

**Perancangan Aplikasi Manajemen Penjualan Barang  
Berbasis Web pada Perusahaan Golden Gate**

**Tugas Akhir**

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



Dibuat Oleh:

**Jonathan Michael Widodo**

**200710630**

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

**2024**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN PENJUALAN BARANG BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN  
GOLDEN GATE.

yang disusun oleh

Jonathan Michael Widodo

200710630

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Oktober 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Oktober 2024

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 : Jonathan Michael Widodo  
NPM : 200710630  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Manajemen Penjualan  
Barang Berbasis Web pada Perusahaan Golden Gate

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 Februari 2024

Yang menyatakan,

Jonathan Michael Widodo

200710630

# **PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Nugroho Widodo

Jabatan : Pemilik

Departemen : -

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Jonathan Michael Widodo

NPM : 200710630

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi Manajemen Penjualan  
Barang Berbasis Web pada Perusahaan Golden Gate

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Februari 2024

Yang menyatakan,

Nugroho Widodo

Pemilik

# **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Semua akan indah pada waktu-Nya**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Perancangan Aplikasi Manajemen Penjualan Barang Berbasis Web pada Perusahaan Golden Gate” 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 Yang Maha Esa karena berkat dan kesempatan yang telah diberikan untuk menyelesaikan kegiatan magang dengan baik
2. Orang Tua yang telah mendukung baik melalui materi maupun dukungan lain
3. Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
4. Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Departemen Informatika
5. Thomas Adi Purnomo Sidhi, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Informatika
6. Ibu Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

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

Yogyakarta, 23 Oktober 2024

Jonathan Michael Widodo

200710630

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	II
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	V
KATA PENGANTAR .....	VI
DAFTAR ISI.....	I
DAFTAR GAMBAR .....	I
DAFTAR TABEL.....	VI
INTISARI.....	VII
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	2
C. BATASAN MASALAH.....	2
D. TUJUAN PENELITIAN .....	3
E. METODE PENELITIAN.....	3
F. SISTEMATIKA PENULISAN .....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III. LANDASAN TEORI.....	10
A. METODE FORWARD ENGINEERING .....	10
B. SISTEM INFORMASI.....	11
C. PENJUALAN BARANG.....	13
D. WEBSITE.....	13
E. PHP .....	14
F. LARAVEL .....	15
G. JAVASCRIPT .....	17
H. BASIS DATA .....	18
I. MYSQL .....	19
J. BAHAN BANGUNAN .....	20
BAB IV .....	21
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	21
A. ANALISIS SISTEM .....	21
B. LINGKUP MASALAH.....	22
C. PERSPEKTIF PRODUK .....	23
D. FUNGSI PRODUK.....	23
<i>USE CASE</i> SELESAI .....	26

E. KEBUTUHAN ANTARMUKA .....	35
1. <i>Antarmuka Pengguna</i> .....	35
2. <i>Antarmuka Perangkat Keras</i> .....	40
3. <i>Antarmuka Perangkat Lunak</i> .....	41
4. <i>Antarmuka Komunikasi</i> .....	42
5. <i>Antarmuka Sistem</i> .....	42
F. PERANCANGAN .....	42
1. <i>Perancangan Data</i> .....	42
2. <i>Perancangan Arsitektur</i> .....	44
3. <i>Perancangan Antarmuka</i> .....	50
BAB V.....	81
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	81
A. IMPLEMENTASI SISTEM IMPLEMENTASI ANTARMUKA.....	81
B. PENGUJIAN FUNGSIONALITAS PERANGKAT LUNAK .....	133
C. HASIL PENGUJIAN TERHADAP PENGGUNA .....	152
1. <i>Populasi dan Sampel Penelitian</i> .....	152
2. <i>Analisis Pernyataan Kueisoner</i> .....	153
3. <i>Uji Validitas</i> .....	156
4. <i>Uji Reliabilitas</i> .....	157
5. <i>Analisis Olahan Hasil Kuesioner</i> .....	158
BAB VI .....	163
PENUTUP.....	163
A. KESIMPULAN .....	163
B. SARAN .....	163
DAFTAR PUSTAKA .....	164



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Forward Engineering .....	11
Gambar 3.2 Komponen Sistem Infomasi .....	12
Gambar 3.3 Konsep Kerja Website.....	14
Gambar 3.4 Konsep Kerja PHP .....	15
Gambar 3.5 Konsep Kerja Laravel.....	17
Gambar 4.1 Use Case Sistem Golden Gate.....	24
Gambar 4.2.1 ERD Sistem Golden Gate.....	43
Gambar 4.2.2 Overview Sistem Golden Gate .....	45
Gambar 4.2.3 Arsitektur Perangkat Lunak Sistem Golden Gate .....	47
Gambar 4.3.1 Perancangan Antarmuka Login .....	50
Gambar 4.3.2 Perancangan Antarmuka Dashboard .....	51
Gambar 4.3.3 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Data Pengguna .....	52
Gambar 4.3.4 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Data Toko .....	53
Gambar 4.3.5 Perancangan Antarmuka Laporan .....	54
Gambar 4.3.6 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Data Barang .....	55
Gambar 4.3.7 Perancangan Pemesanan Orderan Barang .....	56
Gambar 4.3.8 Perancangan Antarmuka Pengelolahan Pengadaan Barang .....	57
Gambar 4.3.9 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Jadwal Pengiriman .....	58
Gambar 4.3.10 Perancangan Antarmuka Transaksi Barang .....	59
Gambar 4.3.11 Perancangan Antarmuka Lihat Jadwal Pengiriman .....	60
Gambar 4.3.12 Perancangan Antarmuka Form Register .....	61
Gambar 4.3.13 Perancangan Antarmuka Form Edit Data Pengguna.....	62
Gambar 4.3.14 Perancangan Antarmuka Form Hapus Data Pengguna .....	63
Gambar 4.3.15 Perancangan Antarmuka Form Tambah Data Toko.....	64
Gambar 4.3.16 Perancangan Antarmuka Form Edit Toko.....	65
Gambar 4.3.17 Perancangan Antarmuka Form Hapus Data Toko .....	65
Gambar 4.3.18 Perancangan Antarmuka Form Tambah Data Barang.....	66
Gambar 4.3.19 Perancangan Antarmuka Form Edit Data Barang .....	67

Gambar 4.3.20 Perancangan Antarmuka Form Hapus Data Barang .....	68
Gambar 4.3.21 Perancangan Antarmuka Form Tambah Pemesanan Orderan Barang	69
Gambar 4.3.22 Perancangan Antarmuka Form Edit Pemesanan Orderan Barang ....	70
Gambar 4.3.23 Perancangan Antarmuka Form Hapus Pemesanan Order Barang.....	71
Gambar 4.3.24 Perancangan Antarmuka Form Tambah Pengadaan Barang .....	72
Gambar 4.3.25 Perancangan Antarmuka Form Edit Pengadaan Barang .....	73
Gambar 4.3.26 Perancangan Antarmuka Form Hapus Pengadaan Barang.....	74
Gambar 4.3.27 Perancangan Antarmuka Form Tambah Jadwal Pengiriman .....	75
Gambar 4.3.28 Perancangan Antarmuka Form Edit Jadwal Pengiriman.....	76
Gambar 4.3.29 Perancangan Antarmuka Form Hapus Jadwal Pengiriman .....	77
Gambar 4.3. 30 Perancangan Antarmuka Form Tambah Data Supplier.....	78
Gambar 4.3.31 Perancangan Antarmuka Form Edit Data Supplier .....	79
Gambar 4.3. 32 Perancangan Antarmuka Form Hapus Data Supplier .....	79
Gambar 5.1.1 Implementasi Antarmuka Login.....	82
Gambar 5.1.2 Potongan Kode AntarMuka Login.....	83
Gambar 5.1.3 Potongan Kode Login.....	84
Gambar 5.2.1 Implementasi Antarmuka Register.....	85
Gambar 5.2.2 Potongan Kode Antarmuka Register.....	86
Gambar 5.2.3 Potongan Kode Kontrol Register .....	86
Gambar 5.3.1 Implementasi Antarmuka Dashboard.....	87
Gambar 5.3.2 Potongan Code Grafik Dashboard.....	88
Gambar 5.4.1 Implementasi Antarmuka Halaman Kelola Akun.....	89
Gambar 5.4.2 Potongan Code Halaman Kelola Akun .....	89
Gambar 5.4.3 Form Ubah Akun.....	90
Gambar 5.4.4 Potongan Kode Update Akun.....	91
Gambar 5.4.5 Antarmuka <i>Code</i> Hapus Akun .....	91
Gambar 5.4. 6 Potongan Kode Hapus Akun .....	92
Gambar 5.5.1 Implementasi Antarmuka Halaman Toko .....	92
Gambar 5.5.2 Potongan Kode Halaman Toko .....	93
Gambar 5.5.3 Implementasi Antarmuka Form Tambah Toko.....	93
Gambar 5.5.4 Potongan Kode Form Tambah Toko.....	94

Gambar 5.5.5 Implementasi Antarmuka Ubah Toko .....	94
Gambar 5.5.6 Potongan Kode Ubah Toko .....	95
Gambar 5.5.7 Implementasi Antarmuka Penghapusan Toko.....	95
Gambar 5.5.8 Potongan Kode Penghapusan Toko.....	96
Gambar 5.6.1 Implementasi Antarmuka Halaman Supplier .....	96
Gambar 5.6.2 Potongan <i>Code</i> Halaman Supplier .....	97
Gambar 5.6.3 Implementasi Antarmuka Form Tambah Supplier.....	97
Gambar 5.6. 4 Potongan Code Tambah Supplier.....	98
Gambar 5.6.5 Implementasi Antarmuka Form Ubah Supplier .....	99
Gambar 5.6.6 Potongan Code Edit Supplier .....	99
Gambar 5.6.7 Antarmuka Hapus Supplier .....	100
Gambar 5.6.8 Potongan Code Hapus Supplier .....	100
Gambar 2.7.1 Implementasi Antarmuka Halaman Barang .....	101
Gambar 2.7.2 Potongan <i>Code</i> Halaman Barang .....	101
Gambar 2.7.3 Implementasi Antarmuka Form Tambah Barang.....	102
Gambar 2.7. 4 Potongan Code Form Tambah Barang.....	102
Gambar 2.7.5 Implementasi Antarmuka Form Ubah Barang .....	103
Gambar 2.7.6 Potongan Code Ubah Barang .....	104
Gambar 2.7. 7 Tampilan Hapus Barang .....	104
Gambar 2.7. 8 Potongan Hapus Barang .....	105
Gambar 5.8.1 Implementasi Antarmuka Halaman Pengadaan .....	105
Gambar 5.8.2 Potongan Halaman Pengadaan .....	106
Gambar 5.8.3 Implementasi Antarmuka Form Tambah Pengadaan .....	107
Gambar 5.8.4 Potongan Code Tambah Pengadaan.....	108
Gambar 5.8.5 Implementasi Antarmuka Form Detail Pengadaan .....	108
Gambar 5.8.6 Potongan Code Detail Pengadaan .....	109
Gambar 5.8. 7 Implementasi Antarmuka Fitur Cetak Pengadaan.....	110
Gambar 5.8.8 Potongan Code Print Pengadaan .....	111
Gambar 5.8. 9 Fitur Perbaharuan Status .....	111
Gambar 5.8. 10 Potongan Code Ubah Status Pengadaan.....	112
Gambar 5.8. 11 Fitur Pembayaran Utang Pengadaan .....	112

Gambar 5.8.12 Potongan Code Bayar Utang .....	113
Gambar 5.8.13 Fitur Hapus Pengadaan.....	113
Gambar 5.8. 14 Potongan Code Fitur Hapus Pengadaan .....	114
Gambar 5.9.1 Implementasi Antarmuka Halaman Order .....	114
Gambar 5.9.2 Potongan <i>Code</i> Halaman Utama <i>Order</i> .....	115
Gambar 5.9.3 Form Tambah Order.....	116
Gambar 5.9.4 Potongan <i>Code</i> Tambah <i>Order</i> .....	117
Gambar 5.9. 5 Form Detail Order .....	117
Gambar 5.9.6 Potongan Code Detail Order .....	117
Gambar 5.9.7 Form Ubah Order .....	118
Gambar 5.9.8 Potongan Code Ubah Order .....	119
Gambar 5.9.9 Fitur Ubah Status Order .....	119
Gambar 5.9.10 Potongan Code Ubah Status Order.....	120
Gambar 5.9.11 Fitur Hapus Order.....	120
Gambar 5.9.12 Potongan Code Fitur Hapus Order .....	120
Gambar 5.10.1 Implementasi Antarmuka Halaman Invoices .....	121
Gambar 5.10.2 Potongan Code Halaman Invoices .....	121
Gambar 5.10.3 Implementasi Antarmuka Tambah Invoices .....	122
Gambar 5.10.4 Potongan <i>Code</i> Tambah <i>Invoices</i> .....	123
Gambar 5.10.5 Implementasi Antarmuka Form Detail Invoices .....	123
Gambar 5.10.6 Potongan Code Detail Invoices .....	123
Gambar 5.10.7 Implementasi Antarmuka Print Invoices.....	124
Gambar 5.10. 8 Potongan Code Print Invoices .....	125
Gambar 5.10.9 Implementasi Antarmuka Edit Invoices .....	126
Gambar 5.10.10 Potongan Code Edit Invoices .....	127
Gambar 5.10. 11 Antarmuka Fitur Ubah Status Invoices .....	127
Gambar 5.10. 12 Potongan Code Ubah Status Invoices .....	128
Gambar 5.10. 13 Antarmuka Fitur Hapus Invoices .....	128
Gambar 5.10.14 Potongan Code Hapus Invoices.....	129
Gambar 5.11.1 Implementasi Antarmuka Halaman Tampil Jadwal.....	129
Gambar 5.11. 2 Potongan Code Tampil Jadwal.....	130

Gambar 5.12.1 Implementasi Halaman Tampil Laporan Keuangan.....	130
Gambar 5.12. 2 Potongan Code Halaman Tampil Laporan Keuangan.....	131
Gambar 5.12.3 Implementasi Fitur Print Laporan Keuangan .....	131
Gambar 5.12. 4 Potongan Code Print Laporan Keuangan .....	132



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Antara Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 4. 1 Tabel Deskripsi Use Case Login.....	24
Tabel 4. 2 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Data Pengguna.....	25
Tabel 4. 3 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Data Toko .....	26
Tabel 4. 4 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Data Barang .....	27
Tabel 4. 5 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Laporan Keuangan.....	28
Tabel 4. 6 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Pemesanan Orderan Barang .....	29
Tabel 4.7 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Pengadaan Barang .....	30
Tabel 4.8 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Jadwal Pengiriman.....	31
Tabel 4.9 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Transaksi Barang .....	32
Tabel 4.10 Tabel Deskripsi Use Case Melihat Jadwal Pengiriman .....	33
Tabel 4.11 Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Data Supplier .....	34
Tabel 4.3.1 Antarmuka Perangkat Lunak Serve.....	41
Tabel 4.3. 2 Antarmuka Perangkat Lunak Klien .....	42
Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas.....	133
Tabel 5.2 Tabel Populasi Penelitian Uji Usability .....	152
Tabel 5.3 Tabel Pernyataan Kuesioner Uji Usability.....	153
Tabel 5.4 Tabel Kategori Kelayakan Angka (%) dan Klasifikasi.....	156
Tabel 5.5 Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	156
Tabel 5.6 Tabel Tingkat Reliabilitas .....	157
Tabel 5.7 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner .....	158
Tabel 5.8 Kriteria Pengukuran Skala Likert .....	158
Tabel 5.9 Tabel Pernyataan Kuesioner Uji Usability.....	159

# INTISARI

## Perancangan Aplikasi Manajemen Penjualan Barang Berbasis *Web* pada Perusahaan Golden Gate

Intisari

Jonathan Michael Widodo  
200710630

Perusahaan Golden Gate mengalami tantangan dalam pengelolaan inventaris dan penjadwalan pengiriman barang akibat keterbatasan sistem manual yang digunakan. Ketidakefisienan ini berdampak pada lambatnya proses operasional dan seringnya terjadi kesalahan dalam pencatatan data barang serta penjadwalan pengiriman. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu mengelola proses-proses tersebut secara terkomputerisasi untuk meningkatkan efektivitas operasional perusahaan.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis *web* yang mengelola stok, pemesanan, dan penjadwalan pengiriman secara otomatis. Sistem ini dirancang dengan *framework* Laravel dan dilengkapi fitur-fitur pengelolaan pesanan, transaksi, serta pembaruan stok otomatis setelah penerimaan barang. Penelitian menggunakan metode *Forward Engineering*, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga pengujian sistem dengan metode *Black Box* dan penilaian kelayakan melalui kuesioner kepada 13 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan stok dan penjadwalan pengiriman di Golden Gate. Berdasarkan hasil kuesioner, sistem ini memperoleh persentase kelayakan sebesar 95,48%, yang mencakup aspek kegunaan, kemudahan penggunaan, kemudahan mempelajari, dan kepuasan pengguna.

Kata Kunci: sistem informasi, inventaris, penjadwalan pengiriman, *website*

Dosen Pembimbing I : Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom  
Dosen Pembimbing II : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.  
Jadwal Sidang Tugas Akhir :