

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PARFUM LAUNDRY BERBASIS
WEB PADA CV MASTER MULTI JAYA**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

**Nama : Anita Rahayu
NIM : 16.02.9510**

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2020**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PARFUM LAUNDRY BERBASIS
WEB PADA CV MASTER MULTI JAYA**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nama : Anita Rahayu
NIM : 16.02.9510

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PARFUM LAUNDRY BERBASIS WEB PADA CV MASTER MULTI JAYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Rahayu

16.02.9510

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 25 Juni 2019

Dosen Pembimbing,

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PARFUM LAUNDRY BERBASIS WEB PADA CV MASTER MULTI JAYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Rahayu

16.02.9510

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 26 Februari 2020

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.Kom
NIK. 190302060

Tanda Tangan

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Tanggal 04 Maret 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Anita Rahayu
NIM : 16.02.9510**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Sistem Informasi Penjualan Parfum Laundry Berbasis Web Pada CV Master Multi Jaya

Dosen Pembimbing : Norhikmah, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 05 Maret 2020

Yang Menyatakan,

*Meterai Asli
Rp 6.000*

Anita Rahayu

MOTTO

“Ilmu tanpa akal ibarat seperti memiliki sepatu tanpa kaki. Dan akal tanpa ilmu ibarat seperti kaki tanpa sepatu.”

(Ali Bin Abi Thalib)

“Jika kamu mengharapkan berkah dari Allah, maka bersikap baiklah kepada hamba-Nya.”

(Abu Bakar Ash-Shiddiq)

“Sukses adalah belajar tanpa henti”

“Tidak ada kesuksesan bila tidak pernah gagal”

“Jalan hidup tidak bisa ditebak, tetapi kita bisa menentukannya”

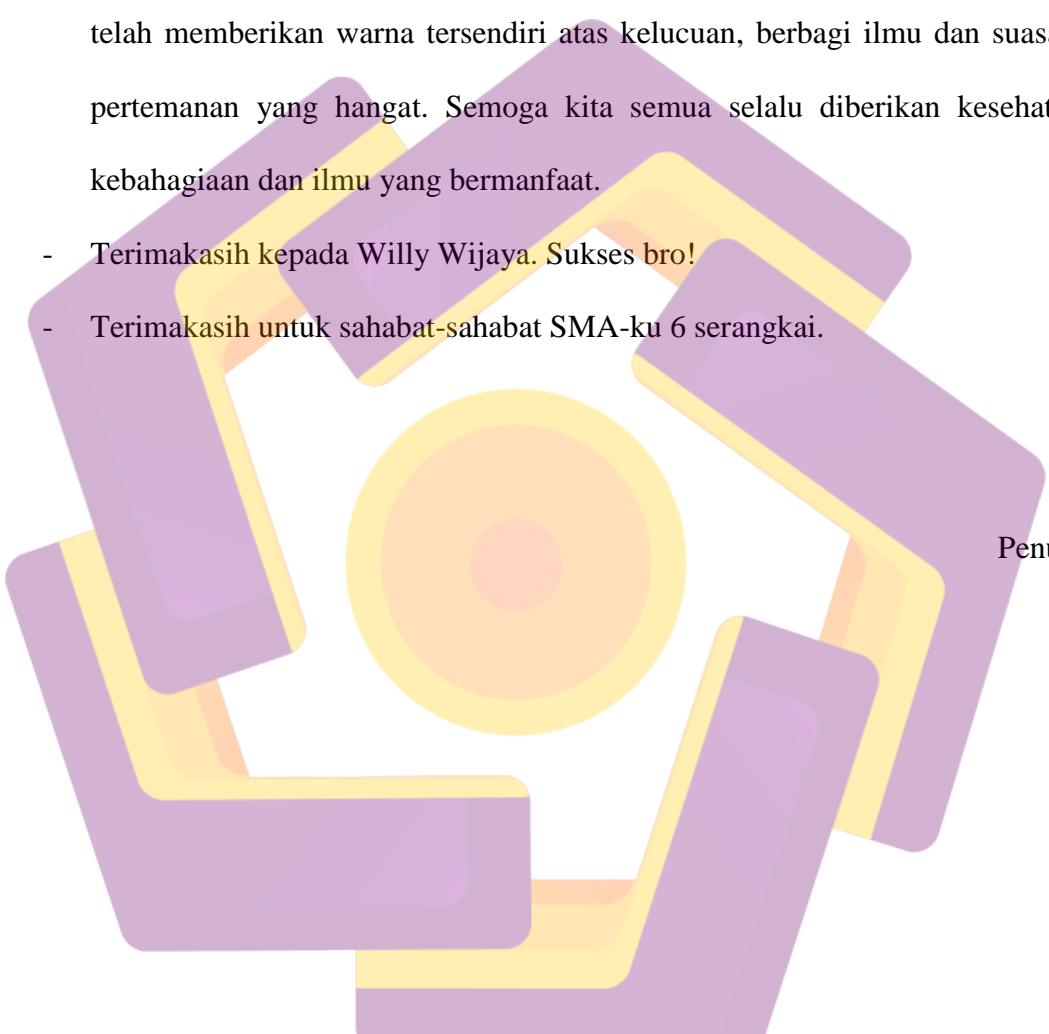
“Hidup untuk belajar dan belajar untuk hidup”

Penulis

PERSEMBAHAN

- Terimakasih Ya Allah. Atas segala kemudahan yang telah engkau berikan.
- Terimakasih untuk Bapak **Harinto** yang selalu mendukung saya selaku menantu beliau, yang selalu siap siaga menjaga cucu nya agar saya bisa kuliah dengan baik. Terimakasih juga untuk Mamak mertua Ibu **Rosilawaty** yang telah mendukung saya dan selalu siap untuk mengantar jemput kuliah ketika suami sibuk bekerja terimakasih atas perjuanganmu untuk selalu memuliakan anak-anakmu. Terimakasih atas doa, pengorbanan waktu, tenaga kalian berdua selama ini.
- Terimakasih untuk kedua orangtuaku bapak **Saaman** dan Ibu **Hamidah** yang jauh di sana, terimakasih atas dukungan dan doanya, terimakasih atas pengorbanan kalian selama ini.
- Terimakasih untuk suami tersayang yang rela mengantar dan menjemput kuliah hampir setiap hari. Terimakasih atas waktu dan pengorbananmu. Semoga sehat selalu.
- Terimakasih untuk anakku Ramzan Ahmad Ali Zayn Al-Muhammady, yang selalu mengerti mamaknya kalau lagi ngerjain tugas.
- Terimakasih untuk Rahmat Kurniawan yang sudah membantu dalam pengerjaan program nya dan mengajarkan ilmu percodingan. Semoga ilmu nya bermanfaat untuk kedepannya. Aamiin. Sehat selalu mat!

- Terimakasih untuk Putri Septiani, Aisah Puri Anjani dan Lia Fernanda yang selalu sabar menanggapi pertanyaan-pertanyaanku yang super banyak. Semoga kalian sukses dan sehat selalu.
- Terimakasih untuk teman-teman seperjuanganku 16-D3MI-05. Terimakasih telah memberikan warna tersendiri atas kelucuan, berbagi ilmu dan suasana pertemanan yang hangat. Semoga kita semua selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan dan ilmu yang bermanfaat.
- Terimakasih kepada Willy Wijaya. Sukses bro!
- Terimakasih untuk sahabat-sahabat SMA-ku 6 serangkai.



Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Parfum Laundry Berbasis Web Pada CV Master Multi Jaya” dengan baik. Sholawat dan salam semoga terhaturkan kepada manusia pilihan dan suri tauladan terbaik, Nabi Muhammad SAW, yang telah menunjukkan jalan kebenaran kepada umat manusia.

Adapun Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Bagi penulis, proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak mudah. Banyak kekurangan dan hambatan yang penulis alami dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Penulis sadari ada banyak pihak yang ikut membantu dan memberi dukungan kepada penulis sehingga tugas akhir yang ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, terutama kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan nikmat kehidupan.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi dan suri tauladan bagi umat-Nya.
3. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasi.
4. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.

5. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
7. Ibu Norhikmah, M.Kom., selaku pembimbing yang telah memberikan dukungan serta bimbingannya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
8. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan dukungannya dalam pembuatan laporan ini.
9. Teman-teman yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penyusun ucapkan terima kasih dan semoga laporan ini berguna bagi pembaca. Penyusun menyadari bahwa dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon maaf bila ada kesalahan dalam pembuatan laporan ini, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 29 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
INTISARI.....	xxiii
ABSTRACT	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Perancangan	4
1.6.3 Metode Implementasi	4

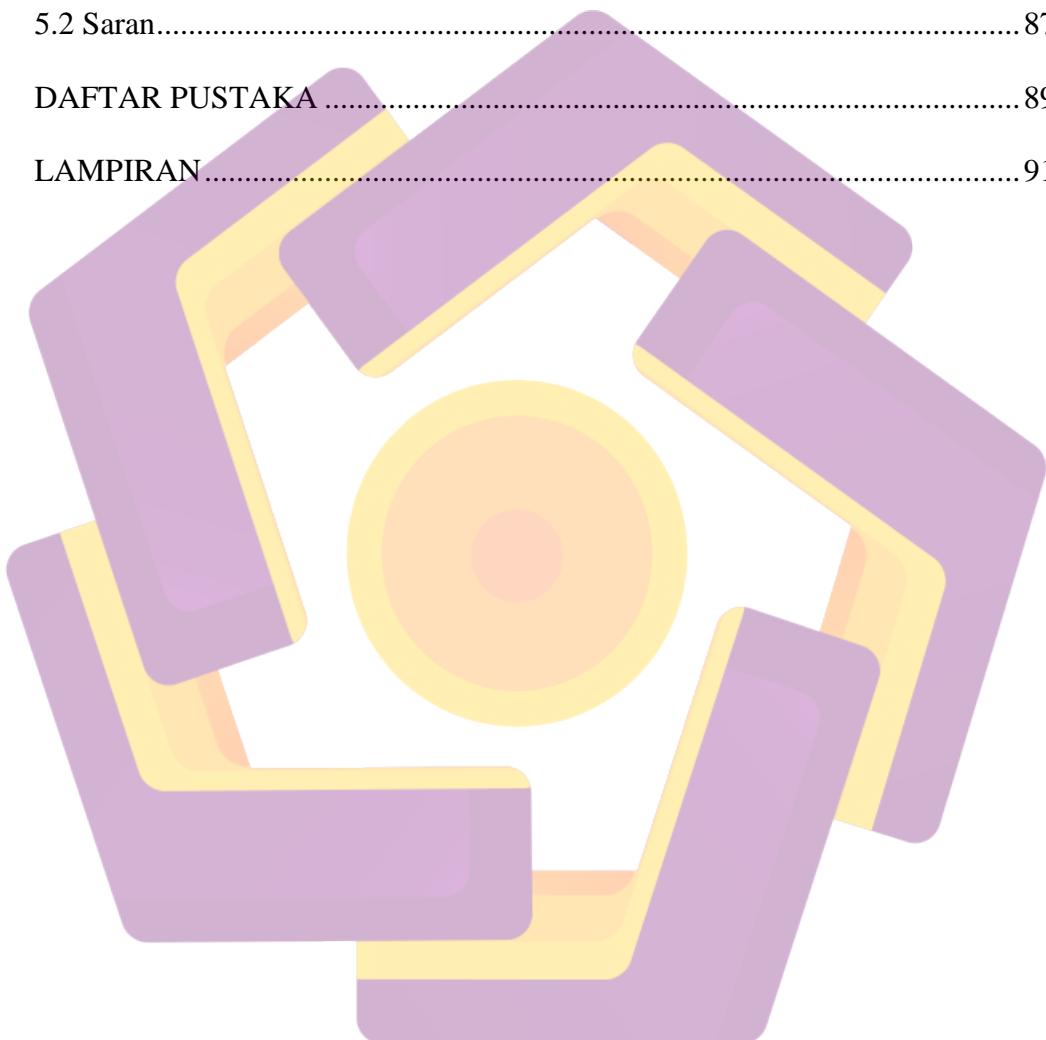
1.6.4 Metode Testing	4
1.7 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Konsep Dasar Sistem	7
2.2.1 Pengertian Sistem	7
2.2.2 Karakteristik Sistem	8
2.3 Konsep Dasar Informasi	9
2.3.1 Pengertian Informasi	9
2.3.2 Kualitas Informasi	10
2.3.3 Nilai Informasi	10
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	11
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	12
2.5 Konsep Dasar Penjualan	12
2.5.1 Pengertian Penjualan	12
2.5.2 Jenis-Jenis Penjualan	13
2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan	14
2.6.1 Pengertian Sistem Informasi Penjualan	14
2.7 Konsep Dasar Basis Data	14
2.7.1 Pengertian Basis Data	14
2.7.2 Komponen Sistem Basis Data	15
2.8 Konsep Pemodelan Sistem	16

2.8.1 Flowchart.....	16
2.8.2 ERD (Entity Relationship Diagram)	17
2.8.3 UML (Unfied Modeling Language)	18
2.9 Kebutuhan Perangkat Lunak	25
2.9.1 PHP.....	25
2.9.2 MySql	26
2.9.3 Apache.....	27
2.9.4 Code Igniter.....	27
2.9.5 Java Script.....	28
2.9.6 Sublime Text	29
2.9.7 XAMPP	29
2.10 Pengujian Sistem.....	31
2.10.1 Black Box Testing	31
2.10.1 White Box Testing.....	32
BAB III TINJAUAN UMUM.....	33
3.1 Sejarah Perusahaan.....	33
3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	33
3.3 Tugas Setiap Bagian.....	34
3.4 Visi dan Misi Perusahaan.....	35
3.5 Tujuan Perusahaan	35
3.6 Lokasi Perusahaan.....	35
3.7 Rancangan Sistem Yang Sedang Berjalan	36
3.7.1 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan	36

3.8 Analisis Permasalahan Sistem.....	37
3.8.1 Analisis Permasalahan Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
3.8.2 Solusi Dari Permasalahan Sistem.....	38
3.9 Analisis Sistem.....	48
3.9.2 Analisis Kebutuhan Sistem	38
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Perancangan Sistem	41
4.1.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	41
4.1.2 UML (Unified Modeling Language)	41
4.2 Perancangan Basis Data	64
4.2.1 Entity Relationship Diagram	64
4.2.2 Relasi Antar Tabel.....	65
4.2.3 Struktur Tabel.....	65
4.3 Implementasi Basis Data.....	70
4.3.1 Tabel Admin.....	70
4.3.2 Tabel Jenis Produk	70
4.3.3 Tabel Pelanggan	70
4.3.4 Tabel Pembeli.....	70
4.3.5 Tabel Produk	71
4.3.6 Tabel Produk Has Pelanggan	71
4.3.7 Tabel Produk Has Pembeli	71
4.3.8 Tabel Ongkir.....	71
4.4 Implementasi Sistem	83

4.4.1 Tampilan Form Login Admin	72
4.4.2 Tampilan Dashboard Admin	73
4.4.3 Tampilan Form Olah Data Admin.....	73
4.4.4 Tampilan Form Olah Data Pelanggan	73
4.4.5 Tampilan Form Olah Data Pembeli.....	74
4.4.6 Tampilan Form Olah Data Jenis Produk	74
4.4.7 Tampilan Form Olah Data Produk	74
4.4.8 Tampilan Form Olah Data Ongkos Kirim.....	75
4.4.9 Tampilan Form Olah Data Pemesanan Pelanggan	75
4.4.10 Tampilan Form Olah Data Pemesanan Pembeli.....	76
4.4.11 Tampilan Laporan Penjualan.....	76
4.4.12 Tampilan Halaman Utama User	77
4.4.13 Tampilan Form Login Pelanggan	78
4.4.14 Tampilan Form Register Pelanggan	78
4.4.15 Tampilan Halaman Utama Pelanggan.....	79
4.4.16 Tampilan Form Pemesanan Produk	80
4.4.17 Tampilan Form Input Pemesanan Pelanggan	80
4.4.18 Tampilan Form Pemesanan Terbaru Pelanggan.....	80
4.4.19 Tampilan Form Riwayat Pemesanan Pelanggan	81
4.4.20 Tampilan Form E-Order Pelanggan	81
4.4.21 Tampilan Form Input Pemesanan Pembeli	82
4.4.22 Tampilan Form E-Order Pembeli.....	82
4.6 Pengujian Sistem.....	83

4.6.1 Black Box	83
4.6.2 White Box.....	85
BAB V PENUTUP.....	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	91



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart [3]	16
Tabel 2.1 Lanjutan	17
Tabel 2.2 Simbol-Simbo ERD [3].....	18
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> [13].....	19
Tabel 2.3 Lanjutan	20
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> [13].....	21
Tabel 2.4 Lanjutan	21
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> [13].....	22
Tabel 2.6 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> [14]	24
Tabel 4.1 Tabel Admin	65
Tabel 4.2 Tabel Jenis Produk	66
Tabel 4.3 Tabel Pelanggan	66
Tabel 4.4 Tabel Pembeli	67
Tabel 4.5 Tabel Produk	67
Tabel 4.6 Tabel Produk Has Pelanggan	68
Tabel 4.7 Tabel Produk Has Pembeli	69
Tabel 4.8 Tabel Ongkir	69
Tabel 4.9 <i>Black Box Testing</i>	83
Tabel 4.9 Lanjutan	89
Tabel 4.10 <i>White Box Testing</i>	85

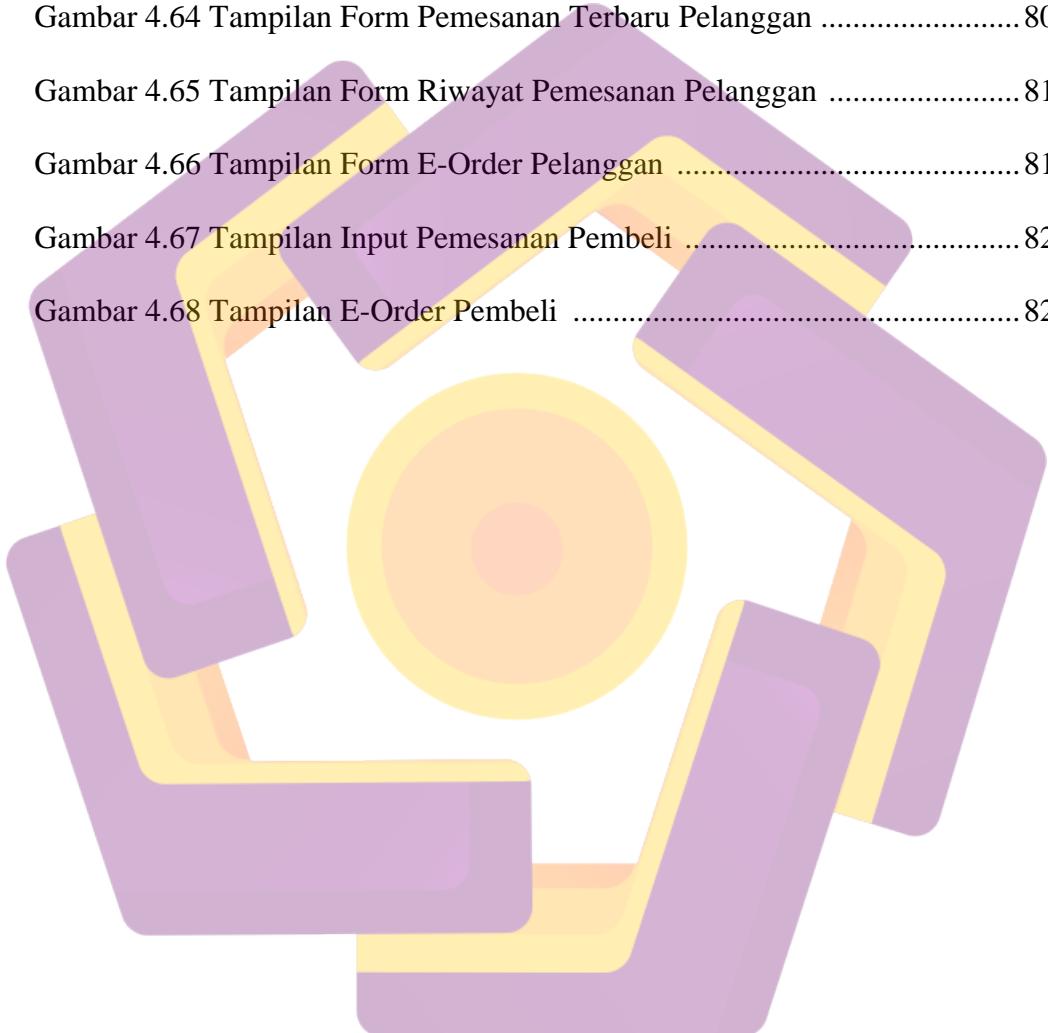
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem [3]	8
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi [3]	11
Gambar 2.3 Hubungan Antar MVC dengan Code Igniter	28
Gambar 2.4 Tampilan Sublime Text 3	29
Gambar 2.5 Tampilan XAMPP	31
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	34
Gambar 3.2 Lokasi Perusahaan	35
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan	36
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan	41
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Admin	42
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	42
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Pembeli	43
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Admin Login	44
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Admin	44
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pelanggan	45
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembeli	45
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Jenis Produk	46
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Produk	47
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Ongkos Kirim	48
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pemesanan Pelanggan	49
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pemesanan Pembeli	50

Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Laporan Penjualan	50
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan Login	51
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Pelanggan	52
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan Mengakses Kuis	52
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan Membeli Produk	53
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Terbaru Pelanggan	54
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pemesanan Pelanggan	55
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Pembeli Melakukan Pemesanan	56
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Admin Login	57
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Admin	58
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Produk	59
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Jenis Produk	59
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pelanggan	60
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pembeli	60
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Ongkos Kirim	61
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pemesanan Pelanggan	61
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pemesanan Pembeli	62
Gambar 4.31 <i>Class Diagram</i>	63
Gambar 4.32 <i>Entity Relationship Diagram</i>	64
Gambar 4.33 Relasi Antar Tabel	65
Gambar 4.34 Tabel Admin	70
Gambar 4.35 Tabel Jenis Produk	70
Gambar 4.36 Tabel Pelanggan	70

Gambar 4.37 Tabel Pembeli	70
Gambar 4.38 Tabel Produk	71
Gambar 4.39 Tabel Produk Has Pelanggan	71
Gambar 4.40 Tabel Produk Has Pembeli	71
Gambar 4.41 Tabel Ongkir	71
Gambar 4.42 Tampilan Form Login	72
Gambar 4.43 Tampilan Dashboard Admin	73
Gambar 4.44 Tampilan Form Olah Data Admin	73
Gambar 4.45 Tampilan Form Olah Data Pelanggan	73
Gambar 4.46 Tampilan Form Olah Data Pembeli	74
Gambar 4.47 Tampilan Form Olah Data Jenis Produk	74
Gambar 4.48 Tampilan Form Olah Data Produk	74
Gambar 4.49 Tampilan Form Olah Data Ongkos Kirim	75
Gambar 4.50 Tampilan Form Pemesanan Pelanggan	76
Gambar 4.51 Tampilan Form Pemesanan Pembeli	76
Gambar 4.52 Tampilan Laporan Penjualan	76
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Utama User 1	77
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Utama User 2	77
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Utama User 3	77
Gambar 4.56 Tampilan Form Login Pelanggan	78
Gambar 4.57 Tampilan Form Register Pelanggan 1	78
Gambar 4.58 Tampilan Form Register Pelanggan 2	78
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Utama Pelanggan 1	79

Gambar 4.60 Tampilan Halaman Utama Pelanggan 2	79
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Utama Pelanggan 3	79
Gambar 4.62 Tampilan Form Pemesanan Produk	80
Gambar 4.63 Tampilan Form Input Pemesanan Pelanggan	80
Gambar 4.64 Tampilan Form Pemesanan Terbaru Pelanggan	80
Gambar 4.65 Tampilan Form Riwayat Pemesanan Pelanggan	81
Gambar 4.66 Tampilan Form E-Order Pelanggan	81
Gambar 4.67 Tampilan Input Pemesanan Pembeli	82
Gambar 4.68 Tampilan E-Order Pembeli	82



INTISARI

CV Master Multi Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan kebutuhan rumah tangga seperti, deterjen, sabun cuci tangan, parfum laundry, pewangi ruangan dan lain-lain.

Perusahaan ini berkembang dan telah menjadi salah satu produsen terbesar di Yogyakarta, ini menuntut perusahaan untuk dapat memberikan layanan yang lebih baik bagi konsumen. Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini adalah dengan menggunakan metode System Development Life Cycle (SLDC) dengan observasi, wawancara dan studi literatur.

Untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan pemesanan ini, diperlukan komponen pendukung agar dapat bekerja dengan baik. Komponen-komponen ini termasuk menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk menyimpan data menggunakan database MySQL. Sistem ini diharapkan dapat membantu dan mengatasi masalah iklan sehingga dapat menguntungkan pihak eksternal dan internal. Dengan adanya Sistem Informasi ini diharapkan dapat memudahkan perusahaan untuk mempromosikan produk dan produk yang ditawarkan mempermudah transaksi penjualan online juga memudahkan pengolahan data dan pemrosesan laporan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengembangan Sistem.

ABSTRACT

CV Master Multi Jaya is a company engaged in the sale of household needs such as, detergents, hand washing soap, laundry perfume, air freshner and others.

This company is growing and has become one of the largest producers in Yogyakarta, this demanding the company to be able to provide better service for consumers. The method use in developing this system is to use the System Development Life Cycle (SLDC) method by observation, interview and study literature.

To implement this sales and ordering information system, it is needed supporting components in order to work well. These components include using the PHP programming language and for storing data using a database MySQL. This system is expected to be able to help and overcome ad problems so that it can benefit both external and internal parties. With the existence of the Information System is expected to facilitate the company to promote the products and products that are offered simplify online sales transaction also facilitate data processing and report processing.

Keyword : *Information System, System Development.*