

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE CV. DEPATI VII ALAM RAYA**

**BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**Mahar Setia**

**(17076068)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2022**

i

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE CV. DEPATI VII ALAM RAYA**

**BERBASIS WEB**

Nama : Mahar Setia  
NIM / TM : 17076068 / 2017  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2022

Disetujui Oleh:

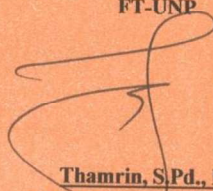
**Pembimbing**



**Dr. Resmi Darni, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 19860822 201903 2 008

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Elektronika  
FT-UNP**



**Thamrin, S.Pd., M.T**  
NIP. 19770101 200812 1 001



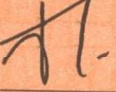
**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

Judul : Rancang Bangun E-Commerce Cv. Depati Vii Alam Raya  
Berbasis Web  
Nama : Mahar Setia  
NIM / TM : 17076068 / 2017  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2022

Tim Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Resmi Darni., S.Kom., M.Kom.	: 1. 
2. Dony Novaliendry, M.Kom.	: 2. 
3. Titi Sri Wahyuni, S.Pd., M.Eng.	: 3. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan tugas akhir saya yang berjudul “RANCANG BANGUN E-COMMERCE CV. DEPATI VII ALAM RAYA BERBASIS WEB” ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang Pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya tulis ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2022

Saya yang menyatakan,



**Mahar Setia**  
NIM. 17076068/2017

## ABSTRAK

**Mahar Setia : RANCANG BANGUN E-COMMERCE  
CV. DEPATI VII ALAM RAYA BERBASIS WEB**

Teknologi informasi berkembang dengan pesat diberbagai bidang, termasuk dalam menjalankan bisnis. *E-commerce* merupakan suatu sistem yang dapat mencakup distribusi, penjualan, pemesanan, dan pembelian suatu produk sehingga membantu meningkatkan kualitas satu bidang bisnis. CV Depati VII Alam Raya merupakan salah satu bisnis yang bergerak di bidang kopi dan wisata. Sejauh ini, CV Depati VII Alam Raya atau yang lebih akrab di sebut Depati Coffee masih melakukan semua aktifitas transaksi dan penjualan produk secara manual. Media promosi yang digunakan selama ini hanyalah memanfaatkan sosial media Instagram saja. Berdasarkan pengamatan di lapangan, media ini kurang optimal. Karena hanya terbatas pada media promosi tempat saja, dan belum mampu menjangkau pada bagian pemesanan kopi yang termanajemen dengan baik, serta menjangkau pemasaran yang lebih luas. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi *E-Commerce* yang dapat mengelola Publikasi Informasi, Transaksi Penjualan, Monitoring Stok Produk secara sistematis, dan sistem yang dapat mempermudah konsumen untuk membeli produk dan berwisata di Depati Coffee secara lebih baik. Model ini terdiri dari beberapa tahapan diantaranya tahap perencanaan, tahap analisis kebutuhan, tahap perancangan dan tahap implementasi. Dengan menggunakan model ini, pengelola sistem dengan profesional IT dapat terintegrasi dalam proses pengembangan sistem. Arsitektur sistem ini berbasis *Model-View-Controller* menggunakan *framework CodeIgneter* dengan bahasa pemrograman PHP. Hasil dari tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah *e-commerce* yang dapat mempromosikan Depati Coffee dan memudahkan transaksi produk dan paket wisata.

**Kata Kunci :** E-commerce, CodeIgneter, Model-View-Controller

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur dan Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: **“RANCANG BANGUN E-COMMERCE CV. DEPATI VII ALAM RAYA BERBASIS WEB”**.

Pembuatan dan penulisan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya untuk pihak yang telah mendukung penulis. Terkhusus lagi penulis ucapkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT.
2. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Thamrin, S.Pd., M.M, Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang membantu penulis dalam pengesahan halaman persetujuan tugas akhir.
4. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
5. Ibu Dr. Resmi Darni, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing
6. Admin, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
7. Teruntuk Kedua Orang Tua yang tidak pernah berhenti berusaha dan berdoa untuk kesuksesan penulis sampai saat sekarang. Ucapan terima kasih yang

tidak terhitung kepada Ibu yang selalu setia memberikan do'a, mendengarkan keluh kesah dan memberikan dukungan tiada henti dalam segala hal.

8. Seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan do'a dan support kepada penulis.
9. Keluarga besar Teknik Elektronika yang pertama kali merangkul penulis saat menyandang status mahasiswa yang selalu siap mewedahi penulis dari awal kuliah sampai akhir masa kuliah penulis. Yang tiada henti mengingatkan, memberikan saran dan teguran.
10. Semua pihak yang banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya hasil penelitian ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan baik dari sistematika penulisan maupun dari pemilihan kata yang digunakan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik yang membangun demi kesempurnaan penelitian penulis yang lain di masa yang akan datang.

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat baik bagi kita semua. Atas perhatian dari semua pihak penulis mengucapkan terima kasih

Padang, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b>	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Tugas Akhir	5
F. Manfaat Tugas Akhir	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	7
A. E-commerce	7
B. E-Business	8
C. E-Retailing	9
D. Jenis- Jenis E-commerce	11
E. Dimensi E-commerce	13
F. Manfaat E-commerce	16
G. Perbedaan E-Commerce Dengan E-Marketplace	16
H. Perancangan Sistem dengan UML (Unified Modelling Language)	18
d. Framework CodeIgniter	33
I. Analisa Dan Peluang Bisnis Kopi	35



BAB III_	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	40
A.	Analisis Sistem.....	40
B.	Perancangan Sistem .....	52
C.	Perancangan Database .....	66
D.	Perancangan Interface.....	75
E.	Rancangan Site Map .....	80
BAB IV_	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	83
A.	Hasil Rancangan Antarmuka Sistem .....	83
B.	Pembahasan.....	92
BAB V_	PENUTUP.....	94
A.	Kesimpulan .....	94
B.	Saran .....	94
DAFTAR PUSTAKA .....		95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Flowmap</i> yang diusulkan.....	44
Gambar 2. <i>Flowmap</i> yang diusulkan.....	52
Gambar 3. <i>Flowmap</i> yang diusulkan.....	53
Gambar 4. <i>Use Case Diagram</i> .....	54
Gambar 5. <i>Activity Diagram</i> Registrasi.....	55
Gambar 6. <i>Activity Diagram Login</i> .....	56
Gambar 7. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan produk .....	57
Gambar 8. <i>Activity Diagram</i> Permintaan produk .....	57
Gambar 9. <i>Activity Diagram</i> Order produk.....	58
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> konfirmasi Pembayaran.....	59
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Cek Status Order .....	60
Gambar 12. <i>Class Diagram</i> .....	61
Gambar 13. <i>Sequence Diagram Login</i> .....	62
Gambar 14. <i>Sequence Diagram Registrasi</i> .....	63
Gambar 15. <i>Sequence Diagram</i> Perubahan Data Member .....	64
Gambar 16. <i>Sequence Diagram</i> Halaman Petunjuk Pemesanan .....	64
Gambar 17. <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan produk.....	65
Gambar 18. <i>Sequence Diagram</i> Permintaan produk .....	66
Gambar 19. ERD Model <i>e-commerce</i> Depati Coffee.....	72
Gambar 20. Halaman <i>Login</i> .....	76
Gambar 21. Halaman Registrasi <i>Member</i> .....	77
Gambar 22. Halaman Transaksi .....	78
Gambar 23. Lanjutan Halaman Transaksi .....	78
Gambar 24. Lanjutan Halaman Transaksi .....	79
Gambar 25. Halaman Awal.....	79
Gambar 26. Halaman Produk.....	80
Gambar 27. Sitemap Admin.....	81
Gambar 28. Sitemap <i>Member</i> .....	81
Gambar 29. Sitemap <i>Supplier</i> .....	82
Gambar 30. Halaman <i>Register</i> .....	83
Gambar 31. Halaman <i>Login</i> .....	84
Gambar 32. Halaman Utama .....	85
Gambar 33. Halaman Tampilan Produk.....	86
Gambar 34. Halaman Promo Produk .....	86
Gambar 35. Halaman Testimoni .....	87
Gambar 36. Halaman Kontak dan Alamat.....	88
Gambar 37. Halaman Dashboard <i>Customer</i> .....	88

<b>Gambar 38. Halaman Keranjang .....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 39. Halaman <i>Checkout</i>.....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 40. Halaman Data Belanja .....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 41. Halaman Konfirmasi Transfer Bank.....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 42. Halaman <i>review</i>.....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 43. Halaman dashboard admin .....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol pada <i>use case</i> .....	19
Tabel 2. Simbol yang digunakan dalam <i>flow map</i> .....	23
Tabel 3. Daftar DBMS .....	25
Tabel 4. Analisis Proses Bisnis .....	40
Tabel 5. Analisis Aturan Bisnis.....	41
Tabel 6. Analisis Pelaku Sistem .....	42
Tabel 7. Permasalahan dan Solusi.....	43
Tabel 8. Analisis User .....	45
Tabel 9. Analisis Proses .....	46
Tabel 10. Analisis Dokumen <i>Input</i> .....	47
Tabel 11. Analisis Dokumen <i>Output</i> .....	48
Tabel 12. <i>Fungsional Requirement</i> .....	49
Tabel 13. <i>Non-Fungsional Requirement</i> dari sistem .....	50
Tabel 14. Tabel Tidak Normal.....	67
Tabel 15. Tabel Normal Pertama .....	67
Tabel 16. Tabel Produk .....	68
Tabel 17. Tabel Kategori .....	68
Tabel 18. Tabel Transaksi .....	69
Tabel 19. Tabel User .....	69
Tabel 20. Tabel Normal 3 Produk .....	70
Tabel 21. Tabel Normal 3 Kategori .....	70
Tabel 22. Tabel Normal 3 Transaksi .....	70
Tabel 23. Tabel Normal 3 <i>User</i> .....	70
Tabel 24. Tabel Normal 3 Diskon .....	71
Tabel 25. Tabel Normal 3 <i>Supplier</i> .....	71
Tabel 26. Tabel <i>User</i> .....	73
Tabel 27. Tabel Produk .....	73
Tabel 28. Tabel Diskon .....	74
Tabel 29. Tabel Transaksi .....	74
Tabel 30. Tabel <i>Supplier</i> .....	75
Tabel 31. Tabel Kategori .....	75

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kota Sungai Penuh merupakan salah satu kota yang memiliki potensi dan kekayaan alam yang melimpah. Diantaranya adalah produksi kayu manis, teh, cengkeh, tembakau, jeruk, dan kopi. CV Depati VII Alam Raya merupakan salah satu bisnis yang bergerak di bidang kopi dan wisata. CV Depati VII Alam Raya atau yang lebih akrab di sebut Depati Coffee didirikan pada 20 April 2019 di jalan lintas Sungai Penuh - Tapan KM 15 Kota Sungai Penuh. Depati Coffee mengusung tema Edukasi Kopi, Budaya dan Konservasi. Lokasinya yang berada di ketinggian 1453 mdpl menjadikannya cocok untuk menanam kopi yang jenisnya Arabika. Hal inilah yang menjadi daya tarik pengunjung Depati Coffee untuk menikmati kopi langsung di kebun kopinya sendiri.

Sejauh ini, Depati Coffee masih melakukan semua aktifitas transaksi dan penjualan produk secara manual. Media promosi yang digunakan selama ini hanyalah memanfaatkan sosial media Instagram saja. Berdasarkan pengamatan di lapangan, media ini kurang optimal. Karena hanya terbatas pada media promosi tempat saja, dan belum mampu menjangkau pada bagian pemesanan kopi yang termanajemen dengan baik, serta menjangkau

pemasaran yang lebih luas. Dan juga dikarenakan Depati Coffee yang terletak 17 kilometer dari pusat Kota Sungai Penuh menjadi salah satu alasan konsumen sulit untuk mengakses ketersediaan produk Depati Coffee setiap hari.

Selain minum kopi, Depati Coffee juga menyediakan paket berwisata bagi wisatawan yang ingin berwisata, seperti Paket Edukasi Kopi dari hulu ke hilir, Paket berwisata Safari Hutan TNKS, serta berbagai pilihan paket Camping. Hal ini juga menjadi daya tarik tersendiri bagi Depati Coffee. Sejauh ini, Depati Coffee belum memiliki sistem khusus yang dapat mempromosikan paket berwisata yang ditawarkan. Penawaran juga hanya dilakukan melalui penyebaran poster yang dibagikan kepada Instansi-instansi, sekolah-sekolah, dan pelaku *tour guide*.

Teknologi informasi berkembang dengan pesat diberbagai bidang, termasuk dalam menjalankan bisnis. Elektronik Commerce atau lebih dikenal dengan e-commerce merupakan suatu sistem yang dapat membantu meningkatkan kualitas satu bidang bisnis. E-commerce dapat mencakup distribusi, penjualan, pemesanan, dan pembelian suatu produk. Seiring dalam perkembangan dunia bisnis saat ini e-commerce merupakan suatu kebutuhan untuk meningkatkan kualitas bisnis agar mampu memenangkan persaingan bisnis. Pada proses penggunaan e-commerce pemasaran produk dapat lebih mudah karena menawarkan kemudahan bertransaksi sehingga dapat menekan

biaya dan mempercepat proses transaksi. Informasi data yang dihasilkan pun menjadi lebih transparan dan terstruktur dengan baik.

Seiring dalam perkembangan dunia bisnis saat ini e-commerce merupakan suatu kebutuhan untuk meningkatkan serta memenangkan persaingan bisnis dan penjualan produk produk. Pada proses penggunaan e-commerce kegiatan jual beli maupun pemasaran lebih efisien dimana penggunaan e-commerce tersebut akan memperlihatkan adanya kemudahan bertransaksi, pengurangan biaya dan mempercepat proses transaksi. Kualitas transfer data juga menjadi lebih baik daripada menggunakan proses manual. Metode e-commerce yang akan digunakan pada penelitian ini adalah B2C (*Bussiness to Customer*) yang mana aktifitas yang dilakukan antara produsen dan konsumen dilakukan secara langsung. Keuntungannya adalah konsumen mendapatkan informasi produk secara cepat, tanpa adanya perantara pihak ketiga.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dibutuhkan satu Sistem Khusus yang dapat mengelola Publikasi Informasi, Transaksi Penjualan, Monitoring Stok Produk secara sistematis, dan sistem yang dapat mempermudah konsumen untuk membeli produk dan berwisata di Depati Coffee secara lebih baik. Menggunakan website e-commerce sebagai salah satu media penjualan dan promosi, maka akan memperluas daerah pemasaran produk, memudahkan pembeli untuk memilih dan memesan produk dan paket

yang ditawarkan Depati Coffee dan lebih mengenal tentang Depati Coffee itu sendiri. Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis memberikan solusi dan bermaksud untuk menyusun Tugas Akhir ini dengan judul **“Rancang Bangun e-commerce CV. Depati VII Alam Raya berbasis Web”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapatkan diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem transaksi penjualan kopi dan paket berwisata Depati Coffee masih manual
2. Jangkauan pemasaran kopi masih terbatas
3. Promosi paket berwisata Depati Coffee masih menggunakan pihak ketiga

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah, supaya lebih terfokus, diperlukan batasan-batasan masalah yang sesuai. Batasan masalah dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. E-commerce yang akan dikembangkan mencakup distribusi produk Depati Coffee, penjualan dan pembelian produk Depati Coffee, marketing, dan promosi.
2. Aplikasi e-commerce akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*), MySQL sebagai



*Database Management Sistem (DBMS), CodeIgneter sebagai framework, XAMPP dan Dream Weaver sebagai editor.*

#### **D. Rumusan Masalah**

Untuk mengatasi permasalahan yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan atau diselesaikan pada pembuatan e-commerce, yaitu :

Bagaimana merancang sistem e-commerce menggunakan *Object Oriented Programming (OOP)* dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language (UML)* ?

#### **E. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat e-commerce untuk mempromosikan Depati Coffee dan memudahkan transaksi produk dan paket wisata tanpa adanya perantara pihak ketiga.

#### **F. Manfaat Tugas Akhir**

##### 1. Manfaat Praktis

Merancang e-commerce yang dapat mempromosikan Depati Coffee dan memudahkan transaksi produk dan paket wisata.