

**PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN TOKO
JASA ELECTRIC BERBASIS WEB UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL**

Tugas Akhir

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



Dibuat oleh:

THESSALONICA ANGELINA MEIL

210711122

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN TOKO JASA ELECTRIC BERBASIS WEBSITE UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL

yang disusun oleh

Thessalonica Angelina Meil

210711122

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Juli 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Kusworo Anindito, S.T, M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 28 Juli 2025

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 : Thessalonica Angelina Meil
NPM : 210711122
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Manajemen Toko Jasa
Electric Berbasis web Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional

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, 09 Maret 2025

Yang menyatakan,

Thessalonica Angelina Meil
210711122

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk diri saya sendiri, keluarga, dan teman-teman saya yang selalu memberikan semangat dan doa selama pengerjaan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pengembangan Sistem Manajemen Toko Jasa Electric Berbasis web Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional” 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 Paulus Mudjihartono, S. T., M. T., selaku Ketua Departemen Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S. T., M. T., selaku Ketua Program Studi Informatika.
5. Bapak Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Herman’S Meil dan Ibu Chyntia Linawati. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dan motivasi.

Terima kasih untuk semua berkat, doa, dan dukungan Papa dan Mama sehingga penulis bisa berada dititik ini.

8. Adik penulis, Theresia Aurielle Averina Meil, yang selalu menghibur dan memberikan semangat penulis selama proses penulisan skripsi.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah menemani proses ini dengan tawa, semangat, dan dukungan yang tidak ternilai.

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

Yogyakarta, 09 Maret 2025

Thessalonica Angelina Meil

210711122

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Metode Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	50
A. Toko Elektronik	50
B. Sistem Manajemen	50
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	54
A. Analisis Sistem.....	54
B. Lingkup Masalah.....	58

C. Perspektif Produk	59
D. Fungsi Produk	59
E. Kebutuhan Antarmuka	93
F. Perancangan	103
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	134
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	134
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	186
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	190
BAB 6 KESIMPULAN.....	203
A. Kesimpulan	203
B. Saran.....	204
DAFTAR PUSTAKA	205

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Alur Pelanggan.....	56
Gambar 4. 2 Alur Pemilik.....	57
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Toko Jasa Electric	71
Gambar 4. 4 Entity Relationship Diagram Toko Jasa Electric	105
Gambar 4. 5 Class Diagram Toko Jasa Electric.....	107
Gambar 4. 6 Antarmuka Login Pembeli	108
Gambar 4. 7 Antarmuka Register Pembeli	109
Gambar 4. 8 Antarmuka Home Pembeli	110
Gambar 4. 9 Antarmuka Produk Pembeli	111
Gambar 4. 10 Antarmuka Detail Produk Pembeli	112
Gambar 4. 11 Antarmuka Cart Produk Pembeli	113
Gambar 4. 12 Antarmuka Pesanan Produk	114
Gambar 4. 13 Antarmuka Pesanan Produk	115
Gambar 4. 14 Antarmuka Profile Pembeli.....	116
Gambar 4. 15 Antarmuka Update Profile	117
Gambar 4. 16 Antarmuka Login Penjual	118
Gambar 4. 17 Antarmuka Home Penjual	119
Gambar 4. 18 Antarmuka Barang Penjual	120
Gambar 4. 19 Antarmuka Tambah Data Barang.....	121
Gambar 4. 20 Antarmuka Tampilan Produk.....	122
Gambar 4. 21 Antarmuka Ubah Data Produk	122
Gambar 4. 22 Antarmuka Hapus Data Produk.....	123
Gambar 4. 23 Antarmuka Stok Penjual.....	124
Gambar 4. 24 Antarmuka Tambah Data Barang.....	124
Gambar 4. 25 Antarmuka Tampilan Data Stok.....	125
Gambar 4. 26 Antarmuka Ubah Data Stok	126
Gambar 4. 27 Antarmuka Hapus Data Stok.....	126
Gambar 4. 28 Antarmuka Sales Penjual	127

Gambar 4. 29 Antarmuka Tambah Data Sales.....	127
Gambar 4. 30 Antarmuka Ubah Data Sales	128
Gambar 4. 31 Antarmuka Hapus Data Sales.....	128
Gambar 4. 32 Antarmuka Pemesanan Penjual.....	129
Gambar 4. 33 Antarmuka Tambah Data Pemesanan Penjual	129
Gambar 4. 34 Antarmuka Action Pemesanan Penjual	130
Gambar 4. 35 Antarmuka Detail Pemesanan Penjual	131
Gambar 4. 36 Antarmuka Pengeluaran Penjual	131
Gambar 4. 37 Antarmuka Tambah Data Pengeluaran Penjual	132
Gambar 4. 38 Antarmuka Action Pengeluaran Penjual	133
Gambar 4. 39 Antarmuka Detail Pengeluaran Penjual	133
Gambar 5. 1 Implementasi Login	134
Gambar 5. 2 Potongan Kode Login.....	135
Gambar 5. 3 Implementasi Register.....	136
Gambar 5. 4 Potongan Kode Register.....	137
Gambar 5. 5 Implementasi Dashboard Pembeli.....	137
Gambar 5. 6 Potongan Kode Dashboard Pembeli.....	139
Gambar 5. 7 Implementasi Produk	140
Gambar 5. 8 Implementasi Detail Produk.....	140
Gambar 5. 9 Implementasi Keranjang	141
Gambar 5. 10 Potongan Kode Menampilkan Item Keranjang.....	142
Gambar 5. 11 Potongan Kode Menambahkan Item Keranjang	143
Gambar 5. 12 Potongan Kode Pengurangan dan Penambahan Item Keranjang.	144
Gambar 5. 13 Implementasi Pesanan	144
Gambar 5. 14 Potongan Kode Menampilkan Pesanan.....	145
Gambar 5. 15 Implementasi Detail Pesanan	145
Gambar 5. 16 Potongan Kode Menampilkan Detail Pesanan	146
Gambar 5. 17 Potongan Kode Proses Checkout Item.....	147
Gambar 5. 18 Implementasi Dashboard Penjual.....	147
Gambar 5. 19 Potongan Kode Dashboard.....	148
Gambar 5. 20 Implementasi Jenis Barang.....	149

Gambar 5. 21 Potongan Kode Menampilkan Jenis Barang	149
Gambar 5. 22 Implementasi Tambah Data Jenis Barang	150
Gambar 5. 23 Potongan Kode Menambah Jenis Barang.....	150
Gambar 5. 24 Implementasi Memperbarui Jenis Barang.....	151
Gambar 5. 25 Potongan Kode Memperbarui Jenis Barang.....	152
Gambar 5. 26 Implementasi Hapus Jenis Barang	152
Gambar 5. 27 Potongan Kode Menghapus Jenis Barang	153
Gambar 5. 28 Implementasi Barang.....	153
Gambar 5. 29 Potongan Kode Menampilkan Barang	154
Gambar 5. 30 Implementasi Menambah Barang.....	155
Gambar 5. 31 Potongan Kode Menambahkan Barang.....	156
Gambar 5. 32 Implementasi Memperbarui Barang.....	157
Gambar 5. 33 Potongan Kode Memperbarui Barang.....	158
Gambar 5. 34 Implementasi Menghapus Barang	159
Gambar 5. 35 Potongan Kode Menghapus Barang	159
Gambar 5. 36 Implementasi Sales.....	160
Gambar 5. 37 Potongan Kode Menampilkan Sales	161
Gambar 5. 38 Implementasi Menambah Sales.....	162
Gambar 5. 39 Potongan Kode Menambah Sales.....	163
Gambar 5. 40 Implementasi Memperbarui Sales	164
Gambar 5. 41 Potongan Kode Memperbarui Sales	165
Gambar 5. 42 Implementasi Menghapus Sales	166
Gambar 5. 43 Potongan Kode Menghapus Sales	166
Gambar 5. 44 Implementasi Pemesanan	167
Gambar 5. 45 Potongan Kode Pemesanan	168
Gambar 5. 46 Potongan Kode Filter dan Total Penjualan Pemesanan	169
Gambar 5. 47 Implementasi Menambah Pesanan	170
Gambar 5. 48 Potongan Kode Menambah Pemesanan	171
Gambar 5. 49 Implementasi Memperbarui Pemesanan.....	172
Gambar 5. 50 Potongan Kode Memperbarui Pemesanan	173
Gambar 5. 51 Implementasi Menghapus Pesanan.....	174

Gambar 5. 52 Potongan Kode Menghapus Pemesanan	175
Gambar 5. 53 Implementasi Pengeluaran	176
Gambar 5. 54 Potongan Kode Pengeluaran	177
Gambar 5. 55 Implementasi Menambah Pengeluaran	178
Gambar 5. 56 Potongan Kode Menambah Pengeluaran	179
Gambar 5. 57 Implementasi Memperbarui Pengeluaran.....	180
Gambar 5. 58 Potongan Kode Memperbarui Pengeluaran.....	181
Gambar 5. 59 Implementasi Menghapus Pengeluaran.....	181
Gambar 5. 60 Potongan Kode Menghapus Pengeluaran.....	182
Gambar 5. 61 Implementasi Export PDF Pengeluaran	183
Gambar 5. 62 Potongan Kode Export PDF Pengeluaran	184
Gambar 5. 63 Implementasi Notifikasi	185
Gambar 5. 64 Potongan Kode Notifikasi	186
Gambar 5. 65 Grafik Pernyataan Pertama.....	192
Gambar 5. 66 Grafik Pernyataan Kedua	192
Gambar 5. 67 Grafik Pernyataan Ketiga	193
Gambar 5. 68 Grafik Pernyataan Keempat	193
Gambar 5. 69 Grafik Pernyataan Kelima.....	194
Gambar 5. 70 Grafik Pernyataan Keenam	194
Gambar 5. 71 Grafik Pernyataan Ketujuh.....	195
Gambar 5. 72 Grafik Pernyataan Kedelapan.....	195
Gambar 5. 73 Grafik Pernyataan Kesembilan.....	196
Gambar 5. 74 Grafik Pernyataan Kesepuluh.....	196

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Jurnal	13
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Melakukan Registrasi	72
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Melakukan Login.....	73
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Menampilkan Promo Produk di Dashboard	75
Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Mengelola Produk di Keranjang	77
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Menampilkan Pesanan	79
Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Menampilkan Grafik Penjualan Barang di Dashboard	80
Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Mengelola Jenis Barang.....	81
Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Mengelola Barang.....	83
Tabel 4. 9 Deskripsi Use Case Mengelola Data Sales	84
Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Menampilkan Riwayat Pemesanan.....	86
Tabel 4. 11 Deskripsi Use Case Mengelola Transaksi Pemesanan.....	88
Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case Mengelola Transaksi Pengeluaran	89
Tabel 4. 13 Deskripsi Use Case Menampilkan Laporan Pengeluaran	91
Tabel 4. 14 Deskripsi Use Case Melakukan Logout.....	93
Tabel 4. 15 Tabel Kebutuhan Antarmuka Pengguna	94
Tabel 5. 1 Pengujian Fungsionalitas	187
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	191
Tabel 5. 3 Tabel Hasil Responden <i>Customer</i>	197
Tabel 5. 4 Hasil Konversi SUS Terhadap Responden <i>Customer</i>	198
Tabel 5. 5 Hasil Wawancara dengan Pemilik Toko Jasa Electric.....	200

INTISARI

PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN TOKO JASA ELECTRIC BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL

Intisari

Thessalonica Angelina Meil

210711122

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia semakin pesat dan mendorong pelaku usaha untuk melakukan digitalisasi dalam operasional bisnis. Jasa Electric merupakan toko yang menjual berbagai perlengkapan listrik untuk kebutuhan rumah tangga dan industri. Namun, dalam pengelolaannya, toko ini masih menghadapi kendala seperti pencatatan data barang yang belum tertata dan proses transaksi yang belum terdigitalisasi.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, dibangunlah sistem informasi berbasis web untuk mendukung digitalisasi toko. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework *Laravel* dan dirancang untuk mengelola data perlengkapan listrik, mencatat transaksi penjualan, serta mengelola data sales yang memasok barang. Sistem juga mampu menyesuaikan jumlah stok barang secara otomatis berdasarkan transaksi yang terjadi.

Hasil dari pengembangan ini berupa sebuah sistem informasi berbasis web untuk Jasa Electric yang bertujuan untuk mempermudah proses bisnis dan manajemen toko. Sistem ini dibangun agar dapat membantu pengelolaan data perlengkapan listrik, transaksi penjualan, serta pencatatan data stok barang secara lebih efektif dan terstruktur. Diharapkan dengan adanya sistem ini, operasional toko menjadi lebih efisien dan pekerjaan pemilik dapat dilakukan dengan lebih cepat dan mudah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Digitalisasi, *Laravel*

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE

Dosen Pembimbing II : Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : DD MM Y