

**BUKU PETUNJUK OPERASIONAL  
IMPLEMENTASI ALGORITMA A\* APLIKASI  
PENCARIAN RUTE TERPENDEK LOKASI  
GEDUNG MENGGUNAKAN TEKNOLOGI  
AUGMENTED REALITY**

Digunakan Sebagai Syarat Bebas Tanggungan

DiplomaIV

Politeknik Negeri Malang

**Oleh:**

**Dwi Nur Oktaviani.**

**NIM. 1941720240**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2023**

# DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Tujuan Pembuatan Manual Book.....	1
1.2    Tentang Aplikasi.....	1
<b>BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE...2</b>	
2.1    Perangkat Lunak .....	2
2.2    Perangkat Keras .....	2
<b>BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB IV MEKANISME PENGGUNAAN APLIKASI.....</b>	<b>5</b>

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Tujuan Pembuatan Manual Book**

Manual book kami bertujuan untuk memberikan dukungan maksimal, memastikan bahwa pengguna dapat memaksimalkan fitur-fitur aplikasi kami secara efektif. Dengan panduan ini, kami berharap pengguna dapat menjalani pengalaman yang dan bermanfaat dalam menjelajahi semua yang kami tawarkan.

## **1.2 Tentang Aplikasi**

MARP adalah sebuah aplikasi pencarian rute interaktif yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* (AR) untuk membantu Anda menemukan jalur terbaik di Polinema. Dengan sentuhan jari, Anda dapat dengan mudah menavigasi kompleksitas kampus, dengan menemukan rute terpendek antar Gedung Polinema.

## **BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE**

### **2.1 Perangkat Lunak**

Berikut spesifikasi perangkat lunak untuk menjalankan aplikasi:

1. Android Versi 7.0 (Nougat) ke atas
2. Android Support ARCore
3. Koneksi Internet
4. Akses Kamera
5. RAM: Minimal 2 GB
6. Sensor GPS

### **2.2 Perangkat Keras**

Berikut spesifikasi perangkat keras untuk menjalankan aplikasi:

1. Smartphone Android

## BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI

Berikut adalah cara menginstal MARP pada perangkat Android Anda:

1. Scan QRCode



2. Unduh Berkas APK  
Klik ikon "Download" atau "Unduh" pada berkas APK MARP untuk mengunduhnya ke perangkat Anda.
3. Buka Berkas APK  
Setelah unduhan selesai, buka aplikasi "File Manager" pada perangkat Anda. Cari dan ketuk berkas APK MARP yang telah diunduh.
4. Izinkan Instalasi  
Berikan izin untuk menginstal aplikasi dengan menekan tombol "Install".

5. Tunggu Instalasi Selesai

Proses instalasi akan berlangsung. Tunggu sampai selesai.

6. Buka Aplikasi

Setelah instalasi selesai, Anda dapat menekan tombol "Open" untuk membuka MARP.

7. Izinkan Akses GPS dan Kamera

Jika MARP meminta izin akses GPS dan kamera selama instalasi, berikan izin tersebut untuk melanjutkan proses instalasi.

## BAB IV MEKANISME PENGGUNAAN APLIKASI

Mekanisme dalam menjalankan Aplikasi Pencarian Rute Terpendek Lokasi Gedung Polinema sesuai dengan prosedur yang berlaku. Langkah-langkah teknis dalam menjalankan aplikasi sebagai berikut :

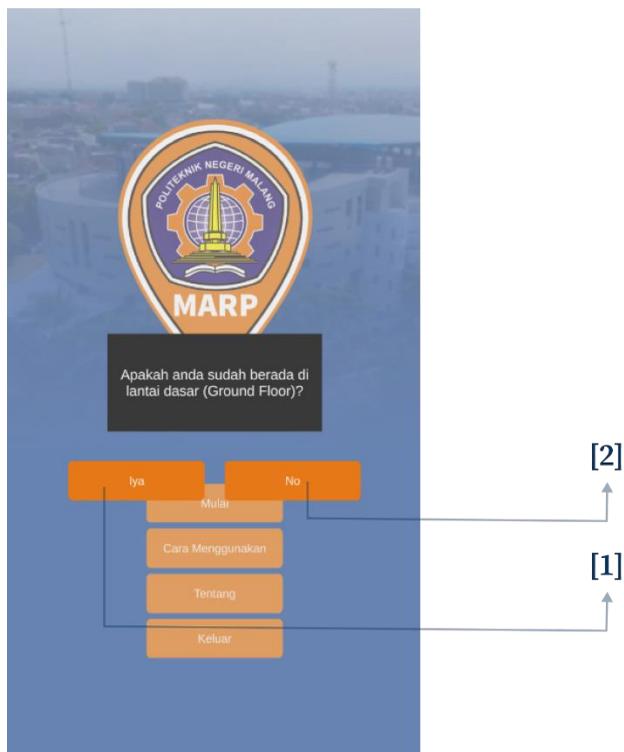
1. Membuka Aplikasi

Buka aplikasi “MARP” yang sudah terinstall pada device android



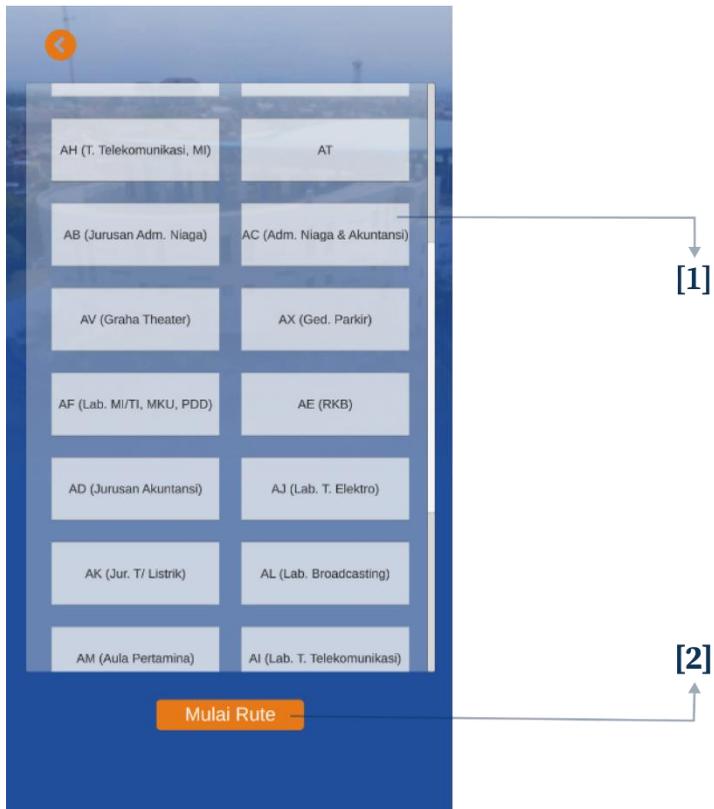
## 2. Pilih Mulai

Sebelum Anda memulai perjalanan, aplikasi akan memastikan apakah Anda berada di lantai dasar melalui konfirmasi pop-up dengan tombol "Yes" dan "No". Jika Anda berada di lantai dasar, Anda dapat memilih "Yes" untuk melanjutkan menjelajah [1]. Jika tidak, pilih "No" dan sesuaikan posisi Anda [2].



### 3. Pilih Gedung Tujuan

Di sini, Anda dapat menjelajahi daftar gedung-gedung dengan menggunakan scrollbar. Setelah memilih tujuan Anda dengan mengklik salah satu gedung [1], tombol "Mulai Rute" akan menjadi aktif [2].



#### 4. Tampilan Rute Gedung

Setelah memilih gedung tujuan dan memulai rute, Anda akan diarahkan ke tampilan output rute gedung yang informatif. Peta menunjukkan jalur rute dengan pathline berwarna hijau yang jelas terlihat. Titik tujuan Anda ditandai dengan pin marker khusus. Informasi jarak antara posisi Anda dan gedung tujuan juga disediakan untuk membantu Anda dalam perjalanan



## PROFIL PENULIS

**Nama** : Dwi Nur Oktaviani  
**NIM** : 1941720239  
**TTL** : Probolinggo, 27 Oktober 1998  
**Alamat** : RT/RW 005/002  
Dsn. Sekolahan,  
Pajurangan, Gending,  
Kab.Probolinggo  
**Agama** : Islam  
**Program Studi** : D4 Teknik Informatika  
**Jurusan** : Teknologi Informasi  
**No.HP** : 085738227811  
**Email** : dwinurokta9@gmail.com



### RIWAYAT PENDIDIKAN

<b>Instansi</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jurusan</b>
<b>SDN 1 Gending</b>	<b>2004-2010</b>	<b>-</b>
<b>SMPN 1 Gending</b>	<b>2010-2013</b>	<b>-</b>
<b>SMAN 1 Gending</b>	<b>2013-2016</b>	<b>MIPA</b>
<b>Politeknik Negeri Malang</b>	<b>2019-2023</b>	<b>D4 Teknik Infomatika</b>