

**SISTEM PENJUALAN *ONLINE* BERBASIS WEB PADA CV SUKSES
BERSAMA SENTOSA PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL
FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS THINKING
(FAST)**

SKRIPSI



Oleh:

Tsamara Ananda Dwi Oktami

1922500110

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

**SISTEM PENJUALAN *ONLINE* BERBASIS WEB PADA CV SUKSES
BERSAMA SENTOSA PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL
FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS THINKING
(FAST)**

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 PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah:

NIM : 1922500110
Nama : Tsamara Ananda Dwi Oktami
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB
PADA CV SUKSES BERSAMA SENTOSA
PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL
*FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEMS
THINKING (FAST)*

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

Pangkalpinang, 31 Juli 2023



Tsamara Ananda Dwi Oktami

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM PENJUALAN *ONLINE* BERBASIS WEB PADA CV
SUKSES BERSAMA SENTOSA PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL *FRAMEWORK FOR THE APPLICATION
OF SYSTEMS THINKING (FAST)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tsamara Ananda Dwi Oktami
1922500110**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 3 Agustus 2023

Anggota Penguji

**Sujono, M.Kom.
NIDN. 0211037702**

Kaprodi Sistem Informasi



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

Dosen Pembimbing

**Anisah, M.Kom.
NIDN. 0226078302**

Ketua Penguji

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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Agustus 2023

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

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran 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 di Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur.

Dalam penyajian Laporan Skripsi ini penulis berharap dapat bermanfaat bagi banyak orang. 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 tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
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. Dr. Moedjiono, M.Sc., 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 Anisah, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing.
9. Bapak Wana Totong dan ibu Anita, selaku Direktur di CV Sukses Bersama Sentosa yang memberi izin penulis untuk melakukan riset untuk melengkapi tugas akhir penulis sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer.
10. Jumiati Krismonita, Adhis Maharani, Marlina Hanvan, Efri, Siti Nurhalima selaku rekan tersayang di tempat kerja yang selalu mencurahkan semangat dan nasihat untuk saya ketika menyusun Laporan Skripsi ini,
11. Dian Anggreini, selaku teman dan rekan seperjuangan saya dalam menyusun

Laporan Skripsi dari awal sampai akhir penulisan.

12. Muhammad Arief, selaku pacar dan sahabat terbaik saya yang selalu menyemangati dan menemani saya dari awal hingga akhir penulisan Laporan Skripsi ini.
13. Orang-orang tercinta yang selalu mendukung serta memberikan semangat dan doa kepada penulis selama penyusunan Laporan Skripsi.

Semoga dapat menjadi amal kebaikan dalam berbagi ilmu terutama bagi semua pihak yang nantinya akan menulis Laporan Skripsi dengan topik yang serupa dan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah dan kasih sayang-Nya kepada kita semua, Amin.

Pangkalpinang, 31 Juli 2023

Penulis



ABSTRACT

This research discusses a line of business, namely CV Sukses Bersama Sentosa which is engaged in the sale of various brands of paint and equipment. The sales process at CV Sukses Bersama Sentosa begins with the customer coming to order the product and then the admin will process the order. While the online sales process at CV Sukses Bersama Sentosa is still via WhatsApp Messenger and via telephone because there is no web-based online sales system. Therefore, to make it easier for customers to shop anywhere and anytime, and to make it easier for admins to process sales data to make it more efficient, this web-based online system is needed using the FAST (Framework For The Application Of Systems Thinking) method at CV Sukses Bersama Sentosa. This study aims to design the web as a means of shopping to make it faster, easier and save time and money. In designing this system, the analysis and system design techniques used are object-oriented methods, as well as tools for developing this information system later using the Unified Modeling Language (UML) and Entity Relationship Diagram (ERD). With the help of an online sales information system at CV Sukses Bersama, it is hoped that customers will be more flexible in shopping for paint needs without having to come to the place in person and can support the progress of the company's productivity. The results of this study are the creation of a web-based online sales system that makes it easy to make sales reports, the availability of product price information, and the status of product delivery when the product has been sent to the customer.

Keywords: E-commerce, FAST Model, ERD, CV Sukses Bersama Sentosa.



ABSTRAKSI

Penelitian ini membahas tentang sebuah bidang usaha yaitu CV Sukses Bersama Sentosa yang bergerak dibidang penjualan berbagai macam merek cat dan perlengkapannya. Proses penjualan di CV Sukses Bersama Sentosa diawali dengan pelanggan yang datang memesan produk lalu oleh admin akan memproses pesanan. Sedangkan proses penjualan *online* di CV Sukses Bersama Sentosa masih melalui *WhatsApp* Messenger dan *via* telepon karena belum adanya sistem penjualan *online* berbasis *web*. Oleh karena itu, untuk memudahkan pelanggan berbelanja dimana pun dan kapan pun, serta memudahkan admin mengolah data penjualan agar lebih efisien, maka dibutuhkan sistem *online* berbasis *web* ini dengan metode FAST (*Framework For The Application Of Systems Thinking*) di CV Sukses Bersama Sentosa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang web sebagai sarana dalam berbelanja agar lebih cepat, mudah dan menghemat waktu dan biaya. Dalam perancangan sistem ini teknik analisis dan perancangan sistem yang digunakan ialah metode berorientasi objek, serta alat bantu untuk mengembangkan sistem informasi ini nantinya menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Dengan bantuan sistem informasi penjualan *online* di CV Sukses Bersama ini diharapkan agar pelanggan dapat lebih leluasa dalam berbelanja kebutuhan cat tanpa harus datang ke tempat langsung serta bisa mendukung kemajuan produktivitas perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sistem penjualan *online* berbasis *web* yang memudahkan pembuatan laporan penjualan, tersedianya informasi harga produk, dan adanya status pengiriman produk jika produk sudah dikirimkan ke pelanggan.

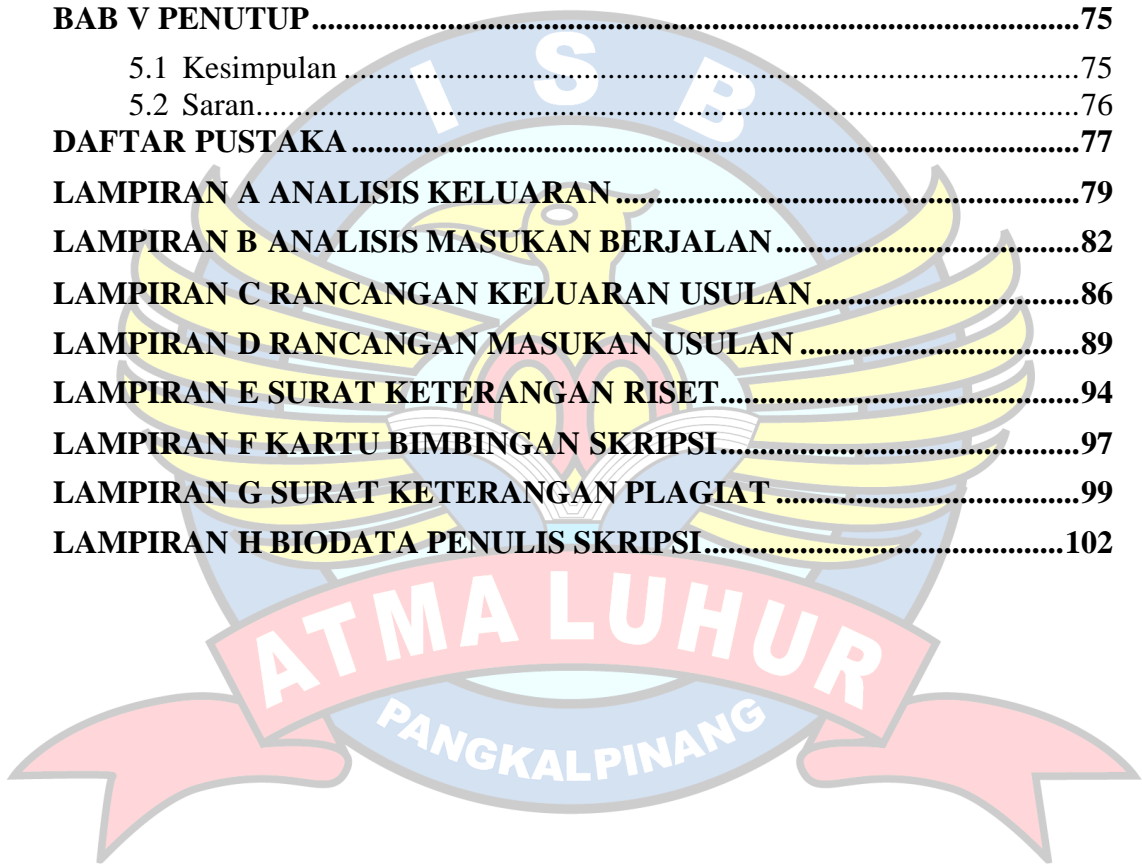
Kata Kunci : *E-commerce*, Model FAST, ERD, CV Sukses Bersama Sentosa



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
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	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Penjualan Online	5
2.1.1 Definisi Sistem	5
2.1.2 Definisi Penjualan	5
2.1.3 Definisi <i>Online</i>	5
2.1.4 Definisi Sistem Informasi	6
2.1.5 Definisi <i>Website</i>	6
2.1.6 Definisi CV	6
2.2 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	6
2.3 Pengertian PHP	7
2.4 Pengertian Xampp	8
2.5 Pengertian MySQL	8
2.6 Pengertian Sublime Text	9
2.7 Tinjauan Penelitian	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Model Pengembangan Sistem.....	11
3.1.1 Fase pertama Ruang Lingkup	11
3.1.2 Fase Analisis Masalah (<i>Problem Analysis</i>)	11
3.1.3 Tahap Analisis Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>).....	11
3.1.4 Tahap Desain Logis (<i>Logical Design</i>).....	11
3.1.5 Tahap Analisis Keputusan (<i>Descision Analysis</i>)	12
3.1.6 Tahap Desain Fisik (<i>Physical Design</i>).....	12
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	12
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem (<i>Tools</i>).....	12

3.4 Kerangka Penelitian.....	15
BAB IV PEMBAHASAN.....	16
4.1 Tinjauan Umum.....	16
4.1.1 Gambaran Umum CV Sukses Bersama Sentosa.....	16
4.1.2 Struktur Organisasi CV Sukses Bersama Sentosa.....	17
4.2 Model Pengembangan Sistem dengan FAST.....	20
4.2.1 Pengertian Lingkup (<i>Scope Definition</i>).....	20
4.2.2 Analisis Permasalahan (<i>Problem Analysis</i>).....	20
4.2.3 Analisis Kebutuhan.....	26
4.2.4 <i>Logical Desain</i> (Desain Logis).....	36
4.2.4 <i>Decision Analysis</i> (Analisis Keputusan).....	46
4.2.5 Desain Fisik dan Integrasi (<i>Physical Design & Integration</i>).....	46
BAB V PENUTUP.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN A ANALISIS KELUARAN.....	79
LAMPIRAN B ANALISIS MASUKAN BERJALAN.....	82
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN USULAN.....	86
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN USULAN.....	89
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....	94
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN SKRIPSI.....	97
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN PLAGIAT.....	99
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS SKRIPSI.....	102



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	15
Gambar 4. 1 CV Sukses Bersama Sentosa	16
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi CV Sukses Bersama Sentosa	17
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Barang Masuk	21
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Produk	22
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	23
Gambar 4. 6 <i>Package Diagram</i>	29
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram</i> Admin	30
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	31
Gambar 4. 9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	36
Gambar 4. 10 Transformasi ERD ke LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	37
Gambar 4. 11 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	38
Gambar 4. 12 Struktur Rancangan	47
Gambar 4. 13 Rancangan Layar <i>Login</i>	48
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Data Pelanggan	48
Gambar 4.15 Rancangan Layar Data Barang	49
Gambar 4.16 Rancangan Layar Tambah Data Barang	49
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Data Kategori	50
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Tambah Data Kategori	50
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Data Kota.....	51
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Tambah Data Kota	51
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Data Pesanan	52
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Data Pembayaran.....	52
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Pengiriman.....	53
Gambar 4. 24 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Laporan.....	53
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Laporan Penjualan	54
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Registrasi pelanggan.....	55
Gambar 4. 27 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan	55
Gambar 4. 28 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Pelanggan	56
Gambar 4. 29 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pesanan	56
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Histori Pesanan	57
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran	57
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Histori Pembayaran	58
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i>	62
Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pelanggan	63
Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Data Barang	64
Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kategori.....	65
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kota.....	66
Gambar 4. 38 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan	67
Gambar 4. 39 <i>Sequence Diagram</i> Lihat dan cetak pembayaran	67
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pengiriman.....	68
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Laporan Penjualan	68

Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> daftar Pelanggan	69
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	69
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang	70
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan	71
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram</i> Histori Pesanan	72
Gambar 4. 47 <i>Class Diagram</i>	73
Gambar 4. 48 <i>Deployment Diagram</i>	74



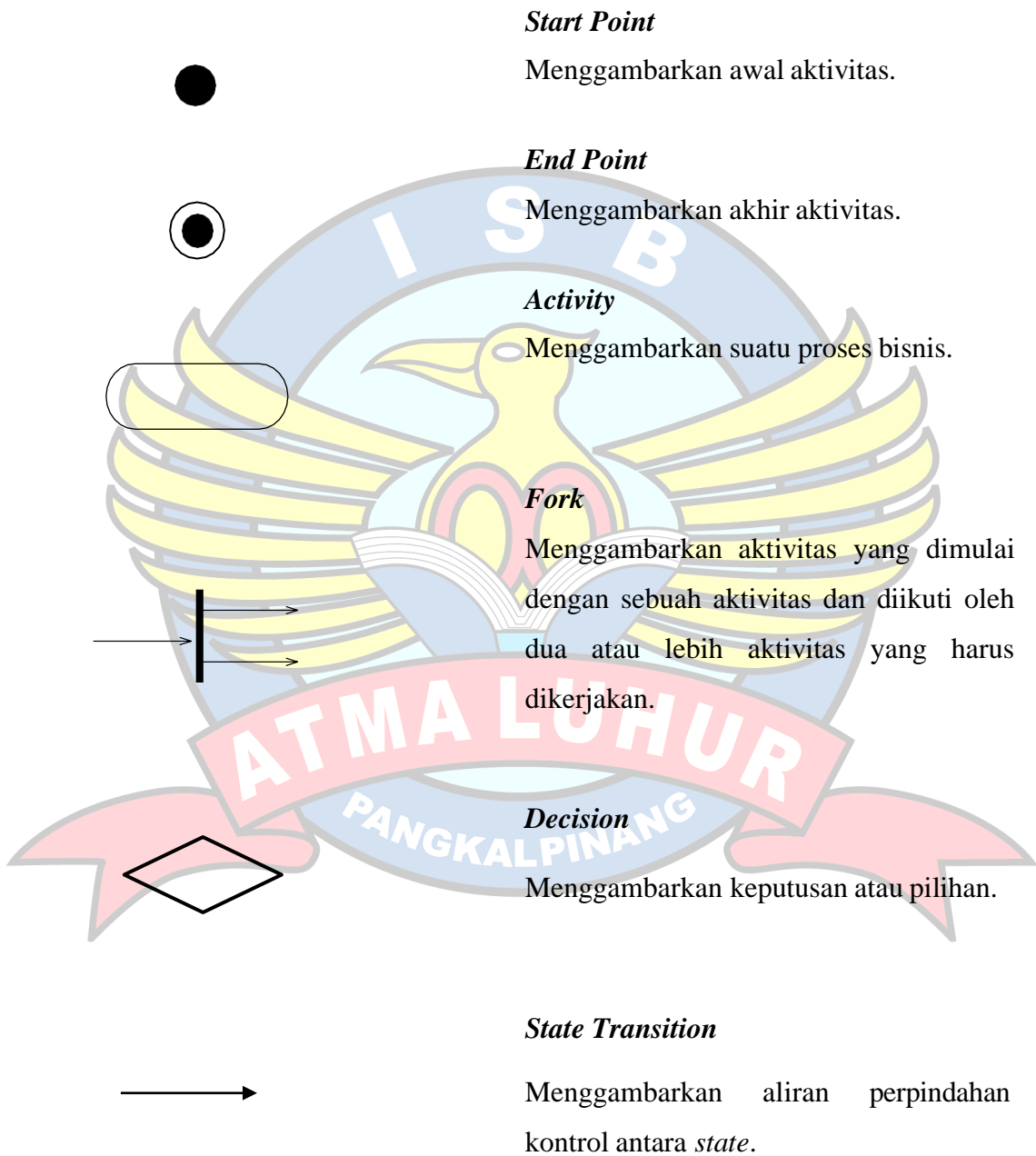
DAFTAR TABEL

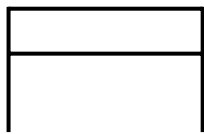
	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Admin.....	39
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan	39
Tabel 4.3 Tabel Pesanan.....	39
Tabel 4.4 Tabel Ada	39
Tabel 4.5 Tabel Barang	40
Tabel 4.6 Tabel Pembayaran	40
Tabel 4.7 Tabel Pengiriman	40
Tabel 4.8 Tabel Kategori.....	40
Tabel 4.9 Tabel Kota	41
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin	41
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan	42
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan	42
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Ada	43
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Barang.....	44
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran	44
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	45
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori	45
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Kota	46



DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram

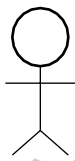




Swimlane

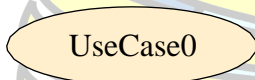
Menggambarkan pemisahan aktivitas berdasarkan *actor*.

2. Simbol Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.



Use case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

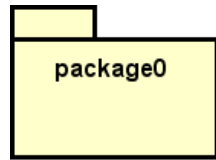
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.



Include

Menggambarkan suatu *use case* termasuk didalam *use case* lain (diharuskan).

3. Simbol *Package Diagram*

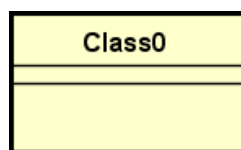


powered by Astah

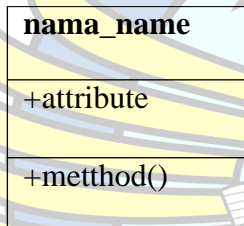
Package

Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

4. Simbol *Class Diagram*



powered by Astah



Class Name

Penggambaran *Class name*, atribut, atau *property* atau data.

Attribute

Adalah data yang dimiliki suatu dalam suatu kelas.

Method/Operasi

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

Association (Asosiasi)

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.

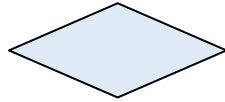
5. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entity

Menunjukkan objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang

keterangannya perlu disimpan di basis data.



Relationship

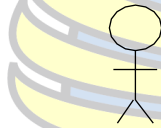
Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.

Garis



Menghubungkan *entity* dengan *relationship*.

6. Simbol Sequence Diagram



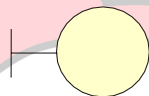
Actor (aktor)

Menggambarkan orang, *system*, atau *external* entitas.



Entity

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



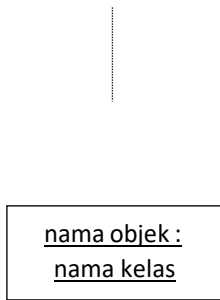
Boundary

Adalah untuk menghubungkan *user* dengan sistem.



Control

Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah kegiatan.



Lifeline (Garis Hidup)

Menyatakan kehidupan suatu objek.

Obyek (Objek)

Menyatakan suatu objek yang beriteraksi pesan.



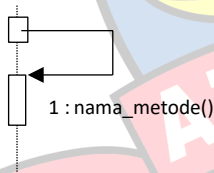
Waktu Aktif

Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi.



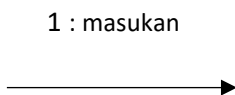
Pesan tipe create

Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.



Pesan tipe call

Menyatakan suatu objek memanggil operasi/ metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/ metode, karena ini memanggil operasi/ metode maka yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.



Pesan tipe send

Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/ masukan/ informasi ke objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.