

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEB*
DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* (XP)
PADA TOKO *AURA FROZEN FOODS***

SKRIPSI

Oleh:

Muhammad Aulia Fajar

201710225163



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Sistem Informasi *E-Commerce* Berbasis Web
Dengan Model *Extreme Programming* (XP) Pada
Toko *Aura Frozen Foods*
Nama Mahasiswa : Muhammad Aulia Fajar
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225163
Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 5 Februari 2022

Bekasi, 17 Januari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Hadi Kusnara, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 04210366602

Adi Muhajirin, M.Kom., M.M
NIDN. 0318038501

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi *E-commerce* Berbasis Web
Dengan Metode *Extreme Programming* (XP) Pada
Bisnis *Aura Frozen Foods*.
Nama Mahasiswa : Muhammad Aulia Fajar
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225163
Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 5 Februari 2022

Bekasi, 17 februari 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ir. Muhammad Khaerudin, M.Kom

NIDN. 0413066604

Penguji I : Mugiarso, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0420117403

Penguji II : Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0421036602

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Fathurrozi, SE., MMSI

NIDN. 0327117402

Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., MM

NIDN. 0327036701

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul *Sistem Informasi E-commerce Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming (XP) Pada Toko AuraFrozen Foods* ini adalah benar-benar hasil karya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikan melalui internet selama publisasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 10 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Aulia Fajar

201710225163

ABSTRAK

Muhammad Aulia Fajar, 201710225163. Sitem Informasi *E-commerce* Berbasis *Web* Dengan Metode *Extreme Programming* (XP) Pada Toko *Aura Frozen Foods*.

Penelitian ini adalah perihal penerapan sistem *E-Commerce* pada toko *Aura Frozen Foods* sebuah toko makanan olahan yang memiliki konsep *frozen foods*/makanan beku. Toko *aura foods* sudah menerapkan pemasaran produk melalui toko fisik. Masalah yang dihadapi toko *aura foods* sendiri adalah belum adanya sistem *E-Commerce* yang diterapkan. Namun, melihat perkembangan Teknologi Informasi yang bergerak sangat cepat, toko *aura foods* ini harus menerapkan teknologi berbasis *web*. Penerapan *e-commerce* berbasis *web* dalam pembelian barang diharapkan dapat mengikuti tahapan perkembangan Teknologi Informasi baru di bidang penjualan dan dapat memudahkan *customer* dalam berbelanja secara *online* kapan saja, dan di mana saja mereka berada tanpa harus datang ke lokasi. Tujuan dari penelitian ini dibuat untuk membantu toko *aura foods* dalam membuat sistem informasi *E-Commerce*. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode berorientasi objek dengan pengembangan *Extreme Programming* (XP). Penelitian ini juga menggunakan *user story* sebagai kebutuhan *user*. Adapun untuk aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai databasenya dan pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Blackbox*. Berdasarkan implementasi dan pengujian hasil akhir yang telah dilakukan, kesimpulannya adalah dengan merancang sistem aplikasi *E-Commerce* berbasis *website* pada toko *Aura Foods* dapat memudahkan dan mempercepat pihak toko dalam melakukan proses penjualan karena adanya aplikasi *E-Commerce* berbasis *web*.

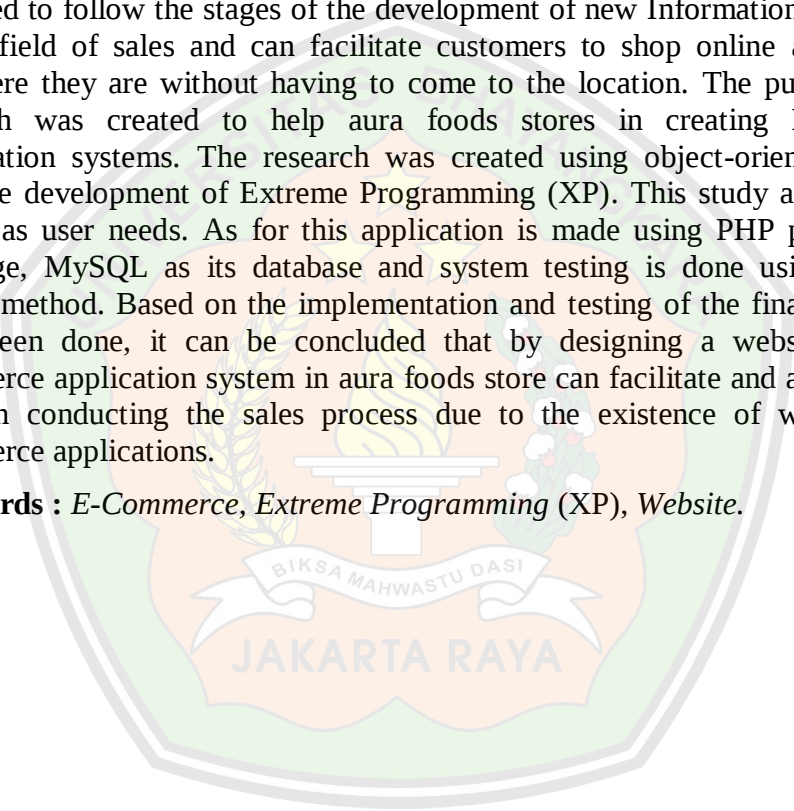
Kata Kunci : *E-Commerce*, *Extreme Programming* (XP), *Website*.

ABSTRACT

Muhammad Aulia Fajar, 201710225163. Web-Based E-commerce Information System with Extreme Programming (XP) Methods at Aura Frozen Foods Store.

This research is about the application of E-Commerce systems in Aura Frozen Foods stores, processed food stores that have the concept of frozen foods. Aura Foods stores already implement product marketing through physical stores. The problem facing aura foods stores themselves is the absence of an E-Commerce system implemented. However, seeing the rapid development of Information Technology, aura foods stores must implement web-based technology. The application of web-based e-commerce in the purchase of goods is expected to follow the stages of the development of new Information Technology in the field of sales and can facilitate customers to shop online anytime, and anywhere they are without having to come to the location. The purpose of this research was created to help aura foods stores in creating E-Commerce information systems. The research was created using object-oriented methods with the development of Extreme Programming (XP). This study also uses user stories as user needs. As for this application is made using PHP programming language, MySQL as its database and system testing is done using blackbox testing method. Based on the implementation and testing of the final results that have been done, it can be concluded that by designing a website-based E-Commerce application system in aura foods store can facilitate and accelerate the store in conducting the sales process due to the existence of web-based E-Commerce applications.

Keywords : *E-Commerce, Extreme Programming (XP), Website.*



KATA PENGANTAR

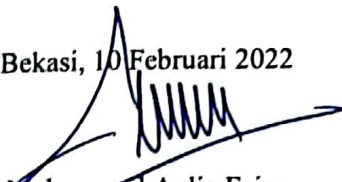
Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat & Hidayah-Nya serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"SISTEM INFORMASI E-COMMERCE BERBASIS WEB DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (XP) PADA TOKO AURA FROZEN FOODS"** yang disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom. Selaku pembimbing I atas nasehat, bimbingan, saran dan juga motivasi yang diberikan.
3. Bapak Prio Kustanto, S.T., M.Kom. selaku Penasehat Akademik yang sangat-sangat memberikan dorongan semangat dan support yang diberikan.
4. Kepada kedua orang tua saya Bapak Ngadiman & Ibu Suriah yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungannya.
5. Kepada seluruh teman-teman saya yang sama-sama berjuang dan saling memberikan semangat dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa mendatang. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi masyarakat luas.

Bekasi, 10 Februari 2022


Muhammad Aulia Fajar

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	14
PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Identifikasi Masalah.....	15
1.3 Rumusan Masalah.....	15
1.4 Batasan Masalah.....	15
1.5 Tujuan Penelitian.....	16
1.6 Manfaat Penelitian.....	16
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	16
1.8 Metode Penelitian	16
1.8.1 Metode Pengumpulan Data.....	16
1.8.2 Metode Analisis.....	17
1.8.3 Metode Pengujian.....	17
1.9 Sistematika Penulisan	17
BAB II	19
LANDASAN TEORI.....	19
2.1 Tinjauan Pustaka.....	19
2.2 Sistem Informasi.....	21
2.2.1 Pengertian Sistem	21
2.2.2 Pengertian Informasi.....	22

2.2.3	Pengertian Sistem Informasi	23
2.3	<i>E-Commerce</i>	24
2.3.1	Definisi <i>E-Commerce</i>	24
2.3.2	Karakteristik <i>E-Commerce</i>	25
2.3.3	Jenis – Jenis <i>E-Commerce</i>	25
2.4	<i>Website</i>	26
2.5	Bahasa Pemograman.....	27
2.5.1	<i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	27
2.5.2	<i>Personal Home Page (PHP)</i>	28
2.5.3	<i>Casading Style Sheet (CSS)</i>	28
2.6	Basis Data (<i>Database</i>)	28
2.7	MySQL.....	29
2.8	Notepad++.....	30
2.9	PHP MyAdmin	30
2.10	<i>Unifed Modeling Language (UML)</i>	30
2.10.1	<i>Use Case Diagram</i>	31
2.10.2	<i>Activity Diagram</i>	32
2.10.3	<i>Class Diagram</i>	34
2.10.4	<i>Sequence Diagram</i>	35
2.11	<i>Bootstrap</i>	37
2.12	<i>Extreme Programming (XP)</i>	38
BAB III		40
METODOLOGI PENELITIAN		40
3.1.	Objek Penelitian	40
3.1.1.	Profil Objek Penelitian.....	40
3.1.2.	Visi & Misi Aura Foods.....	41
3.1.2.1.	Visi Aura Foods	41
3.1.2.2.	Misi Aura Foods	41
3.1.2.3.	Struktur Organisasi.....	41
3.2.	Diagram Alir Penelitian	41
3.3.	Kerangka Penelitian.....	43
3.3.1.	Alat Penelitian	45

3.4.	Analisis Sistem	46
3.4.1.	Analisis Sistem Berjalan	46
3.4.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.5.	Analisis Masalah.....	47
3.6.	Analisis Sistem Usulan	47
3.7.	Metode Pengumpulan Data	49
3.7.1.	Observasi.....	49
3.7.2.	Wawancara	49
3.8.	Metode Pengembangan Sistem.....	50
BAB IV		51
PERANCANGAN & IMPLEMENTASI		51
4.1	Rancangan	51
4.1.1	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>)	51
4.1.2	Permodelan Proses.....	52
4.1.3	Perancangan Database	68
4.2	Implementasi	74
4.3	Pengujian.....	78
BAB V		80
PENUTUP		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	19
Tabel 2. 2 Simbol – simbol Use Case Diagram.....	31
Tabel 2. 3 Simbol – simbol Activity Diagram	33
Tabel 2. 4 Simbol – simbol Class Diagram.....	34
Tabel 2. 5 Simbol – simbol Sequence Diagram	35
Tabel 3. 1 Tabel Pertanyaan Wawancara	49
Tabel 3. 2 Tabel Jawaban Wawancara.....	50
Tabel 4. 1 Tabel Akun User	69
Tabel 4. 2 Tabel Bank Accounts	69
Tabel 4. 3 Tabel Bookings	69
Tabel 4. 4 Tabel Booking Items	70
Tabel 4. 5 Tabel Brands	71
Tabel 4. 6 Tabel Carts	71
Tabel 4. 7 Tabel Carts Item.....	71
Tabel 4. 8 Tabel Categories.....	72
Tabel 4. 9 Tabel Items.....	72
Tabel 4. 10 Tabel Shops.....	73
Tabel 4. 11 Tabel Users	73
Tabel 4. 12 Tabel Pengujian.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Extreme Programming (XP).....	38
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	41
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	42
Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian.....	44
Gambar 3. 4 Flowmap Sistem Berjalan	47
Gambar 3. 5 Flowmap Sistem Usulan	48
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Aura Foods.....	52
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	53
Gambar 4. 3 Activity Diagram Logout	54
Gambar 4. 4 Activity Diagram Dashboard Admin.....	55
Gambar 4. 5 Activity Diagram Dashboard Customer.....	56
Gambar 4. 6 Activity Diagram Upload Produk.....	57
Gambar 4. 7 Activity Diagram Terima & Proses Pesanan.....	58
Gambar 4. 8 Activity Diagram Membuat Akun Baru	59
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pemesanan Produk.....	60
Gambar 4. 10 Class Diagram Sistem	62
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Login	63
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Logout	63
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Dashboard Admin.....	64
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Dashboard Customer.....	64
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Data Produk.....	65
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Terima & Pesanan Produk	66
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Registrasi Akun Baru.....	67
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Pemesanan Produk.....	68
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Login.....	74
Gambar 4. 20 Tampilan Dashboard Admin	74
Gambar 4. 21 Tampilan Dashboard Customer	75
Gambar 4. 22 Tampilan Detail Produk	75
Gambar 4. 23 Tampilan Keranjang/Pemesanan Produk	76
Gambar 4. 24 Tampilan Info Status Pesanan	76
Gambar 4. 25 Data Pesanan	77

Gambar 4. 26 Tampilan Upload Bukti Pembayaran.....	77
--	----



