

**Pengembangan *Dashboard* Transaksi dan Sistem Absensi
Karyawan Berbasis *Website* di PT Bangka Agro Mandiri**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Jennifer Averina Harjono

00000075649

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2026

**Pengembangan *Dashboard* Transaksi dan Sistem Absensi
Karyawan Berbasis *Website* di PT Bangka Agro Mandiri**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

Jennifer Averina Harjono

00000075649

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jennifer Averina Harjono

Nomor Induk Mahasiswa : 00000075649

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN *DASHBOARD* TRANSAKSI DAN SISTEM ABSENSI
KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE* DI PT BANGKA AGRO MANDIRI

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 penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, 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, 7 Januari 2026



(Jennifer Averina Harjono)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Jennifer Averina Harjono
NIM : 00000075649
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan : Pengembangan *Dashboard* Transaksi dan Sistem
Absensi Karyawan Berbasis *Website* di PT Bangka Agro Mandiri

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan/Project/Tugas Akhir*(pilih salah satu) sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☒ 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



(Jennifer Averina Harjono)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Jennifer Averina Harjono
NIM : 00000075649
Program Studi : Sistem Infopormasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

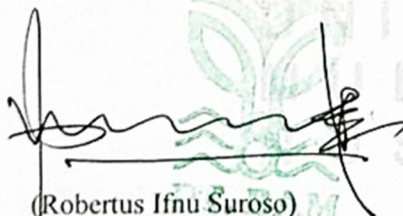
Nama Perusahaan/Organisasi : PT. Bangka Agro Mandiri
Alamat : Gg Tapak Jalak I No.53, Pangkalpinang
Email Perusahaan/Organisasi : pbm_estate@yahoo.com

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.

Pangkalpinang, 1 Desember 2025

Mengetahui



(Robertus Ifnu Suroso)

Menyatakan



(Jennifer Averina H)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jennifer Averina Harjono
NIM : 00000075649
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Pengembangan *Dashboard* Transaksi dan Sistem
Absensi Karyawan Berbasis *Website* di PT Bangka
Agro Mandiri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (pilih salah satu):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 1 Desember 2025



(Jennifer Averina Harjono)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan ini dengan judul: “Pengembangan *Dashboard* Transaksi dan Sistem Absensi Karyawan Berbasis *Website* di PT Bangka Agro Mandiri” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. 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. Ir. Andrey Andoko, M.Sc. Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo.S.T., M.Sc., selaku Dekan Teknik & Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr. Erick Fernando, S.Kom., M.S.I., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
5. Bapak Robertus Ifnu Suroso, selaku Personalia yang telah memberikan dukungan dan arahan dalam kelancaran kegiatan magang.
6. Bapak Agung Tritusto, selaku Accounting Manager yang telah berkenan memberikan data perusahaan sebagai bahan penunjang dalam penyusunan laporan ini.
7. Bapak Brian Wibowo, selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan.
8. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Penulis berharap bahwa karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi pijakan awal dalam memberikan kontribusi ilmiah. Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam karya ini, sehingga sangat terbuka terhadap masukan dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Tangerang, 7 Januari 2026



(Jennifer Averina Harjono)

PENGEMBANGAN *DASHBOARD* TRANSAKSI DAN SISTEM ABSENSI KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE* DI PT BANGKA AGRO MANDIRI

(Jennifer Averina Harjono)

ABSTRAK

Program magang ini dilaksanakan di PT Bangka Agro Mandiri (BAM) karena perusahaan bergerak di industri kelapa sawit yang memiliki peran strategis serta membutuhkan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan digitalisasi proses operasional, khususnya pada Divisi Accounting. Kegiatan magang berlangsung pada periode 25 Agustus 2025 hingga 25 Desember 2025, dengan peran yang dijalankan sebagai Data Analyst Intern & Web Developer.

Selama pelaksanaan magang, beberapa kegiatan utama dikerjakan, antara lain normalisasi data transaksi menggunakan Python, pembuatan dashboard interaktif berbasis Power BI untuk meninjau penjualan, pemasukan, serta perbandingan transaksi periode 2024-2025, serta pengembangan website kepegawaian berbasis PHP-MySQL. Website tersebut mendukung fitur absensi berbasis geolokasi dan foto, pengajuan dan persetujuan cuti, serta pengelolaan data karyawan guna meningkatkan efisiensi proses administrasi perusahaan.

Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti data yang tersebar dalam banyak file dengan format yang tidak seragam, keterbatasan integrasi antar modul sistem, serta error pada fitur backend, termasuk penyimpanan data absensi dan modul cuti. Kendala tersebut diatasi dengan menyusun script otomatisasi untuk standarisasi data, melakukan proses debugging secara bertahap, menambahkan validasi pada formulir, serta menyempurnakan logika sistem. Melalui program magang ini, diperoleh pemahaman mengenai penerapan analisis data secara end-to-end, perancangan visualisasi untuk mendukung pengambilan keputusan, pengembangan sistem web terintegrasi, serta pentingnya koordinasi dan komunikasi profesional dalam penyelesaian proyek di lingkungan perusahaan.

Kata kunci: Kelapa Sawit, Analisis Data, Dashboard Power BI, Sistem Absensi.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DEVELOPMENT OF A TRANSACTION DASHBOARD AND WEB-BASED EMPLOYEE ATTENDANCE SYSTEM AT PT BANGKA AGRO MANDIRI

(Jennifer Averina Harjono)

ABSTRACT

This internship program was conducted at PT Bangka Agro Mandiri (BAM) due to the company's strategic role in the palm oil industry, particularly in supporting operational activities within the Accounting Division that require structured data management and process digitalization. The internship was carried out from August 25 to December 25, 2025, with responsibilities covering Data Analyst Intern and Web Developer roles.

The main activities during the internship included transaction data normalization using Python and the development of interactive dashboards using Power BI to monitor sales performance, revenue trends, and transaction comparisons for the 2024–2025 period. In addition, a PHP–MySQL-based employee management website was developed to support geolocation- and photo-based attendance, leave application and approval processes, as well as employee data management to improve operational efficiency.

Throughout the internship, several challenges were encountered, such as inconsistent data formats across multiple files, limited system integration, and backend errors related to attendance recording and leave management modules. These challenges were addressed through the implementation of automated data standardization scripts, systematic debugging procedures, enhanced form validation, and improvements to system logic. Through this program, practical experience was gained in end-to-end data analysis, dashboard visualization for managerial decision support, integrated web system development, and the importance of effective communication and coordination in a professional working environment.

Keywords: *Palm Oil, Data Analysis, Power BI Dashboard, Attendance System.*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja.....	4
1.2.1 Maksud Kerja Magang.....	4
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	5
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja	6
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja	6
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja	8
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	14
2.1 Deskripsi Perusahaan	14
1.2.1 Visi Misi	16
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	17
2.3 Portfolio Perusahaan	19
BAB III PELAKSANAAN KERJA.....	19
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	22
3.2 Tugas yang Dilakukan	27
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja	28
3.3.1 Proses Pelaksanaan	30
3.3.2 Kendala yang Ditemukan	65
3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	66
BAB IV PENUTUP.....	67
4.1 Kesimpulan	67
4.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Masuk, Istirahat, dan Pulang.....	6
Tabel 1.2 Linimasa Program Kerja Magang	11
Tabel 3.1 Tabel Pelaksanaan Kerja.....	27



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Volume Ekspor Minyak Sawit	18
Gambar 1.2 Top 10 Negara Tujuan Utama Ekspor Minyak Sawi	19
Gambar 1.3 Pabrik pengolahan kelapa sawit PT. Bangka Agro Mandiri yang dikunjungi	24
Gambar 2.1 Logo Perusahaan Bangka Agro Mandiri	32
Gambar 2.2 Crude Palm Oil dan Crude Palm Kernel Oil	15
Gambar 2.3 Proses Pengolahan CPO dan CPKO	15
Gambar 2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	18
Gambar 2.5 Penghargaan dan Sertifikasi Perusahaan	20
Gambar 3.1 Kedudukan Pihak Terkait Saat Program Magang	41
Gambar 3.2 Bagan Alur Koordinasi	42
Gambar 3.3 Detail Alur Koordinasi	44
Gambar 3.4 <i>Dashboard</i> Penjualan Pabrik 2024	50
Gambar 3.5 Tabel Transaksi 2024	51
Gambar 3.6 Grafik Pendapatan	52
Gambar 3.7 Diagram Komoditas 2024	53
Gambar 3.8 Grafik Tonase per Bulan	54
Gambar 3.9 Grafik Pembeli dan Jumlah Transaksi	55
Gambar 3.10 <i>Dashboard</i> Penjualan Tahun 2025	56
Gambar 3.11 Tabel Transaksi 2025	57
Gambar 3.12 Diagram Komoditas 2025	58
Gambar 3.13 Grafik Tonase per Bulan	59
Gambar 3.14 Grafik Pendapatan per Bulan	60
Gambar 3.15 Grafik Kontribusi Pembeli	61
Gambar 3.16 Perbandingan Penjualan Tahun 2024 dan 2025	62
Gambar 3.17 Grafik Pembelian Bahan Baku Pabrik 2024	64
Gambar 3.18 Grafik Pembelian Bahan Baku Pabrik 2025	66
Gambar 3.19 Perbandingan TBS 2024 dan 2025	49
Gambar 3.20 Halaman login	51
Gambar 3.21 Halaman utama	52
Gambar 3.22 Halaman profil karyawan	54
Gambar 3.23 Halaman absen masuk	55
Gambar 3.24 Halaman absen pulang	56
Gambar 3.25 Halaman pengajuan cuti	57
Gambar 3.26 Halaman peninjauan cuti	58
Gambar 3.27 Database dummy perusahaan	60
Gambar 3.28 Isi tabel cuti	60
Gambar 3.29 Isi tabel jabatan	61
Gambar 3.30 Isi tabel karyawan	62
Gambar 3.31 Isi tabel kehadiran	62

Gambar 3.32 Isi tabel perusahaan	63
Gambar 3.33 Isi tabel users	63
Gambar 3.34 Entity Relationship Diagram (ERD)	64
Gambar 3.35 Folder penyimpan bukti absen, cuti dan foto profil karyawan.....	82



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar PRO-STEP 01	75
Lampiran 2 Kartu PRO-STEP 02.....	76
Lampiran 3 Daily Task PRO-STEP 03	77
Lampiran 4 Verifikasi Laporan PRO-STEP 04	89
Lampiran 5 Surat Penerimaan PRO-STEP 05	90
Lampiran 6 Lampiran Pengecekan Hasil Similarity Turnitin.....	91
Lampiran 7 Lampiran Pengecekan Hasil AI Writing Turnitin	97
Lampiran 8 FORMULIR PENGGUNAAN PERANGKAT KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	98
Lampiran 9 Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama kerja PRO-STEP	102

