYA .....	45
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Sistem <i>Inventory</i> yang Sedang Berjalan pada UD AGUS JAYA .....	47
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Sistem <i>Supply</i> yang Sedang Berjalan pada UD AGUS JAYA .....	48
Gambar 3.4 Gambar Denah Lokasi UD AGUS JAYA .....	49
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	51
Gambar 4.2 <i>Class Diagram</i> .....	74
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram</i> Login .....	75
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pemasok .....	76
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Bahan Baku .....	77
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Produk .....	78
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Barang Jadi .....	79
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan .....	80
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Produksi .....	81
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Packing .....	82
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Pembelian .....	83
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Penjualan .....	84



Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Pengiriman .....	85
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Faktur Pembayaran .....	86
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Pembayaran .....	86
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan .....	87
Gambar 4.17 ERD Sistem Baru .....	88
Gambar 4.18 Relasi Antar Tabel .....	89
Gambar 4.19 Rancangan Form Login .....	98
Gambar 4.20 Rancangan Form Menu Utama .....	99
Gambar 4.21 Rancangan Form Data Pemasok .....	99
Gambar 4.22 Rancangan Form Bahan Baku .....	100
Gambar 4.23 Rancangan Form Transaksi Penjualan .....	100
Gambar 4.24 Rancangan Form Barang Jadi .....	101
Gambar 4.25 Rancangan Form Produksi .....	101
Gambar 4.26 Rancangan Form Pelanggan .....	102
Gambar 4.27 Rancangan Form Transaksi Pengiriman .....	102
Gambar 4.28 Rancangan Form Laporan .....	103
Gambar 4.29 Rancangan Form Laporan Bahan Baku .....	103
Gambar 4.30 Rancangan Form Laporan Stok Produk .....	104
Gambar 4.31 Rancangan Form Laporan Stok Barang Jadi .....	104
Gambar 4.32 Rancangan Form Laporan Transaksi Beli .....	105
Gambar 4.33 Rancangan Form Laporan Transaksi Penjualan .....	106
Gambar 4.34 Rancangan Form Laporan Transaksi Penjualan .....	107
Gambar 4.35 Rancangan Form Nota Pembelian .....	108
Gambar 4.36 Rancangan Form Nota Penjualan .....	109
Gambar 4.37 Rancangan Form Nota Pengiriman .....	110
Gambar 4.38 Form Login .....	111
Gambar 4.39 Form Menu Utama .....	111
Gambar 4.40 Form Admin .....	112
Gambar 4.41 Form Menu Pemasok .....	113
Gambar 4.42 Form Bahan Baku .....	113
Gambar 4.43 Form Produk .....	114



Gambar 4.44 Form Barang Jadi .....	115
Gambar 4.45 Form Pelanggan.....	115
Gambar 4.46 Form Produksi .....	116
Gambar 4.47 Form Packing .....	116
Gambar 4.48 Form Penjualan.....	117
Gambar 4.49 Form Transaksi Pengiriman .....	118
Gambar 4.50 Form Laporan Bahan Baku .....	118
Gambar 4.51 Form Laporan Stok Bahan Baku .....	119
Gambar 4.52 Form Stok Produk .....	119
Gambar 4.53 Form Laporan Stok Barang Jadi.....	120
Gambar 4.54 Form Laporan Produksi.....	120
Gambar 4.55 Form Laporan Packing .....	121
Gambar 4.56 Form Laporan Transaksi Beli.....	121
Gambar 4.57 Form Laporan Penjualan .....	122
Gambar 4.58 Form Laporan Pengiriman.....	122
Gambar 4.59 Form Nota Pembelian.....	123
Gambar 4.60 Form Nota Penjualan.....	123
Gambar 4.61 Form Nota Pengiriman.....	124

## INTISARI

Penggunaan komputer dalam suatu dunia usaha bukan lagi sebagai barang mewah melainkan sebagai suatu kebutuhan. Sistem informasi berkembang seiring dengan perkembangan komputer saat ini.

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi memudahkan penggunanya dalam mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhan.

Salah satu penggunaan sistem informasi yaitu pada *inventory* dan *supply*. *Inventory* merupakan aset lancar yang dibeli perusahaan yang bertujuan untuk dijual kembali. *Supply* berfungsi untuk mengirimkan barang-barang penjualan kepada pelanggan. Untuk dapat mengetahui informasi mengenai *inventory* dan juga *supply* manajemen data sangat dibutuhkan oleh pengguna. Maka dalam penelitian ini dibuat sistem informasi *inventory* dan *supply* yang mampu menyajikan informasi *inventory* beras dari pemasok dan juga *supply* beras ke pelanggan.

**Kata Kunci:** Sistem informasi, *inventory*, *supply*, dan beras.

## **ABSTRACT**

*The use of computers in the business world is no longer a luxury but as a necessity. Information systems evolve with the development of today's computers.*

*The information system is a system in an organization that brings daily transaction processing needs, supports operating, managerial and strategic activities of an organization and provide certain outside parties with the necessary reports. Information system allows users to obtain information as needed.*

*The one uses of information systems is inventory and supply. Inventory is a current asset purchased the company aimed for resale. Supply serves to deliver the goods to the customer sales. To be able to find out information about inventory and supply management data is needed by users. So in this study made inventory and supply information system that is capable of serving rice inventory information from suppliers and also supply rice to the customers.*

**Keywords:** *information systems, inventory, supply, and rice.*