

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS
WEBSITE PADA WARUNG GARASI PANGKALPINANG
DENGAN METODE FAST**

SKRIPSI

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



Oleh :

ANDI LAU

1722500181

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

2021

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEBSITE
PADA WARUNG GARASI PANGKALPINANG DENGAN METODE
FAST**

SKRIPSI



ANDI LAU

1722500181

ATMA LUHUR

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT SAINS DAN BISNIS

ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1722500181

Nama : Andi Lau

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
BERBASIS WEBSITE PADA WARUNG GARASI
PANGKALPINANG DENGAN METODE *FAST*.

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

Pangkalpinang, 10 Agustus 2021



Andi Lau

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEBSITE PADA
WARUNG GARASI PANGKALPINANG DENGAN METODE FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andi Lau

1722500181

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 10 Agustus 2021

Anggota Penguji



Parlia Romadiana, M.Kom

NIDN 0210039301

Dosen Pembimbing



Bambang Adwinoto, M.Kom

NIDN 0216107102

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom

NIDN 0211108306

Ketua Penguji



Yuvi Andrika, M.Kom

NIDN 0227108001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 18 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Elva Helmut, M.Kom

NIDN. 0201027901

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 (SI) pada Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata 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 ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis dalam bentuk materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Elya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa.
9. Kepada Nesya orang tercinta dan kepada sahabatku Dantdy, Arivan Fadri dan Zeri terutama Aurel Femiliya yang telah membantu dan memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNYA, Amin.

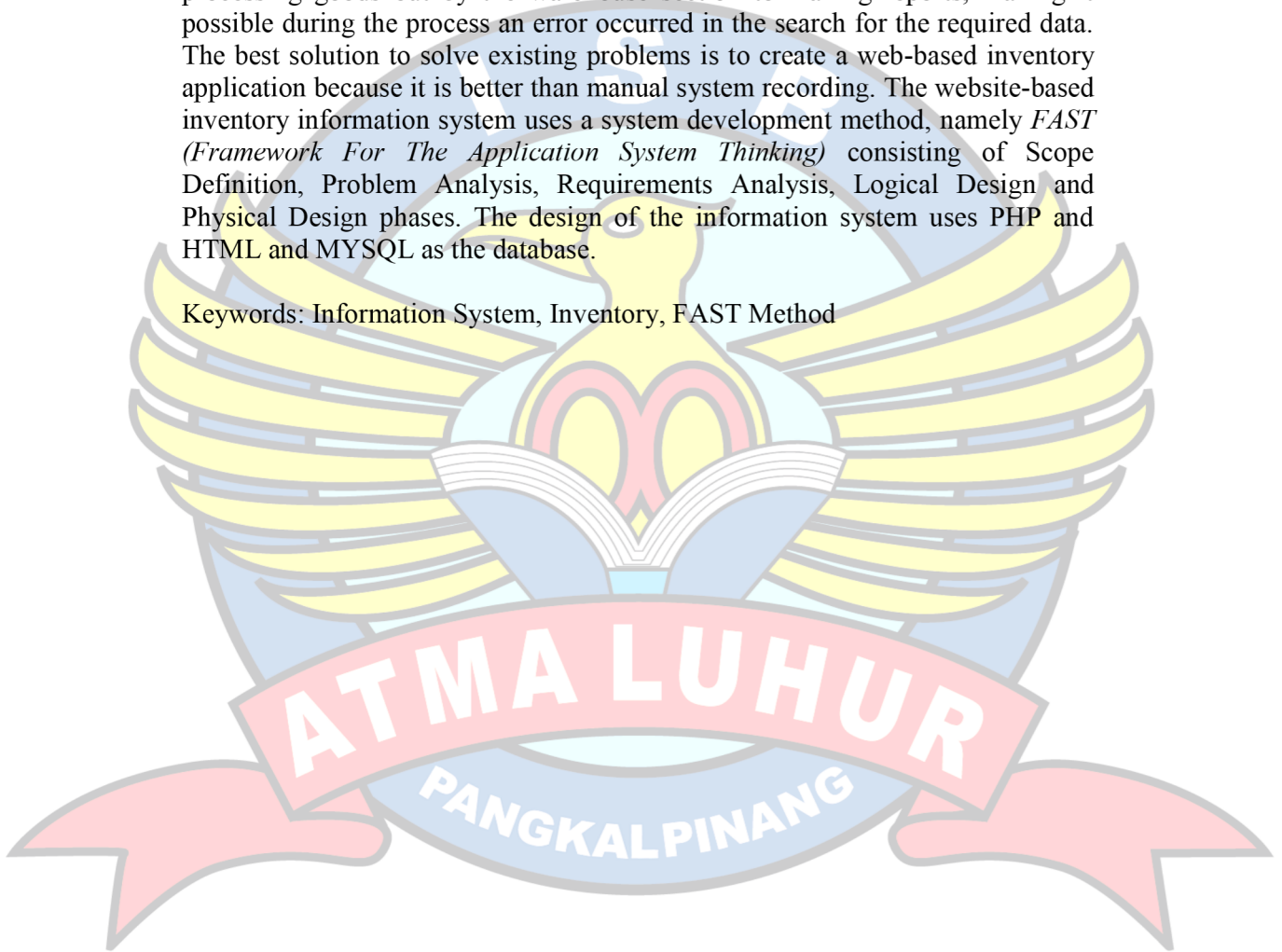
Pangkalpinang, 10 Agustus 2021

Andi Lau

ABSTRACT

The use of information system technology is very useful for companies that need accurate, fast and relevant information flow. The inventory information system at Warung Garasi is still done manually, starting from recording incoming goods, processing goods out by the warehouse section to making reports, making it possible during the process an error occurred in the search for the required data. The best solution to solve existing problems is to create a web-based inventory application because it is better than manual system recording. The website-based inventory information system uses a system development method, namely *FAST (Framework For The Application System Thinking)* consisting of Scope Definition, Problem Analysis, Requirements Analysis, Logical Design and Physical Design phases. The design of the information system uses PHP and HTML and MYSQL as the database.

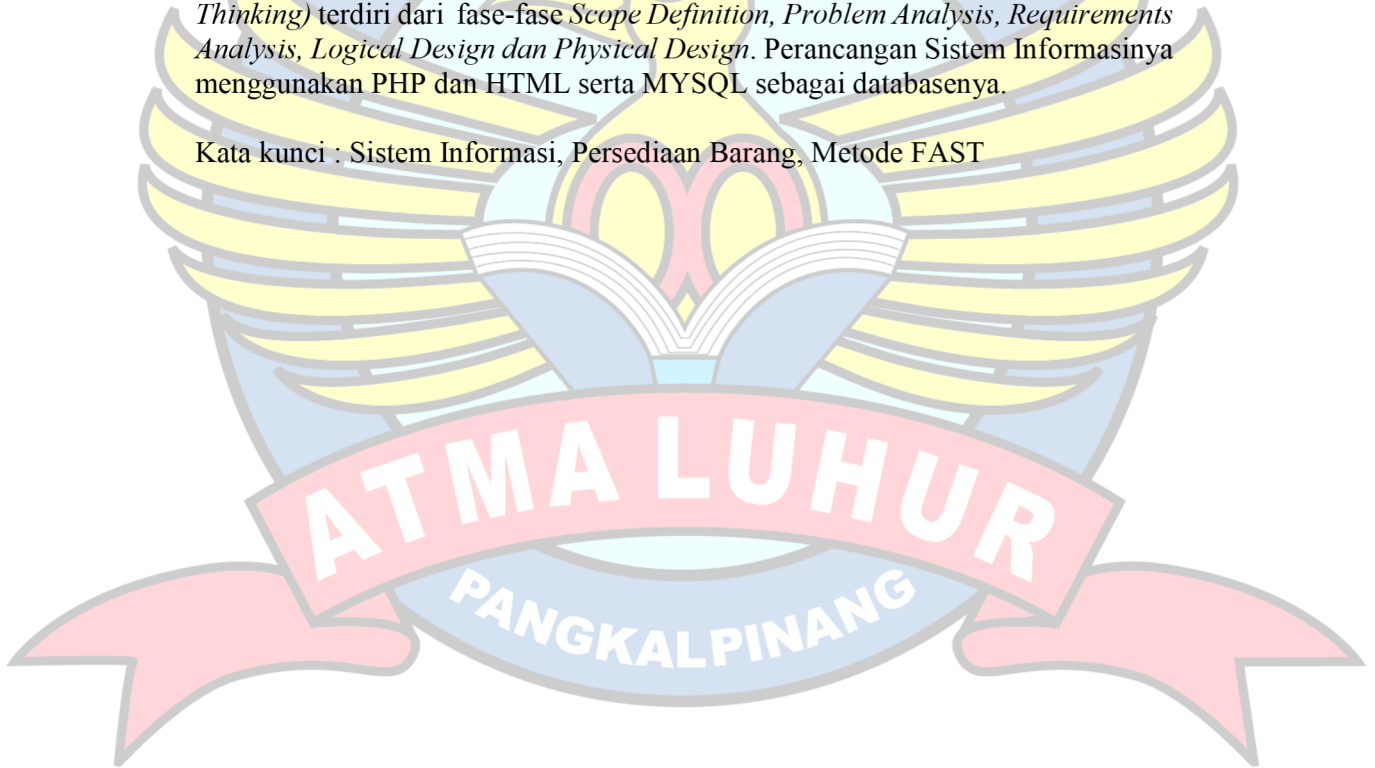
Keywords: Information System, Inventory, FAST Method



ABSTRAK

Penggunaan teknologi sistem informasi menjadi sangat berguna bagi para perusahaan yang membutuhkan aliran informasi yang akurat, cepat dan relevan. Sistem informasi persediaan barang yang ada pada Warung Garasi masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan barang masuk, proses barang keluar oleh bagian gudang sampai kepada pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada adalah dengan membuat aplikasi persediaan barang berbasis web karena lebih baik daripada pencatatan sistem yang manual. Sistem informasi persediaan barang berbasis website menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *FAST (Framework For The Application System Thinking)* terdiri dari fase-fase *Scope Definition, Problem Analysis, Requirements Analysis, Logical Design dan Physical Design*. Perancangan Sistem Informasinya menggunakan PHP dan HTML serta MYSQL sebagai databasenya.

Kata kunci : Sistem Informasi, Persediaan Barang, Metode FAST



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metodologi Penelitian	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Tujuan Penelitian	3
1.5.2 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.1 Definisi sistem.....	5
2.1.2 Definisi Informasi	5
2.1.3 Definisi sistem Informasi	5
2.1.4 Definisi Persediaan Barang	5
2.2 Pengertian Web	6

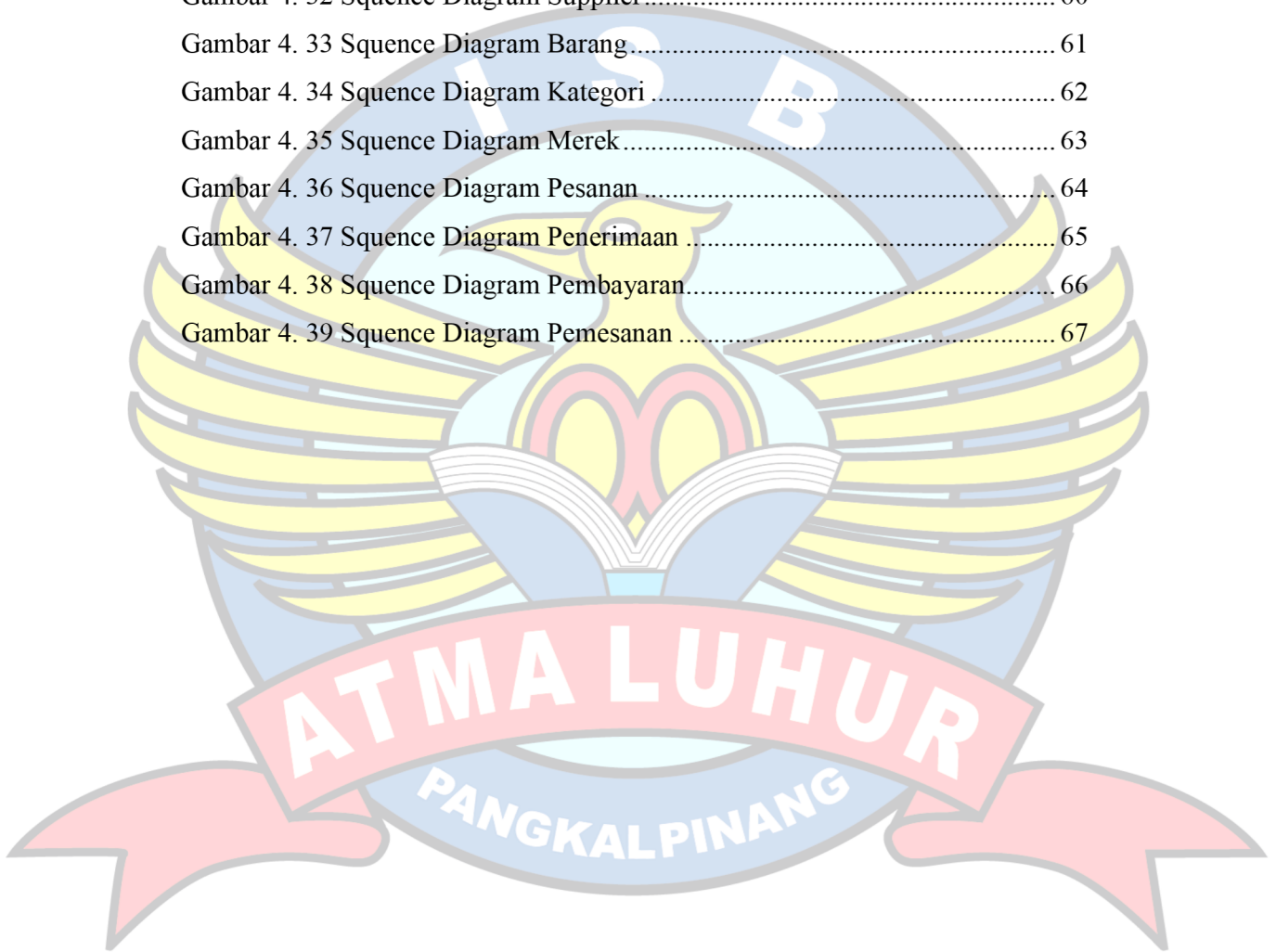
2.2.1	Sistem Web	6
2.2.2	PHP	7
2.2.3	MYSQL.....	7
2.2.4	Basis Data	7
2.2.5	XAMPP.....	8
2.3	Pengertian Analisa Berorientasi Objek	8
2.3.1	Unified Modeling Language (UML).....	8
2.3.2	Analisa Berorientasi Objek	9
2.4	Metode FAST	11
2.5	Tinjauan Penelitian.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		14
3.1	Model Pengembangan Sistem	14
3.1.1	Definisi Lingkup (Scope Definition)	14
3.1.2	Analisa Masalah (Problem Analysis).....	14
3.1.3	Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis)	14
3.1.4	Desain Logis (Logical Design)	14
3.1.5	Desain Fisik dan Integrasi (<i>Physical Design</i>)	14
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	15
3.3	Tools Pengembangan Sistem.....	15
3.3.1	Tools Pembantu.....	15
3.4	Kerangka Penelitian	16
BAB IV PEMBAHASAN.....		17
4.1	Sejarah Warung Garasi.....	17
4.1.1	Struktur organisasi	18
4.1.2	Tugas dan wewenang	18
4.2	Definisi lingkup	18
4.2.1	Pengumpulan data	19
4.2.2	Analisa permasalahan.....	19
4.2.3	Analisa kebutuhan.....	19
4.2.4	Desain Logis	19

4.3	Analisa Masalah	19
4.3.1	Proses bisnis.....	19
4.3.2	Activity Diagram.....	21
4.3.3	Analisa Dokumen Keluaran	25
4.3.4	Analisa Dokumen Masukan	26
4.4	Analisa Kebutuhan (Requirements Analysis)	28
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	28
4.5	Desain Logis.....	30
4.5.1	<i>Package</i> Diagram.....	30
4.5.2	Use case Diagram.....	30
4.5.3	Deskripsi <i>Use case</i> Diagram	32
4.5.4	ERD (Entity Relationship Diagram)	35
4.5.5	Transformasi ERD ke LRS	36
4.5.6	LRS (Logical Record Structure)	37
4.5.7	Tabel.....	38
4.5.8	Spesifikasi Basis Data.....	40
4.6	Analisa Keputusan (Decision Analysis).....	45
4.6.1	Rancangan Antar Muka.....	45
4.6.2	<i>Class</i> Diagram	47
4.6.3	Deployment Diagram	48
4.6.4	Struktur Rancangan.....	49
4.7	Desain Fisik (Physical Desain).....	50
4.7.1	Rancangan Layar.....	50
4.7.2	<i>Sequence</i> Diagram	59
BAB V PENUTUP		68
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode FAST	11
Gambar 3 1 Kerangka Penelitian	16
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Pada Warung Garasi.....	18
Gambar 4. 2 Activity Diagram Proses Pemesanan Barang Kepada Supplier	21
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Pencatatan Barang Masuk.....	22
Gambar 4. 4 Activity Diagram Proses Pencatatan Barang Gudang.....	23
Gambar 4. 5 Activity Diagram Proses Penerimaan Barang.....	24
Gambar 4. 6 Activity Diagram Proses Cetak Laporan Pemesanan Barang	25
Gambar 4. 7 Package Diagram.....	30
Gambar 4. 8 ERD (Entity Relationship Diagram)	35
Gambar 4. 9 Transformasi ERD ke LRS	36
Gambar 4. 10 LRS (Logical Record Structure)	37
Gambar 4. 11 Class Diagram.....	47
Gambar 4. 12 Deployment Diagram.....	48
Gambar 4. 13 Struktur Rancangan	49
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Login	50
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Halaman Utama.....	50
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Supplier	51
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Tambah Supplier	51
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Barang	52
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Tambah Barang	52
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Kategori.....	53
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	53
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Merek	54
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Tambah Merek	54
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Daftar Pesanan	55
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Tambah Pesanan.....	55
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Detail Pesanan	56

Gambar 4. 27 Rancangan Layar Pembayaran	56
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Tambah Pembayaran	57
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Daftar Penerimaan Barang	57
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Tambah Penerimaan Barang	58
Gambar 4. 31 Squence Diagram Login	59
Gambar 4. 32 Squence Diagram Supplier	60
Gambar 4. 33 Squence Diagram Barang	61
Gambar 4. 34 Squence Diagram Kategori	62
Gambar 4. 35 Squence Diagram Merek	63
Gambar 4. 36 Squence Diagram Pesanan	64
Gambar 4. 37 Squence Diagram Penerimaan	65
Gambar 4. 38 Squence Diagram Pembayaran	66
Gambar 4. 39 Squence Diagram Pemesanan	67



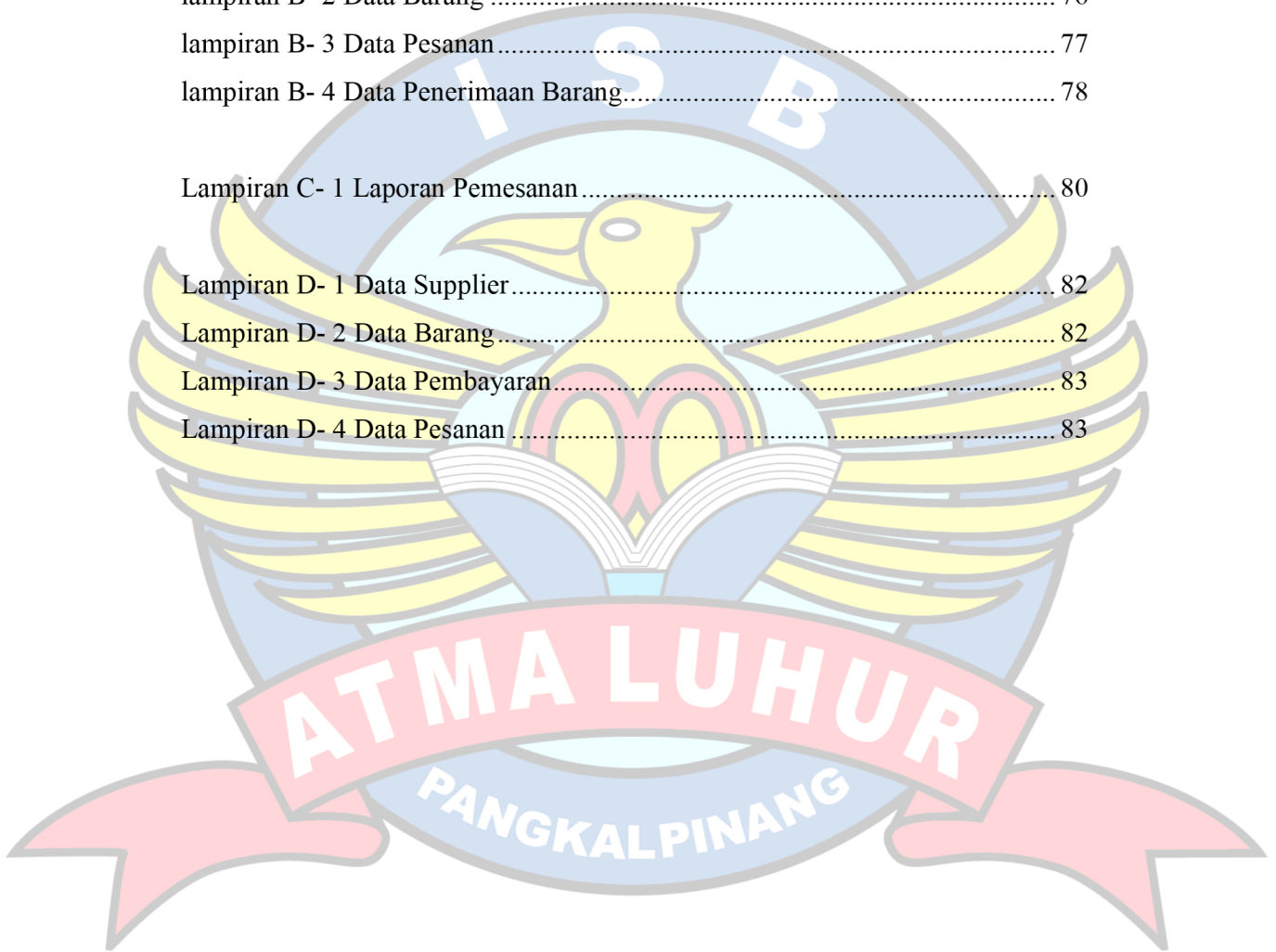
DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Supplier	38
Tabel 4. 2 Tabel Pesanan	38
Tabel 4. 3 Tabel Terima	38
Tabel 4. 4 Tabel Barang	38
Tabel 4. 5 Tabel Kategori	39
Tabel 4. 6 Tabel Merek	39
Tabel 4. 7 Tabel Pembayaran	39
Tabel 4. 8 Tabel Penerimaan Barang	39
Tabel 4. 9 Spaesifikasi Basis Data Supplier	40
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Pesanan	41
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Terima	41
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Barang	42
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Kategori Barang	43
Tabel 4. 14 Spesifikasi asis Data Merek Barang	43
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Penerimaan Barang	44
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Data Pemesanan Barang.....	72
lampiran B- 1 Data Supplier	75
lampiran B- 2 Data Barang	76
lampiran B- 3 Data Pesanan.....	77
lampiran B- 4 Data Penerimaan Barang.....	78
Lampiran C- 1 Laporan Pemesanan.....	80
Lampiran D- 1 Data Supplier.....	82
Lampiran D- 2 Data Barang.....	82
Lampiran D- 3 Data Pembayaran.....	83
Lampiran D- 4 Data Pesanan.....	83













DAFTAR SIMBOL

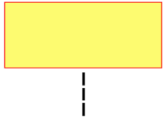



1. Use Case Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	Package	Menambahkan paket baru dalam diagram
	Actor	Menambah actor baru pada diagram
	Use Case	Menambahkan use case diagram
	Unidirectil association	Menggambarkan relasi antara aktor dengan <i>use case</i>
	Dependenes or instantiates	Menggambarkan kebergantungan (<i>Dependecies</i>) atar item di dalam diagram
	Generalizatons	Menggambarkan relasi lanjut antar <i>use case</i> atau menggambarkan struktur pewarisan antar actor

2. Activity Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	State	Menambahkan <i>state</i> untuk suatu objek
	Activity	Menambahkan aktivitas baru pada diagram
	Start State	Memperlihatkan dimana aliran kerja berawal
	End State	Memperlihatkan dimana aliran kerja berakhir
	State transition	Menambah transisi dari suatu aktivitas ke aktivitas yang lainnya
	Transition to self	Menambah transisi rekursif
	Horizontal synchronizations	Menambahkan sinkronisasi <i>horizontal</i> pada diagram
	Vertical synchronizations	Menambahkan sinkronisasi <i>vertikal</i> pada diagram
	Decisions point	Menambahkan titik keputusan pada aliran kerja
	Swimlane	Menambahkan <i>swimlane</i> (sering digunakan pada pemodelan bisnis)

3. Sequence Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	Object	Menambahkan objek baru pada diagram
	Object Message	Menggambar pesan (<i>message</i>) antara dua objek
	Message to Self	Menggambar pesan (<i>message</i>) yang menuju dirinya sendiri
	Return Message	Menggambarkan pengembalian dari pemanggil prosedur
	Destruction Marker	Memperlihatkan saat objek tertentu dihancurkan

4. Class Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	Class	Menambahkan kelas baru pada diagram
	Interface	Menambahkan kelas antarmuka (<i>interface</i>) pada diagram
	Association	Menggambar relasi asosiasi
	Association class	Menghubungkan kelas asosiasi (<i>association class</i>) pada suatu relasi asosiasi
	Generalization	Menggambarkan relasi generasi
	Realize	Menggambarkan relasi realisasi
	Aggregation	Menggambarkan relasi Agregasi