

**OPTIMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN USAHA TOKO
ARLOGI HENDRI MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)***

SKRIPSI



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

2022



**OPTIMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN USAHA TOKO
ARLOGI HENDRI MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT* (RAD)**

SKRIPSI

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



Oleh :

LISNA ARISTA

1822500077

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

2022



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500077
Nama : Lisna Arista
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Judul Proposal : OPTIMASI *E-COMMERCE* DALAM MENINGKATKAN
USAHA TOKO ARLOGI HENDRI MENGGUNAKAN
MODEL *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (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, Juni 2022



LISNA ARISTA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**OPTIMASI E-COMMERCE DALAM MENINGKATKAN USAHA TOKO
ARLOGI HENDRI MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT* (RAD)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**LISNA ARISTA
1822500077**

Telah dipertahankan depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 05 Juli 2022

Anggota Penguji

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

Dosen Pembimbing

**Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302**

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 12 Juli 2022

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

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, 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 ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Orang tua tercinta yang telah memberikan spirit untuk menyelesaikan skripsi ini.
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 Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., 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., Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Hamidah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
9. Bapak Hendri selaku Pemilik Toko Arlogi yang telah memberikan perizinan riset.
10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

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

Pangkalpinang, Juni 2022

Penulis

ABSTRACT

Internet as a global network has been shown to facilities the wearer in both the communication and the exchange of information. In this case the internet is a medium that is most appropriate information to answer all needs, which can be accesses by the public whenever and wherever. The design of information system web-based sales watches is selling watches based e-commerce, while generation the maximum profit for the sale of the maximum required anyway. So, it needs a marketing medium, such as for example the Ecommerce. E-commerce website creating using CMS opencart is one of the solutions to solve existing problems, especially in matters of increasing sales and introducing products to consumers quickly and without having to go to the consumer. Given that it is expected the authors were able to help introduce Ecommerce in order to assist the IT lovers, or people who want to know about Ecommerce.

Keywords: The Designing a Website, A Selling Watches



ABSTRAKSI

Internet sebagai jaringan global telah terbukti dapat mempermudah pemakainya baik dalam berkomunikasi maupun dalam pertukaran informasi. Dalam hal ini internet merupakan media informasi yang paling tepat untuk menjawab semua kebutuhan, dimana dapat di akses oleh umum kapanpun dan dimanapun. Perancangan sistem informasi penjualan jam tangan berbasis web ini menjual jam tangan berbasis *E-commerce*, sedangkan untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal di perlukan penjualan yang maksimal pula. Oleh karena itu di butuhkan sebuah media pemasaran, seperti contohnya *E-commerce*. Pembuatan website *E-commerce* dengan menggunakan CMS *Opencart* merupakan salah satu solusi untuk memecahkan masalah yang ada khususnya dalam masalah meningkatkan penjualan dan memperkenalkan peroduknya kepada konsumen dengan cepat dan tanpa harus mendatangi konsumen. Dengan adanya hal itu di harapkan penulis mampu membantu memperkenalkan *E-commerce* agar dapat membantu para pencita IT atau masyarakat yang ingin mengetahui tentang *E-commerce*.

Kata Kunci: *Perancangan Website, Penjualan Jam Tangan*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
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	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Perancangan.....	5
2.1.1 Pengertian Perancangan	5
2.2 Konsep Dasar Sistem	5
2.2.1 Pengertian Sistem	5
2.2.2 Karakteristik Sistem	5
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	7

2.3.1	Pengertian Informasi	7
2.3.2	Kualitas Informasi	7
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	7
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	8
2.5	Konsep Dasar Penjualan Online.....	8
2.5.1	Pengertian e-commerce	8
2.5.2	Keuntungan dan kekurangan e-commerce	9
2.6	Konsep Dasar Internet.....	10
2.6.1	Pengertian Website.....	10
2.6.2	Jenis-Jenis website	10
2.6.3	Istilah Internet.....	11
2.6.3.1	HTML.....	12
2.6.3.2	PHP.....	12
2.6.3.3	MySQL.....	12
2.6.4	Desain Sistem.....	12
2.6.4.1	Data Flow Diagram	13
2.6.4.2	ASI(aliran system informasi)	13
2.6.4.3	Tujuan Menggunakan CMS	13
2.6.4.4	Manfaat Menggunakan CMS	14
2.7	Opencart.....	14
2.7.1	Kelebihan dan kekurangan opencart.....	15
2.8	Basis Data	15
2.8.1	Manfaat Database.....	16
2.9	Domain.....	18
2.10	Hosting.....	18
2.11	CPanel	18
2.12	FTP.....	18
2.13	Manfaat FTP	18
2.14	Penelitian Terdahulu	19

BAB III METODELOGI PENELITIAN	20
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	20
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	21
3.3 Tools Pengembangan Sistem	22
3.3.1 Unified Modelling Language	22
3.3.2 Entity Relationship Diagram.....	23
3.3.3 LRS	23
BAB IV PEMBAHASAN	24
4.1 Sejarah Organisasi.....	24
4.2 Struktur Organisasi	24
4.3 Tugas Dan Wewenang	25
4.4 Pemodelan Bisnis	25
4.4.1 Proses Bisnis	25
4.4.2 Activity Diagram	26
4.4.3 Analisa Keluaran.....	29
4.4.4 Analisa Masukan.....	30
4.4.5 Analisis Identifikasi Kebutuhan.....	31
4.5 Desain Sistem.....	33
4.5.1 Package Diagram	33
4.5.1 UseCase Diagram.....	34
4.5.3 Deskripsi Usecase	35
4.5.3.1 Deskripsi Usecase berdasarkan admin	35
4.5.3.2 Deskripsi Usecase berdasarkan pelanggan	37
4.6 Desain Basis Data	39
4.6.1 Entity Relationship Diagram.....	39
4.6.2 Transformasi	40
4.6.3 LRS	41
4.6.4 Tabel	42
4.6.5 Spesifikasi Basis Data.....	45
4.7 Desain Layar Antar Muka.....	53

4.7.1 Usulan Rancangan Keluaran.....	53
4.7.2 Usulan Rancangan Masukan.....	54
4.8 Struktur Tampilan	56
4.9 Rancangan Layar.....	57
4.10 Sequence Diagram	67
4.11 Deployment Diagram	76
4.12 Class Diagram	77
BAB V PENUTUP	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSAKA	79
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	81
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	84
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	89
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	93
LAMPIRAN E SURAT PENGANTAR TEMPAT RISET	100
LAMPIRAN F SURAT BALASAN TEMPAT RISET	102
LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI.....	104
LAMPIRAN H BIODATA.....	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Rapid Application Development	20
Gambar 4.2 Struktur Organisasi.....	24
Gambar 4.3 Pencatatan Data Produk	27
Gambar 4.4 Pencatatan Data Pelanggan	27
Gambar 4.5 Penjualan Produk Secara Langsung	28
Gambar 4.6 Penjualan Produk Secara Tidak Langsung.....	28
Gambar 4.7 Pencatatan Penjualan Produk	29
Gambar 4.8 Package Diagram.....	34
Gambar 4.9 Admin.....	34
Gambar 4.10 Pelanggan	35
Gambar 4.11 Entity Relationship Diagram	39
Gambar 4.12 Transformasi	40
Gambar 4.13 Logical Recorder Struktire	41
Gambar 4.14 Struktur Tampilan	56
Gambar 4.15 Rancangan Layar Halaman Depan.....	57
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Daftar	57
Gambar 4.17 Rancangan Layar Halaman Login.....	58
Gambar 4.18 Rancangan Layar Halaman Pelanggan.....	58
Gambar 4.19 Rancangan Layar Halaman Entry Pesanan	59
Gambar 4.20 Rancangan Layar Halaman Tambah Pesanan	59
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman Lihat Pesanan.....	60
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Konfirmasi Pembayaran	60
Gambar 4.23 Rancangan Layar Halaman Lihat Konfirmasi Pembayaran...	61
Gambar 4.24 Rancangan Layar Halaman Admin	61
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Manajemen Kategori	62
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Rekening	62
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Provinsi	63
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Kota.....	63
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Ongkos Kirim	64

Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Manajemen Produk.....	64
Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Bukti Transfer.....	65
Gambar 4.32 Rancangan Layar Cek Ongkir	65
Gambar 4.33 Rancangan Layar Laporan Juranl Kas	66
Gambar 4.34 Sequence Login Admin.....	67
Gambar 4.35 Sequence Entry Produk.....	67
Gambar 4.36 Sequence Entry Kategori.....	68
Gambar 4.37 Sequence Lihat Data Pesanan	69
Gambar 4.38 Sequence Laporan Penjualan Online.....	70
Gambar 4.39 Sequence Laporan Penjualan Langsung.....	71
Gambar 4.40 Sequence Pelanggan.....	72
Gambar 4.41 Sequence Pelanggan Daftar.....	72
Gambar 4.42 Sequence Lihat Data Pembayaran.....	73
Gambar 4.43 Sequence Entry Pesanan.....	73
Gambar 4.44 Sequence Entry Konfirmasi Pembayaran.....	75
Gambar 4.45 Deployment Diagram	76
Gambar 4.46 Class Diagram	77

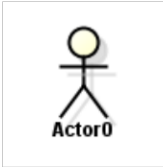




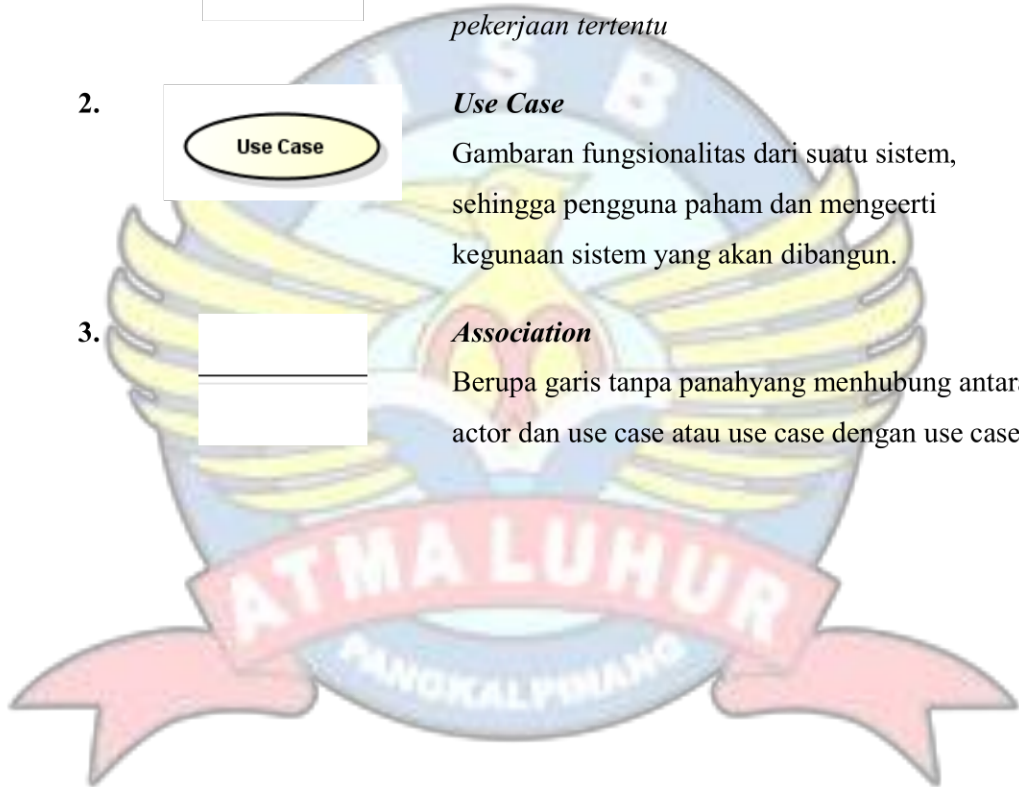
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Admin.....	42
Tabel 4.2 Pelanggan	42
Tabel 4.3 Pesanan.....	42
Tabel 4.4 Dapat	42
Tabel 4.5 Ongkir	43
Tabel 4.6 Provinsi	43
Tabel 4.7 Kota.....	43
Tabel 4.8 Produk	43
Tabel 4.9 Kategori.....	44
Tabel 4.10 Isi.....	44
Tabel 4.11 Pesanan Langsung.....	44
Tabel 4.12 Kwitansi	44
Tabel 4.13 Pembayaran.....	45
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Admin.....	45
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	46
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	46
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Ongkir.....	47
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Provinsi.....	47
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Kota	48
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Isi	48
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Dapat	49
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Produk	49
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	50
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Pesanan Langsung.....	51
Tabel 4.25 Spesifikasi Basis Data Kwitansi	51
Tabel 4.26 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	52


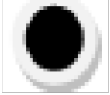
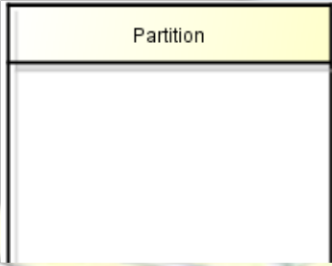



DAFTAR SIMBOL

Simbol Use Case Diagram





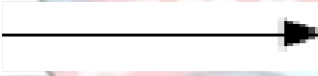
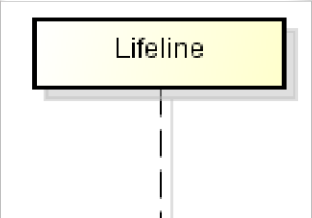
No	Simbol	Keterangan
1.		Aktor <i>Entitas Manusia / Mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu</i>
2.		Use Case Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.
3.		Association Berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara actor dan use case atau use case dengan use case.






Simbol Activity Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1.		Initial Node Simbol untuk memulai Activity diagram
2.		Activity Final Node Simbol untuk mengakhiri Activity diagram
3.		Partition Pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i>
4.		Transition Aliran perpindahan control antara activity.
5.		Decisio Node Cara untuk menggabungkan Ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.
6.		Activity Merupakan proses komputasi atau perubahan

Simbol Sequence Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1.		Actor Merupakan orang, sistem atau external entitas/stakeholder. Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.
2.		Boundary Tempat User berinteraksi untuk memberikan masukan data.
3.		Entity Letak dimana data di simpan.
4.		Reply Message Merupakan balasan dari pengiriman message
5.		Message Untuk mengirim pesan atau informasi data.
6.		Lifeline Sebuah garis yang menggambarkan masa hidup dari sebuah objek d

Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)


No	Simbol	Keterangan
1.		Entity Dapat berupa suatu elemen lingkungan , sumber daya atau transaksi yang <i>Field-fieldnya</i> dipergunakan dalam aplikasi/program
2.		Relation Menunjukkan nama relasi antara satu entitas dengan entitas lainnya.
3.		Relation Line Menunjukkan Hubungan (keterikatan) antar entitas



Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1.		Association Suatu hubungsn antara bagian dari dua kelas. Terjadi Association antara dua kelas jika salah satu bagian dari kelas mengetahui yang lainnya dalam melakukan kegiatan.
2.		Class Blok-blok pembangun program, bagian atas menunjukkan nama dari class, bagian tengah mengindikasikan artibut dari class dan bagian bawah mendefinisikan method dari sebuah class.
3.		Dependency Menunjukkan ketergantungan class satu dengan class yang lain.
4.		One to Many Menampilkan sedikitnya satu bagian dan maksimal bamyak bagian
5.		One to One Menampilkan satu bagian relasi antar bagian.

Simbol Package Diagram

No	Simbol	Keterangan
1.		<p><i>Package</i> Sekumpulan Class atau element dengan sifat yang sama.</p>



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	80
Lampiran A-1 Nota	81
Lampiran A-2 Data Penjualan	82
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	83
Lampiran B-1 Data Produk	84
Lampiran B-2 Data Pelanggan	85
Lampiran B-3 Data Pesanan	86
Lampiran B-4 Bukti Transfer	87
Lampiran C Rancangan Keluaran	88
Lampiran C-1 Kwitansi	89
Lampiran C-2 Laporan Penjualan Secara Langsung	90
Lampiran C-3 Laporan Penjualan Secara Online	91
Lampiran D Rancangan Masukan	92
Lampiran D-1 Data Produk	93
Lampiran D-2 Data Pelanggan	94
Lampiran D-3 Data Pesanan	95
Lampiran D-4 Data Kategori	96
Lampiran D-5 Data Ongkir	97
Lampiran D-6 Data Pembayaran	98
Lampiran E Surat Pengantar Tempat Riset	100
Lampiran F Surat Balasan Tempat Riset	102
Lampiran G Kartu Konsultasi	104
Lampiran H Biodata	106