

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY*
CV BONA PANGSUMA BERBASIS WEB**

Tugas Akhir

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



Dibuat Oleh:

Gregorius Niarwin

170709146

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA CV BONA PANGSUMA BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Gregorius Niarwin

170709146

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 13 Juni 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 13 Juni 2023

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 ILMILAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : [Gregorius Niarwin](#)
NPM : [170709146](#)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : [Pengembangan Sistem Informasi *Iventory CV.*](#)
[Bona Pangsuma Berbasis Web](#)

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, 16 Juni 2023

Yang menyatakan,



[Gregorius Niarwin](#)

[170709146](#)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai selalu.
2. Ayah tercinta Yohanes Bambo dan Ibu tercinta Yulita Sartina, selaku kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk terus semangat menghadapi segala sesuatu, serta selalu mendoakan dari awal hingga akhir penulisan tugas akhir ini.
3. Kakak tersayang Cicilia Juniarti dan adik tersayang Silvia Ladi Tamela, saudara yang selalu ada tempat untuk berbagi cerita.
4. Mantan Terindah Chinosa Ayunatusyifa, yang selalu sabar dan tiada henti memberikan dukungan semangat dalam proses penulisan tugas akhir ini.
5. Seluruh sahabat dan teman di mana pun berada, yang sudah memberikan dukungan dan tempat keluh kesah selama proses penulisan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu-satu.
6. Keluarga Besar Mahasiswa Dayak Atma Jaya Yogyakarta yang selalu memberikan saran dan masukan selama proses berdinamika bersama.

**”Baik dan buruk kenanganmu akan menjadi sebuah kepingan kenangan,
Sampai tiba saatnya nanti, sekeping kenangan itu akan membuatmu tertawa
dan menangis”**

❁❁ Civitas UAJY ❁❁

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “ Pengembangan Sistem Informasi *Iventory* CV. Bona Pangsuma Berbasis *Web*” ini dengan baik.

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

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

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu selama masa kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

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

Yogyakarta, 16 Juni 2023

Gregorius Niarwin

170709146

DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI <i>INVENTORY</i> CV BONA PANGSUMA BERBASIS WEB	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMILAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
BAB I	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Metode Penelitian.....	3
F. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	7
BAB III	11
A. Sistem Informasi	11
B. <i>Inventory</i>	11
C. <i>Web Application</i>	11
D. <i>Database Management System</i>	12
E. <i>Hypertext Markup Language</i>	12
F. <i>Cascading Style Sheet</i>	12
G. <i>JavaScript</i>	13
H. <i>Hypertext Preprocessor</i>	13
I. <i>MySQL</i>	13
BAB IV	14
A. Analisis Sistem.....	14

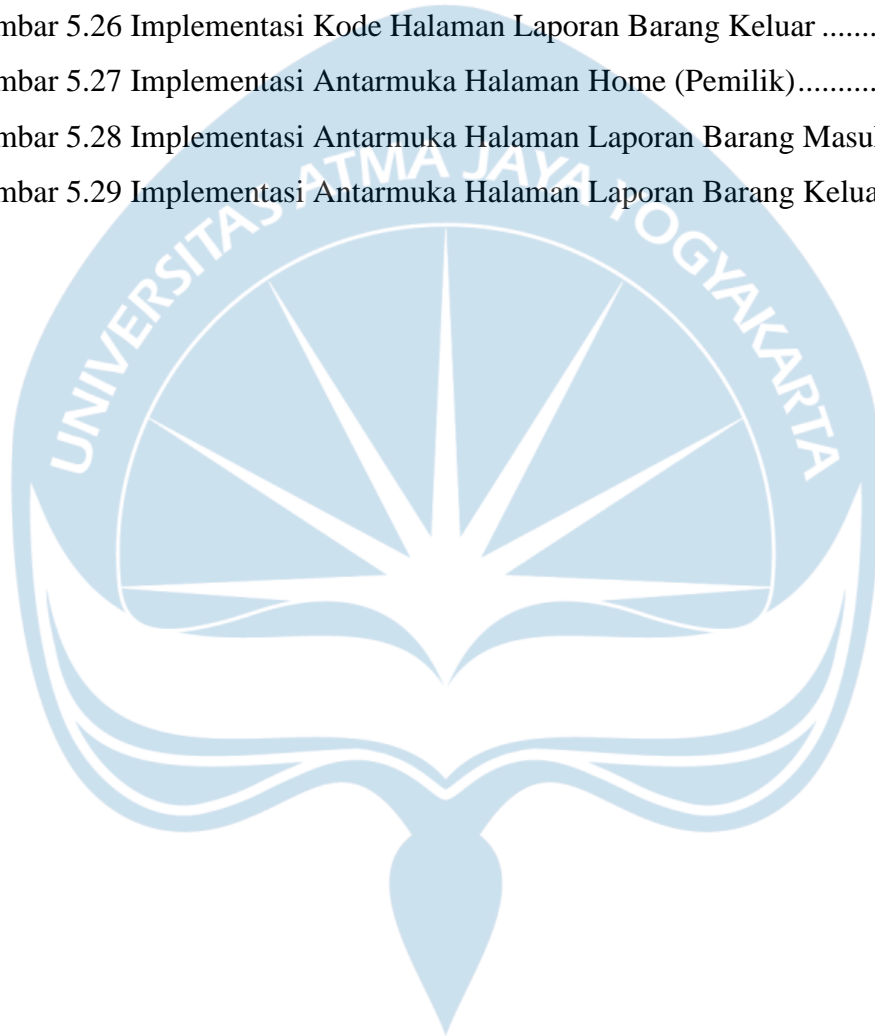
B.	Lingkup Masala	14
C.	Perspektif Produk	15
D.	Fungsi Produk	16
E.	Kebutuhan Antarmuka	24
F.	Perancangan	27
1.	Perancangan Data	27
2.	Perancangan Arsitektur	28
3.	Perancangan Antarmuka	31
BAB V	56
A.	Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	56
B.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	76
C.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	88
BAB VI	90
A.	Kesimpulan	90
B.	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i>	4
Gambar 4.1 Perspektif Produk	15
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Fungsi Produk	16
Gambar 4.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> Menu Stok Barang ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> Menu Memo	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> Menu Transaksi Barang Masuk dan Barang Keluar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Perancangan Arsitektur Sistem	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak	29
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i>	30
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	31
Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Halaman <i>Home</i>	32
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Halaman Memo	33
Gambar 4.12 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Memo	34
Gambar 4.13 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Memo	35
Gambar 4.14 Perancangan Antarmuka Halaman Hapus Memo	36
Gambar 4.15 Perancangan Antarmuka Halaman Stok Barang	37
Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Stok Barang	38
Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Stok Barang	39
Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Halaman Hapus Stok Barang	40
Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Halaman Barang Masuk.....	41
Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Barang Masuk	42
Gambar 4.21 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Barang Masuk.....	43
Gambar 4.22 Perancangan Antarmuka Halaman Hapus Barang Masuk	44
Gambar 4.23 Perancangan Antarmuka Halaman Barang Keluar.....	45
Gambar 4.24 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Barang Keluar	46

Gambar 4.25 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Barang Keluar	47
Gambar 4.26 Perancangan Antarmuka Halaman Hapus Barang Keluar	48
Gambar 4.27 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Barang Masuk	49
Gambar 4.28 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Barang Keluar	50
Gambar 4.29 Perancangan Antarmuka Halaman <i>Home</i> (Pemilik)	51
Gambar 4.30 Perancangan Antarmuka Halaman Memo (Pemilik)	52
Gambar 4.31 Perancangan Antarmuka Halaman Stok Barang (Pemilik)	53
Gambar 4.32 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Barang Masuk (Pemilik)	54
Gambar 4.33 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Barang Keluar (Pemilik)	55
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login (Admin)</i>	56
Gambar 5.2 Implementasi Kode Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Home (Admin)</i>	58
Gambar 5.4 Implementasi Kode Halaman <i>Home</i>	58
Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Halaman Data Memo (<i>Admin</i>).....	59
Gambar 5.6 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Memo (<i>Admin</i>).....	59
Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Memo (<i>Admin</i>)	60
Gambar 5.8 Implementasi Kode Halaman Memo.....	61
Gambar 5.9 Implementasi Antarmuka Halaman Barang Masuk (<i>Admin</i>).....	61
Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka Tambah Data Barang Masuk (<i>Admin</i>)... ..	62
Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Barang Masuk (<i>Admin</i>) ..	63
Gambar 5.12 Implementasi Kode Halaman Barang Masuk.....	64
Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka Halaman Barang Keluar (<i>Admin</i>)	64
Gambar 5.14 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Data Barang Keluar..	65
Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Barang Keluar (<i>Admin</i>) ..	66
Gambar 5.16 Implementasi Kode Halaman Barang Keluar.....	67
Gambar 5.17 Implementasi Antarmuka Halaman Stok Barang (<i>Admin</i>).....	67
Gambar 5.18 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Data Stok Barang	68
Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Stok Barang	69
Gambar 5.20 Implementasi Kode Halaman Stok Barang	70

Gambar 5.21 Implementasi Antarmuka Halaman Laporan Barang Masuk.....	71
Gambar 5.22 Implementasi Antarmuka Halaman Export PDF Laporan Masuk ..	71
Gambar 5.23 Implementasi Kode Halaman Laporan Barang Masuk	72
Gambar 5.24 Implementasi Antarmuka Halaman Laporan Barang Keluar (<i>Admin</i>)	73
Gambar 5.25 Implementasi Antarmuka Halaman Export PDF Laporan Keluar ..	73
Gambar 5.26 Implementasi Kode Halaman Laporan Barang Keluar	74
Gambar 5.27 Implementasi Antarmuka Halaman Home (Pemilik).....	75
Gambar 5.28 Implementasi Antarmuka Halaman Laporan Barang Masuk.....	75
Gambar 5.29 Implementasi Antarmuka Halaman Laporan Barang Keluar.....	76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 4.1 merupakan <i>use case</i> skenario <i>login</i> antara sistem dan aktor <i>admin</i>	16
Tabel 4.2 merupakan <i>use case</i> skenario kelola memo antara sistem dan aktor <i>admin</i>	17
Tabel 4.3 merupakan <i>use case</i> skenario kelola barang masuk antara sistem dan aktor <i>admin</i>	18
Tabel 4.4 merupakan <i>use case</i> skenario kelola barang keluar antara sistem dan aktor <i>admin</i>	19
Tabel 4.5 merupakan <i>use case</i> skenario kelola stok barang antara sistem dan aktor <i>admin</i>	20
Tabel 4.6 merupakan <i>use case</i> skenario <i>login</i> antara sistem dan aktor pemilik. ..	21
Tabel 4.7 merupakan <i>use case</i> skenario laporan masuk antara sistem dan aktor pemilik.	22
Tabel 4.8 merupakan <i>use case</i> skenario laporan keluar antara sistem dan aktor pemilik.	23
Tabel 4.9 merupakan daftar rinci kebutuhan antarmuka yang diperlukan sebelum perancangan sistem.	24
Tabel 4.10 Relasi Antara Entitas dan Etribut.....	28
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak <i>User Admin</i>	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak <i>User Pemilik</i> ...	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna akun <i>Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna akun <i>Pemilik</i>	Error! Bookmark not defined.

INTISARI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *IVENTORY* CV. BONA PANGSUMA BERBASIS *WEB*

Intisari

Gregorius Niarwin

170709146

Pembangunan sistem informasi *inventory* pada CV. Bona Pangsuma berbasis *web* ini akan mengubah metode pengerjaan sebelumnya yang masih menggunakan sistem manual menjadi halaman yang berisi *form* untuk melakukan kegiatan *CRUD* (*create/read/update/delete*) atau menulis, membaca, memperbarui dan menghapus. CV. Bona Pangsuma masih menggunakan proses pendataan barang dalam gudang masih menggunakan proses pencatatan secara manual berupa dokumen dan laporan yang dicetak dapat menimbulkan risiko seperti dokumen hilang, rusak, dan dapat diakses oleh orang yang tidak berkepentingan.

Metode yang akan digunakan untuk membangun sistem informasi *inventory* CV. Bona Pangsuma berbasis *web* adalah metode air terjun (*waterfall*). Metode *Waterfall* merupakan pendekatan sistematis dan berurutan pada pembuatan sebuah perangkat lunak, mulai dari pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi dan pengujian aplikasi serta evaluasi.

Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas perangkat lunak dan hasil pengujian terhadap pengguna mengenai pengembangan sistem informasi *inventory* pada CV. Bona Pangsuma berbasis *web*, dapat diambil kesimpulan. Pertama Pengembangan sistem informasi *inventory* pada CV. Bona Pangsuma berbasis *web* sudah berjalan dengan baik dan dapat membantu proses pengolahan data. Kedua Sistem informasi *inventory* pada CV. Bona Pangsuma berbasis *web* menyediakan antarmuka yang menarik dan sangat mudah dioperasikan oleh pengguna. Ketiga Sistem informasi *inventory* pada CV. Bona Pangsuma berbasis *web* ini memiliki hak akses yang berbeda yaitu user admin dan user pemilik sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Inventory*, *waterfall*.

Dosen Pembimbing I : Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II : Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum.
Jadwal Sidang Tugas Akhir : Rabu, 31 Mei 2023

