

**PENGEMBANGAN FITUR DAN OPTIMALISASI WEB
DESKTOP ASTRAOTOSHOP PADA DIVISI BUSINESS
TO BUSINESS PT ASTRA OTOPARTS TBK**



LAPORAN MBKM MAGANG

**SEAN MARCELLO TALAAR
00000069991**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PENGEMBANGAN FITUR DAN OPTIMALISASI WEB
DESKTOP ASTRAOTOSHOP PADA DIVISI BUSINESS
TO BUSINESS PT ASTRA OTOPARTS TBK**



**SEAN MARCELLO TALAAR
00000069991**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Sean Marcello Talaar

NIM : 00000069991

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pengembangan Fitur dan Optimalisasi Web Desktop Astraotoshop pada Divisi Business to Business PT Astra Otoparts Tbk

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, 24 Juni 2025



(Sean Marcello Talaar)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sean Marcello Talaar
NIM : 0000006991
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

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, 24 Juni 2025

Yang menyatakan



Sean Marcello Talaar

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

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan magang ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Laporan dengan judul Pengembangan Fitur dan Optimalisasi Web Desktop Astraotoshop pada Divisi Business to Business PT Astra Otoparts Tbk disusun sebagai bagian dari pemenuhan salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, arahan, dan kesempatan yang diberikan oleh berbagai pihak selama proses perkuliahan hingga pelaksanaan kegiatan magang. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tulus disampaikan 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 Suwito Pomalingo, S.Kom, M.Kom, MTA., ECSS., CEH., CHFI., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Nico Dwi Putranto, selaku Dept Head IT Digital PT Astra Otoparts Tbk yang telah memberikan kesempatan, arahan, serta kepercayaan selama pelaksanaan kegiatan magang, khususnya dalam pengembangan sistem Astraotoshop.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat sebagai sumber informasi maupun referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Tangerang, 24 Juni 2025



Sean Marcello Talaar

**PENGEMBANGAN FITUR DAN OPTIMALISASI WEB DESKTOP
ASTRAOTOSHOP PADA DIVISI BUSINESS TO BUSINESS PT ASTRA
OTOPARTS TBK**

Sean Marcello Talaar

ABSTRAK

Pelaksanaan magang ini dilakukan pada Divisi Business to Business PT Astra Otoparts Tbk dengan fokus pada pengembangan dan optimalisasi Web Desktop Astraotoshop. Latar belakang kegiatan ini berangkat dari kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi transaksi dan keamanan sistem, khususnya pada sistem pembayaran yang sebelumnya masih manual dan belum terintegrasi, serta login admin yang belum dilengkapi lapisan keamanan tambahan. Tujuan dari proyek ini adalah mengimplementasikan sistem pembayaran digital berbasis API yang mengintegrasikan Astrapay dan Doku, serta mengembangkan fitur autentikasi tambahan berupa OTP yang dikirim melalui WhatsApp untuk memperkuat keamanan akses. Pengembangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman C# dengan platform .NET dan SQL Server Management Studio (SSMS) untuk pengelolaan basis data. Hasil dari kegiatan ini adalah sistem pembayaran yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi, serta sistem login yang lebih aman guna mendukung kelancaran transaksi B2B.

Kata Kunci: Astraotoshop, Sistem Pembayaran, OTP, .NET, SQL Server Management Studio



**FEATURE DEVELOPMENT AND WEB OPTIMIZATION OF
ASTRAOTOSHOP DESKTOP FOR THE BUSINESS-TO-BUSINESS
DIVISION AT PT ASTRA OTOPARTS TBK**

Sean Marcello Talaar

ABSTRACT

This internship was carried out in the Business to Business Division of PT Astra Otoparts Tbk, focusing on the development and optimization of the Astraotoshop Web Desktop. The project stemmed from the need to improve transaction efficiency and system security, particularly in the payment system, which was previously manual and not yet integrated, as well as the admin login that lacked additional security layers. The aim of this project was to implement a digital payment system using APIs integrated with Astrapay and Doku, and to develop an additional authentication feature using OTP sent via WhatsApp to enhance access security. The development was conducted using the C# programming language on the .NET platform and SQL Server Management Studio (SSMS) for database management. As a result, the system became faster, more accurate, and integrated, while the login process became more secure—contributing to smoother B2B transactions.

Keywords: *Astraotoshop, Payment System, OTP, .NET, SQL Server Management Studio*

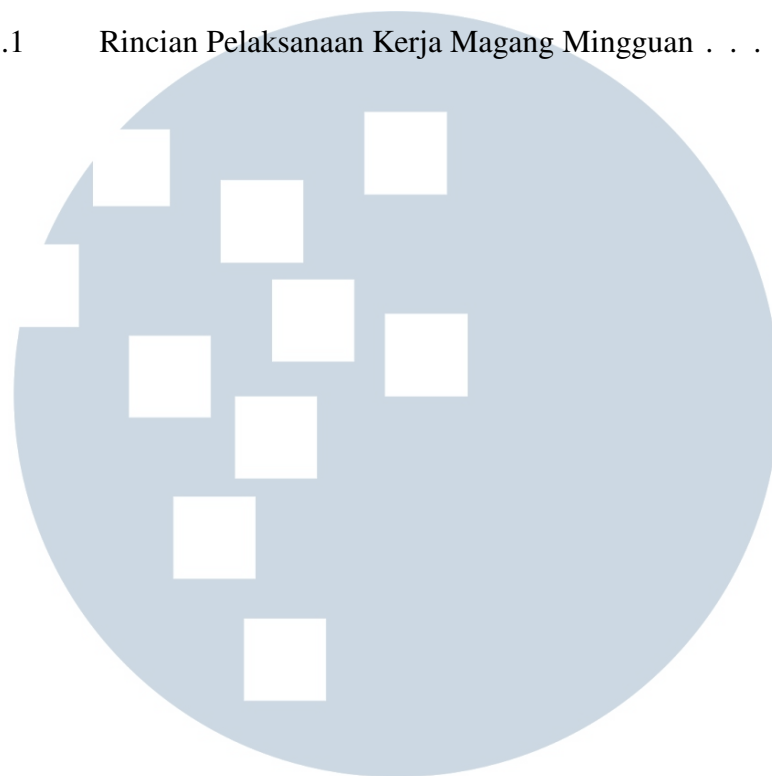


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR KODE	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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 Gambaran Umum Perusahaan PT Astra Otoparts Tbk	4
2.1.1 Profil Perusahaan	4
2.1.2 Sejarah Perusahaan	5
2.1.3 Lingkup Bisnis Perusahaan	6
2.2 Visi, Misi, dan Nilai-Nilai Perusahaan	7
2.2.1 Visi	7
2.2.2 Misi	7
2.2.3 Nilai-Nilai Perusahaan	8
2.3 Struktur Perusahaan	9
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	11
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	11
3.2 Tugas yang Dilakukan	12
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	12
3.4 Perancangan Flowchart	15
3.4.1 Tugas 1: Implementasi API Pembayaran Baru pada Web Desktop Astraotoshop	16
3.4.2 Tugas 2: Penambahan Fitur OTP pada Halaman Login Admin Panel	21
3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	23
3.5.1 Kendala	23
3.5.2 Solusi	23
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	25
4.1 Simpulan	25
4.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian Pelaksanaan Kerja Magang Mingguan	13
-----------	---	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR KODE

Kode 3.1	Kode Payment Channel	16
Kode 3.2	Kode Entry Order	18
Kode 3.3	Kode Halaman Payment	19
Kode 3.4	Kode Halaman Change Payment Method	20
Kode 3.5	Kode OTP Login pada Admin Panel	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Astra Otoparts Tbk	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan Astra Otoparts Tbk	9
Gambar 3.1	Struktur divisi B2B IT Digital	11
Gambar 3.2	Flowchart pembelian di AstraOtosshop	15
Gambar 3.3	Halaman Entry Order	17
Gambar 3.4	Halaman Payment	19
Gambar 3.5	Halaman Change Payment Method	20
Gambar 3.6	Tampilan Modal OTP Login pada Admin Panel	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	27
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	28
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	29
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	40
Lampiran 5	Form Bimbingan	41
Lampiran 6	Hasil Turnitin	42

