

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

MODUL VII

NAVIGASI DAN NOTIFIKASI



Disusun Oleh :

AHMAD JUNAIDI / 2211104002

SE-06-01

Asisten Praktikum :

Ayu Susilowati

Noviana Rizki Anisa Putri

Dosen Pengampu :

Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

TUGAS PENDAHULUAN

A. SOAL NOMOR 1

- a) Buatlah satu project baru, yang mana di dalamnya terdapat navigasi untuk pindah dari satu halaman ke halaman lainnya.

Jawab:

Source code main.dart:

```
// lib/main.dart
import 'package:flutter/material.dart';
import 'home_page.dart';

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

class MyApp extends StatelessWidget {
  const MyApp({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      title: 'Navigasi App',
      theme: ThemeData(
        primarySwatch: Colors.blue,
      ),
      home: const HomePage(),
    );
  }
}
```

Source code home_page.dart

```
// lib/home_page.dart
import 'package:flutter/material.dart';
import 'profile_page.dart';
import 'settings_page.dart';

class HomePage extends StatefulWidget {
  const HomePage({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  _HomePageState createState() => _HomePageState();
}

class _HomePageState extends State<HomePage>
```

```

with SingleTickerProviderStateMixin {
late AnimationController _controller;

@override
void initState() {
  super.initState();
  _controller = AnimationController(
    duration: const Duration(seconds: 1),
    vsync: this,
  )..repeat(reverse: true);
}

@override
void dispose() {
  _controller.dispose();
  super.dispose();
}

@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(
    backgroundColor:
      const Color.fromARGB(255, 18, 9, 87), // Rich blue background
    appBar: AppBar(
      title: const Text("Aplikasi CV Biodata"),
      backgroundColor: Colors.indigo,
    ),
    body: Center(
      child: Column(
        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
        children: [
          AnimatedBuilder(
            animation: _controller,
            builder: (context, child) {
              return Transform.scale(
                scale: 1.0 + 0.1 * _controller.value,
                child: child,
              );
            },
            child: const Text(
              "SELAMAT DATANG LURD!",
              style: TextStyle(
                fontSize: 28,
                color: Colors.white,
                fontWeight: FontWeight.bold),
            ),
          ),
          const SizedBox(height: 30),
          ElevatedButton(

```

```

style: ElevatedButton.styleFrom(
  backgroundColor: const Color.fromARGB(255, 183, 229, 18),
  shadowColor: Colors.blueAccent,
  elevation: 10,
  shape: RoundedRectangleBorder(
    borderRadius: BorderRadius.circular(20),
  ),
  padding:
    const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 40, vertical: 15),
),
onPressed: () {
  Navigator.push(
    context,
    MaterialPageRoute(builder: (context) => const ProfilePage()),
  );
},
child: const Text("Profile Anda", style: TextStyle(fontSize: 18)),
),
const SizedBox(height: 20),
ElevatedButton(
  style: ElevatedButton.styleFrom(
    backgroundColor: const Color.fromARGB(255, 230, 233, 15),
    shadowColor: const Color.fromARGB(255, 230, 255, 68),
    elevation: 10,
    shape: RoundedRectangleBorder(
      borderRadius: BorderRadius.circular(20),
    ),
    padding:
      const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 40, vertical: 15),
  ),
  onPressed: () {
    Navigator.push(
      context,
      MaterialPageRoute(builder: (context) => const SettingsPage()),
    );
  },
  child: const Text("Settings", style: TextStyle(fontSize: 18)),
),
],
),
),
);
}
}

```

Source code profile_page.dart

```
// lib/profile_page.dart
```

```

import 'package:flutter/material.dart';

class ProfilePage extends StatelessWidget {
  const ProfilePage({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      backgroundColor: Colors.blueGrey[900], // Deep navy blue background
      appBar: AppBar(
        title: const Text("Profile - CV"),
        backgroundColor: Colors.blueGrey[700],
      ),
      body: SingleChildScrollView(
        child: Padding(
          padding: const EdgeInsets.all(16.0),
          child: Column(
            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.center,
            children: [
              const CircleAvatar(
                radius: 60,
                backgroundImage: AssetImage(
                  'foto_profile.png'), // Reference the image directly
              ),
              const SizedBox(height: 20),
              const Text(
                "Ahmad Junaidi",
                style: TextStyle(
                  fontSize: 28,
                  fontWeight: FontWeight.bold,
                  color: Colors.white,
                ),
              ),
              const Text(
                "Flutter Developer",
                style: TextStyle(
                  fontSize: 20,
                  fontStyle: FontStyle.italic,
                  color: Colors.tealAccent,
                ),
              ),
              const SizedBox(height: 20),
              const Text(
                "Experienced developer with a background in mobile applications  
and a passion for crafting visually appealing and user-friendly apps.",
                textAlign: TextAlign.center,
                style: TextStyle(
                  fontSize: 16,
                  color: Colors.grey,
                ),
              ),
            ],
          ),
        ),
      ),
    );
  }
}

```

```

    ),
    ),
    const Divider(height: 30, color: Colors.tealAccent),
    _buildSectionTitle("Education"),
    _buildEducationItem(
      institution: "Telkom University Purwokerto",
      degree: "Current Student",
      period: "2022 - Present",
    ),
    const Divider(height: 30, color: Colors.tealAccent),
    _buildSectionTitle("Work Experience"),
    _buildExperienceItem(
      company: "Innovilage",
      position: "Intern",
      period: "2023",
      description:
        "Gained hands-on experience in software development and
project management.",
    ),
    _buildExperienceItem(
      company: "P2MW",
      position: "Intern",
      period: "2023",
      description:
        "Collaborated on various projects focusing on mobile
application development.",
    ),
    const Divider(height: 30, color: Colors.tealAccent),
    _buildSectionTitle("Skills"),
    Wrap(
      spacing: 8.0,
      runSpacing: 4.0,
      children: [
        _buildSkillChip("Flutter"),
        _buildSkillChip("Dart"),
        _buildSkillChip("JavaScript"),
        _buildSkillChip("UI/UX Design"),
        _buildSkillChip("Project Management"),
      ],
    ),
    const SizedBox(height: 30),
    ElevatedButton(
      style: ElevatedButton.styleFrom(
        backgroundColor: Colors.tealAccent,
        shadowColor: Colors.black,
        elevation: 8,
        shape: RoundedRectangleBorder(
          borderRadius: BorderRadius.circular(20),
        ),
      ),
    ),

```

```

        padding:
          const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 40, vertical: 15),
        ),
        onPressed: () {
          Navigator.pop(context);
        },
        child:
          const Text("Back to Home", style: TextStyle(fontSize: 18)),
        ),
      ],
    ),
  ),
);
}

```

```

Widget _buildSectionTitle(String title) {
  return Align(
    alignment: Alignment.centerLeft,
    child: Text(
      title,
      style: const TextStyle(
        fontSize: 22,
        fontWeight: FontWeight.bold,
        color: Colors.tealAccent,
      ),
    ),
  );
}

```

```

Widget _buildEducationItem({
  required String institution,
  required String degree,
  required String period,
}) {
  return Padding(
    padding: const EdgeInsets.symmetric(vertical: 8.0),
    child: Row(
      crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
      children: [
        Icon(Icons.school, color: Colors.tealAccent, size: 24),
        const SizedBox(width: 8),
        Expanded(
          child: Column(
            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
            children: [
              Text(
                institution,
                style: const TextStyle(fontSize: 18, color: Colors.white),

```

```

    ),
    Text(
      degree,
      style: const TextStyle(fontSize: 16, color: Colors.grey),
    ),
    Text(
      period,
      style: const TextStyle(fontSize: 14, color: Colors.grey),
    ),
  ],
),
),
],
),
);
}

```

```

Widget _buildExperienceItem({
  required String company,
  required String position,
  required String period,
  required String description,
}) {
  return Padding(
    padding: const EdgeInsets.symmetric(vertical: 8.0),
    child: Row(
      crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
      children: [
        Icon(Icons.business, color: Colors.tealAccent, size: 24),
        const SizedBox(width: 8),
        Expanded(
          child: Column(
            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
            children: [
              Text(
                company,
                style: const TextStyle(fontSize: 18, color: Colors.white),
              ),
              Text(
                position,
                style: const TextStyle(fontSize: 16, color: Colors.grey),
              ),
              Text(
                period,
                style: const TextStyle(fontSize: 14, color: Colors.grey),
              ),
              Text(
                description,
                style: const TextStyle(fontSize: 14, color: Colors.grey),
              ),
            ],
          ),
        ),
      ],
    ),
  );
}

```



```

        ),
      ],
    ),
  ],
),
);
}

Widget _buildSkillChip(String skill) {
  return Chip(
    label: Text(skill),
    backgroundColor: Colors.tealAccent,
    padding: const EdgeInsets.all(8),
  );
}
}

```

Source code settings_page.dart

```

// lib/settings_page.dart
import 'package:flutter/material.dart';

class SettingsPage extends StatefulWidget {
  const SettingsPage({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  _SettingsPageState createState() => _SettingsPageState();
}

class _SettingsPageState extends State<SettingsPage> {
  final List<String> _educations = [];
  final List<String> _experiences = [];
  final List<String> _skills = [];
  final TextEditingController _educationController =
    TextEditingController();
  final TextEditingController _experienceController =
    TextEditingController();
  final TextEditingController _skillController = TextEditingController();

  @override
  void dispose() {
    _educationController.dispose();
    _experienceController.dispose();
    _skillController.dispose();
    super.dispose();
  }
}

```

```

void _addEducation() {
  if (_educationController.text.isNotEmpty) {
    setState(() {
      _educations.add(_educationController.text);
      _educationController.clear();
    });
  }
}

void _addExperience() {
  if (_experienceController.text.isNotEmpty) {
    setState(() {
      _experiences.add(_experienceController.text);
      _experienceController.clear();
    });
  }
}

void _addSkill() {
  if (_skillController.text.isNotEmpty) {
    setState(() {
      _skills.add(_skillController.text);
      _skillController.clear();
    });
  }
}

@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(
    backgroundColor: Colors.teal[800], // Bright teal background
    appBar: AppBar(
      title: const Text("Settings"),
      backgroundColor: Colors.teal[600],
    ),
    body: Padding(
      padding: const EdgeInsets.all(16.0),
      child: ListView(
        children: [
          const Text(
            "Manage Your Profile",
            style: TextStyle(fontSize: 24, color: Colors.white),
            textAlign: TextAlign.center,
          ),
          const SizedBox(height: 20),

          // Bagian Pendidikan
          const Text("Education", style: TextStyle(color: Colors.white)),
          TextField(

```

```

        controller: _educationController,
        decoration: const InputDecoration(
          hintText: "Enter education",
          hintStyle: TextStyle(color: Colors.grey),
          fillColor: Colors.white,
          filled: true,
        ),
      ),
    ElevatedButton(
      onPressed: _addEducation,
      child: const Text("Add Education"),
    ),
    ..._educations
      .map((edu) => ListTile(
        title:
          Text(edu, style: const TextStyle(color: Colors.white))))
      .toList(),
    const Divider(height: 30, color: Colors.tealAccent),

    // Bagian Pengalaman Kerja
    const Text("Experience", style: TextStyle(color: Colors.white)),
    TextField(
      controller: _experienceController,
      decoration: const InputDecoration(
        hintText: "Enter experience",
        hintStyle: TextStyle(color: Colors.grey),
        fillColor: Colors.white,
        filled: true,
      ),
    ),
    ElevatedButton(
      onPressed: _addExperience,
      child: const Text("Add Experience"),
    ),
    ..._experiences
      .map((exp) => ListTile(
        title:
          Text(exp, style: const TextStyle(color: Colors.white))))
      .toList(),
    const Divider(height: 30, color: Colors.tealAccent),

    // Bagian Keahlian
    const Text("Skills", style: TextStyle(color: Colors.white)),
    TextField(
      controller: _skillController,
      decoration: const InputDecoration(
        hintText: "Enter skill",
        hintStyle: TextStyle(color: Colors.grey),
        fillColor: Colors.white,

```

```
        filled: true,
      ),
    ),
    ElevatedButton(
      onPressed: _addSkill,
      child: const Text("Add Skill"),
    ),
    ..._skills
      .map((skill) => ListTile(
        title: Text(skill,
          style: const TextStyle(color: Colors.white)))
      ).toList(),
  ],
),
);
}
```

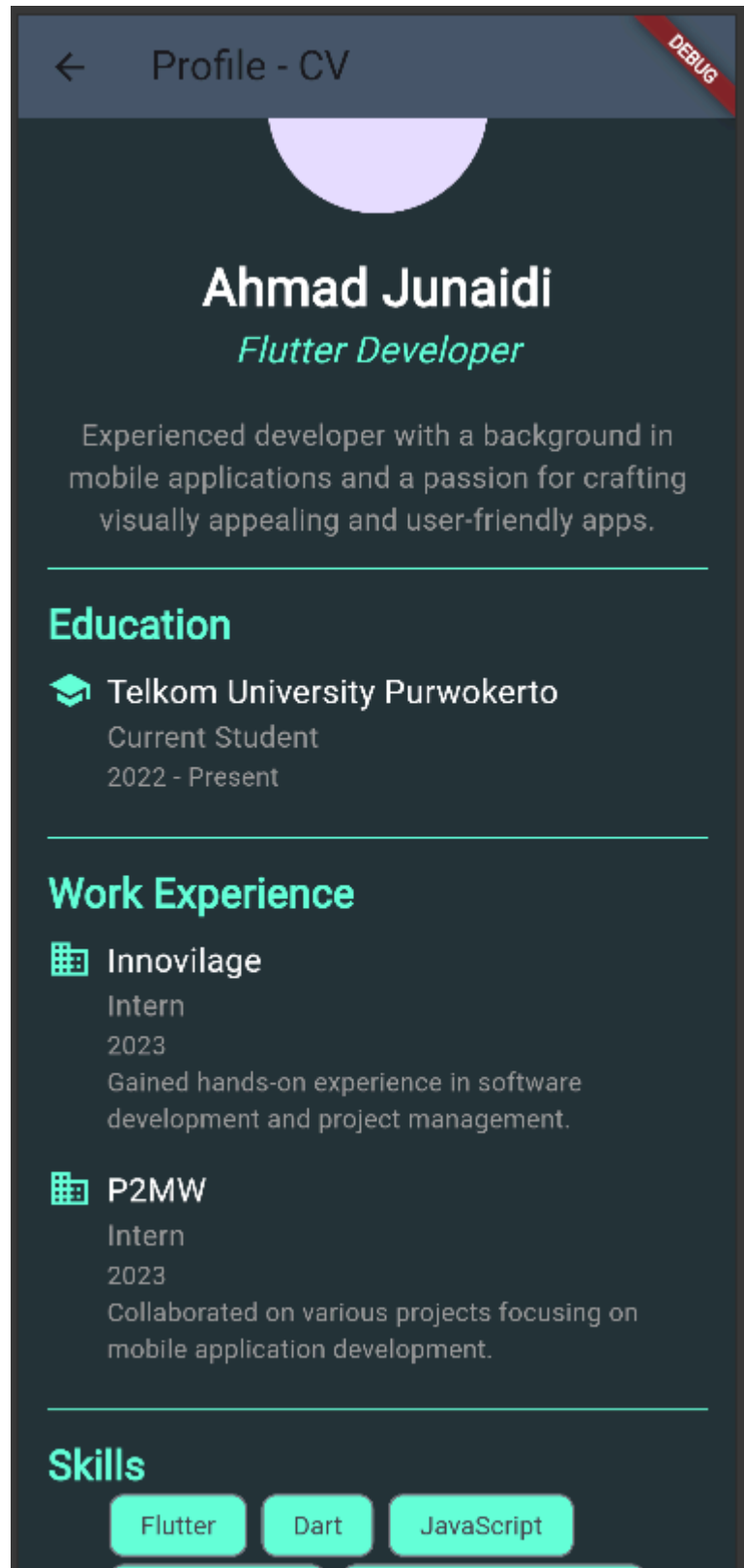
Screenshoot Output: Home Page

SELAMAT DATANG LURD!

Profile Anda

Settings

Screenshoot Output Menu Profile



Screenshoot Output Menu Setting/edit

← Settings DEBUG

Manage Your Profile

Education

Add Education

Experience

Add Experience

Skills

Add Skill

Deskripsi Program:

Aplikasi ini adalah sebuah **CV biodata** yang dirancang untuk menampilkan informasi pribadi, pendidikan, pengalaman kerja, dan keterampilan secara interaktif dan menarik. Dengan antarmuka yang bersih dan responsif, aplikasi ini menyediakan pengguna dengan platform yang mudah digunakan untuk melihat dan mengedit informasi

Algoritma dan Cara Kerja Program

Struktur Program

- **Halaman Utama:** Halaman utama aplikasi adalah **ProfilePage**, yang menampilkan informasi pengguna dengan berbagai elemen visual seperti teks, ikon, dan gambar.

Penggunaan Widget

- **Scaffold:** Menyediakan struktur dasar aplikasi yang mencakup **AppBar** dan body.
- **CircleAvatar:** Menampilkan foto profil pengguna dengan bentuk lingkaran.
- **Text:** Digunakan untuk menampilkan nama, posisi, dan informasi lainnya dengan format yang berbeda (ukuran dan gaya huruf).
- **Divider:** Memisahkan bagian-bagian informasi untuk kejelasan visual.
- **Chips:** Menampilkan keterampilan pengguna dalam bentuk yang lebih menarik.

Fungsi untuk Menampilkan Informasi

- Fungsi-fungsi seperti **_buildEducationItem** dan **_buildExperienceItem** digunakan untuk membangun elemen pendidikan dan pengalaman kerja dengan format yang konsisten.
- Setiap fungsi ini menerima parameter untuk menyesuaikan informasi yang ditampilkan, seperti nama institusi, gelar, dan deskripsi pekerjaan.

Pengeditan Melalui Settings

- Meskipun tidak diuraikan dalam kode ini, ada rencana untuk menyediakan pengaturan di mana pengguna dapat mengedit informasi mereka. Ini akan melibatkan pengambilan input dari pengguna dan memperbarui state aplikasi secara dinamis.

Navigasi

- Aplikasi menggunakan widget **Navigator** untuk mengelola navigasi antar halaman. Pengguna dapat kembali ke halaman sebelumnya dengan mengklik

tombol "Back to Home" yang mengarah ke fungsi `Navigator.pop(context)`.

Notifikasi

- Untuk meningkatkan interaksi pengguna, aplikasi dapat diperluas dengan fitur notifikasi yang memberi tahu pengguna tentang perubahan yang terjadi pada profil mereka, seperti pembaruan informasi yang berhasil disimpan.

Output yang Dihasilkan

- Ketika pengguna membuka aplikasi, mereka akan melihat halaman profil yang menampilkan nama, gambar profil, dan informasi biodata mereka.
- Pengguna juga dapat melihat bagian pendidikan, pengalaman kerja, dan keterampilan yang tersusun rapi dengan warna yang kontras dan menarik.
- Tombol "Back to Home" memungkinkan pengguna untuk kembali ke halaman sebelumnya dengan mudah.

Kesimpulan

Aplikasi CV biodata ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menampilkan informasi pengguna, tetapi juga menyediakan kemungkinan untuk mengedit dan memperbarui informasi tersebut. Dengan desain yang responsif dan penggunaan komponen yang efisien, aplikasi ini memberikan pengalaman pengguna yang baik dan mudah digunakan. Integrasi navigasi dan notifikasi lebih lanjut dapat meningkatkan fungsionalitas aplikasi, memastikan bahwa pengguna tetap terinformasi dan terlibat.