

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN
PENJUALAN BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus: *Al-Via Cake* Surabaya)

SKRIPSI



Oleh:

KHOFIFAH AVIYAH IRYANTO
17032010031

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN
PENJUALAN BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS: AL-VIA CAKE
SURABAYA)**

Disusun oleh :

KHOFIFAH AVIYAH IRYANTO

17032010031

Telah Melaksanakan Ujian Lisan

Surabaya, 7 Mei 2021

Desen Pembimbing



Dr. Farida Pulansari, ST., MT

NPT. 37902 090 201 1

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
UPN "Veteran" Jawa Timur**



Dr. Dra. Jariyah, MP

NIP. 19650403 199103 2 001



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Khofifah Aviyah Iryanto

NPM : 17032010031

Program Studi : Teknik Industri

Alamat : Jl. Rungkut Mapan Timur VIII/EH-20

No. HP : 0811306024

Alamat e-mail : khofifahaviyah14@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJUALAN
BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS: AL-VIA CAKE SURABAYA)

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 11 Mei 2021

Mengetahui,

Koorprogdi Teknik Industri

Dr. Dira Ernawati, ST., MT
NPT. 37806 0402 001

Yang Membuat Pernyataan

Khofifah Aviyah Iryanto
NPM. 17032010001

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mempermudah segala kegiatan manusia. Salah satu produk teknologi informasi adalah *website*. Toko XYZ menjual berbagai jenis kue yang bervariasi di Surabaya. Toko kue ini masih menerapkan penjualan secara konvensional dimana setiap pemesanan yang dilakukan pelanggan harus mendatangi toko atau melalui *telephone* yang tidak efisien. Selain itu pencatatan data masih manual baik data pesanan, transaksi, dan *stock* ketersediaan produk dan bahan baku sehingga merepotkan karyawan apabila dalam kondisi ramai dan data tersebut rawan hilang. Peneliti menawarkan perancangan sistem informasi berbasis *website* dengan *framework CodeIgniter* didukung dengan metode pengembangan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) yang terhubung secara *online* di internet sehingga dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan *database* toko lebih terlokalisasi dengan baik sehingga memudahkan pemilik dalam mengolah data dan pesanan, begitu juga memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan transaksi serta, pemilik dapat mempromosikan toko beserta produk-produk yang di sediakan dan dapat meningkatkan penjualan produk toko XYZ.

Kata Kunci: *CodeIgniter Framework, Sistem Informasi, Website.*

ABSTRACT

The development of information technology facilitates all human activities. One of the information technology products is a website. XYZ shop sells various types of cakes that are varied in Surabaya. This cake shop still applies conventional sales where every order made by customers must come to the store or by telephone which is inefficient. In addition, data recording is still manual, including data on orders, transactions, and stock of product and raw material availability, making it inconvenient for employees when in busy conditions and the data is prone to loss. The researcher offers a website-based information system design with the CodeIgniter framework supported by a development method, namely SDLC (System Development Life Cycle) which is connected online on the internet so that it can be accessed by anyone, anywhere. With this research, it is hoped that the store database will be more localized so that it makes it easier for owners to process data and orders, as well as make it easier for customers to place orders and transactions and, owners can promote the store and the products provided and can increase sales of XYZ store products.

Keywords: *CodeIgniter Framework, Information System, Website.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan taufik serta hidayah-Nya yang telah diberikan sehingga penulis Laporan Skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis *Web* (Studi Kasus: *Al-Via Cake* Surabaya)” bisa terselesaikan.

Skripsi ini disusun guna mengikuti syarat kurikulum tingkat sarjana (S1) bagi mahasiswa Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Kami menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih kurang sempurna, penulis menerima adanya saran dan kritik untuk membenahinya.

Penyusunan Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak yang membantu dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Ibu Dr. Farida Pulansari, ST. MT. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak dan Ibu penguji yang membantu dalam perbaikan laporan skripsi saya ini serta bantuan lainnya.
6. Semua dosen yang mengajar dan membimbing saya dan juga staff UPN yang membantu saya dalam proses penyelesaian laporan skripsi ini.
7. Kedua orang tua yang saya sayangi. Untuk almarhum papa, Bapak Sugianto dan mama, Ibu Mubarriroh yang selalu mendukung saya dalam keadaan apapun, tidak pernah memaksa saya, yang senantiasa membimbing saya dengan kesabarannya dan memberi pelajaran kepada saya agar menjadi anak yang berguna untuk orang disekitarnya. Juga untuk kakak saya Muhammad Ulul Albab Iryanto, S. Kom. yang senantiasa memotivasi saya dikala menemukan kendala ketika mengerjakan laporan skripsi ini.
8. Calon istri kakak yang 2021 ini sah jadi kakak ipar yaitu Mbak Virna Vidya Yustita, dan adeknya Adelia Putri Yurista yang selalu memberikan dukungan dan motivasi secara moril.
9. Teman-teman Teknik Industri, dan teman-teman semua angkatan terutama angkatan 2017 Teknik Industri sudah memberikan dukungan selama ini dan juga sama-sama berjuang sebagai penunggu *email* balasan *acc* judul, yang sama-sama berjuang menyelesaikan ini ditengah sulitnya keadaan (pandemi), semoga dilancarkan segala urusannya.
10. Sahabat sejak awal masuk kuliah yang membantu saya yaitu Nurria Tafana dan Nurul Faizah yang telah memberikan *support* semangat, selalu

mendengar keluh kesah saya selama mengerjakan laporan skripsi ini, yang sama-sama sedang berjuang menyelesaikan skripsi, dan juga menjadi teman *sharing* saya selama proses menyelesaikan laporan skripsi ini.

11. Sahabat sejak SMP yang ikut membantu *support* yaitu Nahdiyah Eka Nursyamsi dan Leonita Mahardika yang senantiasa mendampingi dan menjadi teman *sharing*, yang sama-sama sedang berjuang menuntaskan skripsi, semoga dilancarkan segala urusannya.
12. Teman-teman SMA Khadijah Surabaya yaitu Nifani Aprilia dan teman-teman kelas MIA 2, yang selalu membantu dengan *support* moril sehingga selalu meningkatkan semangat saya dikala lelah dalam proses pembuatan laporan skripsi ini, semoga dilancarkan segala urusannya.
13. Teman-teman SMP Negeri 22 Surabaya yaitu Dinda Ardiana R. Liputo, Laksmi Eka Octavia, Ivan Pratama Adi Putra, Muhammad Adam Yusuf, dan lain-lain sepertongkrongan tante, semoga dilancarkan segala urusannya.
14. Keluarga besar sanak saudara yang selalu mendukung kegiatan saya dan memberi *support* moril jarak jauh.
15. Adik sepupu saya Noor Sovia Rahmawatie yang menjadi teman *fangirl* disaat sama-sama lelah dengan perkuliahan.
16. Yang membantu dalam merangkai *web* hingga selesai yaitu teman saya dari Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur Nyoman Rahadi Sasmita, dan saudara saya yaitu Ahmad Syalabi Mahmud.
17. Mas-mas NCT, EXO, dan lain-lainnya yang selalu menghibur saya dikala suntuk, dan stress. Semoga bahagia dan sukses selalu.

18. Mas Akbar, mas Dendy, mas Adhim yang selalu jadi penghibur tersendiri dan pendukung sejak semester 5.
19. Semua orang sekitar yang selalu mendukung dan memotivasi saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati guna dapat membantu penulis dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkan, dan semoga Allah SWT memberikan rahmat kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada bantuan penulis.

Surabaya, Mei 2021

Khofifah Aviyah Iryanto

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Asumsi-asumsi.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Komponen Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4 Analisis dan Perancangan Sistem.....	14
2.5 <i>Web Server dan Web Browser</i>	14

2.6	<i>Website</i>	15
2.6.1	Fungsi <i>Website</i>	15
2.6.2	Unsur-unsur Dalam Penyediaan <i>Website</i>	17
2.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	20
2.8	<i>Context Diagram (CD)</i>	21
2.9	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	24
2.10	Perangkat Lunak Pendukung.....	26
2.10.1	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	26
2.10.2	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	26
2.10.3	<i>Database</i>	27
2.10.4	MySQL (<i>My Structure Query Language</i>).....	28
2.10.5	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	29
2.10.6	XAMPP.....	30
2.10.7	<i>Framework Codeigniter</i>	32
2.10.8	<i>JavaScript</i>	34
2.10.9	<i>JQuery</i>	35
2.11	<i>Web Security</i>	36
2.12	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	37
2.13	Peneliti Terdahulu.....	39
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	41
3.2.1	Identifikasi Variabel.....	41
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	43

3.4	Langkah-langkah Pemecahan Masalah.....	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1	Pengumpulan Data.....	49
4.1.1	Data Pelanggan pada Toko Al-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	49
4.1.2	Data <i>Admin</i> pada Toko Al-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	50
4.1.3	Data Produk pada Toko Al-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	50
4.1.4	Harga Produk pada Toko Al-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	51
4.1.5	Informasi Produk pada Toko Al-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	51
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	52
4.2.1	Analisis Sistem Lama.....	52
4.2.1.1	Kelemahan Sistem Lama.....	53
4.2.2	Analisis Sistem Usulan.....	53
4.2.2.1	Keunggulan Sistem Usulan.....	54
4.3	Pengembangan Rancangan Dasar Sistem.....	54
4.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	56
4.3.2	<i>Context Diagram</i> (CD).....	57
4.3.3	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	58
4.4	Perencanaan Sistem dan <i>Design Website</i>	61
4.4.1	Menentukan <i>Template</i> Situs.....	62
4.4.2	Merancang Fitur-fitur Situs.....	63
4.4.3	<i>Editing</i> Tampilan dan Fasilitas <i>Website</i>	63
4.4.3.1	Tampilan Halaman Masukan (<i>Admin</i>).....	64
4.4.3.2	Tampilan Halaman Keluaran (Pelanggan).....	80
4.5	Pengujian Sistem.....	95

4.5.1	Uji Verifikasi Sistem.....	95
4.5.2	Uji Validasi Sistem.....	103
4.6	Analisa dan Pembahasan.....	106
4.6.1	Analisa.....	106
4.6.2	Pembahasan.....	107
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	109
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran.....	110

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	21
Gambar 2.2	Konsistensi CD-DFD.....	22
Gambar 2.3	Contoh <i>Context Diagram</i> pada Sistem Informasi Perpustakaan....	23
Gambar 2.4	Alur Kerja <i>Codeigniter</i>	33
Gambar 2.5	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	37
Gambar 3.1	Langkah-langkah Pemecahan Masalah.....	45
Gambar 4.1	<i>Flowchart</i> Gambaran Sistem Usulan.....	55
Gambar 4.2	<i>Entity Relationship Diagram</i>	56
Gambar 4.3	<i>Context Diagram</i>	57
Gambar 4.4	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	58
Gambar 4.5	<i>Data Flow Diagram Level 1</i> pada Proses Pendaftaran.....	59
Gambar 4.6	<i>Data Flow Diagram Level 1</i> pada Proses Pemesanan.....	60
Gambar 4.7	<i>Data Flow Diagram Level 1</i> pada Proses Penjualan.....	60
Gambar 4.8	<i>Data Flow Diagram Level 1</i> pada Proses Transaksi.....	61
Gambar 4.9	<i>Template Admin LTE</i>	62
Gambar 4.10	<i>Template Fashe</i>	62
Gambar 4.11	Halaman <i>Login Admin Versi Mobile</i>	64
Gambar 4.12	Halaman <i>Login Admin Versi PC</i>	64
Gambar 4.13	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) <i>Admin Versi Mobile</i>	65
Gambar 4.14	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) <i>Admin Versi PC</i>	65
Gambar 4.15	Menu <i>Admin Versi Mobile</i>	66
Gambar 4.16	Menu <i>Admin Versi PC</i>	66

Gambar 4.17	Menu Transaksi <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	67
Gambar 4.18	Menu Transaksi <i>Admin</i> Versi PC.....	67
Gambar 4.19	Menu Data Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	68
Gambar 4.20	Menu Data Produk <i>Admin</i> Versi PC.....	68
Gambar 4.21	Menu Tambah Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	69
Gambar 4.22	Menu Tambah Produk <i>Admin</i> Versi PC.....	69
Gambar 4.23	Menu Kategori Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	70
Gambar 4.24	Menu Kategori Produk <i>Admin</i> Versi PC.....	70
Gambar 4.25	Menu Daftar Rekening <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	71
Gambar 4.26	Menu Daftar Rekening <i>Admin</i> Versi PC.....	71
Gambar 4.27	Menu Data Pengguna <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	72
Gambar 4.28	Menu Data Pengguna <i>Admin</i> Versi PC.....	72
Gambar 4.29	Menu Tambah Pengguna <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	73
Gambar 4.30	Menu Tambah Pengguna <i>Admin</i> Versi PC.....	73
Gambar 4.31	Menu Data Pelanggan <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	74
Gambar 4.32	Menu Data Pelanggan <i>Admin</i> Versi PC.....	74
Gambar 4.33	Menu Data Artikel <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	75
Gambar 4.34	Menu Data Artikel <i>Admin</i> Versi PC.....	75
Gambar 4.35	Menu Tambah Artikel <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	76
Gambar 4.36	Menu Tambah Artikel <i>Admin</i> Versi PC.....	76
Gambar 4.37	Menu Konfigurasi Umum <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	77
Gambar 4.38	Menu Konfigurasi Umum <i>Admin</i> Versi PC.....	77
Gambar 4.39	Menu Konfigurasi Logo <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	78
Gambar 4.40	Menu Konfigurasi Logo <i>Admin</i> Versi PC.....	78

Gambar 4.41	Menu Konfigurasi <i>Icon Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	79
Gambar 4.42	Menu Konfigurasi <i>Icon Admin</i> Versi PC.....	79
Gambar 4.43	Halaman <i>Logout Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	80
Gambar 4.44	Halaman <i>Logout Admin</i> Versi PC.....	80
Gambar 4.45	Halaman <i>Login</i> Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	81
Gambar 4.46	Halaman <i>Login</i> Pelanggan Versi PC.....	81
Gambar 4.47	Halaman Registrasi Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	82
Gambar 4.48	Halaman Registrasi Pelanggan Versi PC.....	82
Gambar 4.49	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	83
Gambar 4.50	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) Pelanggan Versi PC.....	83
Gambar 4.51	Halaman Beranda Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	84
Gambar 4.52	Halaman Beranda Pelanggan Versi PC.....	84
Gambar 4.53	Menu Produk Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	85
Gambar 4.54	Menu Produk Pelanggan Versi PC.....	85
Gambar 4.55	Menu Kategori Produk <i>Pastry</i> Versi <i>Mobile</i>	86
Gambar 4.56	Menu Kategori Produk Jajan Pasar Versi <i>Mobile</i>	86
Gambar 4.57	Menu Kategori Produk <i>Cake</i> Versi <i>Mobile</i>	87
Gambar 4.58	Menu Kategori Produk Kue Basah Versi <i>Mobile</i>	87
Gambar 4.59	Menu Kategori Produk <i>Frozen Food</i> Versi <i>Mobile</i>	88
Gambar 4.60	Menu Kategori Produk <i>Pastry</i> Versi PC.....	88
Gambar 4.61	Menu Kategori Produk Jajan Pasar Versi PC.....	89
Gambar 4.62	Menu Kategori Produk <i>Cake</i> Versi PC.....	89
Gambar 4.63	Menu Kategori Produk Kue Basah Versi PC.....	89
Gambar 4.64	Menu Kategori Produk <i>Frozen Food</i> Versi PC.....	90

Gambar 4.65	Halaman Keranjang Belanja Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	90
Gambar 4.66	Halaman Keranjang Belanja Pelanggan Versi PC.....	91
Gambar 4.67	Halaman <i>Checkout</i> Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	91
Gambar 4.68	Halaman <i>Checkout</i> Pelanggan Versi PC.....	92
Gambar 4.69	Halaman Riwayat Belanja Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	92
Gambar 4.70	Halaman Riwayat Belanja Pelanggan Versi PC.....	93
Gambar 4.71	Halaman Profil Saya Versi <i>Mobile</i>	93
Gambar 4.72	Halaman Profil Saya Versi PC.....	94
Gambar 4.73	Halaman <i>Logout</i> Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	94
Gambar 4.74	Halaman <i>Logout</i> Pelanggan Versi PC.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol DFD.....	25
Tabel 4.1	Data <i>Admin</i> AI-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	50
Tabel 4.2	Data Produk AI-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	50
Tabel 4.3	Daftar Harga Produk AI-Via <i>Cake</i> Surabaya.....	51
Tabel 4.4	Daftar Keluhan Pelanggan Terhadap Sistem Lama.....	53
Tabel 4.5	Uji Verifikasi Halaman <i>Admin</i>	96
Tabel 4.6	Uji Verifikasi Halaman Pelanggan.....	100
Tabel 4.7	Uji Validasi.....	103
Tabel 4.8	<i>Feedback</i> Pelanggan Terhadap <i>Website</i>	105
Tabel 4.9	<i>Feedback</i> Pemilik Toko Terhadap <i>Website</i>	105
Tabel 4.10	Perbandingan Sistem.....	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lokasi Toko *Offline* Al-Via *Cake* Surabaya