

**APLIKASI PERSEDIAAN GUDANG BAHAN PENDUKUNG PRODUKSI
KAYU BERBASIS WEB
STUDI KASUS : CV. LESTARI ALBASIA MANDIRI**

Skripsi



oleh
ADHITYA BAGAS PANGGALIH
72180228

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024**

**APLIKASI PERSEDIAAN GUDANG BAHAN PENDUKUNG PRODUKSI
KAYU BERBASIS WEB
STUDI KASUS : CV. LESTARI ALBASIA MANDIRI**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

ADHITYA BAGAS PANGGALIH
72180228

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ADHITYA BAGAS PANGGALIH
NIM/NIP/NIDN : 72180228
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Karya Ilmiah : Aplikasi Persediaan Gudang Bahan Pendukung
Produksi Kayu Berbasis WEB
studi kasus : CV. LESTARI ALBASIA MANDIRI

dengan ini menyatakan:

- bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.

- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.
- h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.
- i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

DUKTA WACANA

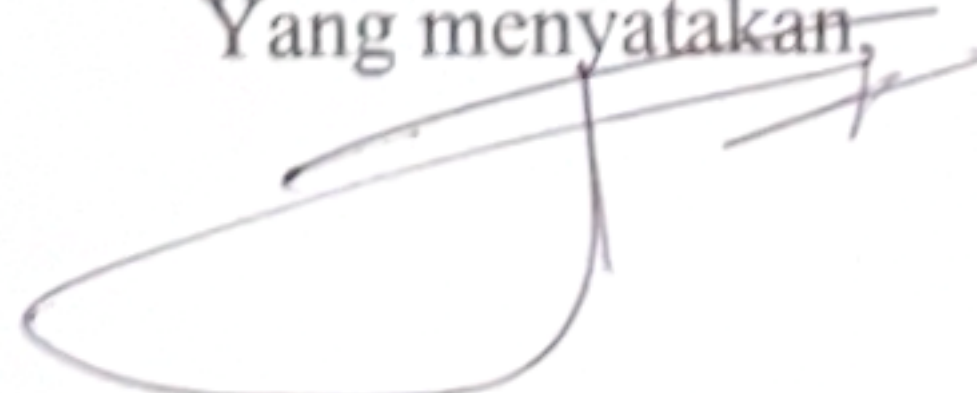
Yogyakarta, 10 Januari 2025

Mengetahui,



Tanda tangan & nama terang pembimbing
NIDN/NIDK _____

Yang menyatakan,



ADHITYA BOGAS PANGGALIH
Tanda tangan & nama terang pemilik karya/penulis
NIM 72180228

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PERSEDIAAN GUDANG BAHAN PENDUKUNG PRODUKSI KAYU BERBASIS WEB STUDI KASUS : CV. LESTARI ALBASIA MANDIRI

Oleh: ADHITYA BAGAS PANGGALIH / 72180228

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
17 Desember 2024

Yogyakarta, 9 Januari 2025
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.
2. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.
3. Halim Budi Santoso, S.Kom., M.B.A., M.T., Ph.D.
4. Argo Wibowo, S.T., M.T.



Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA.,
Ph.D.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : APLIKASI PERSEDIAAN GUDANG BAHAN
PENDUKUNG PRODUKSI KAYU BERBASIS WEB
STUDI KASUS : CV. LESTARI ALBASIA MANDIRI

Nama Mahasiswa : ADHITYA BAGAS PANGGALIH

N I M : 72180228

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 9 Desember 2024

Dosen Pembimbing I


Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.

Dosen Pembimbing II


Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**APLIKASI PERSEDIAAN GUDANG BAHAN PENDUKUNG PRODUKSI
KAYU BERBASIS WEB
STUDI KASUS : CV. LESTARI ALBASIA MANDIRI**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 9 Desember 2024



ADHITYA BAGAS PANGGALIH
72180228



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Aplikasi Persediaan Gudang Bahan Pendukung Produksi Kayu Berbasis Web." Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan selesai tanpa bantuan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena kasih karunia-Nya.
2. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT., selaku dosen pembimbing pertama, atas arahan, dan masukan yang berharga selama proses penyusunan laporan ini dari awal hingga akhir.
3. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc., selaku dosen pembimbing kedua, atas arahan, motivasi, dan masukan yang berharga selama pengerjaan skripsi ini dari awal hingga akhir.
4. Pimpinan dan karyawan CV. Lestari Albasia Mandiri atas kerja sama dan bantuan selama proses pengumpulan data.
5. Untuk para sahabat Geraldus Anthony, Yehezkiel Arganisha, Timothy Heksadio, Edwin Rolandeniko, yang telah berjuang bersama dalam menghadapi suka maupun duka selama menempuh pendidikan.
6. Yolanda Viviana, yang telah memberikan semangat, motivasi, serta kebersamaan yang berarti dalam setiap langkah proses penulisan skripsi ini.
7. Orang tua, keluarga, dan teman-teman atas dukungan moral dan doa yang tiada henti.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, tetapi telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaannya.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Spesifikasi Sistem	2
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Sistem Informasi	6
2.2.2 Sistem Informasi Berbasis WEB	6
2.2.3 Framework Codenigter	7
2.2.4 Inventori.....	8
2.2.5 Metode Waterfall	8
2.2.6 Black Box Testing.....	9
BAB 3 METODELOGI PENELITIAN	10
3.1 Proses Bisnis.....	10
3.2 Activity Diagram	11
3.3 Use Case Diagram	12
3.4 DFD.....	15

3.5	ER Diagram	18
3.5.1	Menentukan Entitas Kuat	19
3.5.2	Menentukan Entitas Lemah.....	19
3.5.3	Atribut Dalam Entitas	20
3.6	Database	24
3.6.1	Tabel Barang	25
3.6.2	Tabel Barang Keluar	25
3.6.3	Tabel Barang Masuk	26
3.6.4	Tabel Item Barang Keluar	26
3.6.5	Tabel Item Barang Masuk.....	27
3.6.6	Tabel Jenis	27
3.6.7	Tabel Satuan	27
3.6.8	Tabel Supplier	28
3.6.9	Tabel Unit	28
3.6.10	Tabel User	28
3.7	Desain Antarmuka	29
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM		53
4.1	Koneksi Database	53
4.2	Halaman Login	53
4.3	Halaman Dashboard	54
4.4	Halaman Tambah Data Barang.....	55
4.5	Halaman Hapus Data Barang	57
4.6	Halaman Validasi Barang Masuk.....	58
4.7	Halaman Edit Stock Opname.....	61
4.8	Halaman Laporan Stock Barang	63
4.9	Halaman Tambah Manajemen User	64
4.10	Halaman Tambah Barang Masuk	66
4.11	Halaman Data Barang Masuk.....	69
4.12	Pengujian Sistem	70
4.13	Analisis	76
BAB 5 PENUTUP.....		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78

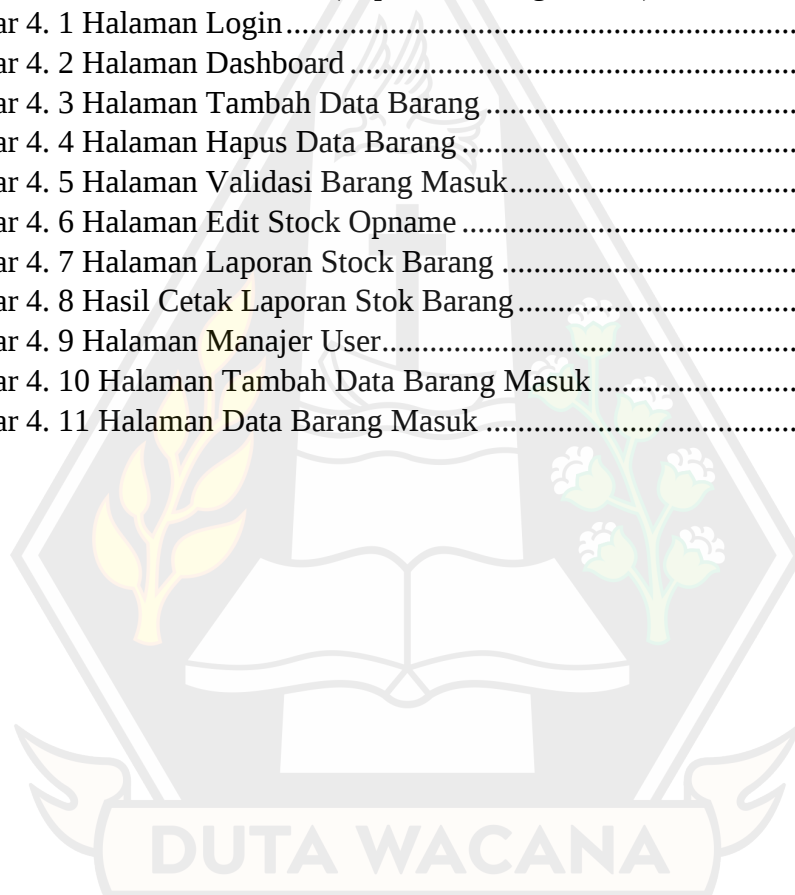
LAMPIRAN A : KARTU KONSULTASI.....	80
LAMPIRAN B : FORMULIR PERBAIKAN (REVISI) SKRIPSI.....	82
LAMPIRAN C : LISTING PROGRAM.....	83



DAFTAR GAMBAR

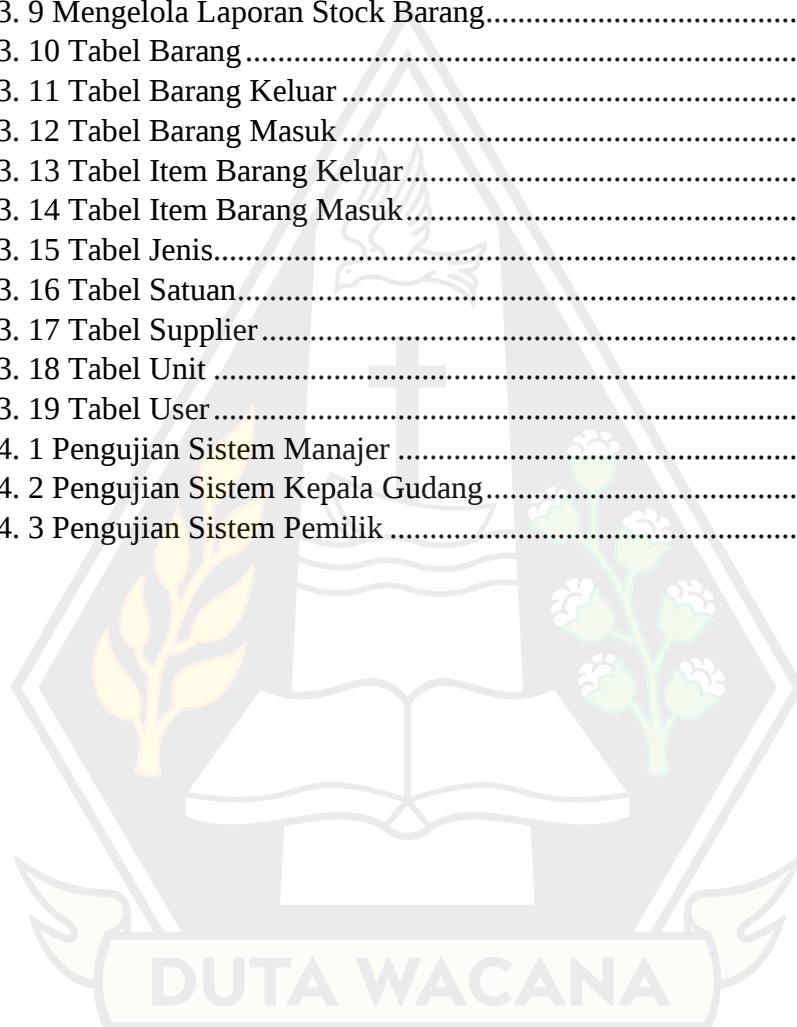
Gambar 3. 1 Activity Diagram.....	11
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	12
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	15
Gambar 3. 4 DFD Level 1.....	16
Gambar 3. 5 DFD Level 2.....	17
Gambar 3. 6 ER Diagram.....	18
Gambar 3. 7 ERD Menentukan Entitas Kuat.....	19
Gambar 3. 8 ERD Menentukan Entitas Lemah.....	19
Gambar 3. 9 Tabel User	20
Gambar 3. 10 Tabel Barang	20
Gambar 3. 11 Tabel Jenis.....	20
Gambar 3. 12 Tabel Satuan.....	21
Gambar 3. 13 Tabel Unit.....	21
Gambar 3. 14 Tabel Supplier	22
Gambar 3. 15 Tabel Barang Masuk	22
Gambar 3. 16 Tabel Barang Keluar	23
Gambar 3. 17 Tabel Item Barang Masuk	23
Gambar 3. 18 Tabel Item Barang Keluar	24
Gambar 3. 19 Rancangan Database	24
Gambar 3. 20 Desain Antarmuka Login	29
Gambar 3. 21 Dashboard Manajer	30
Gambar 3. 22 Dashboard Kepala Gudang.....	31
Gambar 3. 23 Dashboard Pemilik.....	31
Gambar 3. 24 Halaman Manajer (Olah Data Barang).....	32
Gambar 3. 25 Halaman Manajer (Tambah Data Barang)	33
Gambar 3. 26 Halaman Manajer (Data Jenis Barang)	33
Gambar 3. 27 Halaman Manajer (Tambah Data Jenis).....	34
Gambar 3. 28 Halaman Manajer (Olah Data Satuan)	35
Gambar 3. 29 Halaman Manajer (Tambah Data Satuan).....	35
Gambar 3. 30 Halaman Manajer (Olah Data Unit)	36
Gambar 3. 31 Halaman Manajer (Tambah Data Unit).....	37
Gambar 3. 32 Halaman Manajer (Olah Data Supplier).....	37
Gambar 3. 33 Halaman Manajer (Tambah Data Supplier)	38
Gambar 3. 34 Halaman Manajer (Distribusi Barang Masuk)	39
Gambar 3. 35 Halaman Manajer (Validasi Barang Masuk).....	39
Gambar 3. 36 Halaman Manajer (Distribusi Barang Keluar)	40
Gambar 3. 37 Halaman Manajer (Validasi Barang Keluar).....	41
Gambar 3. 38 Halaman Manajer (Adjustment Stock Opname)	41
Gambar 3. 39 Halaman Manajer (Edit Stock Opmane)	42
Gambar 3. 40 Halaman Manajer (Laporan Stok Barang)	42
Gambar 3. 41 Halaman Manajer (Laporan Barang Masuk).....	43
Gambar 3. 42 Halaman Manajer (Laporan Barang Keluar).....	43
Gambar 3. 43 Halaman Manajer (Manajemen User)	44

Gambar 3. 44 Halaman Manajer (Tambah Data User)	45
Gambar 3. 45 Halaman Kepala Gudang (Data Barang).....	45
Gambar 3. 46 Halaman Kepala Gudang (Jenis Barang)	46
Gambar 3. 47 Halaman Kepala Gudang (Data Satuan)	47
Gambar 3. 48 Halaman Kepala Gudang (Data Supplier).....	47
Gambar 3. 49 Halaman Kepala Gudang (Data Unit)	48
Gambar 3. 50 Halaman Kepala Gudang (Distribusi Data Barang Masuk)	49
Gambar 3. 51 Halaman Kepala Gudang (Tambah Distribusi Barang Masuk)	49
Gambar 3. 52 Halaman Kepala Gudang (Distribusi Barang Keluar).....	50
Gambar 3. 53 Halaman Kepala Gudang (Tambah Distribusi Barang Keluar)	51
Gambar 3. 54 Halaman Pemilik (Laporan Stock).....	51
Gambar 3. 55 Halaman Pemilik (Laporan Barang Masuk)	52
Gambar 3. 56 Halaman Pemilik (Laporan Barang Keluar).....	52
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	54
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard	55
Gambar 4. 3 Halaman Tambah Data Barang	57
Gambar 4. 4 Halaman Hapus Data Barang	58
Gambar 4. 5 Halaman Validasi Barang Masuk.....	61
Gambar 4. 6 Halaman Edit Stock Opname	63
Gambar 4. 7 Halaman Laporan Stock Barang	64
Gambar 4. 8 Hasil Cetak Laporan Stok Barang	64
Gambar 4. 9 Halaman Manajer User.....	66
Gambar 4. 10 Halaman Tambah Data Barang Masuk	69
Gambar 4. 11 Halaman Data Barang Masuk	70



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case	13
Tabel 3. 2 Use Case Pengelolaan Data Barang	13
Tabel 3. 3 Use Case Mengelola Data Supplier	13
Tabel 3. 4 Use Case Mengelola Data Unit	13
Tabel 3. 5 Use Case Mengelola Distribusi Barang	14
Tabel 3. 6 Use Case Validasi Distribusi Barang	14
Tabel 3. 7 Use Case Mengelola Adjustment Stock Opname	14
Tabel 3. 8 Use Case Mengelola Laporan Distribusi Barang	14
Tabel 3. 9 Mengelola Laporan Stock Barang	15
Tabel 3. 10 Tabel Barang	25
Tabel 3. 11 Tabel Barang Keluar	25
Tabel 3. 12 Tabel Barang Masuk	26
Tabel 3. 13 Tabel Item Barang Keluar	26
Tabel 3. 14 Tabel Item Barang Masuk	27
Tabel 3. 15 Tabel Jenis	27
Tabel 3. 16 Tabel Satuan	27
Tabel 3. 17 Tabel Supplier	28
Tabel 3. 18 Tabel Unit	28
Tabel 3. 19 Tabel User	28
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem Manajer	71
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem Kepala Gudang	74
Tabel 4. 3 Pengujian Sistem Pemilik	75



ABSTRAK

CV. Lestari Albasia Mandiri merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi bahan setengah jadi dari kayu sengon. Pengelolaan persediaan gudang saat ini masih menggunakan metode semi-manual dengan *Microsoft Excel*. Sistem ini seringkali menimbulkan kendala, seperti kesalahan pencatatan stok, keterlambatan pembuatan laporan, serta kesulitan dalam pencarian data.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan gudang. Aplikasi dirancang menggunakan *framework CodeIgniter* dan basis data *MySQL*, dengan pendekatan pengembangan sistem metode *waterfall*. Fitur utama aplikasi meliputi pencatatan barang masuk dan keluar, pengelolaan data stok, serta pembuatan laporan stok barang secara terstruktur dan akurat.

Hasil pengujian dengan metode *black-box* menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna, serta mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan stok barang. Penelitian ini diharapkan dapat membantu CV. Lestari Albasia Mandiri meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat pembuatan laporan, dan mendukung kelancaran operasional gudang.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventori, *WEB*, *waterfall*, *CodeIgniter*, *Black Box Testing*

DUTA WACANA

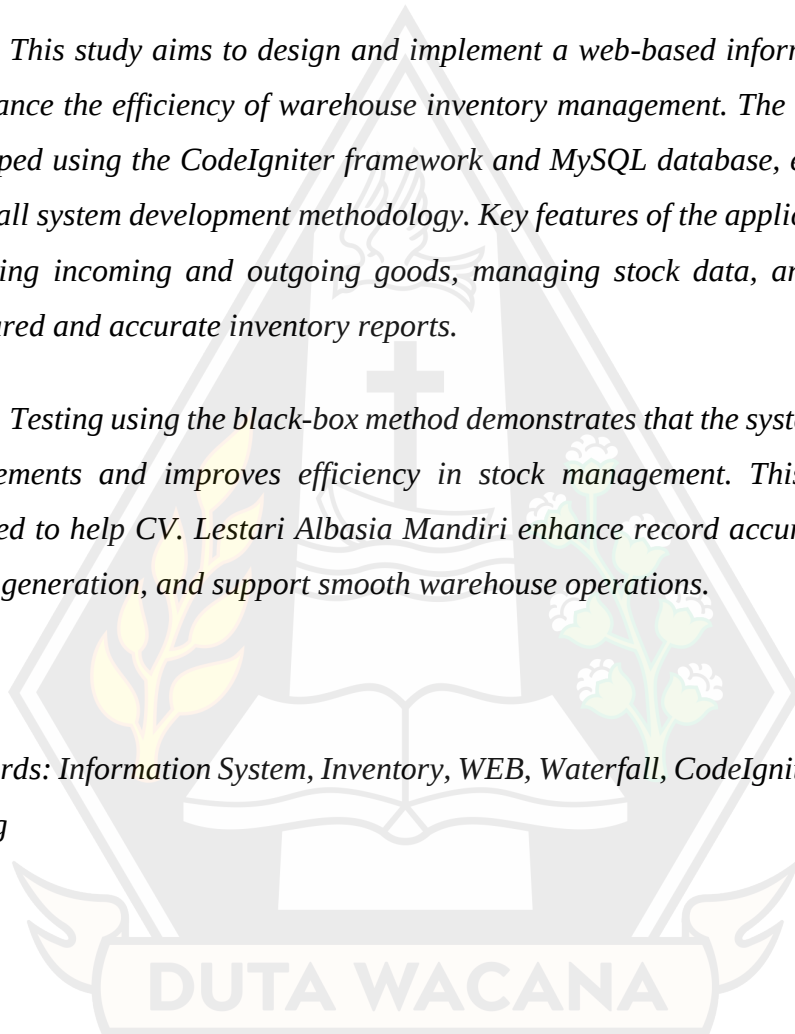
ABSTRACT

CV. Lestari Albasia Mandiri is a manufacturing company specializing in producing semi-finished products from sengon wood. Currently, the warehouse inventory management relies on a semi-manual method using Microsoft Excel. This system often causes issues such as inaccurate stock recording, delays in report generation, and difficulties in data retrieval.

This study aims to design and implement a web-based information system to enhance the efficiency of warehouse inventory management. The application is developed using the CodeIgniter framework and MySQL database, employing the waterfall system development methodology. Key features of the application include recording incoming and outgoing goods, managing stock data, and generating structured and accurate inventory reports.

Testing using the black-box method demonstrates that the system meets user requirements and improves efficiency in stock management. This research is expected to help CV. Lestari Albasia Mandiri enhance record accuracy, expedite report generation, and support smooth warehouse operations.

Keywords: *Information System, Inventory, WEB, Waterfall, CodeIgniter, Black Box Testing*



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Lestari Albasia Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur dengan spesialisasi produksi barang setengah jadi. Produk utama mereka adalah barecore, yaitu papan yang terbuat dari potongan kayu sengon, yang digunakan sebagai bahan setengah jadi untuk furnitur atau dinding ramah lingkungan. Untuk persediaan barang, CV. Lestari Albasia Mandiri membeli barang dari berbagai pemasok melalui sistem yang memiliki proses dari barang masuk dicek manual oleh bagian gudang dan checker, lalu dilaporkan ke bagian administrasi gudang, yang kemudian menginput barang yang sudah diterima. Barang yang dimaksud termasuk berbagai jenis material, komponen, atau produk jadi yang diperlukan untuk operasi atau produksi bisnis.

Sistem yang berjalan hingga saat ini yang terkait dengan tata kelola dan pengawasan inventori di gudang dilakukan menggunakan media aplikasi *Microsoft Excel*, data informasi barang masuk dari supplier dan data barang keluar secara keseluruhan lalu akan diinput ke *Microsoft Excel*, dengan *copy* atau dilakukan *backup* secara manual pada buku besar sesuai dengan surat keterangan masuk dan keluar inventori dari gudang. Kendala yang terjadi adalah seringkali terjadi kesalahan perhitungan stok, kesulitan proses pencatatan dan pelaporan barang masuk dan keluar, waktu yang relatif panjang dalam pengecekan stok barang, hingga proses pencarian dokumen terkait dikarenakan gudang masih menggunakan sistem semi manual dalam pengelolaan dan pengawasan persediaan barang secara umum.

Untuk meningkatkan proses bisnis dalam perusahaan, maka dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis web, dengan demikian sistem yang dirancang diharapkan dapat mempermudah tata kelola serta pengawasan inventori di dalam proses pengecekan stok barang, hingga proses pedataan barang yang masuk atau keluar. Sehingga sistem yang akan dibuat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja pada perusahaan terutama dalam tata kelola serta pengawasan inventori di gudang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah sistem inventori barang CV. Lestari Albasia Mandiri mampu memberikan informasi yang tepat dan akurat?
2. Apakah sistem inventori barang bisa membantu mengelola persediaan barang pada gudang CV. Lestari Albasia Mandiri?
3. Apakah sistem dapat menyediakan fasilitas untuk pengelolaan pendataan stok barang pada gudang?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem dirancang dengan batasan pada kebutuhan proses pendataan stok barang, barang masuk dan barang keluar pada CV. Lestari Albasia Mandiri. Penulis tidak membahas tentang proses transaksi penjualan.
2. Sistem ini menghasilkan laporan pendataan inventori barang yang menampilkan informasi persediaan stock barang, barang masuk dan barang keluar.
3. Sistem Informasi Berbasis WEB dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*, serta permodelan sistem UML. Dalam proses pembuatan program, penulis menggunakan *framework codeigniter*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

- a. Sistem inventori dapat mengontrol pengelolaan stok dan mempersiapkan pengolahan dan proses data mengenai barang masuk dan keluar sehingga dapat menghasilkan informasi yang tepat sesuai kebutuhan perusahaan.
- b. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

1.5 Spesifikasi Sistem

1. Sistem dapat mengolah proses perhitungan stok barang secara otomatis sehingga memudahkan dalam mengetahui informasi stok barang yang tersedia.

2. Sistem mampu mengolah proses pencatatan dan pembuatan laporan barang masuk, keluar yang lebih terstruktur sehingga dapat mempermudah dan mengurangi terjadinya kesalahan dalam pencatatan dan pembuatan laporan distribusi barang masuk dan keluar maupun laporan stok barang
3. Sistem dapat mengelola data persediaan dengan menambahkan fitur “cari barang” sehingga dapat memudahkan dalam pencarian informasi data barang yang diperlukan.

1.6 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian terdiri dari:

a. Observasi

Proses pengamatan yang dilakukan oleh penulis secara langsung pada alur dan proses barang masuk dan keluar yang berjalan pada CV. Lestari Albasia Mandiri dengan tujuan khusus untuk mendapatkan informasi kebutuhan sistem yang kemudian diolah menjadi sistem inventori barang.

b. Wawancara

Proses wawancara dilakukan oleh penulis dengan karyawan CV. Lestari Albasia Mandiri dan beberapa pihak yang terlibat dan relevan dengan tujuan penelitian.

c. Kepustakaan

Adalah proses pengumpulan data sekunder yang bersumber dari jurnal penelitian, buku dan hasil penelitian yang relevan dengan pembuatan sistem inventori barang.

d. Analisis Sistem

Proses analisa sistem inventori barang adalah sistem yang dirancang terkait identifikasi kebutuhan pada sistem dan perangkat untuk data melalui proses analisa oleh penulis yang kemudian digunakan untuk merancang sistem inventori barang pada CV. Lestari Albasia Mandiri. Dalam analisis ini, sesuai dengan diskusi sebelumnya, dirancang sistem inventori barang. Oleh karena itu identifikasi data dibutuhkan sebagai

pendukung salah satu komponen yang krusial dalam sistem inventori barang pada CV. Lestari Albasia Mandiri.

e. Desain Sistem

Sebelum dimulai penulisan code pemograman penulis melakukan proses desain system yang merupakan proses perubahan karakteristik menjadi bentuk kebutuhan desain yang dapat dimengerti oleh perangkat lunak

f. Testing

Proses *Testing* adalah proses pengujian terhadap sistem yang sebelumnya telah di buat oleh penulis menggunakan Metode *Black Box Testing*. Melalui pengujian ini dapat di lihat kemungkinan kesalahan atau error dari sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dipahami sistematika penyusunan laporan penelitian ini dibagi menjadi beberapa bab. Pada bab pertama, penulis memberi nama Pendahuluan. Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Selanjutnya dilanjutkan pada bab kedua. Pada bab kedua penulis memberikan landasan teori. Bab ini memuat uraian sistematis sistem informasi dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkannya dengan penelitian yang sedang diteliti berdasarkan sumber aslinya.

Bagian ketiga yaitu analisis dan perancangan yang memiliki 3 pembahasan yaitu rancangan proses, rancangan database sistem dan rancangan antarmuka sistem. Bab ini menguraikan tentang analisis deskripsi dan perancangan sistem, sehingga dapat dilakukan proses pembuatan sistem informasi inventory barang pada CV Lestari Albasia Mandiri.

Selanjutnya bab keempat berisikan penerapan pada sistem. Bab ini akan membahas mengenai implementasi yang berisi informasi tentang kebutuhan sistem yang diperlukan dalam merancang sistem informasi inventory barang pada CV Lestari Albasia Mandiri. Terakhir ditutup dengan bab kelima yaitu uraian tentang hasil dan pembahasan bagaimana rancangan system inventory barang dapat berjalan.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan implementasi Aplikasi Persediaan Gudang Bahan Pendukung Produksi Kayu Berbasis Web yang tertulis pada penelitian ini, maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan sistem inventory berbasis website yang diimplementasikan di gudang CV Lestari Albasia Mandiri. Sistem ini mencakup fitur pencatatan stok barang dan pembuatan laporan. Pengujian menggunakan metode Blackbox menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai spesifikasi.
2. Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat mengolah dan menampilkan data barang serta kebutuhannya secara terstruktur dan dapat mencetak laporan stok barang, barang masuk dan barang keluar.
3. Tahapan pengujian sistem menunjukan bahwa hasil perancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pihak CV Lestari Albasia Mandiri.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian oleh penulis sistem ini masih memiliki beberapa kelemahan. Pada tahap ini penulis memberi saran untuk melakukan pengembangan lebih lanjut agar menjadi sistem yang lebih baik. Berikut saran dari penulis:

1. Disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur pengelolaan stok minimum yang dapat memberikan informasi saat stok barang mendekati batas jumlah minimum, sehingga dapat segera melakukan pengadaan barang untuk mencegah kekosongan stok.
2. Sebagai peningkatan informasi lebih akurat maka perlu adanya penambahan detail lokasi barang disimpan pada gudang.
3. Sistem ini terbatas pada pengelolaan dan persediaan stok barang. Disarankan agar dikembangkan lebih lanjut untuk menambahkan data transaksi penjualan secara detail dengan penambahan faktur sehingga dapat menghasilkan laporan penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaka, E. N. (2020). Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web Pada Ropisbak Ghifari. *Repository Nusamandiri*, 5-10. Diambil kembali dari Repository Nusamandiri: <https://repository.nusamandiri.ac.id/index.php/repo/viewitem/13435>
- Azizah, D. N., & Nurgiyatma. (2021, Maret 1). Pengembangan Sistem Inventory Barang Perusahaan Dagang berbasis Website (Studi Kasus: CV. Agung Nugraha). *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 41-42. Diambil kembali dari Emitor : Jurnal Teknik Elektro: <https://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/view/13418/6485>
- Cahyana, N. H., Yuwono, B., & Asmoro, A. Y. (2012, Juni 30). Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Di Pt. Putera Agung Setia. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 252-255. Diambil kembali dari Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF): <http://www.jurnal.upnyk.ac.id/index.php/semnasif/article/view/1106>
- Effendi, D., & Novriansyah, B. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG DI SUHUF KERTASENI NUSANTARA BANDUNG. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, 10-11.
- Fatmawati, & Munajat, J. (2018). Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Pamindo Tiga T). *Media Informatika Budidarma*.
- Guslan, & Radianto. (2019). SISTEM INFORMASI INVENTORY DATA BARANG PADA UD. MUTIARA MEUBEL. *Jurnal JINTEKS*, 3-3.
- Mousmedia. (2019, Desember 19). *Pengertian Web Design Serta Tujuan dan Fungsinya*. Diambil kembali dari Mousmedia: <https://mousmedia.com/pengertian-web-design-serta-tujuan-dan-fungsinya/>
- Normah, & Sihaloho, F. (2023). Perancangan User Interface (UI) dan User Experince (UX) Aplikasi pendistribution alat-alat kesehatan pada perusahaan PT. Rekamileniumindo Selaras Jakarta Barat. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 33-38.
- Nurhayati, F. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BERBASIS WEB (STUDI KASUS HOKBEN AREA SURABAYA). *Repository Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*.
- Pratama, S. D., Lasimin, & Dadaprawira, M. N. (2023). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 569-569.

- Priskila, R. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PERUSAHAAN KARYA CIPTA BUANA SENTOSA BERBASIS WEB DENGAN METODE EXTREME PROGRAMING. *Journal of Computer Engineering, System and Science*, 87-90.
- Samsudin, A., & Islami, H. H. (2023). Sistem Pengaduan Masyarakat Menggunakan Metode Agile Extreme Programming. *Jurnal Infotex*, 214-226.
- Zurna, H. P., Rini, F., & Pratama, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal Pustaka Data*, 5-10.

