

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PADA
CV. SEMBILAN MATAHARI SEJAHTERA
BERBASIS WEBSITE**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

Timotius Nico Liaotando

170709439

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PADA CV SEMBILAN MATAHARI SEJAHTERA BERBASIS WEBSITE

yang disusun oleh

Timotius Nico Liaotando
170709439

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 22 Desember 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Timotius Nico Liaotando
NPM : 17079439
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi pada CV. Sembilan Matahari Sejahtera Berbasis *Website*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Yang menyatakan,

Timotius Nico Liaotando

170709439

HALAMAN PERSEMBAHAN

“One of the greatest regrets in life is being what others would want you to be, rather than being yourself” – Shannon L. Alder

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi pada CV. Sembilan Matahari Sejahtera Berbasis *Website*” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
6. Kevin Septianto Waluyo, Charrey Willim, Dennis Fernandes selaku kerabat dekat sejak awal perkuliahan penulis, yang selalu memberikan semangat dan juga motivasi kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
7. Nathaniel Jovian, Dino Alessandro, Danas, Bagus Bangkit selaku kerabat dekat dan teman kos penulis, yang selalu memberikan semangat dan juga motivasi kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir dengan

baik.

8. Claudia Lahindah, Davin Yulion, Alvis Rezando, Nadzilla Yulianda, dan kerabat dekat penulis lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang juga selalu memberikan semangat dan juga motivasi kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

9. Seluruh Dosen Informatika yang telah membimbing penulis dari awal perkuliahan hingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Timotius Nico Liaotando

170709439

DAFTAR ISI

<u>PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PADA CV. SEMBILAN</u>	
<u>MATAHARI SEJAHTERA BERBASIS WEBSITE</u>	i
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	ii
<u>PENYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH</u>	iii
<u>HALAMAN PERSEMBAHAN</u>	iv
<u>KATA PENGANTAR</u>	v
<u>DAFTAR ISI</u>	vii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	ix
<u>DAFTAR TABEL</u>	xii
<u>INTISARI</u>	xiii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
A. <u>Latar Belakang</u>	1
B. <u>Rumusan Masalah</u>	3
C. <u>Batasan Masalah</u>	3
D. <u>Tujuan Penelitian</u>	3
E. <u>Metode Penelitian</u>	3
F. <u>Sistematika Penulisan</u>	5
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	7
<u>BAB III LANDASAN TEORI</u>	10
<u>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</u>	15
A. <u>Analisis Sistem</u>	15
B. <u>Lingkup Masalah</u>	15
C. <u>Perspektif Produk</u>	16
D. <u>Fungsi Produk</u>	16
E. <u>Kebutuhan Antarmuka</u>	19
F. <u>Perancangan</u>	21
1. <u>Perancangan Data</u>	21

2. <u>Perancangan Arsitektur</u>	23
3. <u>Perancangan Antarmuka</u>	23
<u>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</u>	29
A. <u>Implementasi Sistem Antarmuka</u>	29
B. <u>Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak</u>	67
C. <u>Hasil Pengujian Terhadap Pengguna</u>	70
<u>BAB VI PENUTUP</u>	77
A. <u>Kesimpulan</u>	77
B. <u>Saran</u>	77
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	78

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 1.1 Data per 1 Oktober 2022</u>	2
<u>Gambar 1.2 Data per 19 Desember 2023</u>	2
<u>Gambar 4.1 Deskripsi Fungsi Use Case Diagram</u>	18
<u>Gambar 4.2 Entity Relational Diagram Web</u>	22
<u>Gambar 4.3 Login Page</u>	24
<u>Gambar 4.4 Customer Page</u>	24
<u>Gambar 4.5 Employee Page</u>	25
<u>Gambar 4.6 Product Page</u>	25
<u>Gambar 4.7 Stock Page</u>	26
<u>Gambar 4.8 Packaging Page</u>	26
<u>Gambar 4.9 Delivery Page</u>	27
<u>Gambar 4.10 Additional Page</u>	27
<u>Gambar 4.11 Transaction Page</u>	28
<u>Gambar 5.1 Form Login Page</u>	29
<u>Gambar 5.2 Customer Page</u>	30
<u>Gambar 5.3 Form Add Customer</u>	30
<u>Gambar 5.4 Customer Page After Insert</u>	31
<u>Gambar 5.5 Form Edit Customer</u>	31
<u>Gambar 5.6 Customer Page After Update</u>	32
<u>Gambar 5.7 Delete Customer</u>	32
<u>Gambar 5.8 Employee Page</u>	33
<u>Gambar 5.9 Form Add Employee</u>	34
<u>Gambar 5.10 Employee Page After Insert</u>	35
<u>Gambar 5.11 Form Edit Employee</u>	36
<u>Gambar 5.12 Employee Page After Update</u>	37
<u>Gambar 5.13 Delete Employee</u>	37
<u>Gambar 5.14 Product Page</u>	38

<u>Gambar 5.15 Form Add Product</u>	38
<u>Gambar 5.16 Product Page After Insert</u>	39
<u>Gambar 5.17 Detail Product Page</u>	40
<u>Gambar 5.18 Form Edit Product</u>	41
<u>Gambar 5.19 Product Page After Update</u>	42
<u>Gambar 5.20 Form Addstock Product</u>	42
<u>Gambar 5.21 Detail Addstock Product</u>	43
<u>Gambar 5.22 Delete Product</u>	43
<u>Gambar 5.23 Stock Page</u>	44
<u>Gambar 5.24 Form Add Stock</u>	44
<u>Gambar 5.25 Stock Page After Insert</u>	45
<u>Gambar 5.26 Form Edit Stock</u>	45
<u>Gambar 5.27 Stock Page After Update</u>	46
<u>Gambar 5.28 Form Addstock Stock</u>	46
<u>Gambar 5.29 Stock Page After Addstock</u>	47
<u>Gambar 5.30 Delete Stock</u>	47
<u>Gambar 5.31 Packaging Page</u>	48
<u>Gambar 5.32 Form Add Packaging</u>	48
<u>Gambar 5.33 Packaging Page After Insert</u>	49
<u>Gambar 5.34 Form Edit Packaging</u>	49
<u>Gambar 5.35 Packaging Page After Update</u>	50
<u>Gambar 5.36 Form Addstock Packaging</u>	50
<u>Gambar 5.37 Packaging Page After Addstock</u>	51
<u>Gambar 5.38 Delete Packaging</u>	51
<u>Gambar 5.39 Delivery Page</u>	52
<u>Gambar 5.40 Form Add Delivery</u>	52
<u>Gambar 5.41 Delivery Page After Insert</u>	53
<u>Gambar 5.42 Form Edit Delivery</u>	53
<u>Gambar 5.43 Delivery Page After Update</u>	54
<u>Gambar 5.44 Delete Delivery</u>	54
<u>Gambar 5.45 Additional Page</u>	55
<u>Gambar 5.46 Form Add Additional</u>	55

<u>Gambar 5.47 Additional Page After Insert</u>	56
<u>Gambar 5.48 Form Edit Additional</u>	56
<u>Gambar 5.49 Additional Page After Update</u>	57
<u>Gambar 5.50 Delete Additional</u>	57
<u>Gambar 5.51 Transaction Page</u>	58
<u>Gambar 5.52 Form Add Transaction</u>	59
<u>Gambar 5.53 Transaction Page After Insert</u>	60
<u>Gambar 5.54 Detail Transaction Page</u>	60
<u>Gambar 5.55 Transaction Page After Cancel</u>	61
<u>Gambar 5.56 Form Edit Transaction</u>	62
<u>Gambar 5.57 Transaction Page After Update</u>	63
<u>Gambar 5.58 Payment Transaction</u>	64
<u>Gambar 5.59 Transaction Page After Payment</u>	64
<u>Gambar 5.60 Invoice Transaction</u>	65
<u>Gambar 5.61 Delete Transaction</u>	66
<u>Gambar 5.62 Hasil Diagram Pertanyaan Pertama</u>	71
<u>Gambar 5.63 Hasil Diagram Pertanyaan Kedua</u>	72
<u>Gambar 5.64 Hasil Diagram Pertanyaan Ketiga</u>	72
<u>Gambar 5.65 Hasil Diagram Pertanyaan Keempat</u>	73
<u>Gambar 5.66 Hasil Diagram Pertanyaan Kelima</u>	74
<u>Gambar 5.67 Hasil Diagram Pertanyaan Keenam</u>	74

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka</u>	9
<u>Tabel 4.1 Deskripsi Fungsi Use Case Diagram</u>	17
<u>Tabel 4.2 Deskripsi Antarmuka Pengguna</u>	19
<u>Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak</u>	67
<u>Tabel 5.2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna</u>	70
<u>Tabel 5.3 Saran Pengguna</u>	75

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PADA CV. SEMBILAN MATAHARI SEJAHTERA BERBASIS WEBSITE

Timotius Nico Liaotando

170709439

CV. Sembilan Matahari Sejahtera bergerak di bidang *food and beverages*. Seiring meningkatnya jumlah pelanggan CV. Sembilan Matahari Sejahtera, proses pencatatan transaksi jual beli produk, pengecekan stok gudang, dan pengelolaan data pelanggan secara manual menjadi penghambat. Oleh itu, pembangunan sistem informasi berbasis *website* diperlukan untuk memproses data tersebut secara terstruktur dan terintegrasi.

Pembangunan sistem informasi berbasis *website* ini diharapkan mampu memecahkan permasalahan pada CV. Sembilan Matahari Sejahtera. Sistem ini dibangun dengan menggunakan *laravel* sebagai *framework backend*, *Vue.JS* sebagai *framework frontend* dan *MySQL* sebagai *database*. Arsitektur yang digunakan adalah MVC(*Model, View, Controller*) untuk pembangunan sistem ini.

Sistem ini telah dibangun untuk mengatasi persoalan pengolahan data pada CV. Sembilan Matahari Sejahtera dengan baik. Sistem ini dapat memproses data secara terstruktur dan terintegrasi dalam sebuah sistem informasi.

Kata kunci : Arsitektur MVC, *Laravel*, *MySQL*, *Vue.JS*, *Website*

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.

Dosen Pembimbing II : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 18 Desember 2023