

**APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA PT. WARNA
AGUNG KANTOR CABANG PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Putri Okta Amelia

062130801808

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Putri Okta Amelia
NPM : 062130801808
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi *E-Commerce* Berbasis *Website* Pada PT Warna
Agung Kantor Cabang Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 15 Juli 2024

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing:

Pembimbing I

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Palembang, 01 Agustus 2024

Pembimbing II

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Karena Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan” .

(QS. Al-Insyirah : 5)

*“Barang Siapa Bertaqwa Kepada Allah, Maka Allah Memberikan Jalan Keluar
Kepadanya Dan Memberi Rezeki Dari Arah yang Tidak Disangka-Sangka.”*

(Q.S. Ath-Thalaq: 2)”

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ Kedua Orang Tua
- ❖ Kedua Saudaraku Tersayang (Kak Riky dan Yuk Novi)
- ❖ Keluarga Besar PT. Warna Agung Kantor Cabang Palembang
- ❖ Seluruh Dosen Yang Telah Memberikan Bimbingan Dan Ilmu Pengetahuan Terutama Dosen Pembimbing Laporan Akhir
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-IA
- ❖ Almamater Kebanggaan
- ❖ Para Sahabat Tersayang (Minmin dan Dian)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara bisnis dilakukan, terutama melalui platform e-commerce yang memudahkan transaksi online. Industri cat di Indonesia, termasuk PT Warna Agung, menyadari pentingnya mengeksplorasi potensi e-commerce untuk tetap kompetitif. PT Warna Agung Kantor Cabang Palembang menginisiasi pembuatan aplikasi e-commerce berbasis website. Tujuan aplikasi ini adalah memberikan pengalaman belanja yang praktis, nyaman, dan aman bagi pelanggan, serta mengurangi ketergantungan pada platform pihak ketiga. Aplikasi ini memungkinkan PT Warna Agung untuk mengontrol penuh operasi bisnis, membangun merek sendiri, menyesuaikan pengalaman pelanggan, dan fokus pada segmen pasar tertentu.

Kata Kunci : Aplikasi, *E-commerce*, *Platform Online*, Pemasaran Digital, PHP, MySQL, *CodeIgnitier*, Teknologi Informasi.

ABSTRACT

The development of information technology has brought significant changes in how business is conducted, especially through e-commerce platforms that facilitate online transactions. The paint industry in Indonesia, including PT Warna Agung, recognizes the importance of exploring e-commerce potential to stay competitive. PT Warna Agung's Palembang Branch initiated the creation of a web-based e-commerce application. The aim of this application is to provide a practical, convenient, and secure shopping experience for customers while reducing dependence on third-party platforms. This application allows PT Warna Agung to fully control business operations, build its own brand, tailor the customer experience, and focus on specific market segments. Keywords: Application, E-commerce, Online Platform, Digital Marketing, PHP, MySQL, CodeIgniter, Information Technology.

Keywords: Application, E-commerce, Online Platform, Digital Marketing, PHP, MySQL, CodeIgniter, Information Technology.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi *E-Commerce* Berbasis Website Pada Pt. Warna Agung Kantor Cabang Palembang**” ini dengan tepat waktu.

Di dalam penyusunan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Beny Bandanadjaja, S.T., M.T. selaku Plt. Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnilla, S.E, M.Si,Ak. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr.Indri Ariyanti, SE., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Bidang Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Akhir.
10. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Akhir.

11. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
12. Keluarga Besar PT. Warna Agung Palembang Khususnya Ibu Shella Hendryana yang telah memberikan bantuan dalam mengumpulkan data.
13. Ayah dan Khususnya Ibu saya yang merupakan perempuan hebat yang selalu menjadi penyemangat, saya persembahkan Laporan Akhir ini untuk ibu tersayang terima kasih karena telah melahirkan, merawat dan membesarkan saya dengan penuh cinta, selalu berjuang untuk kehidupan saya, kerja keras, dan menjadi tulang punggung keluarga hingga akhirnya saya bisa tumbuh dewasa dan bisa berada di posisi saat ini.
14. Kedua saudara kandung yaitu Kak Riky dan Yuk Novi dan keponakan kecil saya kinar yang memberi dukungan selama ini.
15. Para pengembang *google* dan *channel - channel* teknologi *youtube* khususnya *Framework* Indonesia dan *ChatGPT* yang telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas ini.
16. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas 6 IA.
17. Sahabat seperjuangan, Minmin dan Dian membersamai hari-hari saya dan selalu mau saya repotkan, terima kasih semoga sama – sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.
18. Teruntuk singa terima kasih selalu memberikan semangat, dukungan secara tidak langsung membantu saya dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
19. *Last but not least*, terima kasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan Laporan Akhir ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam

penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.3 Pengertian Data	8
2.1.4 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	8
2.1.5 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	9
2.2 Teori Khusus	10
2.2.1 Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	10

2.2.2	Jenis-Jenis Diagram UML	11
2.2.2.1	Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	11
2.2.2.2	Pengertian <i>Class Diagram</i>	12
2.2.2.3	Pengertian <i>Acitivity Diagram</i>	13
2.2.2.4	Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	14
2.3	Pengertian Judul	16
2.3.1	Pengertian Aplikasi	16
2.3.2	Pengertian <i>E-Commerce</i>	16
2.3.3	Pengertian <i>Website</i>	16
2.4	Teori Program	17
2.4.1	Pengertian <i>Sublime Text</i>	17
2.4.2	Pengertian HTML	17
2.4.3	Pengertian CSS	18
2.4.4	Pengertian PHP	18
2.4.5	Pengertian <i>CodeIgnitier</i>	18
2.4.6	Pengertian MySQL	19
2.4.7	Pengertian XAMPP	19
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	20
3.1	Sejarah Perusahaan	20
3.2	Logo PT. Warna Agung	22
3.2.1	Makna Elemen Bentuk	22
3.2.2	Makna Elemen <i>Text</i>	22
3.2.3	Makna Elemen Warna	23
3.3	Visi, Misi dan Moto PT. Warna Agung	23
3.3.1	Visi	23
3.3.2	Misi	23
3.3.3	Motto	24
3.4	Struktur Organisasi PT. Warna Agung	24
3.5	Tugas dan Fungsi Struktur Organisasi PT. Warna Agung	25
3.5.1	Kantor Pusat	25

3.5.2 Kantor Cabang.....	25
3.6 Sistem Yang Sedang Berjalan Pada PT. Warna Agung	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 <i>Requiremen Analysis</i> (Analisis Kebutuhan).....	28
4.1.1 Penyelidikan Awal.....	28
4.1.2 Studi Kelayakan	28
4.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian	29
4.1.4 Alat dan Bahan	30
4.1.4.1 Alat.....	30
4.1.4.2 Bahan	30
4.2 Desain	31
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	31
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	34
4.2.3 <i>Class Diagram</i>	58
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	60
4.2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	74
4.2.6 Perancangan <i>Interface</i>	75
4.2.7 Tampilan Aplikasi	83
4.3. Pengujian Aplikasi.....	94
4.3.1 Sumber Daya Manusia	96
4.3.2 Metode Pengujian	96
4.3.3 Tujuan Pengujian	96
4.3.4 Pelaksanaan Pengujian.....	96
4.3.4.1 Pengujian Perangkat Lunak	97
4.3.5 Kesimpulan Pengujian	104
4.4 Pemeliharaan	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.2	Simbol – Simbol <i>Class Diagram</i>	12
Tabel 2.3	Simbol – Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.4	Simbol – Simbol <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 4.1	Studi Kelayakan	29
Tabel 4.2	Deskripsi Aktor	32
Tabel 4.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	33
Tabel 4.4	Tabel <i>User</i>	59
Tabel 4.5	Tabel <i>Barang</i>	59
Tabel 4.6	Tabel <i>Pesanan</i>	60
Tabel 4.7	Tabel <i>Invoice</i>	60
Tabel 4.8	Materi Pengujian	94
Tabel 4.9	Pengujian Halaman Pelanggan	97
Tabel 4.10	Pengujian Halaman Admin	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model <i>Waterfall</i>	9
Gambar 3.1	Logo PT. Warna Agung	22
Gambar 3.2	Struktur Organisasi PT. Warna Agung Kantor Cabang Palembang	24
Gambar 3.3	Sistem Yang Sedang Berjalan	27
Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Admin – <i>Login</i>	35
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Admin – Mengelola Data Barang	36
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Admin – Mengelola <i>Invoive</i>	37
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Admin – Data Pengguna.....	38
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Admin – <i>Logout</i>	38
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Keuangan – <i>Login</i>	39
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Keuangan – Mengelola Data Barang	40
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Keuangan – Mengelola <i>Invoive</i>	41
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Keuangan – Data Pengguna.....	42
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> Keuangan – <i>Logout</i>	42
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Kepala Cabang – <i>Login</i>	43
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram</i> Kepala Cabang– Mengelola Data Barang	44
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram</i> Kepala Cabang – Mengelola <i>Invoive</i>	45
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> Kepala Cabang – Data Pengguna	46
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram</i> Kepala Cabang – <i>Logout</i>	46
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – <i>Login</i>	47
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Registrasi	48
Gambar 4.19	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – <i>Search</i> Barang.....	49
Gambar 4.20	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Lihat Katalog	49
Gambar 4.21	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Tambah Keranjang	50
Gambar 4.22	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Detail Barang.....	51
Gambar 4.23	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan - Keranjang	52
Gambar 4.24	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – <i>Checkout</i>	53

Gambar 4.25	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Pembayaran	54
Gambar 4.26	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Proses Pesanan.....	55
Gambar 4.27	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Melihat Kontak.....	56
Gambar 4.28	<i>Activity Diagram</i> Pelanggan – Logout.....	57
Gambar 4.29	<i>Class Diagram</i>	58
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Login.....	61
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Registrasi	61
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Search Barang.....	62
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Lihat Katalog.....	62
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Melihat Kontak.....	63
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Detail Barang	63
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Tambah Keranjang	64
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Keranjang.....	64
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Checkout.....	65
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Pembayaran	65
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Proses Pesanan.....	66
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Pelanggan – Logout.....	66
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Admin – Login	67
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> Admin – Data Barang.....	67
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Admin – Invoice.....	68
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Admin – Data Pengguna	68
Gambar 4.46	<i>Sequence Diagram</i> Admin – Logout	69
Gambar 4.47	<i>Sequence Diagram</i> Keuangan – Login	69
Gambar 4.48	<i>Sequence Diagram</i> Keuangan – Data Barang.....	70
Gambar 4.49	<i>Sequence Diagram</i> Keuangan – Invoice.....	70
Gambar 4.50	<i>Sequence Diagram</i> Keuangan – Data Pengguna	71
Gambar 4.51	<i>Sequence Diagram</i> Keuangan – Logout	71
Gambar 4.52	<i>Sequence Diagram</i> Kepala Cabang – Login	72
Gambar 4.53	<i>Sequence Diagram</i> Kepala Cabang – Data Barang.....	72
Gambar 4.54	<i>Sequence Diagram</i> Kepala Cabang – Invoice.....	73
Gambar 4.55	<i>Sequence Diagram</i> Kepala Cabang – Data Pengguna	73

Gambar 4.56	<i>Sequence Diagram</i> Kepala Cabang – Logout	74
Gambar 4.57	<i>Entity Relationship Diagram</i>	74
Gambar 4.58	Halaman <i>Login</i>	75
Gambar 4.59	Halaman Registrasi	75
Gambar 4.60	Halaman <i>Dashboard</i> - Pelanggan	76
Gambar 4.61	Halaman Keranjang - Pelanggan	76
Gambar 4.62	Halaman <i>Checkout</i> – Pelanggan	77
Gambar 4.63	Halaman Pembayaran – Pelanggan	77
Gambar 4.64	Halaman Proses Pesanan - Pelanggan	78
Gambar 4.65	Halaman Status - Pelanggan	78
Gambar 4.66	Halaman Kontak - Pelanggan	79
Gambar 4.67	Halaman Detail Barang - Pelanggan.....	79
Gambar 4.68	Halaman <i>Dashboard</i> – Admin.....	80
Gambar 4.69	Halaman Data Barang – Admin.....	80
Gambar 4.70	Form Input Barang.....	81
Gambar 4.71	Halaman Edit Barang – Admin	81
Gambar 4.72	Halaman <i>Invoice</i> – Admin.....	82
Gambar 4.73	Halaman Detail Pesanan – Admin.....	82
Gambar 4.74	Halaman Data Pengguna – Admin.....	83
Gambar 4.75	Tampilan Halaman <i>Login</i>	83
Gambar 4.76	Tampilan Halaman Registrasi.....	84
Gambar 4.77	Halaman Pelanggan - <i>Dashboard</i>	84
Gambar 4.78	Lanjutan Halaman Pelanggan – <i>Dashboard</i>	85
Gambar 4.79	Halaman Pelanggan – Keranjang	85
Gambar 4.80	Halaman Pelanggan – <i>Checkout</i>	86
Gambar 4.81	Halaman Pelanggan – Pembayaran.....	86
Gambar 4.82	Lanjutan Halaman Pelanggan – Pembayaran	87
Gambar 4.83	Halaman Pelanggan – Proses Pesanan	87
Gambar 4.84	Halaman Pelanggan – Kontak.....	88
Gambar 4.85	Halaman Pelanggan – Detail Barang.....	88
Gambar 4.86	Halaman Pelanggan – Status.....	89

Gambar 4.87	Halaman Admin – <i>Dashboard</i>	89
Gambar 4.88	Lanjutan Halaman Admin - <i>Dashboard</i>	90
Gambar 4.89	Halaman Admin – Data Barang.....	90
Gambar 4.90	Lanjutan Halaman Admin – Data Barang	91
Gambar 4.91	Tampilan Form Input Barang	91
Gambar 4.92	Halaman Admin – Edit Barang	92
Gambar 4.93	Halaman Admin – <i>Invoice</i>	92
Gambar 4.94	Halaman Admin – Detail Pesanan.....	93
Gambar 4.95	Halaman Admin – Data Pengguna	93