



**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
UNTUK MINIMALISIR KESALAHAN DALAM
OPERASIONAL PENCATATAN STOK BARANG DI CV.
ARKHA KARUNIA UTAMA**

**TUGAS AKHIR
APLIKATIF**

**UNIVERSITAS
FEBRI UMROTUL KHOERIAH
41520110066
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
UNTUK MINIMALISIR KESALAHAN DALAM
OPERASIONAL PENCATATAN STOK BARANG DI CV.
ARKHA KARUNIA UTAMA**

**TUGAS AKHIR
APLIKATIF**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**FEBRI UMROTUL KHOERIAH
41520110066**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febri Umrotul Khoeriah

NIM : 41520110066

Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir Berjudul :

“Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Minimalisir Kesalahan Dalam Operasional Pencatatan Stok Barang Di CV. Arkha Karunia Utama” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten illegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Januari 2026



Febri umrotul khoeriah

HALAMAN HASIL UJI TURNITIN



072.423.4.03.01

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK *SIMILARITY CHECK STATEMENT*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : Febri Umrotul Khoeriah
NIM /Student ID Number : 41520110066
Program Studi /Study Program : Teknik Informatika

Dengan Judul Tugas Akhir

/The title:

“Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Minimalisir Kesalahan Dalam Operasional Pencatatan Stok Barang Di CV. Arkha Karunia Utama”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

6 Januari 2026

dengan nilai persentase sebesar :

/with a percentage value of:

30%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer** Universitas Mercu Buana. */declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana.*

File hasil cek *similarity* turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1V75t06lAGysXxJxybp0-3QIN0p2H4xdPq/view?usp=drive_link



Jakarta, 6 Januari 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB

Agung Prawoto

Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

Fakultas Ilmu Komputer

KAMPUS MENARA BHAKTI

Jl. Raya Meruya Selatan No. 1 Kembangan, Jakarta Barat 11650

Telp. 021-5840816 (Hunting), Psw : 5700 Fax. 021-5840813

<http://www.mercubuana.ac.id>, e-mail : fasilkom@mercubuana.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : FEBRI UMROTUL KHOERIAH
NIM : 41520110066
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk
Minimalisir Kesalahan Dalam Operasional Pencatatan
Stok Barang Di CV. Arkha Karunia Utama

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 10 Januari 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing



UNIVERSITAS
Ida Farida, S.T., M.Kom

NIDN/NUPTK: 0324018301

MERCU BUANA

Jakarta, 10 Januari 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
NIDN/NUPTK: 0320037002

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN/NUPTK: 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana..

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 21 Januari 2026

Febri Umrotul Khoeriah

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febri Umrotul Khoeriah
NIM : 41520110066
Fakultas/Program Studi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk
Minimalisir Kesalahan Dalam Operasional Pencatatan Stok
Barang Di CV. Arkha Karunia Utama

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Februari 2026

Yang menyatakan,



(Febri Umrotul Khoeriah)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk beralih dari sistem pencatatan manual ke sistem terkomputerisasi guna meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data. CV. Arkha Karunia Utama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan produk kecantikan dan masih melakukan pencatatan stok barang secara manual serta menggunakan spreadsheet, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, ketidaksesuaian data, duplikasi data, dan keterlambatan penyusunan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pencatatan stok barang berbasis web guna meminimalkan kesalahan pencatatan serta meningkatkan efisiensi pengelolaan stok barang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL serta menerapkan algoritma FIFO (First In First Out), algoritma sorting, validasi data, dan pencarian. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengelola data barang masuk dan barang keluar secara terintegrasi, memperbarui stok secara otomatis, serta menyajikan laporan stok barang secara akurat dan real-time. Penerapan sistem ini dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mencegah duplikasi data, mempercepat pencarian informasi, serta meningkatkan efisiensi operasional di CV. Arkha Karunia Utama.

Kata kunci: Sistem Informasi, Stok Barang, Inventory, Berbasis Web, Waterfall

ABSTRACT

The development of information technology has encouraged companies to shift from manual recording systems to computerized systems in order to improve efficiency and accuracy in data management. CV. Arkha Karunia Utama, a company engaged in the beauty product industry, still uses manual and spreadsheet-based stock recording, which may cause recording errors, data inconsistencies, duplication, and delays in report preparation. This study aims to design and implement a web-based stock recording information system to minimize recording errors and improve inventory management efficiency.

This study applies a qualitative research approach with observation as the data collection technique. The system was developed using the Waterfall method, which consists of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system was built using PHP and MySQL and implements the First In First Out (FIFO) algorithm, along with sorting, data validation, and search algorithms. System testing was conducted using the Black Box Testing method.

The results indicate that the developed system is able to manage incoming and outgoing goods data in an integrated manner, automatically update stock levels, and provide accurate and real-time inventory reports. The implementation of this system reduces recording errors, prevents data duplication, accelerates data retrieval, and improves operational efficiency at CV. Arkha Karunia Utama.

Keywords: Information System, Inventory, Stock Recording, Web-Based System, Waterfall

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	0
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN HASIL UJI TURNITIN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Teori Utama	8
2.2.2 Teori Pendukung.....	9
2.3 GAP Penelitian	12
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian	14
3.2 Fokus Penelitian	14
3.2.1 Subjek dan Objek Penelitian	14
3.2.2 Instrumen Penelitian.....	14

3.3	Pengumpulan Data	15
3.4	Metode Pengembangan Sistem.....	16
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
3.4.2	Perancangan Sistem.....	16
3.4.3	Implementasi Sistem	17
3.4.4	Pengujian Sistem.....	17
3.4.5	Pemeliharaan Sistem.....	18
3.5	Teknik Analisis Data	19
3.6	Alur Penelitian dan Algoritma Sistem Penelitian.....	19
3.6.1	Alur Penelitian	19
3.6.2	Algoritma Sistem Penelitian	21
BAB 4	PEMBAHASAN.....	24
4.1	Hasil Penelitian	24
4.2	Hasil dan Implementasi Web	24
4.2.1	Perancangan Basis Data	24
4.2.2	Pecancangan Sistem.....	26
4.2.3	Implementasi Sistem	29
4.3	BlackBox Testing.....	35
4.3.1	Blackbox Testing Halaman Login	36
4.3.2	Blackbox Testing Entri Data Barang	36
4.3.3	Blackbox Testing Rekap Barang Masuk.....	37
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		43

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 4. 1 Black Box Testing Halaman Login	36
Tabel 4. 2 Black Box Testing Entri Data	36
Tabel 4. 3 Black Box Rekap Barang Masuk.....	37
Tabel 4. 4 Black Box Testing Rekap Barang Keluar	37
Tabel 4. 5 Black Box Testing Laporan Stok Barang	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
Gambar 3. 2 Waterfall Pemeliharaan Sistem.....	18
Gambar 3. 3 Alur Penelitian	20
Gambar 3. 4 Flowchart Alur Penelitian.....	21
Gambar 4. 1 ERD Perancangan Basis Data.....	26
Gambar 4. 2 Usecase Diagram Perancangan Sistem	28
Gambar 4. 3 Activity Diagram Perancangan Sistem	28
Gambar 4. 4 Class Diagram Perancangan Sistem.....	29
Gambar 4. 5 Login Akun Pengguna.....	30
Gambar 4. 6 Beranda dan Dashboard.....	30
Gambar 4. 7 Registrasi Data Inventaris	31
Gambar 4. 8 Data Inventory	31
Gambar 4. 9 Entri Data Barang dan Penyimpanan Data Barang.....	32
Gambar 4. 10 Rekap Barang Masuk	33
Gambar 4. 11 Rekap Barang Keluar	33
Gambar 4. 12 Laporan Stok Barang	34
Gambar 4. 13 Ekspor Microsoft Excel.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	43
Lampiran 2 Surat Izin Riset Perusahaan	44
Lampiran 3 Surat Keterangan Sementara Sertifikat BNSP	45
Lampiran 4 Formulir Revisi Penguji 1.....	46
Lampiran 5 Formulir Revisi Penguji 2.....	47
Lampiran 6 Curriculum Vitae.....	48

