

**JUDUL MAKALAH DIKETIK DENGAN FONT *TIMES NEW ROMAN*
UKURAN 12 POINT *UPPERCASE* SPASI 1,5
BENTUK PIRAMIDA TERBALIK**

SKRIPSI



disusun oleh

Maudy Kumpulin

13.12.6789

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**JUDUL MAKALAH DIKETIK DENGAN FONT *TIMES NEW ROMAN*
UKURAN 12 POINT *UPPERCASE* SPASI 1,5
BENTUK PIRAMIDA TERBALIK**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Maudy Kumpulin
13.12.6789

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

JUDUL MAKALAH DIKETIK DENGAN FONT *TIMES NEW ROMAN*

UKURAN 12 POINT *UPPERCASE SPASI 1,5*

BENTUK PIRAMIDA TERBALIK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maudy Kumpulin

13.12.6789

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Mei 2016

Dosen Pembimbing,

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

JUDUL MAKALAH DIKETIK DENGAN FONT *TIMES NEW ROMAN*

UKURAN 12 POINT *UPPERCASE SPASI 1,5*

BENTUK PIRAMIDA TERBALIK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maudy Kumpulin

13.12.6789

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Oktober 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Nama dan Gelar Penguji 1

NIK. 190302xxx

Tanda Tangan

Nama dan Gelar Penguji 2

NIK. 190302xxx

Nama dan Gelar Penguji 3

NIK. 190302xxx

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

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

Yogyakarta, 7 Maret 2017

Meterai
Rp. 6.000

Soeryo Wahyu Utomo

NIM. 12.11.6659

MOTTO

Barang siapa yang keluar dalam menuntut ilmu maka ia adalah seperti berperang
di jalan Allah hingga pulang.

(H.R.Tirmidzi)

“Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; orang yang menuntut ilmu
berarti menjalankan rukun Islam dan Pahala yang diberikan kepada sama dengan
para Nabi”.

(HR. Dailani dari Anas r.a)

Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah
memudahkannya mendapat jalan ke syurga

(H.R Muslim)

“Bukanlah orang-orang yang paling baik dari pada kamu siapa yang
meninggalkan dunianya karena akhirat, dan tidak pula meninggalkan akhiratnya
karena dunianya, sehingga ia dapat kedua-duanya semua. Karena di dunia itu
penyampaikan akhirat. Dan janganlah kamu jadi memberatkan atas sesama
manusia“.

(H.R Muslim)

Barang siapa yang ingin do'anya terkabul dan terlepas dari kesulitannya, maka
hendaklah ia mengatasi (meringankan) kesulitan/kesusahan orang lain.

(H.R Ahmad)

Lakukan yang terbaik, kemudian berdoalah. Allah yang akan mengurus sisanya.

Pengalaman dan kegagalan akan membuat orang menjadi lebih bijak

PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, keteguhan dan membekali anugerah ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan rasa syukur yang mendalam skripsi ini kupersembahkan kepada :

- Kedua Orangtuaku tercinta Ayahanda Mursidi Muhammad (Alm) dan Ibunda Sri Susilowati yang telah berjasa dan dengan doanya selalu mengiringi langkahku, memberikan motivasi baik moril maupun material. Semoga Allah swt melindungi dan memberikan syurga kepada keduanya.
- Kepada adik-adikku tersayang Satrio Arief Wicaksono dan M. Aryo Wibisono kalianlah motivasi terbesar untuk diriku.
- Sahabat-sahabat seperjuangan Tria Fariduan Mansur, David Supriyatna, Taat Setiabudi, Fian Noor Seha telah mensupport, menjadi keluarga kedua di Jogja, yang selalu ada di saat susah maupun senang.
- Teman-teman kelas 12-S1TI-13, Keluarga Hardware Software, Tim GKM 2014, Tim SED 2015, Tim GKM 2015 terima kasih atas dukungannya.
- Terima kasihku untuk semua yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terima kasih atas segala doa, pengorbanan, dorongan serta semangatnya.

Semoga keberhasilan ini merupakan titik awal dari hidup dan karirku dimasa mendatang dan Insya Allah memberkati dan meridhoi jalanku, Amin.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat beserta salam penulis haturkan pada junjungan umat Islam yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Krisnawati, S.Si, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta dan selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak, ibu dan adik yang selalu menjadi motivasi selama kuliah.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman saya semasa kuliah.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 7 Maret 2017
Penulis,

Soeryo Wahyu Utomo
NIM. 12.11.6659

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.2.2 Pengertian Data	11

2.2.3	Pengertian Informasi	12
2.2.4	Pengertian Sistem Informasi	14
2.2.5	Pengertian Persediaan Barang.....	17
2.2.6	Konsep Basis Data	17
2.3	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	27
2.4	Teori Analisis	29
2.4.1.	Analisis PIECES	29
2.4.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	30
2.4.3.	Analisis Kelayakan.....	31
2.5.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	33
2.5.1.	<i>Usecase Diagram</i>	33
2.5.2.	<i>Activity Diagram</i>	34
2.5.3.	<i>Class Diagram</i>	35
2.5.4.	<i>Sequence Diagram</i>	36
2.6	Pengujian Software	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		39
3.1.	Tinjauan Umum	39
3.1.1	Sejarah Singkat Arena Watchstore.....	39
3.1.2	Visi dan Misi	39
3.1.3	Struktur Organisasi	40
3.1.4	Alur Kerja.....	41
3.2.	Analisis Sistem	41
3.2.1.	Analisis PIECES	41
3.2.2.	Kebutuhan Fungsional	47
3.2.3.	Kebutuhan Non-Fungsional	48
3.3.	Perancangan Sistem	49
3.3.1.	Identifikasi <i>User</i>	49
3.3.2.	<i>Use Case Diagram</i>	50
3.3.3.	Skenario <i>Use Case</i>	50
3.3.4.	<i>Activity Diagram</i>	58

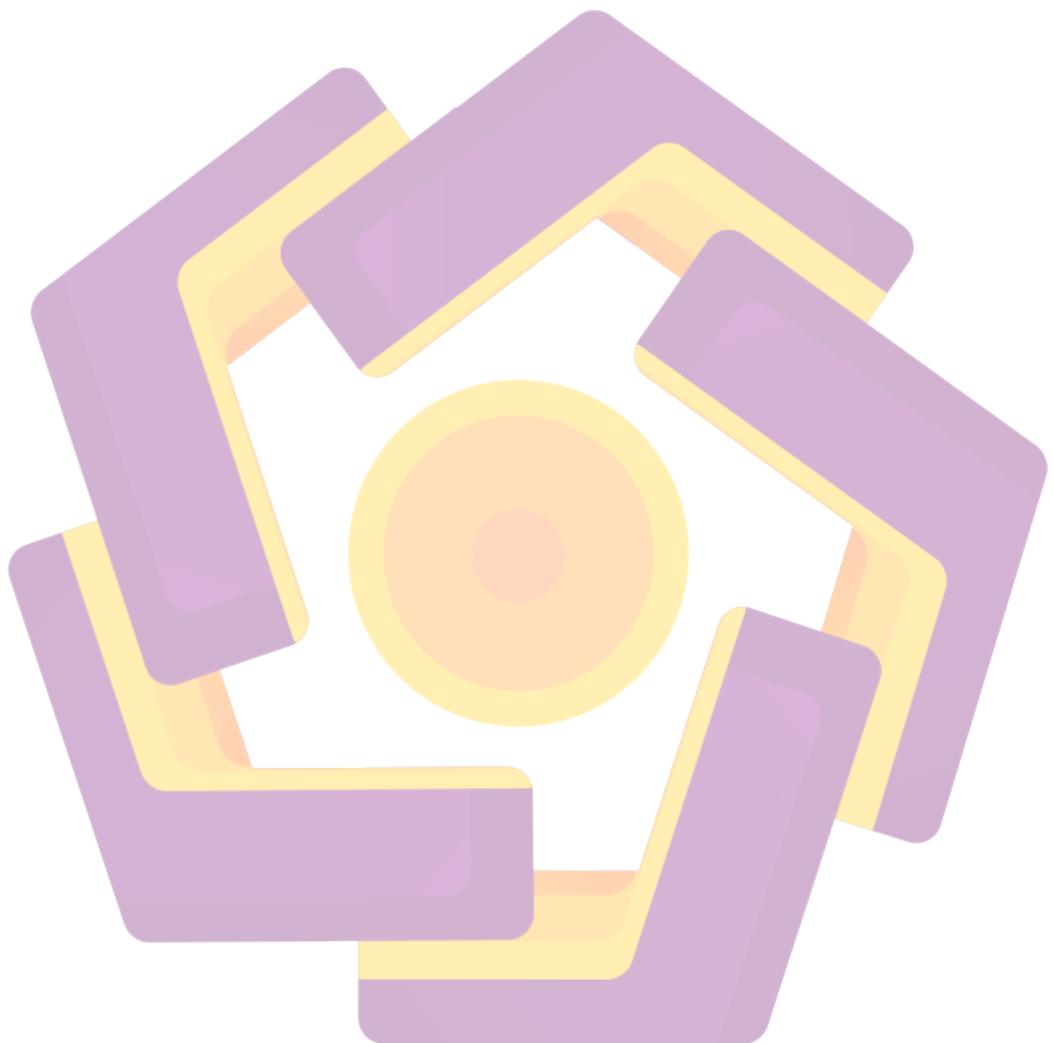
3.3.5. <i>Class Diagram</i>	66
3.3.6. <i>Sequence Diagram</i>	68
3.3.7. Perancangan <i>Database</i>	73
3.4. Perancangan Antarmuka	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	83
4.1. Implementasi <i>Database</i> dan Tabel.....	83
4.1.1. Pembuatan database	83
4.1.2. Pembuatan Tabel.....	84
4.2. Implementasi Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database</i>	86
4.3. Implementasi Case <i>Login</i>	87
4.3.1. Alur Case <i>Login</i>	87
4.3.2. Kelebihan Case <i>Login</i>	89
4.3.3. Kekurangan Case <i>Login</i>	89
4.4. Implementasi Case Manajemen Data <i>User</i>	90
4.4.1. Alur Case Manajemen Data <i>User</i>	90
4.4.2. Kelebihan Case Manajemen Data <i>User</i>	97
4.4.3. Kekurangan Case Manajemen Data <i>User</i>	97
4.5. Implementasi Case Manajemen Data <i>Barang</i>	97
4.5.1. Alur Case Manajemen Data <i>Barang</i>	97
4.5.2. Kelebihan Case Manajemen Data <i>Barang</i>	104
4.5.3. Kekurangan Case Manajemen Data <i>Barang</i>	104
4.6. Implementasi Case <i>Barang Masuk</i>	104
4.6.1. Alur Case <i>Barang Masuk</i>	104
4.6.2. Kelebihan Case <i>Barang Masuk</i>	107
4.6.3. Kekurangan Case <i>Barang Masuk</i>	107
4.7. Implementasi Case <i>Barang Keluar</i>	107
4.7.1. Alur Case <i>Barang Keluar</i>	107
4.7.2. Kelebihan Case <i>Barang Keluar</i>	110
4.7.3. Kekurangan Case <i>Barang Keluar</i>	111
4.8. Implementasi Case <i>Laporan</i>	111

4.8.1. Alur <i>Case Laporan</i>	111
4.8.2. Kelebihan <i>Case Laporan</i>	115
4.8.3. Kekurangan <i>Case Laporan</i>	116
4.9. Implementasi Manajemen Data <i>Supplier</i>	116
4.9.1. Alur <i>Case Manajemen Data Supplier</i>	116
4.9.2. Kelebihan <i>Case Manajemen Data Supplier</i>	120
4.9.3. Kekurangan <i>Case Manajemen Data Supplier</i>	121
4.10. Pengujian Sistem.....	121
4.10.1. <i>Whitebox Testing</i>	121
4.10.2. <i>Blackbox Testing</i>	122
4.11. Manual Instalasi	122
BAB V PENUTUP.....	124
5.1. Kesimpulan	124
5.2. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Usecase Diagram</i>	33
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i>	35
Tabel 2.3 <i>Sequence Diagram</i>	36
Tabel 3.1 Tugas Tiap Jabatan	40
Tabel 3.2 Analisis <i>Performance</i> Pencatatan Transaksi.....	42
Tabel 3.3 Analisis <i>Performance</i> Pendataan Barang.....	42
Tabel 3.4 Analisis <i>Performance</i> Pembuatan Laporan.....	43
Tabel 3.5 Analisis <i>Information</i> Melihat Data Barang.....	44
Tabel 3.6 Analisis <i>Information</i> Melihat Laporan.....	44
Tabel 3.7 Analisis <i>Economy</i> Pencatatan Transaksi.....	45
Tabel 3.8 Analisis <i>Economy</i> Pembuatan Laporan.....	45
Tabel 3.9 Analisis <i>Control</i> Mengelola <i>User</i>	46
Tabel 3.10 Analisis <i>Efficiency</i> Pencatatan Transaksi.....	46
Tabel 3.11 Analisis <i>Service</i> Pencatatan Transaksi	47
Tabel 3.12 Identifikasi Aktor	49
Tabel 3.13 Skenario <i>Use Case Login</i>	50
Tabel 3.14 Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Data <i>User</i>	51
Tabel 3.15 Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Data Barang	53
Tabel 3.16 Skenario <i>Use Case</i> Barang Masuk.....	54
Tabel 3.17 Skenario <i>Use Case</i> Barang Keluar.....	55
Tabel 3.18 Skenario <i>Use Case</i> Laporan.....	56
Tabel 3.19 Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Data <i>Supplier</i>	57
Tabel 3.20 <i>Class Bootstrap</i>	67
Tabel 3.21 Tabel <i>user</i>	73
Tabel 3.22 Tabel data barang	74
Tabel 3.23 Tabel barang masuk	74
Tabel 3.24 Tabel barang keluar.....	74
Tabel 3.25 Tabel data persediaan.....	75
Tabel 3.26 Tabel data <i>supplier</i>	75

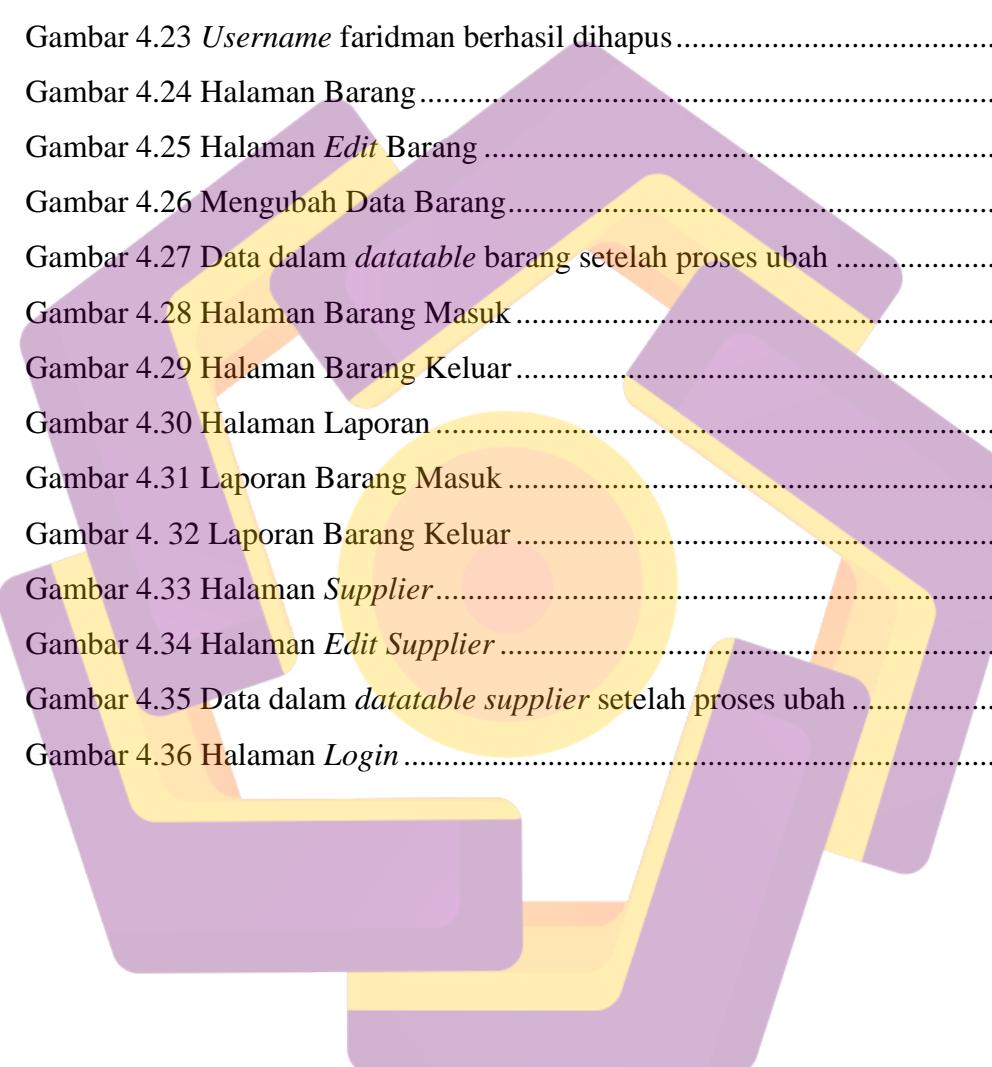
Tabel 4.1 *Blackbox Testing* 122



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	13
Gambar 2.2 Entitas.....	19
Gambar 2.3 Atribut	20
Gambar 2.4 Atribut Sederhana.....	21
Gambar 2.5 Atribut <i>Composite</i>	21
Gambar 2.6 Atribut <i>Derived</i>	22
Gambar 2.7 Atribut <i>Multivalues</i>	22
Gambar 2.8 Relasi <i>One to One</i>	24
Gambar 2.9 Relasi <i>One to Many</i>	25
Gambar 2.10 Relasi <i>Many to Many</i>	25
Gambar 2.11 Model <i>Waterfall</i>	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	40
Gambar 3.2 Alur Kerja.....	41
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	50
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login</i>	59
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Manajemen Data User</i>	60
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Manajemen Data Barang</i>	61
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Barang Masuk</i>	62
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Barang Keluar</i>	63
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Laporan</i>	64
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Data Supplier</i>	65
Gambar 3.11 <i>Class Diagram</i>	66
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram Login</i>	68
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Manajemen Data User</i>	69
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Manajemen Data Barang</i>	70
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Barang Masuk</i>	71
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Barang Keluar</i>	71
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Laporan</i>	72
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Supplier</i>	72

Gambar 3.19 <i>Entity Relationship Diagram</i>	73
Gambar 3.20 Relasi Antar Tabel.....	76
Gambar 3.21 Halaman <i>Login</i>	76
Gambar 3.22 Halaman Utama <i>Admin</i>	77
Gambar 3.23 Halaman <i>User Management</i>	77
Gambar 3.24 Halaman <i>Edit User</i>	78
Gambar 3. 25 Halaman Barang.....	78
Gambar 3.26 Halaman <i>Edit</i> Barang	79
Gambar 3.27 Halaman Barang Masuk	79
Gambar 3.28 Halaman Barang Keluar	80
Gambar 3.29 Halaman Laporan Barang Masuk.....	80
Gambar 3.30 Halaman Laporan Barang Keluar.....	81
Gambar 3.31 Halaman <i>Supplier</i>	81
Gambar 3.32 Halaman Utama Karyawan	82
Gambar 4.1 <i>Running XAMPP Control Panel</i>	83
Gambar 4.2 <i>Create Database</i>	84
Gambar 4.3 <i>Query</i> Tabel <i>User login</i>	84
Gambar 4.4 Struktur Tabel <i>User</i>	84
Gambar 4.5 <i>Query</i> Tabel Data Barang.....	84
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Data Barang.....	84
Gambar 4.7 <i>Query</i> Tabel <i>Supplier</i>	85
Gambar 4. 8 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	85
Gambar 4.9 <i>Query</i> Tabel <i>Barang Masuk</i>	85
Gambar 4.10 Struktur Tabel <i>Barang Masuk</i>	85
Gambar 4.11 <i>Query</i> Tabel <i>Barang Keluar</i>	86
Gambar 4. 12 Struktur Tabel <i>Barang Keluar</i>	86
Gambar 4.13 <i>Query</i> Tabel Data Persediaan.....	86
Gambar 4. 14 Struktur Tabel Data Persediaan.....	86
Gambar 4.15 Halaman <i>Login</i>	88
Gambar 4.16 Halaman Utama <i>Admin</i>	89
Gambar 4.17 Halaman Utama Karyawan	89



Gambar 4.18 Halaman <i>User Management</i>	90
Gambar 4.19 Halaman <i>Edit User</i>	93
Gambar 4.20 Mengubah Data <i>User</i>	95
Gambar 4.21 Data dalam <i>database</i> setelah proses ubah	96
Gambar 4.22 Data dalam <i>datatable user</i> setelah proses ubah	96
Gambar 4.23 <i>Username</i> faridman berhasil dihapus.....	97
Gambar 4.24 Halaman Barang	98
Gambar 4.25 Halaman <i>Edit Barang</i>	100
Gambar 4.26 Mengubah Data Barang.....	102
Gambar 4.27 Data dalam <i>datatable barang</i> setelah proses ubah	103
Gambar 4.28 Halaman Barang Masuk	105
Gambar 4.29 Halaman Barang Keluar	108
Gambar 4.30 Halaman Laporan	111
Gambar 4.31 Laporan Barang Masuk	115
Gambar 4.32 Laporan Barang Keluar	115
Gambar 4.33 Halaman <i>Supplier</i>	116
Gambar 4.34 Halaman <i>Edit Supplier</i>	119
Gambar 4.35 Data dalam <i>datatable supplier</i> setelah proses ubah	120
Gambar 4.36 Halaman <i>Login</i>	123

INTISARI

Arena Watchstore sebagai toko yang bergerak dalam penjualan jam tangan yang terus berkembang. Selama ini Arena Watchstore masih menggunakan catatan manual dalam proses pendataan barang, pencatatan transaksi dan stok barang sehingga informasi yang dihasilkan tidak akurat dan rawan manipulasi. Hak akses data diperlukan agar informasi penting tidak diakses orang yang tidak berkepentingan atau tidak dapat diubah oleh seseorang yang tidak berhak. Informasi harus akurat, up to date, dan tersedia pada saat diperlukan.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, metode kepustakaan untuk mencari dan menemukan referensi yang benar serta dokumentasi pekerjaan dan laporan. Metode analisis menggunakan metode analisis PIECES, metode pengembangan menggunakan metode waterfall dengan pemodelan data menggunakan UML (*Unified Model Language*).

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem inventory yang dibuat untuk memudahkan pekerjaan karyawan dan pemilik. Sistem ini mampu melakukan pengelolaan data barang, data user, dan data supplier serta pencatatan transaksi secara realtime, yang dilakukan secara komputerisasi yang tentunya akan menghemat biaya dan waktu.

Kata Kunci: Inventory, Sistem Inventory, UML (*Unified Model Language*), Arena Watchstore.

ABSTRACT

Arena Watchstore as a store that specializes in selling watches that continues to grow. All this time Arena Watchstore still use manual records in the goods data collection process, recording transactions and stocks of goods so that the resulting information is inaccurate and prone to manipulation. Data permissions is required so that important information is not accessible to people who are not interested or can not be changed by unauthorized person. Information should be accurate, up to date and available when required.

Data collection techniques using the method of observation, interviews, library method to search and find the right reference and documentation work and reports. The method of analysis using PIECES analytical methods, development method using waterfall method with data modeling using UML (Unified Model Language).

Results of this research is an inventory system which created to ease the work of employees and owners. The system is able to manage goods data, user data, and supplier data as well as the recording of transactions in real time, which is computerized which will save costs and time.

Keywords: Inventory, Inventory System, UML (Unified Model Language), Arena Watchstore.

