



**PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE  
BERBASIS WEB**  
**(Studi Kasus Di Toko Sablon Surabaya)**

**SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1  
Bidang Ilmu Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Widya Kartika

Oleh

Theresa Albertina Kristy

311.18.005

**UWIK**A

**PEMBIMBING**

Yonatan Widianto, S.Kom., M.Kom.

NIP: 008/12.79/03.08/917

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS WIDYA KARTIKA**

**SURABAYA  
2022**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, maka penulisan dengan judul : “Perancangan Aplikasi *E-commerce* Berbasis Web(Studi Kasus Di Toko Sablon Surabaya)” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan ini diajukan untuk memenuhi syarat akademik dalam menyelesaikan Program Strata 1 Sarjana Teknik Informatika. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki.

Atas segala kekurangan dalam penulisan ini, penulis sangat mengharapkan adanya masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun dan mengarahkan pada penyempurnaan penulisan ini. Banyak kesulitan yang penulis alami dalam proses penulisan, namun semuanya dapat penulis lewati dengan baik.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan serta dukungan, baik secara moril maupun materi. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Terima kasih sebesar-sebesarnya kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan perlindungan-Nya saya diberikan kelancaran dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi saya.
2. Yonatan Widianto, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I saya yang telah sabar meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing saya dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Agus Prayitno, S.Kom. MT. selaku dosen pembimbing II saya yang telah sabar meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing saya dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Mama saya karena selalu mendukung apa pun yang saya lakukan dan selalu sabar ketika saya mengerjakan skripsi.

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Apabila para pembaca menemukan kesalahan atau kekurangan dalam

laporan ini baik dari segi bahasa maupun penulisan, penulis meminta maaf akan kesalahan maupun kekurangan tersebut. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk ke depannya.

Surabaya, 28 Desember 2021



Theresa Albertina Kristy



# UWIKA

## ABSTRAK

Theresa Albertina Kristy:

Skripsi

Perancangan Aplikasi *E-commerce* Berbasis Web (Studi Kasus Di Toko Sablon Surabaya)

Abstrak — tujuan dari penulisan ini adalah membuat *e-commerce* untuk mempermudah pemasaran dan penjualan di toko sablon Surabaya dengan memanfaatkan internet. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*. Hasil dari penulisan ini adalah sistem informasi yang akan memberikan informasi mengenai ketersediaan barang, *custom* barang sablon, transaksi penjualan, status barang yang dipesan, dan pengiriman barang. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu para pelanggan untuk mendapatkan informasi mengenai ketersediaan produk yang ditawarkan oleh penjual dan dapat meningkatkan serta memperluas pemasaran di toko sablon Surabaya.

Kata kunci — *E-commerce*, informasi, sablon, *waterfall*



## **ABSTRACT**

*Theresa Albertina Kristy:*

*Thesis*

*Web-Based E-commerce Application Design(Case Study at Sablon Shop Surabaya)*

*Abstract — The purpose of this research is to develop the E-commerce for marketing and sales of Surabaya printing store by using the internet. System development method used is waterfall with analysis by data flow diagram (DFD) and entity relationship diagram (ER-D). The result from this research is an information about product stock, custom product, handle transaction, and shippment. With this application we hope that customer can get information about product and can help seller to increase the sales also and promote the product.*

*Keyword — E-commerce, information, printing, waterfall*



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Surat Pernyataan Orisinalitas & Persetujuan Publikasi Akademik.....	ii
Berita Acara Pengesahan Sidang Akhir Skripsi/Tugas akhir.....	iii
Persetujuan Sidang Akhir Skripsi /Tugas Akhir .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak.....	vii
<i>Abstract</i> .....	viii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode pengembangan Sistem .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1 Sablon .....	6
2.2 Sistem Informasi.....	6
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.2.2 Konsep Dasar Informasi .....	7
2.2.3 Komponen-komponen Sistem Informasi .....	7
2.3 Internet.....	8
2.4 Website .....	8
2.5 <i>E-commerce</i> .....	9
2.5.1 Perdagangan.....	9
2.5.2 Jenis-Jenis <i>E-commerce</i> .....	9
2.6 <i>Web Programming</i> .....	10
2.6.1 <i>Hypertext Markup Language(HTML)</i> .....	10
2.6.2 <i>Hypertext Preprocessor(PHP)</i> .....	10
2.6.3 <i>Cascading Style Sheet(CSS)</i> .....	11
2.6.4 <i>Javascript</i> .....	12
2.6.5 <i>Laravel</i> .....	12
2.6.6 <i>Bootstrap</i> .....	12
2.7 Database .....	13
2.7.1 XAMPP.....	13
2.7.2 <i>Mysql</i> .....	14
2.8 Metode <i>Waterfall</i> .....	14
2.9 <i>Unified Model Language(UML)</i> .....	15
2.9.1 Jenis-Jenis UML .....	15
2.9.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	15
2.9.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	16

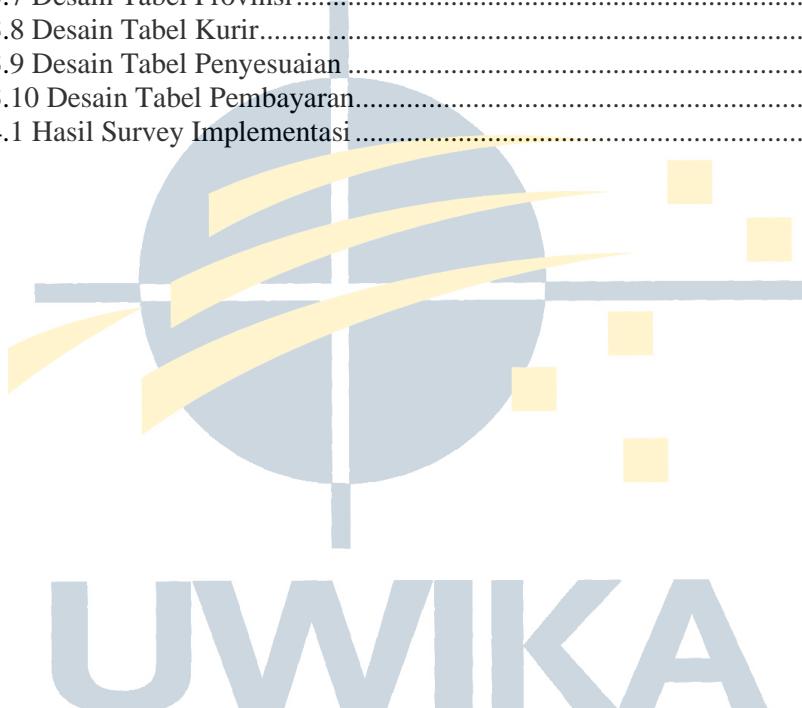
2.9.1.3 <i>Class Diagram</i> .....	17
2.9.1.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	18
BAB III METODE PENULISAN.....	19
3.1 Gambaran Umum Toko Sablon Surabaya.....	19
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
3.2.1 Analisis Sistem Berjalan.....	20
3.2.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan .....	21
3.3 Desain Tabel.....	22
3.3.1 Tabel <i>User</i> .....	23
3.3.2 Tabel Stok .....	23
3.3.3 Tabel Barang.....	24
3.3.4 Tabel Transaksi .....	25
3.3.5 Tabel Kategori .....	26
3.3.6 Tabel Kota.....	26
3.3.7 Tabel Provinsi .....	27
3.3.8 Tabel Kurir.....	27
3.3.9 Tabel Penyesuaian .....	28
3.3.10 Tabel Pembayaran.....	28
3.4 <i>Unified Model Language(UML)</i> .....	29
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	29
3.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	29
3.4.2.1 <i>Activity Diagram Login</i> .....	30
3.4.2.2 <i>Activity Diagram Register</i> .....	30
3.4.2.3 <i>Activity Diagram</i> Desain Produk .....	31
3.4.2.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat Produk .....	32
3.4.2.5 <i>Activity Diagram</i> Transaksi.....	33
3.4.2.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Transaksi .....	35
3.4.2.7 <i>Activity Diagram</i> Input Produk .....	35
3.4.2.8 <i>Activity Diagram</i> Edit Produk.....	36
3.4.2.9 <i>Activity Diagram</i> Delete Produk .....	38
3.4.2.10 <i>Activity Diagram</i> Memeriksa Transaksi .....	38
3.4.3 <i>Class Diagram</i> .....	39
3.4.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	41
3.4.4.1 <i>Sequence Diagram</i> Login .....	41
3.4.4.2 <i>Sequence Diagram</i> Register.....	41
3.4.4.3 <i>Sequence Diagram</i> Desain Produk .....	42
3.4.4.4 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Produk .....	42
3.4.4.5 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi.....	43
3.4.4.6 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Transaksi .....	43
3.4.4.7 <i>Sequence Diagram</i> Input Produk .....	44
3.4.4.8 <i>Sequence Diagram</i> Update Produk .....	44
3.4.4.9 <i>Sequence Diagram</i> Delete Produk .....	45
3.4.4.10 <i>Sequence Diagram</i> Memeriksa Transaksi.....	45
3.5 Desain <i>User Interface</i> .....	46
3.5.1 Desain UI Beranda.....	46
3.5.2 Desain UI <i>Login</i> .....	46
3.5.3 Desain UI Register .....	47
3.5.4 Desain UI Produk.....	47
3.5.5 Desain UI Desain Produk.....	48
3.5.6 Desain UI Beranda Admin.....	49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1 Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	50
4.2 Implementasi.....	50
4.2.1 Tampilan UI Beranda.....	50
4.2.2 Tampilan UI <i>Login</i> .....	52
4.2.3 Tampilan UI Register.....	54
4.2.4 Tampilan UI Produk .....	55
4.2.5 Tampilan UI Desain Produk .....	59
4.2.6 Tampilan UI Beranda Admin.....	62
4.3 Survey Implementasi .....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran .....	65
Daftar Pustaka.....	66
Lampiran .....	68



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2.2 Komponen <i>Activity Diagram</i> .....	17
Tabel 2.3 Komponen <i>Class Diagram</i> .....	17
Tabel 2.4 Komponen <i>Sequence Diagram</i> .....	18
Tabel 3.1 Desain Tabel <i>User</i> .....	23
Tabel 3.2 Desain Tabel Stok .....	23
Tabel 3.3 Desain Tabel Barang.....	24
Tabel 3.4 Desain Tabel Transaksi.....	25
Tabel 3.5 Desain Tabel Kategori .....	26
Tabel 3.6 Desain Tabel Kota .....	26
Tabel 3.7 Desain Tabel Provinsi .....	27
Tabel 3.8 Desain Tabel Kurir.....	27
Tabel 3.9 Desain Tabel Penyesuaian .....	28
Tabel 3.10 Desain Tabel Pembayaran.....	28
Tabel 4.1 Hasil Survey Implementasi .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Marketplace Teesa .....	19
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	21
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan .....	22
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	24
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> <i>Login</i> .....	30
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> <i>Register</i> .....	31
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Desain Produk .....	32
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Produk.....	33
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Transaksi .....	34
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Transaksi.....	35
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> <i>Input</i> Produk.....	36
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Edit Produk .....	37
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> <i>Delete</i> Produk.....	38
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Memeriksa Transaksi .....	39
Gambar 3.15 <i>Class Diagram</i> Aplikasi.....	40
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....	41
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> <i>Register</i> .....	41
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Desain Produk.....	42
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Produk .....	42
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi.....	43
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Transaksi .....	43
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> <i>Input</i> Produk .....	44
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> <i>Update</i> Produk .....	44
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> <i>Delete</i> Data Produk .....	45
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Memeriksa Transaksi.....	45
Gambar 3.26 Desain UI Beranda .....	46
Gambar 3.27 Desain UI <i>Login</i> .....	47
Gambar 3.28 Desain UI <i>Register</i> .....	47
Gambar 3.29 Desain UI Produk .....	48
Gambar 3.30 Desain UI Desain Produk .....	49
Gambar 3.31 Desain UI Beranda Admin .....	49
Gambar 4.1 Tampilan UI Beranda .....	51
Gambar 4.2 Tampilan UI <i>Login</i> .....	53
Gambar 4.3 Tampilan UI <i>Register</i> .....	54
Gambar 4.4 Tampilan UI Produk.....	56
Gambar 4.5 Tampilan UI Desain Produk.....	59
Gambar 4.6 Tampilan UI Beranda Admin .....	62

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Hasil Survey Implementasi .....	69
Daftar Riwayat Hidup .....	71
Draft Artikel Ilmiah .....	72
Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir.....	78

