

***CONTROLLING SYSTEM INVENTORY* ALAT KESEHATAN
BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG FAJAR MANDIRI
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



TRI UTAMI

1922500071

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

***CONTROLLING SYSTEM INVENTORY* ALAT KESEHATAN
BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG FAJAR MANDIRI
PANGKALPINANG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

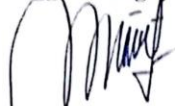
**CONTROLLING SYSTEM INVENTORY ALAT KESEHATAN BERBASIS
WEB PADA PT. BINTANG FAJAR MANDIRI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tri Utami
1922500071**

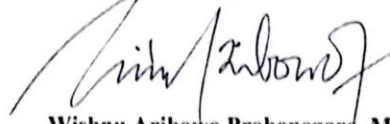
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 26 Juli 2023

Anggota Penguji



**Marini, M.Kom
NIDN. 0212037801**

Dosen Pembimbing



**Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom
NIDN. 0226037701**

Kaprodi Sistem Informasi



**Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501**

Ketua Penguji



**Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Ellya Helmut, M.Kom
NIDN. 0201027901**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

NIM : 1922500071
Nama : Tri Utami
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : *CONTROLLING SYSTEM INVENTORY ALAT KESEHATAN BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG FAJAR MANDIRI PANGKALPINANG*

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 25 Juli 2023



Tri Utami

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada program studi sistem informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

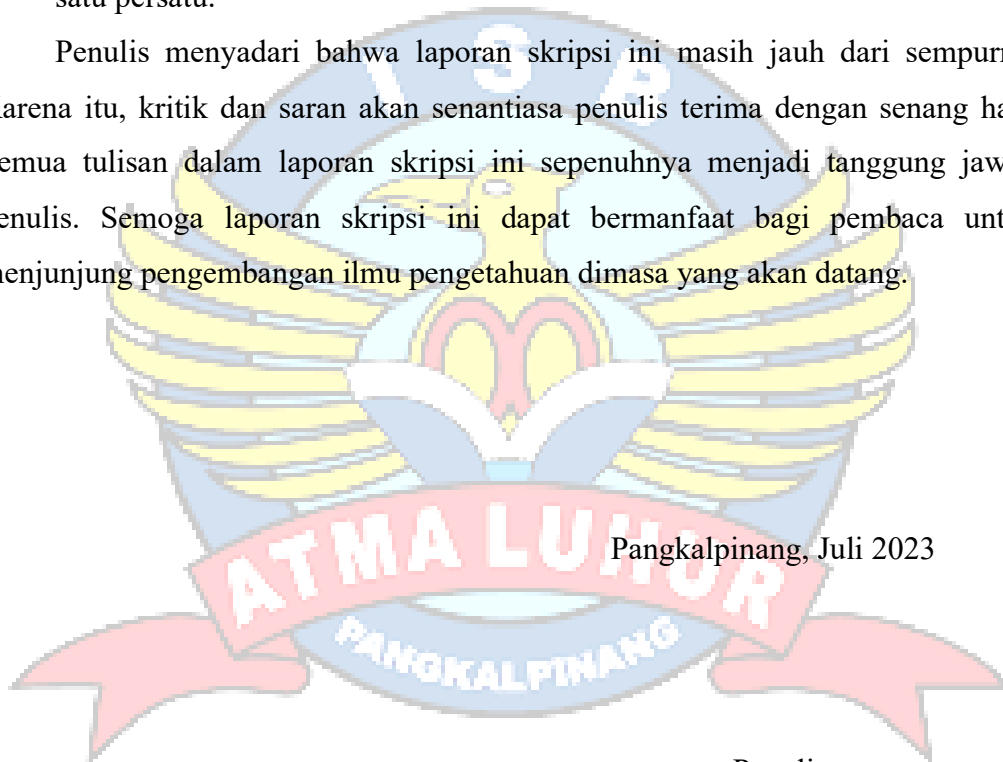
Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan dan memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia, sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis, serta kedua kakak penulis, yang selalu memberikan dukungan dan nasehat dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan proposal skripsi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc. selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Bapak Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing.
9. Seluruh dosen, staf, dan karyawan ISB Atma Luhur yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis menuntut ilmu di ISB Atma Luhur.
10. Bapak Iskandar Qodratullah yang telah mendukung dan memberikan arahan

serta nasehat dalam melakukan riset untuk laporan skripsi ini.

11. Kepada sahabat-sahabat saya, Lora Aprilia, Fadel Razsiah, Rizki Trializa, Adinda Ahya, Arvina Destiyani, Dita Rahmanda, Gusti Dinda, Reval dan Adri Firmansyah yang telah memberikan dukungan dan saling membantu dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa, terutama untuk mahasiswa Program Studi Sistem Informasi angkatan 2019 ISB Atma Luhur.
13. Serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Semua tulisan dalam laporan skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca untuk menjunjung pengembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.



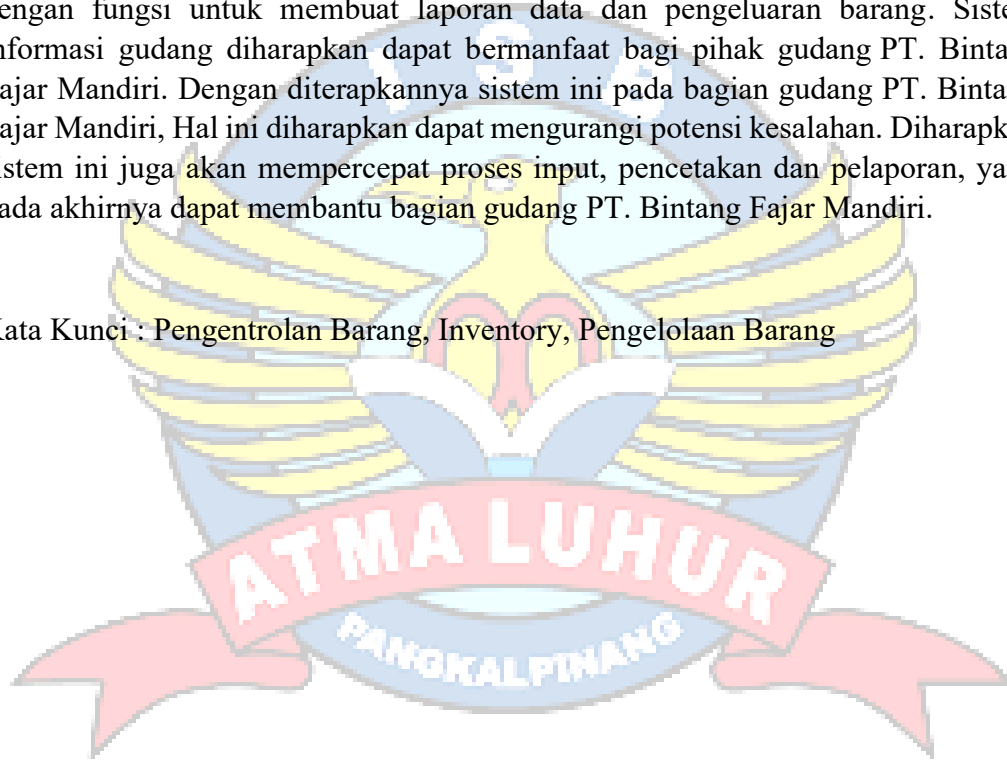
Pangkalpinang, Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

Sistem persediaan barang adalah suatu sistem dimana data persediaan barang dimasukkan ke dalam database sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penginputan, pencetakan dan membuat laporan berdasarkan data yang ada di database. Berdasarkan riset dan wawancara dengan bagian personalia PT. Bintang Fajar Mandiri, informasi diterima bahwa sistem ada di departemen gudang PT. Bintang Fajar Mandiri masih manual. Jadi, sistem yang akan dibuat oleh penulis adalah sistem yang akan digunakan pada bagian gudang PT. Bintang Fajar Mandiri. Selain proses penerimaan dan pengeluaran barang, sistem informasi ini dilengkapi dengan fungsi untuk membuat laporan data dan pengeluaran barang. Sistem informasi gudang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak gudang PT. Bintang Fajar Mandiri. Dengan diterapkannya sistem ini pada bagian gudang PT. Bintang Fajar Mandiri, Hal ini diharapkan dapat mengurangi potensi kesalahan. Diharapkan sistem ini juga akan mempercepat proses input, pencetakan dan pelaporan, yang pada akhirnya dapat membantu bagian gudang PT. Bintang Fajar Mandiri.

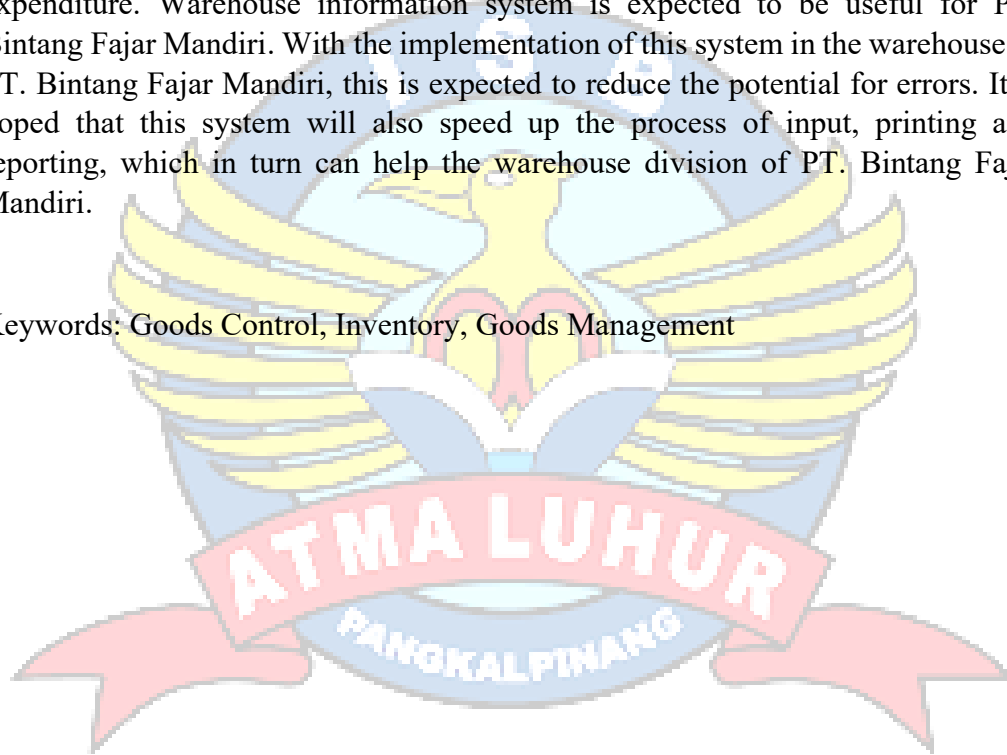
Kata Kunci : Pengendalian Barang, Inventory, Pengelolaan Barang



ABSTRACT

Inventory system is a system where inventory data is entered into a database so that errors do not occur in inputting, printing and making reports based on data in the database. Based on research and interviews with the personnel department of PT. Bintang Fajar Mandiri, information received that the system is in the warehouse department of PT. Bintang Fajar Mandiri is still manual. So, the system that will be created by the author is the system that will be used in the warehouse section of PT. Bintang Fajar Mandiri. In addition to the process of receiving and issuing goods, this information system is equipped with a function to make data reports and goods expenditure. Warehouse information system is expected to be useful for PT. Bintang Fajar Mandiri. With the implementation of this system in the warehouse of PT. Bintang Fajar Mandiri, this is expected to reduce the potential for errors. It is hoped that this system will also speed up the process of input, printing and reporting, which in turn can help the warehouse division of PT. Bintang Fajar Mandiri.

Keywords: Goods Control, Inventory, Goods Management



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	iError! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I _ PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II _ LANDASAN TEORI	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Definisi pengendalian (<i>Controlling</i>)	5
2.1.2 Definisi Sistem (<i>System</i>)	5
2.1.3 Definisi Persediaan (<i>Inventory</i>).....	5
2.1.4 Definisi Alat Kesehatan.....	6
2.1.5 PT. Bintang Fajar Mandiri	6
2.2 Software Pendukung	6
2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	8
BAB III _ METODOLOGI PENELITIAN.....	11

3.1	FAST (<i>Framework For The Application Of System Thinking</i>)	
		11
3.2	Motode Penelitian Pengembangan Sistem	13
	3.2.1 <i>Unifed Modelling Language (UML)</i>	13
BAB IV	PEMBAHASAN	15
4.1	Tinjauan Organisasi	15
	4.1.1 Sejarah Perusahaan	15
	4.1.2 Tujuan PT. Bintang Fajar Mandiri Pangkalpinang	15
	4.1.3 Sturktur Organisasi	16
	4.1.4 Jabatan Tugas dan Wewenang	16
4.2	Analisa Sistem Berjalan	17
	4.2.1 Analisa Proses Bisnis	17
	4.2.3 Analisa Masukan	22
	4.2.4 Analisa Keluaran	23
4.3	Identifikasi Kebutuhan	23
	4.3.1 <i>Package Diagram</i>	26
	4.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	26
4.4	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	28
4.5	Rancangan Basis Data	30
	4.5.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	30
	4.5.2 Transformasi <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> ke <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	31
	4.5.3 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	32
	4.5.4 Tabel	33
	4.5.5 Spesifikasi Basis Data	35
	4.5.6 Rancangan Antar Muka	41
	4.5.7 Struktur Tampilan Rancangan Layar	45
	4.5.8 Rancangan Layar	46
	4.5.9 <i>Sequence Diagram</i>	57
	4.5.10 <i>Class Diagram</i>	66
BAB V	PENUTUP	67

5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN A LAMPIRAN ANALISA KELUARAN	71
LAMPIRAN B LAMPIRAN ANALISA MASUKAN	74
LAMPIRAN C LAMPIRAN KELUARAN USULAN.....	76
LAMPIRAN D LAMPIRAN MASUKAN USULAN.....	79
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET	84
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....	85
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIASI...89	
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan dalam model FAST (Framework For The Application Of System Thingking).....	12
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. Bintang Fajar Mandiri	16
Gambar 4. 2 Activity Diagram Proses Barang.....	19
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Permintaan Barang.....	20
Gambar 4. 4 Activity Diagram Tanda Terima Barang.....	20
Gambar 4. 5 Package Diagram.....	26
Gambar 4. 6 Use Case Diagram Admin Gudang	27
Gambar 4. 7 Use Case Diagram Admin Kantor.....	28
Gambar 4. 8 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)	30
Gambar 4. 9 Rancangan Transformasi Entity Relationship Diagram (ERD) ke Logical Record Structure (LRS)	31
Gambar 4. 10 Logical Record Structure (LRS)	32
Gambar 4. 11 Struktur Rancangan Layar.....	45
Gambar 4. 12 Rancangan Layar Registrasi.....	46
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Login	46
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Dashboard Admin Gudang.....	47
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Data Kantor	47
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Data Barang.....	48
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Data Supplier.....	48
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Terima Barang.....	49
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Tambah Terima Barang.....	49
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Terima Barang.....	50
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Permintaan Barang.....	50
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Tanda Permintaan Barang	51

Gambar 4. 23 Rancangan Layar Permintaan Barang.....	52
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Edit Pesanan.....	52
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Edit Data Barang.....	53
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Edit Data Supplier.....	53
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Tambah Data Kantor.....	54
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Tambah Data Barang.....	54
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Faktur.....	55
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Tambah Data Supplier.....	55
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Data Pesan.....	56
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Dashborad Admin Kantor.....	56
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Entry Data Registrasi.....	57
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Login.....	58
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Entry Data Supplier.....	59
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Entry Data Barang.....	60
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Entry Data Kantor.....	61
Gambar 4. 43 Sequence Diagram Entry Tanda Permintaan Barang.....	62
Gambar 4. 44 Sequence Diagram Entry Tanda Terima Barang.....	63
Gambar 4. 45 Sequence Diagram Cetak Tanda Permintaan Barang.....	64
Gambar 4. 46 Sequence Diagram Cetak Tanda Terima Barang.....	65
Gambar 4. 47 Class Diagram.....	66



DAFTAR SIMBOL







1. *Entity Relationship Diagram*

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Entity</i>	Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data
	<i>Relationship</i>	Hubungan terjadi antara satu atau lebih entity
	Garis	Menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>relationship</i>
	<i>Cardinality</i>	Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut





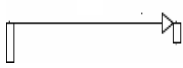

2. Use Case Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	<i>Extends</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang di berikan.
	<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu usecase seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
	<i>Association Aktif</i>	Menggambarkan bagaimana <i>actor</i> terlibat didalam <i>use case</i>

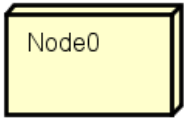
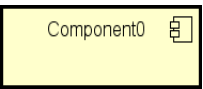
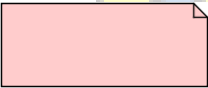


3. Activity diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Menunjukkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain, menggambarkan sebuah proses bisnis
	<i>Initial Node</i>	Menggambarkan awal aktivitas.
	<i>Activity FinalNode</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
	<i>Join node</i>	Menggambarkan aktivitas yang di mulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.
	<i>Decision node</i>	Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
	<i>Controlflow</i>	Urutan perpindahan suatu aktivitas.

4. Sequence Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti, perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Boundaryclass</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain di sekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar
	<i>Control class</i>	Menggambarkan “prilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
	<i>Entity class</i>	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
	<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan aktor objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	<i>Return Message</i>	Menggambarkan pesan/objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

5. Class Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<p><i>Node</i></p>	<p>Menggambarkan infrastruktur apa saja yang ada pada sistem. Node digambarkan sebagai server, pc, dll</p>
	<p><i>Component</i></p>	<p>Menggambarkan elemen –elemen yang terdapat pada node.</p>
	<p><i>Note</i></p>	<p>Digunakan untuk membuat keterangan atau komentar tambahan pada suatu elemen sehingga langsung terlampir pada sistem</p>
	<p><i>Communication</i></p>	<p>Sebagai penghubung antar node yang saling berinteraksi</p>
	<p><i>Dependency</i></p>	<p>Menggambarkan suatu hubungan ketergantungan antar node atau komponen</p>

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Supplier	33
Tabel 4. 2 Tabel Faktur	33
Tabel 4. 3 Tabel Pesan	33
Tabel 4. 4 Tabel Isi.....	33
Tabel 4. 5 Tabel Barang	33
Tabel 4. 6 Tabel Milik.....	34
Tabel 4. 7 Tabel Punya.....	34
Tabel 4. 8 Tabel Tanda Terima Barang	34
Tabel 4. 9 Tabel Kantor	34
Tabel 4. 10 Tabel Permintaan Barang.....	34
Tabel 4. 11 Tabel Kirim	35
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Supplier	35
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Faktur	36
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Pesan.....	36
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Isi	37
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Barang	37
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Milik.....	38
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Punya.....	38
Tabel 4. 19 Spesifikasi Basis Data Tanda Terima Barang.....	39
Tabel 4. 20 Spesifikasi Basis Data Kantor.....	39
Tabel 4. 21 Spesifikasi Basis Data Permintaan Barang	40
Tabel 4. 22 Spesifikasi Basis Data Kirim	40

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A LAMPIRAN ANALISA KELUARAN.....	71
LAMPIRAN B LAMPIRAN ANALISA MASUKAN.....	74
LAMPIRAN C LAMPIRAN KELUARAN USULAN.....	76
LAMPIRAN D LAMPIRAN MASUKAN USULAN.....	79
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....	84
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....	85
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIASI	89
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	91

