

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA  
APLIKASI AGROTARA BERBASIS FLUTTER DI PT.  
AGROLINK NUSANTARA INDONESIA**



**SILVI DIAN PRAMANA  
00000083585**

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

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA  
APLIKASI AGROTARA BERBASIS FLUTTER DI PT.  
AGROLINK NUSANTARA INDONESIA**



**SILVI DIAN PRAMANA  
00000083585**

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

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Silvi Dian Pramana

NIM : 00000083585

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

**Pengembangan Antarmuka pengguna Aplikasi Agrotara berbasis Flutter di PT.Agrolink Nusantara Indonesia**

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, 10 Juli 2025



(Silvi Dian Pramana)

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silvi Dian Pramana  
NIM : 00000083585  
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, 10 Juli 2025

Yang menyatakan



Silvi Dian Pramana

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

"Jangan pernah menyerah, karena setiap kegagalan adalah langkah menuju kesuksesan."



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul "*Pengembangan Aplikasi Agrotara berbasis Flutter di PT.Agrolink Nusantara Indonesia*" dengan baik dan tepat waktu.

Laporan magang ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi program Magang pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Kegiatan magang ini memberikan pengalaman nyata bagi penulis untuk memahami proses kerja di dunia industri, khususnya dalam pengembangan perangkat lunak.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan selama pelaksanaan magang maupun penyusunan laporan ini, antara lain:

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., sebagai Dosen Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesaikannya laporan ini.
5. Bapak **Yonatan Sinaga Ripandra**, selaku Pimpinan Perusahaan dan juga sebagai Supervisor selama pelaksanaan program magang ini, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan kesempatan kepada penulis untuk terlibat langsung dalam proyek pengembangan aplikasi, sehingga penulis dapat memperoleh pengalaman dan wawasan praktis yang sangat berarti.
6. Keluarga penulis, yang telah memberikan dukungan secara moral maupun material selama masa studi dan pelaksanaan magang.

7. Rekan-rekan satu tim serta seluruh karyawan di perusahaan tempat penulis magang yang turut membantu dalam proses kerja dan pembelajaran selama magang berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis, institusi, maupun pihak-pihak yang berkepentingan dalam bidang pengembangan aplikasi digital, khususnya di sektor pertanian.

Tangerang, 10 Juli 2025



Silvi Dian Pramana



# PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI AGROTARA BERBASIS FLUTTER DI PT. AGROLINK NUSANTARA INDONESIA

Silvi Dian Pramana

## ABSTRAK

Program magang ini dilaksanakan di PT Agrolink Nusantara Indonesia, sebuah perusahaan *agritech* yang berfokus pada digitalisasi rantai distribusi hasil pertanian, khususnya komoditas kelapa sawit. Selama periode magang, penulis berperan sebagai *FrontEnd Developer* dan bertanggung jawab dalam pengembangan antarmuka pengguna (*UI*) aplikasi mobile berbasis *Flutter* bernama *AgroTara*. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah proses distribusi hasil tani dari petani ke pabrik melalui sistem yang terintegrasi bagi tiga jenis pengguna: petani, *driver*, dan *admin*. Aktivitas utama meliputi *slicing* desain dari *Figma* ke *Flutter*, implementasi halaman *login*, *onboarding*, *profil*, *absensi*, *chat*, *forum*, dan *notifikasi*, serta kolaborasi lintas tim dengan *developer backend* dan *UI/UX designer*. Proyek ini menerapkan prinsip-prinsip *Material Design* dan memanfaatkan *state management* menggunakan *GetX*. Hasil dari proyek ini adalah tampilan antarmuka yang fungsional dan responsif yang dapat mendukung aktivitas pengguna sesuai peran masing-masing. Magang ini memberikan pengalaman praktis dalam pengembangan aplikasi mobile serta pemahaman mendalam mengenai proses kolaboratif dalam pengembangan perangkat lunak di industri.

**Kata kunci:** AgroTara, Antarmuka Pengguna, Distribusi Hasil Pertanian, Flutter, *FrontEnd Development*



**USER INTERFACE DEVELOPMENT OF AGROTARA APPLICATION  
USING FLUTTER AT PT. AGROLINK NUSANTARA INDONESIA**

Silvi Dian Pramana

**ABSTRACT**

*This internship program was conducted at PT Agrolink Nusantara Indonesia, an agritech company focused on digitizing the agricultural supply chain, particularly for palm oil commodities. During the internship period, the author served as a FrontEnd Developer, responsible for developing the user interface (UI) of a mobile application called AgroTara using the Flutter framework. The application aims to facilitate the distribution process of agricultural products from farmers to factories through an integrated system for three types of users: farmers, drivers, and administrators. Core activities included slicing UI designs from Figma into Flutter code, implementing login pages, onboarding, profiles, attendance, chat, forum, and notification features, as well as collaborating with backend developers and UI/UX designers. The project applied Material Design principles and utilized GetX for state management. The result of this project is a functional and responsive interface that supports user activities based on their respective roles. This internship provided practical experience in mobile application development and deeper insights into collaborative software development processes in the industry.*

**Keywords:** AgroTara, Agricultural Distribution, Flutter, FrontEnd Development, User Interface



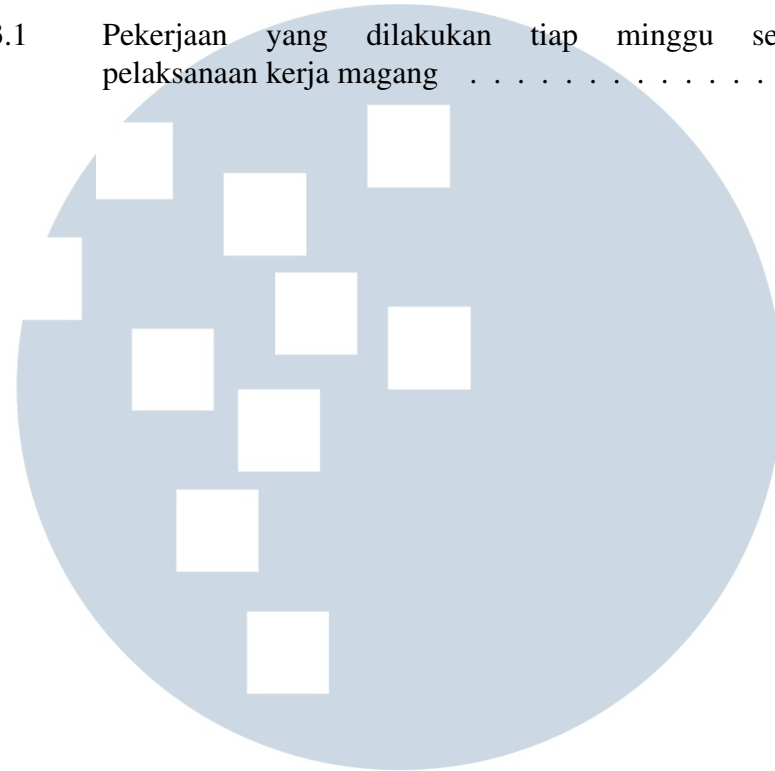
## DAFTAR ISI

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL . . . . .                                   | i    |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS . . . . .                 | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH . . . . .      | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .                        | iv   |
| KATA PENGANTAR . . . . .                                  | v    |
| ABSTRAK . . . . .                                         | vii  |
| ABSTRACT . . . . .                                        | viii |
| DAFTAR ISI . . . . .                                      | ix   |
| DAFTAR TABEL . . . . .                                    | x    |
| DAFTAR GAMBAR . . . . .                                   | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN . . . . .                                 | xiii |
| 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 . . . . . | 2    |
| 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    |
| BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .                  | 9    |
| 3.1 Kedudukan dan Koordinasi . . . . .                    | 9    |
| 3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .                        | 9    |
| 3.2.1 Technology Stack . . . . .                          | 10   |
| 3.2.2 Environment dan Tools . . . . .                     | 10   |
| 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .                   | 11   |
| 3.3.1 Project Utama . . . . .                             | 12   |
| 3.3.2 Desain UI/UX Aplikasi Agrotara . . . . .            | 13   |
| 3.3.3 Proses Slicing UI dari Figma ke Flutter . . . . .   | 34   |
| 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .           | 49   |
| BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .                        | 52   |
| 4.1 Simpulan . . . . .                                    | 52   |
| 4.2 Saran . . . . .                                       | 53   |
| DAFTAR PUSTAKA . . . . .                                  | 54   |

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

|           |                                                                                |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 | Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . . | 12 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----|



UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                                                                                                               |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1  | Logo resmi PT. Agrolink Nusantara Indonesia . . . . .                                                                                                         | 5  |
| Gambar 2.2  | Struktur organisasi perusahaan PT. Agrolink Nusantara Indonesia . . . . .                                                                                     | 8  |
| Gambar 3.1  | Tampilan Antarmuka untuk Peran Pengemudi (AgroDriver). . . . .                                                                                                | 14 |
| Gambar 3.2  | Tampilan layar Splash pada onboarding aplikasi <i>AgroTara</i> .                                                                                              | 17 |
| Gambar 3.3  | Tampilan halaman login aplikasi <i>AgroTara</i> . . . . .                                                                                                     | 18 |
| Gambar 3.4  | Tampilan halaman Reset Password pada aplikasi <i>AgroTara</i>                                                                                                 | 19 |
| Gambar 3.5  | Tampilan halaman registrasi driver pada aplikasi <i>AgroTara</i>                                                                                              | 21 |
| Gambar 3.6  | Tampilan halaman Forgot Password pada aplikasi <i>AgroTara</i>                                                                                                | 22 |
| Gambar 3.7  | Tampilan halaman verifikasi OTP pada aplikasi <i>AgroTara</i> .                                                                                               | 23 |
| Gambar 3.8  | Tampilan halaman Home pada aplikasi <i>AgroTara</i> . . . . .                                                                                                 | 24 |
| Gambar 3.9  | Tampilan halaman Profile dan Settings pada aplikasi <i>AgroTara</i> . . . . .                                                                                 | 25 |
| Gambar 3.10 | Tampilan fitur Chat pada aplikasi <i>AgroTara</i> . . . . .                                                                                                   | 26 |
| Gambar 3.11 | Tampilan halaman Help dan FAQ pada aplikasi <i>AgroTara</i> .                                                                                                 | 27 |
| Gambar 3.12 | Tampilan halaman Onsite Weighing pada aplikasi <i>AgroTara</i>                                                                                                | 28 |
| Gambar 3.13 | Tampilan halaman Detail Booking pada aplikasi <i>AgroTara</i>                                                                                                 | 29 |
| Gambar 3.14 | Tampilan halaman Rating Driver pada aplikasi <i>AgroTara</i> .                                                                                                | 30 |
| Gambar 3.15 | Form Tambahan Rating dan Feedback pada aplikasi <i>AgroTara</i> . . . . .                                                                                     | 31 |
| Gambar 3.16 | Tampilan halaman Riwayat Komisi pada aplikasi <i>AgroTara</i>                                                                                                 | 32 |
| Gambar 3.17 | Tampilan halaman Date Picker pada aplikasi <i>AgroTara</i> . .                                                                                                | 33 |
| Gambar 3.18 | Tampilan halaman Onboarding pada aplikasi <i>AgroTara</i> . .                                                                                                 | 35 |
| Gambar 3.19 | Tampilan halaman Login pada aplikasi <i>AgroTara</i> . . . . .                                                                                                | 36 |
| Gambar 3.20 | Tampilan Form Registrasi Driver. Dirancang vertikal dan responsif untuk perangkat mobile. . . . .                                                             | 37 |
| Gambar 3.21 | Tampilan Forgot Password. Pengguna memasukkan email/telepon untuk menerima kode OTP. . . . .                                                                  | 38 |
| Gambar 3.22 | Tampilan OTP Verification. Pengguna memasukkan kode OTP 4 digit untuk verifikasi. . . . .                                                                     | 39 |
| Gambar 3.23 | Tampilan Reset Password. Pengguna mengisi dan mengonfirmasi kata sandi baru. . . . .                                                                          | 39 |
| Gambar 3.24 | Tampilan Home Driver. Berisi menu navigasi, pemesanan aktif, dan riwayat transportasi. . . . .                                                                | 40 |
| Gambar 3.25 | Tampilan halaman Chat pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menampilkan percakapan, waktu pengiriman, serta kolom input untuk pesan baru. . . . . | 41 |
| Gambar 3.26 | Tampilan halaman Pengaturan pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menyediakan berbagai opsi pengaturan akun dan preferensi aplikasi. . . . .      | 43 |
| Gambar 3.27 | Tampilan halaman <i>Profile</i> pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menyediakan informasi akun dan opsi pembaruan data. . . . .                 | 44 |

|             |                                                                                                                                                                        |    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.28 | Tampilan halaman <i>Help</i> pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menyediakan akses ke informasi bantuan dan kontak. . . . .                              | 45 |
| Gambar 3.29 | Tampilan halaman <i>Notifikasi</i> pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menampilkan pesan sistem dan aktivitas pengguna. . . . .                          | 46 |
| Gambar 3.30 | Tampilan halaman <i>Onsite Weighing</i> pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menyajikan informasi lengkap terkait proses penimbangan. . . . .             | 47 |
| Gambar 3.31 | Tampilan halaman <i>Riwayat Komisi</i> pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menampilkan histori pendapatan secara terstruktur. . . . .                    | 48 |
| Gambar 3.32 | Tampilan halaman <i>Detail Booking</i> pada aplikasi <i>AgroTara</i> untuk peran driver. Menyajikan informasi pemesanan secara menyeluruh dan aksi konfirmasi. . . . . | 49 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                                                                                     |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 | MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .                              | 55 |
| Lampiran 2 | MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .                                      | 56 |
| Lampiran 3 | Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .                       | 57 |
| Lampiran 4 | MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM<br>Internship Track 1 . . . . . | 68 |
| Lampiran 5 | Form Bimbingan . . . . .                                                            | 69 |
| Lampiran 6 | Turnitin . . . . .                                                                  | 71 |

