

**RANCANG BANGUN DESAIN ANTARMUKA
PENGGUNA MODUL AGROFARMER BERBASIS
FLUTTER PADA PT. AGROLINK NUSANTARA
INDONESIA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**ANASTASIA BR SIDEBANG
00000083222**

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

**RANCANG BANGUN DESAIN ANTARMUKA
PENGGUNA MODUL AGROFARMER BERBASIS
FLUTTER PADA PT. AGROLINK NUSANTARA
INDONESIA**



**ANASTASIA BR SIDEBANG
00000083222**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Anastasia Br Sidebang

NIM : 00000083222

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Rancang Bangun Desain Antarmuka Pengguna Modul AgroFarmer Berbasis Flutter pada 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, 19 Juni 2025



(Anastasia Br Sidebang)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anastasia Br Sidebang
NIM : 00000083222
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, 19 Juni 2025

Yang menyatakan



Anastasia Br Sidebang

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

"An investment in knowledge pays the best interest."

Benjamin Franklin



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Rancang Bangun Desain Antarmuka Pengguna Modul AgroFarmer Berbasis Flutter pada PT. Agrolink Nusantara Indonesia dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari proses pelaksanaan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih 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 Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I, sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Yonatan Ripandra Sinaga, selaku Supervisor yang telah membantu dan membimbing saya di perusahaan magang.
6. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan, sehingga laporan magang ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 19 Juni 2025



Anastasia Br Sidebang

RANCANG BANGUN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA MODUL AGROFARMER BERBASIS FLUTTER PADA PT. AGROLINK NUSANTARA INDONESIA

Anastasia Br Sidebang

ABSTRAK

Industri kelapa sawit di Indonesia memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian nasional, khususnya bagi masyarakat pedesaan. Namun, proses distribusi dan penjualan hasil panen masih menghadapi berbagai tantangan, seperti ketergantungan pada tengkulak dan minimnya akses digital langsung ke pembeli atau pabrik pengolahan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, proyek magang ini berfokus pada implementasi *state management* menggunakan pendekatan BLoC (*Business Logic Component*) dalam pengembangan antarmuka pengguna (*user interface*) untuk modul AgroFarmer pada aplikasi penjualan kelapa sawit berbasis Flutter, yang dirancang dan dibangun sebagai bagian dari proyek magang di PT. Agrolink Nusantara Indonesia. Pengembangan dilakukan melalui proses desain UI/UX menggunakan Figma serta implementasi *frontend* dengan Flutter. Pendekatan BLoC digunakan untuk mengelola data dan interaksi pengguna secara efisien, modular, dan terstruktur, guna memastikan pengalaman pengguna yang responsif dan stabil. Modul AgroFarmer mencakup fitur-fitur utama seperti halaman *onboarding*, *login*, registrasi, pemesanan, pelacakan pengiriman, dan *riwayat transaksi*. Proyek ini mengacu pada prinsip 8 *Golden Rules of Interface Design* untuk mendukung aspek *usability* dan *user satisfaction*. Hasil dari kegiatan magang menunjukkan bahwa penerapan BLoC berhasil meningkatkan konsistensi tampilan dan kinerja antarmuka, serta mendukung efisiensi dalam proses penjualan dan distribusi hasil panen kelapa sawit secara digital.

Kata kunci: BLoC, Flutter, *State Management*, AgroFarmer, Antarmuka Pengguna

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE FLUTTER-BASED
AGROFARMER MODULE UI AT PT. AGROLINK NUSANTARA INDONESIA**

Anastasia Br Sidebang

ABSTRACT

The palm oil industry in Indonesia plays an important role in supporting the national economy, especially for rural communities. However, the distribution and sales processes of palm oil harvests still face various challenges, such as reliance on middlemen and limited direct access to processing factories. To address these issues, this internship project focuses on the implementation of state management using the BLoC (Business Logic Component) approach in developing the user interface for the AgroFarmer module in a Flutter based palm oil sales application. The application was designed and built from scratch as part of an internship project at PT. Agrolink Nusantara Indonesia. The development process involved UI/UX design using Figma and frontend implementation using Flutter. The BLoC approach was adopted to manage data and user interaction in a structured, modular, and efficient way to ensure a responsive and stable user experience. The AgroFarmer module includes key features such as onboarding, login, registration, ordering, delivery tracking, and transaction history. This project refers to the 8 Golden Rules of Interface Design to support usability and user satisfaction. The results of this internship show that applying BLoC successfully enhances the consistency and performance of the interface, while also improving the efficiency of digital palm oil sales and distribution processes.

Keywords: *BLoC, Flutter, state management, AgroFarmer, user interface*



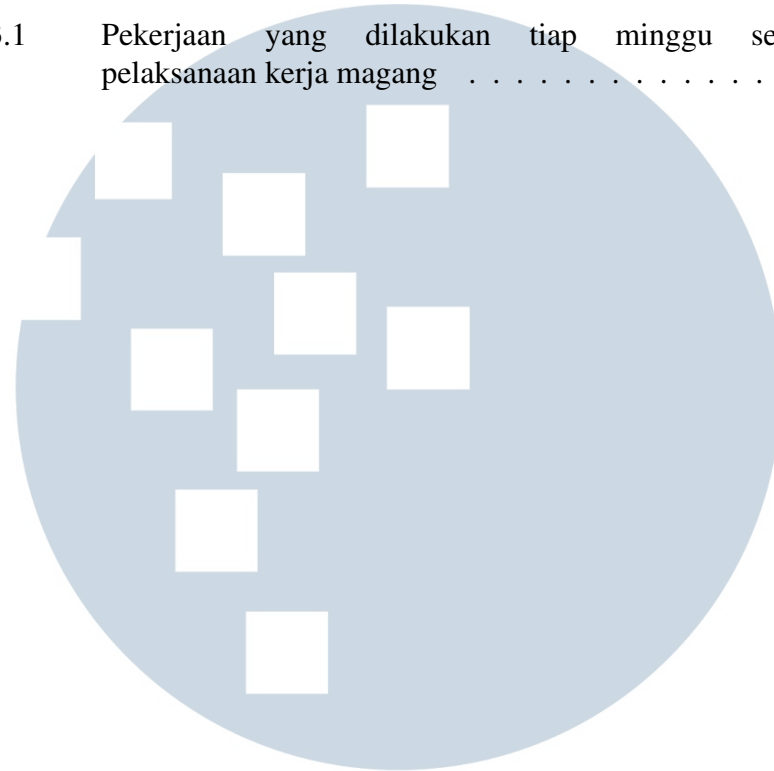
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	1
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	6
3.2 Tugas yang Dilakukan	6
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	8
3.3.1 Desain UI/UX Aplikasi Agrotara	8
3.3.2 <i>Slicing</i> UI Desain ke dalam Flutter	22
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	28
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	30
4.1 Simpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	7
-----------	--	---



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT. Agrolink Nusantara Indonesia	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi PT.Agrolink Nusantara Indonesia . . .	5
Gambar 3.1	<i>Sitemap</i> Aplikasi Modul AgroFarmer	8
Gambar 3.2	Tampilan Halaman <i>Onboarding</i> Aplikasi Agrotara	9
Gambar 3.3	Tampilan Halaman <i>Login</i> Aplikasi Agrotara	11
Gambar 3.4	Tampilan Halaman Registrasi Aplikasi Agrotara	12
Gambar 3.5	Tampilan Halaman Lupa Kata Sandi	14
Gambar 3.6	Tampilan Halaman Verifikasi OTP	15
Gambar 3.7	Tampilan Halaman <i>Reset Password</i>	15
Gambar 3.8	Tampilan Halaman <i>Create Booking</i>	16
Gambar 3.9	Tampilan Halaman <i>Confirmation Booking</i>	17
Gambar 3.10	Tampilan Halaman <i>Tracking Driver</i>	18
Gambar 3.11	Tampilan Halaman Panggilan	18
Gambar 3.12	Tampilan Halaman <i>Chat</i>	19
Gambar 3.13	Tampilan Halaman Riwayat Transaksi	20
Gambar 3.14	Tampilan Halaman Dasbor	21
Gambar 3.15	Tampilan Halaman Profil & Pengaturan	21
Gambar 3.16	Tampilan Halaman Notifikasi	22
Gambar 3.17	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman <i>Onboarding</i>	23
Gambar 3.18	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman <i>Login</i>	24
Gambar 3.19	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman Registrasi	24
Gambar 3.20	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman Lupa Kata Sandi	25
Gambar 3.21	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman Pemesanan	26
Gambar 3.22	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman Pelacakan dan Komunikasi . .	26
Gambar 3.23	Tampilan <i>Slicing</i> Halaman Riwayat Transaksi	27
Gambar 3.24	<i>Slicing</i> Halaman Dasbor, Profil, dan Notifikasi	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	32
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	33
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	34
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	47
Lampiran 5	Form Bimbingan	48
Lampiran 6	Turnitin	49

