

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN
PENJUALAN PADA *DFJ CAKE* DI DESA BATURUSA
MENGUNAKAN MODEL RAD**

SKRIPSI



MELLY PUTRI MAHARANI

2022500132

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2024**

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN
PENJUALAN PADA DFJ CAKE DI DESA BATURUSA
MENGUNAKAN MODEL RAD**

SKRIPSI

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



Oleh :

MELLY PUTRI MAHARANI

2022500132

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 2022500132
Nama : Melly Putri Maharani
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DALAM
MENINGKATKAN PENJUALAN PADA DFJ CAKE DI
DESA BATURUSA MENGGUNAKAN MODEL RAD

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, 6 Juli 2024



Melly Putri Maharani

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN
PENJUALAN PADA *DFJ CAKE* DI DESA BATURUSA MENGGUNAKAN
MODEL RAD**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Melly Putri Maharani
2022500132

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 30 Juli 2024

Anggota Penguji



Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302

Dosen Pembimbing



Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN. 0212068601

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

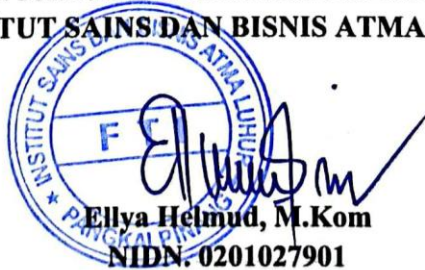
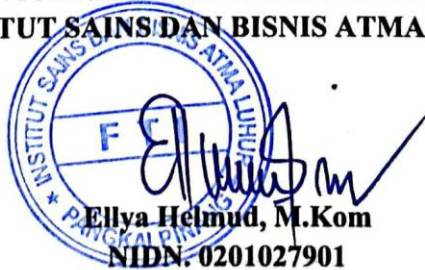
Ketua Penguji



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Agustus 2024

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



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN PADA DFJ CAKE DI DESA BATURUSA MENGGUNAKAN MODEL RAD”** yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

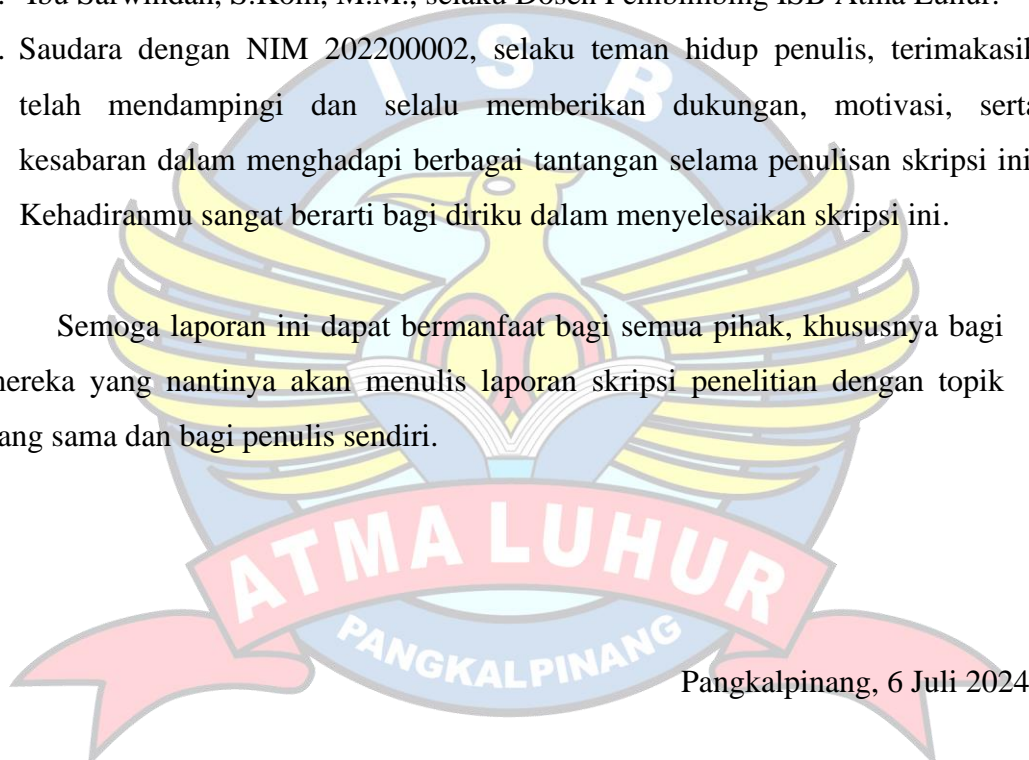
Laporan skripsi ini bertujuan untuk mempermudah para pelanggan toko dalam bertransaksi, mengakses informasi secara detail seputar produk yang di cari serta membantu pemilik toko dalam mengelola data penjualan dan transaksi penjualan yang memudahkan mereka tanpa harus datang ke toko tersebut. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil pengamatan, wawancara, diskusi dan keterlibatan langsung pada karyawan toko. Laporan skripsi ini dibuat dengan menggunakan metodologi skripsi RAD (*Rapid Application Development*)

Dalam penyajian laporan skripsi penelitian ini penulis menyadari masih belum mendekati kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan koreksi dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang bermanfaat demi perbaikan dan peningkatan diri dalam bidang ilmu pengetahuan. Penulis menyadari, berhasilnya studi dan penyusunan laporan skripsi penelitian ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam menghadapi setiap tantangan. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Alm Bapak ku terkasih yang semasa hidup nya selalu memberi kebahagiaan kepada penulis dan Ibu tercinta yang telah menjadi penguat serta selalu menjadi tujuan utama bagi penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.

3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Sarwindah, S.Kom, M.M., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
9. Saudara dengan NIM 202200002, selaku teman hidup penulis, terimakasih telah mendampingi dan selalu memberikan dukungan, motivasi, serta kesabaran dalam menghadapi berbagai tantangan selama penulisan skripsi ini. Kehadiranmu sangat berarti bagi diriku dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan skripsi penelitian dengan topik yang sama dan bagi penulis sendiri.



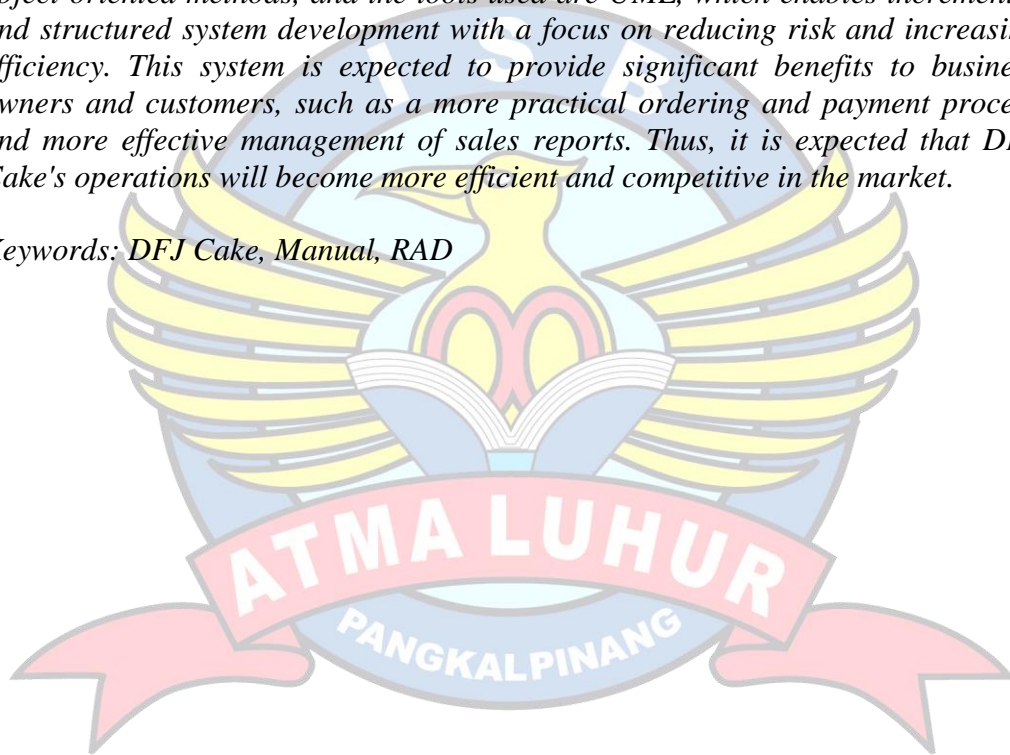
Pangkalpinang, 6 Juli 2024

Melly Putri Maharani

ABSTRACT

Despite operating as a Cake shop for a long time, DFJ Cake is still lagging behind in terms of digitalization as they do not have a Website for their business. Manually conducted transactions became a bottleneck, where customers had to visit in person to view products and make purchases, making it inefficient and impractical. Therefore, an inFormation system is needed to overcome this. This thesis report proposes the development of a Website for DFJ Cake to improve inFormation accessibility and purchasing efficiency. Rapid Application Development (RAD) is the proposed development method, this approach uses object-oriented methods, and the tools used are UML, which enables incremental and structured system development with a focus on reducing risk and increasing efficiency. This system is expected to provide significant benefits to business owners and customers, such as a more practical ordering and payment process and more effective management of sales reports. Thus, it is expected that DFJ Cake's operations will become more efficient and competitive in the market.

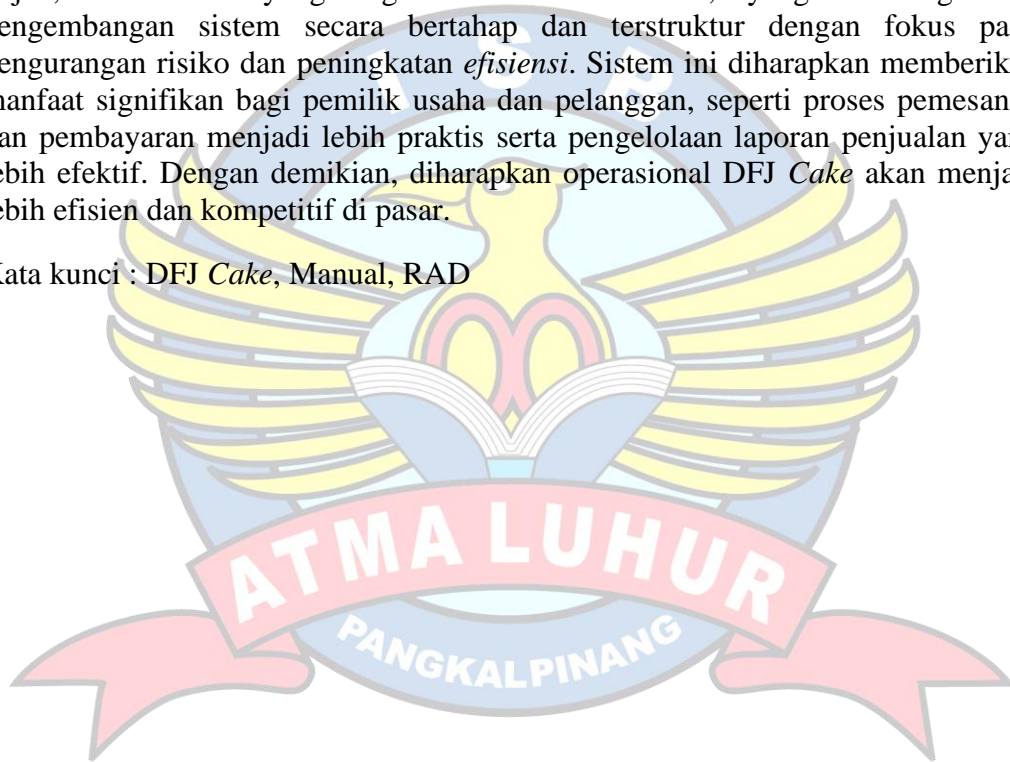
Keywords: DFJ Cake, Manual, RAD



ABSTRAK

Meskipun telah lama beroperasi sebagai toko kue, DFJ *Cake* masih tertinggal dalam hal digitalisasi karena belum memiliki situs web untuk bisnis mereka. Transaksi yang dilakukan secara manual menjadi hambatan, di mana pelanggan harus mengunjungi secara langsung untuk melihat produk dan melakukan pembelian, sehingga tidak efisien dan praktis. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi untuk mengatasi ini. Laporan Skripsi ini mengusulkan pembangunan situs web untuk DFJ *Cake* guna meningkatkan aksesibilitas informasi dan efisiensi pembelian. *Rapid Application Development* (RAD) Metode pengembangan yang diusulkan, Pendekatan ini menggunakan metode berorientasi objek, dan *tools* yang digunakan adalah UML, yang memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap dan terstruktur dengan fokus pada pengurangan risiko dan peningkatan *efisiensi*. Sistem ini diharapkan memberikan manfaat signifikan bagi pemilik usaha dan pelanggan, seperti proses pemesanan dan pembayaran menjadi lebih praktis serta pengelolaan laporan penjualan yang lebih efektif. Dengan demikian, diharapkan operasional DFJ *Cake* akan menjadi lebih efisien dan kompetitif di pasar.

Kata kunci : DFJ *Cake*, Manual, RAD

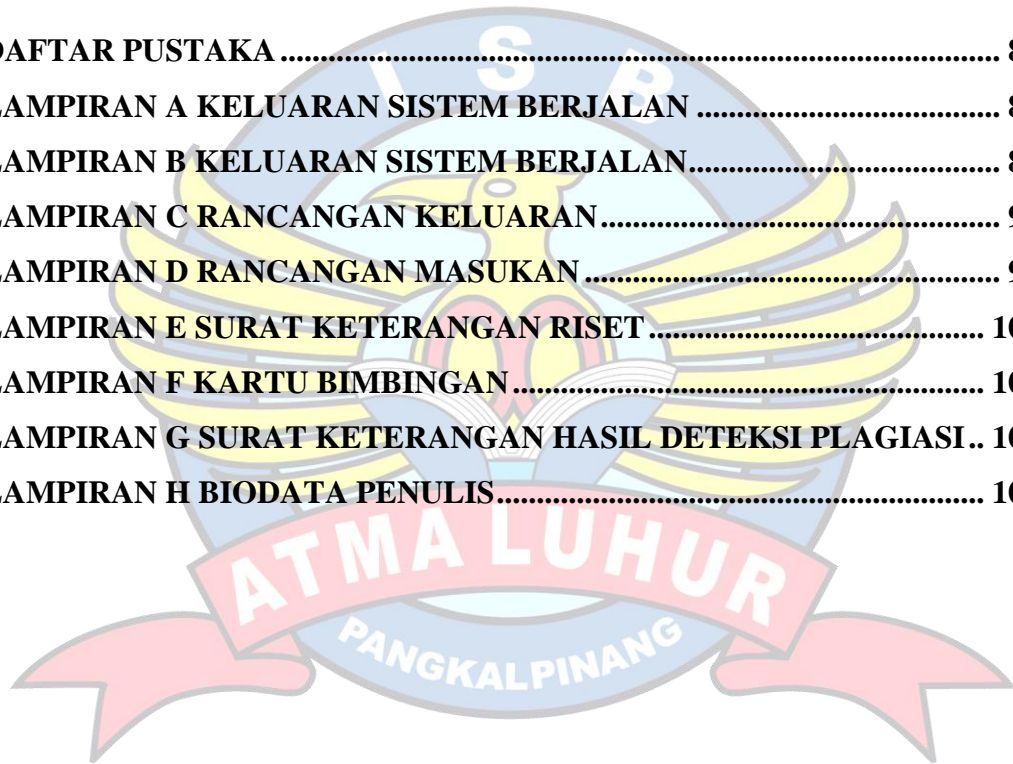


DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Sistem Informasi.....	6
2.2 <i>E-COMMERCE</i>	6
2.3 Penjualan	7
2.4 <i>Web</i> atau Situs	7
2.5 Model RAD	8
2.6 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	8

2.7	Tinjauan Pustaka	10
BAB III METEDEOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Model Pengembangan Sistem RAD.....	15
3.2	Metode Pengembangan Sistem Berorientasi Objek dan Struktur Data..	16
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	17
3.3.1.	<i>Unified Modeling Language (UML) sebagai Tools</i>	17
3.3.2.	<i>Tools</i> Pendukung.....	19
BAB IV PEMBAHASAN.....		20
4.1.	Tinjauan Organisasi.....	20
4.1.1.	Struktur Organisasi DFJ <i>Cake</i>	20
4.1.2.	Tugas Dan Wewenang	20
4.2.	<i>Fase Requirements Planning</i>	21
4.2.1.	Analisa Proses Bisnis.....	21
4.2.2.	<i>Activity Diagram</i>	23
4.2.3.	Analisa Keluaran Sistem Berjalan	25
4.2.4.	Analisa Masukan Sistem Berjalan	26
4.3.	Identifikasi Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>)	27
4.4	Rancangan Sistem	30
4.4.1.	<i>Package Diagram</i>	30
4.4.2.	<i>Use Case Diagram</i>	30
4.4.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	32
4.5.	Rancangan Basis Data	37
4.5.1.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	37
4.5.2.	Transformasi ERD ke LRS	38
4.5.3.	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	39
4.5.4.	Tabel	40
4.5.5.	Spesifikasi Basis Data.....	42
4.5.6.	Rancangan Antar Muka.....	47
4.5.7.	<i>Class Diagram</i>	51

4.5.8	<i>Deployment</i> Diagram	52
4.5.9	Perancangan Sistem	53
4.5.9.1	Rancangan Struktur Tampilan	53
4.5.10.	<i>Sequence</i> Diagram	71
BAB V PENUTUP		82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		86
LAMPIRAN B KELUARAN SISTEM BERJALAN.....		89
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....		93
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN		96
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET		100
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN		103
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIASI..		105
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....		107



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Produk	23
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Produksi	24
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Data Produk	24
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Laporan Keuangan.....	25
Gambar 4. 6 <i>Package Diagram</i>	30
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram</i> Aktor Admin	31
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Aktor Pelanggan.....	31
Gambar 4. 9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	37
Gambar 4. 10 Transformasi ERD ke LRS	38
Gambar 4. 11 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	39
Gambar 4. 12 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 4. 13 <i>Deployment Diagram</i>	52
Gambar 4. 14 Rancangan Struktur Tampilan.....	53
Gambar 4. 15 Rancangan Layar <i>Login Admin</i>	54
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>Dashboard Admin</i>	54
Gambar 4. 17 Rancangan Layar <i>Entry Data Produk</i>	55
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Lihat Data Produk	55
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Edit Data Produk	56
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Tambah Foto Produk.....	56
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan Masuk.....	57
Gambar 4. 22 Rancangan Lihat Status Pesanan Masuk.....	57
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Lihat Bukti Pembayaran.....	58
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Proses Pesanan Masuk	58
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Lihat Pesanan Masuk di Proses.....	59
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Proses <i>Input Data Pengiriman</i>	59
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Lihat Status Pengiriman	60
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Lihat Pesanan Selesai	60
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Menu Cetak Laporan.....	61
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Menu Cetak Laporan Harian.....	61
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Menu Cetak Laporan Bulanan	62
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Menu Cetak Laporan Tahunan.....	62
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Registrasi Pelanggan	63
Gambar 4. 34 Rancangan Layar <i>Login Pelanggan</i>	63
Gambar 4. 35 Rancangan Layar <i>Dashboard Pelanggan</i>	64
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Lihat Akun	64
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Lihat <i>Contact Person Website</i>	65
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Lihat Detail Produk	65
Gambar 4. 39 Rancangan Layar Lihat Tambah Produk.....	66
Gambar 4. 40 Rancangan Layar Lihat Detail Keranjang	66

Gambar 4. 41 Rancangan Layar Jasa Pengiriman.....	67
Gambar 4. 42 Rancangan Layar Lihat Pesanan	67
Gambar 4. 43 Rancangan Layar Input Proses Pembayaran	68
Gambar 4. 44 Rancangan Layar Lihat Status Pesanan	68
Gambar 4. 45 Rancangan Layar Lihat Status Pengiriman	69
Gambar 4. 46 Rancangan Layar Konfirmasi Terima Pesanan	69
Gambar 4. 47 Rancangan Layar Lihat History Pesanan	70
Gambar 4. 48 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Admin	71
Gambar 4. 49 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Data Produk.....	72
Gambar 4. 50 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Jasa Pengiriman.....	73
Gambar 4. 51 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pelanggan	74
Gambar 4. 52 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pesanan.....	75
Gambar 4. 53 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pembayaran	76
Gambar 4. 54 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Pengiriman	76
Gambar 4. 55 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Laporan Penjualan	77
Gambar 4. 56 <i>Sequence</i> Diagram Registrasi Pelanggan	78
Gambar 4. 57 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Pelanggan.....	79
Gambar 4. 58 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Produk	79
Gambar 4. 59 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Data Pesanan	80
Gambar 4. 60 <i>Sequence</i> Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	81
Gambar 4. 61 <i>Sequence</i> Diagram Histori Pengiriman	81



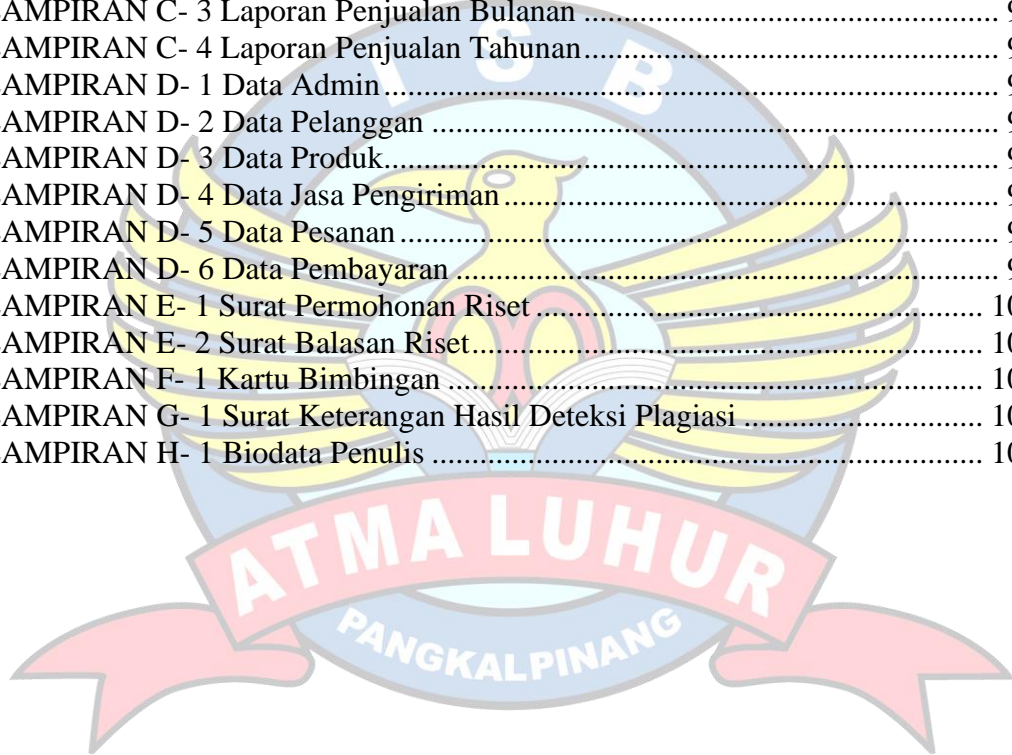
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Admin.....	40
Tabel 4. 2 Pelanggan.....	40
Tabel 4. 3 Pesanan.....	40
Tabel 4. 4 Pembayaran.....	40
Tabel 4. 5 Jasa Pengiriman.....	41
Tabel 4. 6 Tabel Pengiriman.....	41
Tabel 4. 7 Ada.....	41
Tabel 4. 8 Produk.....	41
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Admin.....	42
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	43
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	43
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Produk.....	44
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Jasa Pengiriman.....	45
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Pembayaran.....	45
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	46
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Ada.....	46








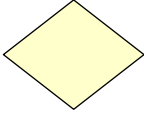
DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A- 1 Nota Pesanan.....	87
LAMPIRAN A- 2 Laporan Penjualan	88
LAMPIRAN B- 1 Data Pelanggan.....	90
LAMPIRAN B- 2 Data Produk.....	91
LAMPIRAN B- 3 Data Penjualan	92
LAMPIRAN C- 1 Bukti Pesanan.....	94
LAMPIRAN C- 2 Laporan Penjualan Harian.....	94
LAMPIRAN C- 3 Laporan Penjualan Bulanan	95
LAMPIRAN C- 4 Laporan Penjualan Tahunan.....	95
LAMPIRAN D- 1 Data Admin.....	97
LAMPIRAN D- 2 Data Pelanggan	97
LAMPIRAN D- 3 Data Produk.....	98
LAMPIRAN D- 4 Data Jasa Pengiriman.....	98
LAMPIRAN D- 5 Data Pesanan	99
LAMPIRAN D- 6 Data Pembayaran	99
LAMPIRAN E- 1 Surat Permohonan Riset	101
LAMPIRAN E- 2 Surat Balasan Riset.....	102
LAMPIRAN F- 1 Kartu Bimbingan	104
LAMPIRAN G- 1 Surat Keterangan Hasil Deteksi Plagiasi	106
LAMPIRAN H- 1 Biodata Penulis	108






DAFTAR SIMBOL

A. Simbol *Activity Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Start Point</i>	Simbol yang menyatakan awal dari aktivitas.
	<i>End Point</i>	Simbol yang menyatakan akhir dari aktivitas.
	<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem.
	<i>Swimlane</i>	Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.
	<i>Transition State</i>	Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i> , dan <i>Activity</i> atau antara <i>state</i> dan <i>Activity</i> .
	<i>Decision</i>	Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

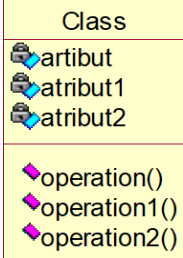


B. Simbol *Usecase* Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>user</i>).
	<i>Usecase</i>	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
	<i>Associations</i>	Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>Usecase</i> .


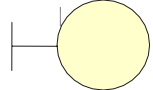
C. Simbol *Entity Relationship* Diagram (ERD)

Gambar	Nama	Keterangan
	Entitas	Adalah suatu objek yang terikat dalam sistem, meliputi orang, benda, atau lainnya berupa keterangan yang disimpan di basis data.
	<i>Relationship</i>	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
	Garis	Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas

D. Simbol Class Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Adalah penggambaran himpunan objek dari <i>Class name</i> , <i>attribute</i> , <i>property</i> atau data dan <i>method</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i> .
	<i>Asociation</i>	Hubungan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>Agregatiom</i>	Bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu objek merupakan bagian dari objek lain

E. Simbol Sequence Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi.
	<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antar satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.

	<i>Control</i>	Mengatur aliran dari informasi untuk sebuah <i>scenario</i> .
	<i>Entity</i>	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem.
	<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan atau hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	<i>Message to Self</i>	Menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	<i>Object</i>	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.