

**PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS  
FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN  
LAYANAN PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

**Michael Christian Dharmawan**

**00000042678**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

**PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS  
FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN  
LAYANAN PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Komputer

**Michael Christian Dharmawan**

**00000042678**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Michael Christian Dharmawan

Nomor Induk Mahasiswa 00000042678

Program studi : Teknik Komputer

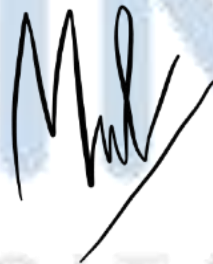
Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

### **PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 12 December 2024



Michael Christian Dharmawan

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan MBKM dengan judul

### **PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI**

Oleh

Nama : Michael Christian Dharmawan  
NIM : 00000042678  
Program Studi : Teknik Komputer  
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Kamis, 19 December 2024

Pukul 10.30 s/d 11.30 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Pembimbing

Dareen Kusuma Halim, S.Kom., M.Eng.Sc.  
0317129202

Penguji

Samuel Hutagalung, M.T.I.  
304038902

Ketua Program Studi Teknik Komputer

Samuel Hutagalung, M.T.I.  
304038902

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Michael Christian Dharmawan

NIM : 00000042678

Program Studi : Teknik Komputer

Fakultas : Teknik dan Informatika

JenisKarya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 19 December 2024

Yang menyatakan,



Michael Christian Dharmawan


## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Teknik Komputer 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. Dr. Ninok Leksono M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Samuel, M.T.I., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Daren Kusuma Halim, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Ahmad Yani, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Kepada Perusahaan PT. Bumi Serpong Damai (BSD)
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat sebagai informasi maupun inspirasi bagi pembaca

Tangerang, 19 December 2024

  
Michael Christian Dharmawan

**PENGEMBANGAN APLIKASI E-MEMBERS BERBASIS  
FLUTTER UNTUK MANAJEMEN KEANGGOTAAN DAN  
PELANGGAN PT. BUMI SERPONG DAMAI**

Michael Christian Dharmawan

**ABSTRAK**

Pengembangan aplikasi E-Members berbasis flutter untuk manajemen keanggotaan dan layanan pelanggan PT. Bumi Serpong Damai. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan solusi yang efisien untuk keanggotaan dan meningkatkan layanan pada pelanggan. Flutter dipilih sebagai platform pengembangan karena kemampuannya dalam menghasilkan aplikasi lintas platform yang mudah diakses dan responsif. Dalam implementasinya menemui beberapa kendala antara lain integrasi dengan sistem lama dan penyesuaian desain antarmuka, solusi yang diterapkan mencakup penggunaan API. Aplikasi diharapkan dapat meningkatkan pengalaman *user* dan efisiensi operasional perusahaan.

**Kata kunci:** *Flutter, E-Members, PT. Bumi Serpong Damai, Manajemen Anggota*

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

***DEVELOPMENT OF FLUTTER-BASED E-MEMBERS  
APPLICATION FOR MEMBERSHIP MANAGEMENT AND  
CUSTOMER PT. BUMI SERPONG DAMAI***

Michael Christian Dharmawan

***ABSTRACT (English)***

*Development of a flutter-based E-Members application for membership management and customer service of PT Bumi Serpong Damai. This application aims to provide an efficient solution for membership and improve customer service. Flutter was chosen as the development platform because of its ability to produce cross-platform applications that are easily accessible and responsive. The implementation encountered several obstacles including integration with legacy systems and interface design adjustments, the solutions implemented include the use of APIs. The application is expected to improve user experience and operational efficiency of the company.*

***Keywords:*** *Flutter, E-Members, PT. Bumi Serpong Damai, Member Management*

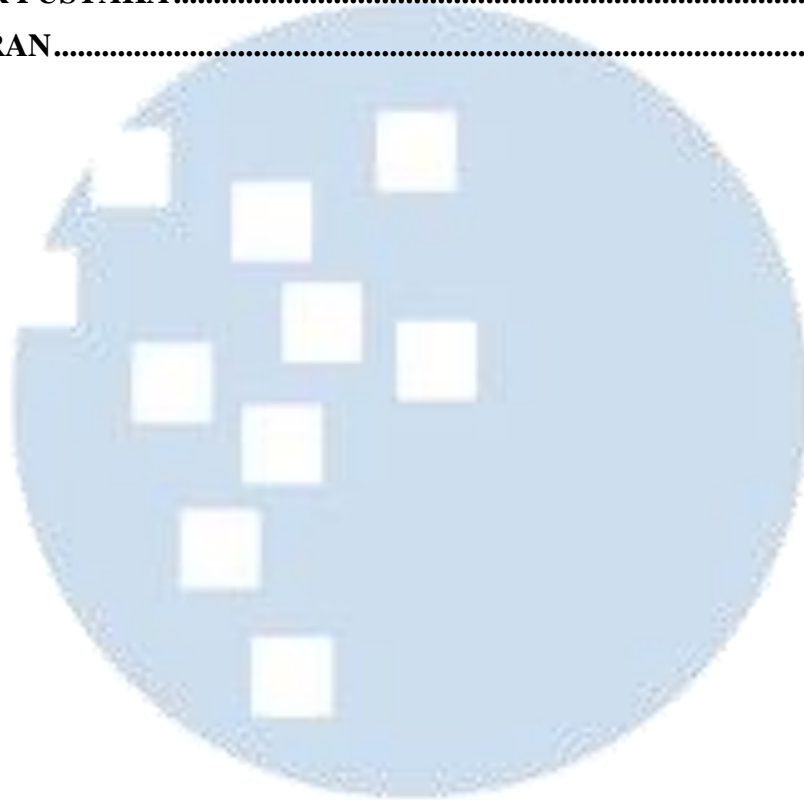
UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....   | i         |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | ii        |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | iii       |
| KATA PENGANTAR.....  | iv        |
| ABSTRAK .....  | v         |
| <i>ABSTRACT (English)</i> .....  | vi        |
| DAFTAR ISI.....  | vii       |
| DAFTAR TABEL.....  | ix        |
| DAFTAR GAMBAR.....   | x         |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xi        |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1         |
| 1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....                                       | 1         |
| 1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....                         | 2         |
| 1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang .....                                     | 2         |
| 1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....                                   | 2         |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....   | 4         |
| 2.1.1 Visi Misi.....   | 4         |
| 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....                                       | 6         |
| <b>BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG .....</b>                                  | <b>7</b>  |
| 3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....  | 7         |
| 3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....   | 7         |
| 3.2.1 Tugas Kerja Magang .....   | 7         |
| 3.2.2 Uraian Kerja Magang.....   | 10        |
| 3.3 Kendala yang Ditemukan .....   | 24        |
| 3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....                                    | 25        |
| <b>BAB IV SIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>26</b> |
| 4.1 Simpulan .....   | 26        |

|                             |             |           |
|-----------------------------|-------------|-----------|
| 4.2                         | Saran ..... | 26        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> |             | <b>28</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        |             | <b>29</b> |



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**DAFTAR TABEL**

**Tabel 3.1 Lini Masa Kerja Magang..... 8**  
**Tabel 3. 2 Rangkuman Kerja Magang..... 9**



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1.1 Website Absensi .....  | 3  |
| Gambar 2.1 Logo BSD City.....   | 4  |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Bumi Serpong Damai.....   | 6  |
| Gambar 3.1 Tampilan Awal E-Member .....   | 10 |
| Gambar 3.2 Tampilan Baru E-Members.....   | 11 |
| Gambar 3.3 Kode untuk Menuju Homepage .....   | 11 |
| Gambar 3.4 Kode untuk memilih Menu .....  | 12 |
| Gambar 3. 5 Halaman Login.....  | 13 |
| Gambar 3.6 Halaman Register .....   | 14 |
| Gambar 3. 7 Flowchart Ticketing.....  | 15 |
| Gambar 3. 8 Product Ticketing .....   | 16 |
| Gambar 3. 9 Halaman CheckOut.....   | 17 |
| Gambar 3. 10 Halaman User Interface .....   | 18 |
| Gambar 3. 11 Halaman Create Voucher .....   | 19 |
| Gambar 3. 12 GestureDetector, Scaffold, SafeArea, SingleChildScrollView,<br>Column, Align, Cotainer, and Stack..... | 20 |
| Gambar 3. 13 API members.....   | 23 |
| Gambar 3. 14 API Harga Produk.....  | 24 |

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran A Surat Pengantar MBKM – MBKM 01.....                      | 29 |
| Lampiran B Kartu MBKM – MBKM 02.....                                | 30 |
| Lampiran C Daily Task MBKM – MBKM 03.....                           | 31 |
| Lampiran D Verifikasi Laporan MBKM – MBKM 04.....                   | 38 |
| Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....                         | 39 |
| Lampiran F Pengecekan Hasil Turnitin .....                          | 41 |
| Lampiran G Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama MBKM ..... | 43 |
| Lampiran H Form Bimbingan Magang.....                               | 46 |

