

**PERANCANGAN APLIKASI PENGAWASAN STOK
BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DI
PT HANIELSHEN GUNA MENINGKATKAN
AKURASI DAN KONSISTENSI DATA STOK**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**RAINHARD JANUARDO SIMAMORA
00000080970**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGAWASAN STOK
BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DI
PT HANIELSHEN GUNA MENINGKATKAN
AKURASI DAN KONSISTENSI DATA STOK**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**RAINHARD JANUARDO SIMAMORA
00000080970**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Rainhard Januardo Simamora

NIM : 00000080970

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM saya yang berjudul:

Perancangan Aplikasi Pengawasan Stok Barang Berbasis Web Menggunakan PHP di PT Hanielshen Guna Meningkatkan Akurasi dan Konsistensi Data Stok

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 2 Januari 2026



(Rainhard Januardo Simamora)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Rainhard Januardo Simamora
NIM : 00000080970
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : PERANCANGAN APLIKASI PENGAWASAN
STOK BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DI PT
HANIELSHEN GUNA MENINGKATKAN AKURASI DAN
KONSISTENSI DATA STOK

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Tugas/Laporan/Project/Tugas Akhir sebagai berikut:

- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 7 Januari 2026



(Rainhard Januardo Simamora)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Rainhard Januardo Simamora
NIM : 00000080970
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Hanielshen
Alamat : Jl. Terogong Raya No.52f 9. RT.9/RW.10 12430
Cilandak Daerah Khusus ibukota Jakarta
Email Perusahaan/Organisasi : workshophaniel@gmail.com

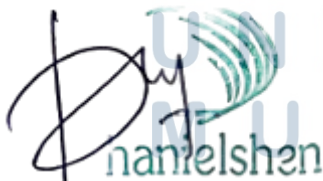
1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 24 Desember 2026

Mengetahui

Menyatakan



Signature of Hendi Pangudi Rahajadinata

(Hendi Pangudi Rahajadinata)



Signature of Rainhard Januardo Simamora

(Rainhard Januardo Simamora)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rainhard Januardo Simamora
NIM : 00000080970
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : LAPORAN CAREER
ACCELERATION PROGRAM

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- ☐ Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)*.*.

Tangerang, 2 Januari 2026

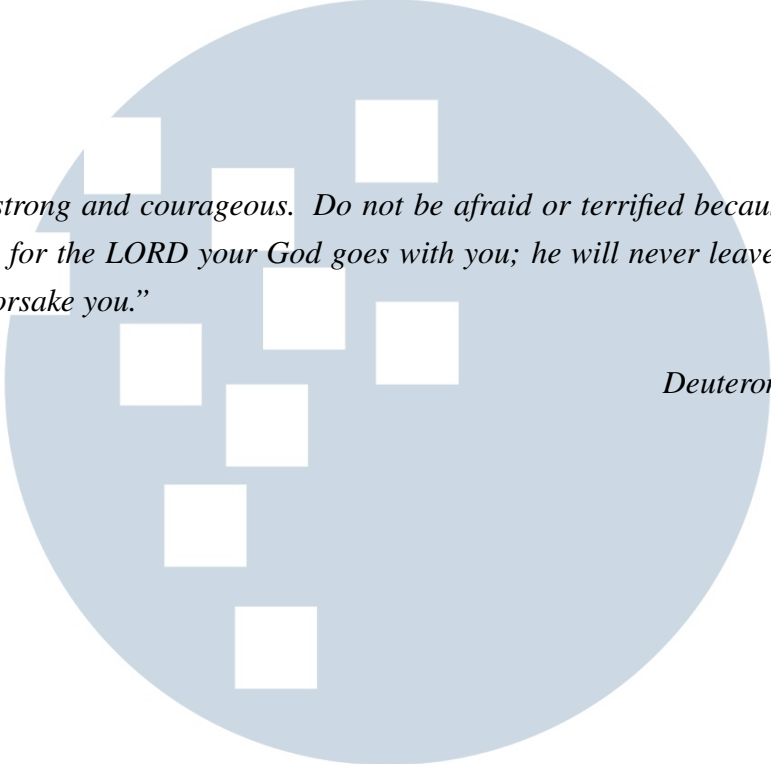


Rainhard Januardo Simamora

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto



“Be strong and courageous. Do not be afraid or terrified because of them, for the LORD your God goes with you; he will never leave you nor forsake you.”

Deuteronomy 31:6

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan, sampai pada penyusunan laporan ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Eka Jaya Harsono, S.Kom, M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu libur untuk membantu saya agar dapat menyelesaikan laporan dan mengikuti sidang.
5. Kepada Pimpinan Perusahaan Hendi Pangudi Raharja Dinata yang sudah membantu selama kegiatan magang, baik dalam koordinasi tim maupun membantu secara pribadi.
6. Orang Tua serta keluarga saya yang telah memberikan semangat dan dukungan selama kegiatan magang, sehingga dapat menyelesaikan proyek dan menyelesaikan laporan.
7. Keysha Zara Panjaitan atas dukungan emosional, dan menjadi salah satu penyemangat saya agar saya bisa menuntaskan proyek maupun laporan.
8. Teman seperjuangan dalam kegiatan magang kali ini, yang sudah banyak membantu menyelesaikan laporan ini.
9. Semua pihak yang bersangkutan dalam penyelesaian laporan ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat sebagai bahan evaluasi dan pengembangan sistem pengelolaan stok barang di PT Hanielshen.

Tangerang, 2 Januari 2026



Rainhard Januardo Simamora



**PERANCANGAN APLIKASI PENGAWASAN STOK BARANG BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN PHP DI PT HANIELSHEN GUNA
MENINGKATKAN AKURASI DAN KONSISTENSI DATA STOK**

Rainhard Januardo Simamora

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk mengoptimalkan proses operasional melalui sistem berbasis komputer. PT Hanielshen, sebagai perusahaan event management, masih menghadapi permasalahan pengelolaan stok barang yang dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan ketidakefisienan kerja. Kegiatan magang ini bertujuan untuk merancang sistem aplikasi manajemen stok barang yang mampu mendukung pengelolaan inventori secara lebih terstruktur dan akurat. Dalam pelaksanaannya, Peran backend engineer difokuskan pada perancangan logika sistem, pengelolaan basis data, serta pengembangan REST API. Proses pengembangan dilakukan melalui beberapa tahapan metodologis, meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan database, dan pengujian fungsional menggunakan metode black box testing. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu meningkatkan keakuratan data sebesar 30%, mempermudah proses monitoring inventori, serta mengurangi risiko kesalahan pencatatan

Kata kunci: Aplikasi Berbasis Web, Backend Engineer, Manajemen Inventori.



**DESIGN OF A WEB-BASED INVENTORY MONITORING APPLICATION
USING PHP AT PT HANIELSHEN TO IMPROVE STOCK DATA ACCURACY
AND CONSISTENCY**

Rainhard Januardo Simamora

ABSTRACT

The advancement of information technology encourages companies to optimize operational processes through computer-based systems. PT Hanielshen, as an event management company, still faces challenges in managing inventory manually, which can potentially lead to recording errors and inefficiencies. This internship activity aims to design a stock management application system capable of supporting inventory management in a more structured and accurate manner. In its implementation, the role of the backend engineer is focused on designing system logic, managing the database, and developing REST APIs. The development process was carried out through several methodological stages, including system requirements analysis, database design, and functional testing using black box testing methods. The results of the design indicate that the developed system is able to increase data accuracy by 30%, facilitate inventory monitoring, and reduce the risk of recording errors.

Keywords: Backend Engineer, Inventory Management, Web-Based Application



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.4 Metode Pengujian dan Pengembangan	9
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	11
3.1 Peran Penulis dalam Struktur Kerja dan Koordinasi	11
3.2 Kedudukan dan Koordinasi	12
3.3 Tugas yang Dilakukan	13
3.4 Uraian Pelaksanaan Magang	27
3.4.1 Rencana Pelaksanaan Kegiatan	29
3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	30
3.6 Hasil Pengujian dan Analisis	32
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	36
4.1 Simpulan	36
4.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	28
Tabel 3.2	Spesifikasi Laptop yang Digunakan Penulis	30
Tabel 3.3	Perangkat Lunak yang Digunakan Selama Pelaksanaan Kerja Magang	30
Tabel 3.4	Validasi Stok Barang	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo perusahaan PT Hanielshen	5
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT Hanielshen	7
Gambar 3.1	Tampilan Dashboard Aplikasi	15
Gambar 3.2	Tampilan Interface Input Barang	16
Gambar 3.3	Tampilan Interface Transaksi	17
Gambar 3.4	Tampilan Dashboard Aplikasi	19
Gambar 3.5	Tampilan Hapus Barang	20
Gambar 3.6	Flowchart Utama Sistem	21
Gambar 3.7	Flowchart Fitur Tambah Barang	22
Gambar 3.8	Flowchart Fitur Transaksi Stok	24
Gambar 3.9	Flowchart Fitur Edit	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	39
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	40
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	41
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	42
Lampiran 5	Form Bimbingan	43

