

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI UNTUK  
MANAJEMEN PRODUKSI DAN PENJUALAN**

**Tugas Akhir**



Dibuat Oleh:

**DILA DAMAYANTI**

**170709191**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI UNTUK MANAJEMEN PRODUKSI DAN PENJUALAN

yang disusun oleh

Dila Damayanti

170709191

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 21 Maret 2022

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Patricia Ardanari, S.Si.,M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 21 Maret 2022

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

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 : Dila Damayanti  
NPM : 17 07 09191  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi untuk Manajemen  
Produksi dan Penjualan

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, 15 Agustus 2021

Yang menyatakan,



**Dila Damayanti**

**17 07 09140**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing :  
Jabatan : Dra.Indyah Kuswinarni  
Departemen : CV Anugerah Tirta Alami

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Dila Damayanti  
NPM : 17 07 09191  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi untuk Manajemen  
Produksi dan Penjualan

Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.

1. 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.
2. 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.

Surakarta, 13 Agustus 2021  
Yang menyatakan,



Dra.Indyah Kuswinarni  
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 “Pembangunan Sistem Informasi untuk Manajemen Produksi dan Penjualan” 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. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dengan memberikan semangat sehingga penulisan tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar.
3. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Patricia Ardanari, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dosen-dosen dari Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mengajar dan membantu dalam menyelesaikan proses penulisan tugas akhir ini melalui proses studi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. CV Anugerah Tirta Alami yang memberikan kesempatan bagi saya untuk

mengembangkan situs *website* Squash.

8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu proses penyelesaian tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

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

Surakarta, 21 Februari 2022



**Dila Damayanti**

17 07 09191

## DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI UNTUK MANAJEMEN PRODUKSI DAN PENJUALAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI .....	xvii
BAB I.....	18
PENDAHULUAN .....	18
1.1. Latar Belakang .....	18
1.2. Rumusan Masalah .....	20
1.3. Batasan Masalah.....	20
1.4. Tujuan Penelitian.....	20
1.5. Metode Penelitian.....	20
1.6. Sistematika Penulisan.....	23
BAB II.....	24
TINJAUAN PUSTAKA .....	24
BAB III .....	27
LANDASAN TEORI.....	27



3.1. Sistem Informasi .....	27
3.2. Manajemen Produksi .....	28
3.3. MySQL.....	29
3.4. Laravel.....	29
<b>BAB IV .....</b>	<b>31</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>31</b>
4.1. Analisis Sistem.....	31
4.2. Lingkup Masalah.....	31
4.3. Perspektif Produk .....	32
4.4. Fungsi Produk .....	33
4.5. Kebutuhan Antarmuka .....	34
4.5.1. Antarmuka Pengguna.....	34
4.5.2. Antarmuka Perangkat Keras .....	36
4.5.3. Antarmuka Perangkat Lunak .....	37
4.5.4. Antarmuka Komunikasi .....	38
4.6. Perancangan .....	39
4.6.1. Perancangan Data.....	39
4.6.2. Perancangan Arsitektur .....	41
4.6.3. Perancangan Antarmuka .....	44
<b>BAB V .....</b>	<b>84</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>84</b>
5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka .....	84
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	138
5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	161
<b>BAB VI .....</b>	<b>163</b>

PENUTUP.....	163
6.1 Kesimpulan .....	163
6.2 Saran .....	163
LAMPIRAN.....	164
4.6.4. Use Case Masuk Akun.....	164
4.6.5. Use Case Mengelola Role.....	166
4.6.6. Use Case Mengelola Pegawai.....	169
4.6.7. Use Case Mengelola Agen.....	172
4.6.8. Use Case Mengelola Bahan Baku.....	175
4.6.9. Use Case Mengelola Produk.....	178
4.6.10. Use Case Mengelola Supplier .....	182
4.6.11. Use Case Mengelola Transaksi Produksi .....	185
4.6.12. Use Case Mengelola Transaksi Pembelian .....	188
4.6.13. Use Case Mengelola Transaksi Penjualan.....	189
4.6.14. Use Case Melakukan Pemesanan.....	190
4.6.15. Use Case Melihat Riwayat Transaksi.....	191
DAFTAR PUSTAKA .....	205

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Use Case Sistem Informasi Squash.....	33
Gambar 4.2 <i>Physical Data Model</i> .....	39
Gambar 4.3 <i>Overview sistem</i> .....	41
Gambar 4.4 Arsitektur Perangkat Lunak .....	42
Gambar 4.5 <i>Class Diagram</i> .....	43
Gambar 4.6 Antarmuka <i>Login Admin</i> .....	44
Gambar 4.7 Antarmuka <i>Daftar Role</i> .....	45
Gambar 4.8 Antarmuka <i>Tambah Role</i> .....	46
Gambar 4.9 Antarmuka <i>Ubah Role</i> .....	47
Gambar 4.10 Antarmuka <i>Hapus Role</i> .....	48
Gambar 4.11 Antarmuka <i>Daftar Pegawai</i> .....	49
Gambar 4.12 Antarmuka <i>Tambah Pegawai</i> .....	50
Gambar 4.13 Antarmuka <i>Ubah Pegawai</i> .....	51
Gambar 4.14 Antarmuka <i>Daftar Supplier</i> .....	52
Gambar 4.15 Antarmuka <i>Tambah Supplier</i> .....	53
Gambar 4.16 Antarmuka <i>Ubah Supplier</i> .....	54
Gambar 4.17 Antarmuka <i>Hapus Supplier</i> .....	55
Gambar 4.18 Antarmuka <i>Daftar Agen</i> .....	56
Gambar 4.19 Antarmuka <i>Tambah Agen</i> .....	57
Gambar 4.20 Antarmuka <i>Ubah Agen</i> .....	58
Gambar 4.21 Antarmuka <i>Daftar Produk</i> .....	59
Gambar 4.22 Antarmuka <i>Tambah Produk</i> .....	60
Gambar 4.23 Antarmuka <i>Ubah Produk</i> .....	61
Gambar 4.24 Antarmuka <i>Hapus Produk</i> .....	62
Gambar 4.25 Antarmuka <i>Daftar Bahan Baku</i> .....	63
Gambar 4.26 Antarmuka <i>Tambah Bahan Baku</i> .....	64
Gambar 4.27 Antarmuka <i>Ubah Bahan Baku</i> .....	65
Gambar 4.28 Antarmuka <i>Hapus Bahan Baku</i> .....	66
Gambar 4.29 Antarmuka <i>Daftar Transaksi Produksi</i> .....	67
Gambar 4.30 Antarmuka <i>Tambah Keterangan Produksi</i> .....	68

Gambar 4.31 Antarmuka Tambah Bahan Baku Produksi.....	69
Gambar 4.32 Antarmuka Tambah Hasil Produksi.....	69
Gambar 4.33 Antarmuka Ubah Produksi.....	70
Gambar 4.34 Antarmuka Ubah Bahan Baku Produksi .....	71
Gambar 4.35 Antarmuka Ubah Hasil Produksi .....	72
Gambar 4.36 Antarmuka Daftar Transaksi Pembelian .....	73
Gambar 4.37 Antarmuka Tambah Transaksi Pembelian .....	74
Gambar 4.38 Antarmuka Daftar Transaksi Penjualan .....	75
Gambar 4.39 Antarmuka <i>Log</i> .....	76
Gambar 4.40 Antarmuka Menu Laporan .....	77
Gambar 4.41 Antarmuka Laporan Transaksi Produksi.....	78
Gambar 4.42 Antarmuka Laporan Transaksi Penjualan .....	79
Gambar 4.43 Antarmuka Laporan Transaksi Pembelian .....	80
Gambar 4.44 Antarmuka <i>Login Agen</i> .....	81
Gambar 4.45 Antarmuka <i>Dashboard Agen</i> .....	82
Gambar 4.46 Antarmuka Pembuatan Pesanan Agen .....	83
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Login Admin .....	84
Gambar 5.2 Implementasi Kode <i>Login Admin</i> .....	85
Gambar 5.3 Implementasi Kode <i>Logout Admin</i> .....	86
Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Daftar <i>Role</i> .....	87
Gambar 5.5 Implementasi Kode Daftar <i>Role</i> .....	87
Gambar 5.6 Implementasi Antarmuka Tambah <i>Role</i> .....	88
Gambar 5.7 Implementasi Kode Tambah <i>Role</i> .....	88
Gambar 5.8 Pemberitahuan bahwa <i>Role</i> Berhasil Disimpan .....	89
Gambar 5.9 Implementasi Antarmuka Ubah <i>Role</i> .....	90
Gambar 5.10 Implementasi Kode Ubah <i>Role</i> .....	90
Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Hapus <i>Role</i> .....	91
Gambar 5.12 Implementasi Kode Hapus <i>Role</i> .....	91
Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka Daftar Pegawai .....	92
Gambar 5.14 Implementasi Kode Daftar Pegawai.....	92
Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Tambah Pegawai .....	93

Gambar 5.16 Implementasi Kode Tambah Pegawai.....	94
Gambar 5.17 Implementasi Antarmuka Ubah Pegawai.....	95
Gambar 5.18 Implementasi Kode Ubah Pegawai .....	95
Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka Daftar <i>Supplier</i> .....	96
Gambar 5.20 Implementasi Kode Daftar <i>Supplier</i> .....	96
Gambar 5.21 Implementasi Antarmuka Tambah <i>Supplier</i> .....	97
Gambar 5.22 Implementasi Kode Tambah <i>Supplier</i> .....	97
Gambar 5.23 Implementasi Antarmuka Ubah <i>Supplier</i> .....	98
Gambar 5.24 Implementasi Kode Ubah <i>Supplier</i> .....	99
Gambar 5.25 Implementasi Antarmuka Daftar Agen .....	100
Gambar 5.26 Implementasi Kode Daftar Agen .....	100
Gambar 5.27 Implementasi Antarmuka Tambah Agen .....	101
Gambar 5.28 Implementasi Kode Tambah Agen.....	102
Gambar 5.29 Implementasi Antarmuka Ubah Agen.....	103
Gambar 5.30 Implementasi Kode Ubah Agen .....	103
Gambar 5.31 Implementasi Antarmuka Daftar Produk .....	104
Gambar 5.32 Implementasi Kode Daftar Produk.....	104
Gambar 5.33 Implementasi Antarmuka Tambah Produk .....	105
Gambar 5.34 Implementasi Kode Tambah Produk.....	105
Gambar 5.35 Implementasi Antarmuka Ubah Produk.....	106
Gambar 5.36 Implementasi Kode Ubah Produk .....	107
Gambar 5.37 Implementasi Antarmuka Hapus Produk .....	107
Gambar 5.38 Implementasi Kode Hapus Produk.....	108
Gambar 5.39 Implementasi Antarmuka Daftar Bahan Baku .....	108
Gambar 5.40 Implementasi Kode Daftar Bahan Baku .....	109
Gambar 5.41 Implementasi Antarmuka Tambah Bahan Baku .....	109
Gambar 5.42 Implementasi Kode Tambah Bahan Baku.....	110
Gambar 5.43 Implementasi Antarmuka Ubah Bahan Baku.....	110
Gambar 5.44 Implementasi Kode Ubah Bahan Baku .....	111
Gambar 5.45 Implementasi Antarmuka Hapus Bahan Baku .....	112
Gambar 5.46 Implementasi Kode Hapus Bahan Baku .....	112

Gambar 5.47 Implementasi Antarmuka Daftar Transaksi Produksi .....	113
Gambar 5.48 Implementasi Kode Daftar Transaksi Produksi .....	113
Gambar 5.49 Implementasi Antarmuka Tambah Transaksi Produksi .....	114
Gambar 5.50 Implementasi Kode Tambah Transaksi Produksi .....	115
Gambar 5.51 Implementasi Antarmuka Tambah Bahan Baku Produksi .....	116
Gambar 5.52 Implementasi Kode Tambah Bahan Baku Produksi .....	117
Gambar 5.53 Implementasi Antarmuka Tambah Jumlah Produk.....	118
Gambar 5.54 Implementasi Kode Tambah Jumlah Produk .....	119
Gambar 5.55 Implementasi Antarmuka Transaksi Penjualan.....	120
Gambar 5.56 Implementasi Kode Transaksi Penjualan .....	121
Gambar 5.57 Implementasi Antarmuka Daftar Transaksi Pembelian.....	122
Gambar 5.58 Implementasi Kode Daftar Transaksi Pembelian.....	122
Gambar 5.59 Implementasi Antarmuka Tambah Transaksi Pembelian.....	123
Gambar 5.60 Implementasi Kode Tambah Transaksi Pembelian.....	123
Gambar 5.61 Implementasi Antarmuka Menu Laporan .....	124
Gambar 5.62 Implementasi Kode Menu Laporan.....	125
Gambar 5.63 Implementasi Antarmuka Laporan Transaksi Produksi.....	126
Gambar 5.64 Implementasi Kode Laporan Transaksi Produksi .....	126
Gambar 5.65 Implementasi Kode Pembuatan Laporan Transaksi Produksi .....	127
Gambar 5.66 Implementasi Antarmuka Laporan Transaksi Penjualan .....	128
Gambar 5.67 Implementasi Kode Laporan Transaksi Penjualan.....	128
Gambar 5.68 Implementasi Kode Pembuatan Laporan Transaksi Penjualan .....	129
Gambar 5.69 Implementasi Antarmuka Laporan Transaksi Pembelian .....	130
Gambar 5.70 Implementasi Kode Laporan Transaksi Pembelian.....	130
Gambar 5.71 Implementasi Kode Pembuatan Laporan Transaksi Pembelian....	131
Gambar 5.72 Implementasi Antarmuka Log.....	131
Gambar 5.73 Implementasi Kode Penyimpanan Log .....	132
Gambar 5.74 Implementasi Antarmuka Login Agen.....	132
Gambar 5.75 Implementasi Kode Login Agen .....	133
Gambar 5.76 Implementasi Antarmuka Transaksi Agen.....	134
Gambar 5.77 Implementasi Kode Simpan Transaksi Agen.....	135

Gambar 5.78 Implementasi Kode Simpan Detail Transaksi Agen ..... 136  
Gambar 5.79 Implementasi Antarmuka Daftar Riwayat Transaksi Agen ..... 137  
Gambar 5.80 Implementasi Kode Daftar Riwayat Transaksi Agen..... 137



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	26
Tabel 4.1 Struktur Tabel <i>role</i> .....	193
Tabel 4.2 Struktur Tabel <i>agen</i> .....	193
Tabel 4.3 Struktur Tabel <i>bahan_baku</i> .....	194
Tabel 4.4 Struktur Tabel <i>produk</i> .....	195
Tabel 4.5 Struktur Tabel <i>pegawai</i> .....	196
Tabel 4.6 Struktur Tabel <i>supplier</i> .....	197
Tabel 4.7 Struktur Tabel <i>produksi</i> .....	198
Tabel 4.8 Struktur Tabel <i>detail_produksi</i> .....	199
Tabel 4.9 Struktur Tabel <i>bahan_produksi</i> .....	200
Tabel 4.10 Struktur Tabel <i>transaksi_penjualan</i> .....	201
Tabel 4.11 Struktur Tabel <i>detail_penjualan</i> .....	202
Tabel 4.12 Struktur Tabel <i>transaksi_pembelian</i> .....	203
Tabel 4.13 Struktur Tabel <i>log</i> .....	204
Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	138
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna Situs <i>Website Squash</i> .....	161



# INTISARI

## PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI UNTUK MANAJEMEN PRODUKSI DAN PENJUALAN

Intisari

Dila Damayanti

17 07 09191

Di masa sekarang, masih banyak perusahaan yang masih mengelola data perusahaan secara konvensional sehingga pengolahan data kurang efisien. Sedangkan pada sebuah perusahaan, informasi memiliki peran besar di dalamnya. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut, dibuatlah sebuah sistem informasi yang mempermudah perusahaan dalam mengelola data-data penting di perusahaan. Sistem informasi dapat membantu sebuah perusahaan dalam menyediakan informasi yang perusahaan butuhkan untuk mengambil sebuah keputusan bisnis.

Sistem berbasis platform *website* dibangun untuk menangani pengolahan data perusahaan sekaligus memajemen proses produksi dan juga penjualan. Sistem informasi ini dikembangkan supaya dapat mengubah proses bisnis perusahaan dari manual menjadi digital. *Website* ini dibangun dengan menggunakan *text editor* yaitu Visual Studio Code dan dengan salah satu *framework* PHP bernama Laravel.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah terbentuknya sebuah sistem informasi berbasis *website* bernama Squash yang dapat membantu perusahaan bernama CV Anugerah Tirta Alami dalam mengelola data perusahaan secara lebih efektif, memajemen proses produksi, penjualan produk, dan pembelian bahan baku, selain itu, sistem informasi ini juga membuat laporan secara otomatis.

Kata Kunci: *website*, manajemen produksi, manajemen penjualan.

Dosen Pembimbing I : Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng. Ph.D

Dosen Pembimbing II : Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 11 Maret 2022