

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL VI
INTERAKSI PENGGUNA**



**Disusun Oleh :
TEGAR KANG AGENG GILANG
2311104018
SE 0701**

**Asisten Praktikum :
Nita Fitrotul Mar'ah
Aflah Rizkyadhafin Nurfikri**

**Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025**

TUGAS PENDAHULUAN

A. SOAL

Pada tugas pendahuluan ini, dari aplikasi Rekomendasi Wisata yang telah kalian buat pada Unguided Modul 4 (Antarmuka Pengguna), ubahlah menjadi file APK dengan cara build APK. Kemudian, upload file APK tersebut ke dalam folder **5_Antarmuka_Pengguna_Lanjutan** pada **Submodul TP**.

b) Panduan Build APK:

- Buka terminal pada proyek Flutter yang telah kalian buat.

- Jalankan perintah berikut untuk membangun file APK:

flutter build apk --release

- File APK yang dihasilkan akan berada di direktori:

build/app/outputs/flutter-apk/app-release.apk

c) d) • Referensi tutorial <https://www.barajacoding.or.id/cara-merelease-aplikasi-flutter-pada-vscode/>

Upload hanya file APK tersebut ke dalam folder yang telah ditentukan pada platform pengumpulan tugas.

Pastikan file APK sudah benar-benar siap untuk diunggah dan berfungsi dengan baik di perangkat Android

B. JAWABAN

Source code

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(const NavBarApp());
}

class NavBarApp extends StatelessWidget {
  const NavBarApp({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      title: 'SaveArea & PageView',
      debugShowCheckedModeBanner: false,
      theme: ThemeData(fontFamily: 'Poppins', useMaterial3: true),
      home: const BottomNavExample(),
    );
  }
}

class BottomNavExample extends StatefulWidget {
  const BottomNavExample({super.key});

  @override
  State<BottomNavExample> createState() => _BottomNavExampleState();
}

class _BottomNavExampleState extends State<BottomNavExample> {
```

```

int _selectedIndex = 0;
bool _isHoveringSearch = false;

final List<Widget> _pages = const [
  Center(
    child: Text(
      'Halaman Home',
      style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.w500),
    ),
  ),
  Center(
    child: Text(
      'Halaman Aduan',
      style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.w500),
    ),
  ),
  Center(
    child: Text(
      'Halaman Search',
      style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.w500),
    ),
  ),
  Center(
    child: Text(
      'Halaman Notifikasi',
      style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.w500),
    ),
  ),
  Center(
    child: Text(
      'Halaman Profil',
      style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.w500),
    ),
  ),
];

void _onItemTapped(int index) {
  setState(() => _selectedIndex = index);
}

@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(
    backgroundColor: Colors.grey.shade100,
    body: Stack(
      children: [
        _pages[_selectedIndex],
      ],
    ),

    // ===== NAVBAR =====
    bottomNavigationBar: Container(
      height: 85,
      margin: const EdgeInsets.only(left: 25, right: 25, bottom: 20),

```

```

decoration: BoxDecoration(
  color: const Color(0xFFD62828),
  borderRadius: BorderRadius.circular(45),
  boxShadow: [
    BoxShadow(
      color: Colors.black.withOpacity(0.15),
      blurRadius: 8,
      offset: const Offset(0, 4),
    ),
  ],
),
child: Stack(
  alignment: Alignment.center,
  children: [
    Row(
      mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
      children: [
        _navIcon(Icons.home_rounded, 0, "Home"),
        _navIcon(Icons.edit_note_rounded, 1, "Aduan"),
        const SizedBox(width: 70),
        _navIcon(Icons.notifications_none_rounded, 3,
"Notifikasi"),
        _navIcon(Icons.person_outline_rounded, 4, "Profil"),
      ],
    ),

    // Tombol Tengah (Search)
    Positioned(
      top: 8,
      child: MouseRegion(
        onEnter: (_) => setState(() => _isHoveringSearch = true),
        onExit: (_) => setState(() => _isHoveringSearch = false),
        child: GestureDetector(
          onTap: () => _onItemTapped(2),
          child: AnimatedContainer(
            duration: const Duration(milliseconds: 200),
            height: 70,
            width: 70,
            decoration: BoxDecoration(
              color: _selectedIndex == 2
                ? const Color(0xFF023B3D)
                : (_isHoveringSearch
                  ? const Color(0xFF02555A)
                  : const Color(0xFF12676D)),
              shape: BoxShape.circle,
              border: Border.all(color: Colors.white, width: 7),
              boxShadow: [
                BoxShadow(
                  color: Colors.black.withOpacity(0.25),
                  blurRadius: 9,
                  offset: const Offset(0, 5),
                ),
              ],
            ),
          ),
        ),
      ),
    ),
  ],
),

```

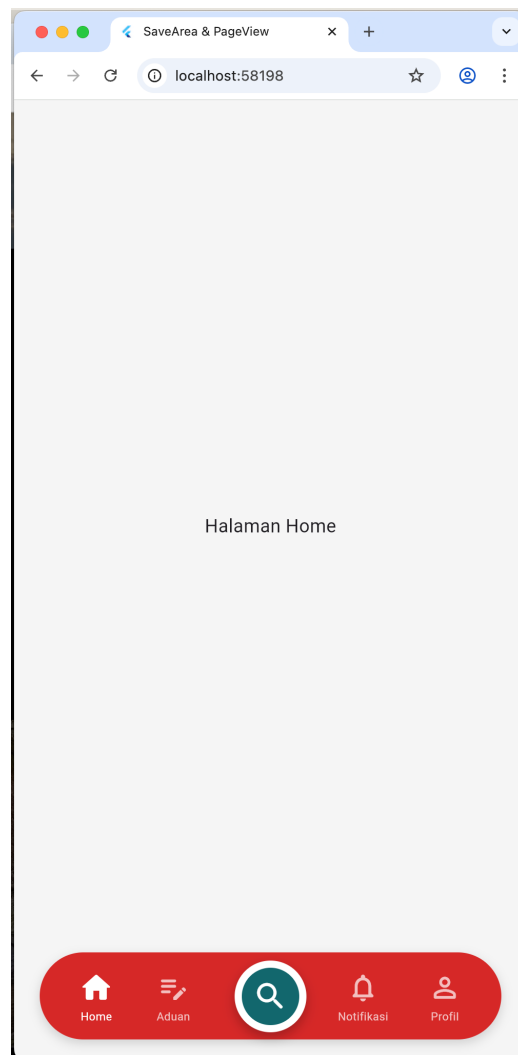
```

        child: const Icon(
          Icons.search_rounded,
          color: Colors.white,
          size: 35,
        ),
      ),
    ),
  ),
),
],
),
),
);
}

Widget _navIcon(IconData icon, int index, String label) {
  bool selected = _selectedIndex == index;
  return Column(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
    children: [
      IconButton(
        padding: const EdgeInsets.all(0),
        onPressed: () => _onItemTapped(index),
        icon: Icon(
          icon,
          color: selected ? Colors.white : Colors.white70,
          size: selected ? 35 : 32,
        ),
      ),
      Text(
        label,
        style: TextStyle(
          fontSize: 11,
          fontWeight: FontWeight.w500,
          color: selected ? Colors.white : Colors.white70,
        ),
      ),
    ],
  );
}
}

```

Screenshot Output



Deskripsi Program

Kode di atas merupakan sebuah **aplikasi Flutter** yang menampilkan **navigasi bawah (bottom navigation bar)** dengan desain modern dan interaktif. Program dimulai dari fungsi `main()` yang menjalankan kelas utama `NavBarApp`. Aplikasi ini menggunakan `MaterialApp` dengan tema *Poppins* dan gaya *Material 3*, menampilkan halaman utama berupa *stateful widget* bernama `BottomNavExample`.

Kelas `BottomNavExample` memiliki lima halaman utama: **Home, Aduan, Search, Notifikasi, dan Profil**. Setiap halaman ditampilkan secara bergantian sesuai dengan indeks menu yang dipilih pengguna. Sistem navigasinya diatur menggunakan variabel `_selectedIndex`, yang akan berubah ketika ikon navigasi ditekan.

Bagian utama aplikasi ditampilkan melalui widget `Scaffold`, di mana bagian *body* menampilkan konten halaman aktif, sementara bagian `bottomNavigationBar` menampilkan *navbar* dengan desain melengkung, warna dominan merah (`#D62828`), dan efek bayangan lembut. Terdapat empat ikon utama (Home, Aduan, Notifikasi, dan Profil) serta satu tombol pusat berbentuk lingkaran untuk

fitur **Search**, yang memiliki efek animasi dan perubahan warna saat kursor diarahkan atau tombol ditekan.

Fungsi `_navIcon` digunakan untuk membuat setiap ikon navigasi secara konsisten, menyesuaikan ukuran dan warna berdasarkan apakah ikon tersebut sedang aktif atau tidak. Secara keseluruhan, aplikasi ini menampilkan desain yang **responsif, elegan, dan user-friendly**, menggambarkan konsep *mobile interface* dengan navigasi intuitif dan estetika modern yang cocok untuk aplikasi multi-halaman seperti sistem aduan, profil, dan pencarian data.