

LAPORAN TUGAS KELOMPOK

MATA KULIAH: MOBILE PROGRAMMING

Identitas Kelompok

Nama Kelompok	:	2
Anggota Kelompok	:	1. Syariful Rifky Bachtiar (221080200085) 2. Rachmad Aditya Alfaris (221080200092) 3. Arif Rahman Hakim (221080200112) 4. Muhammad Febri Hariyan (221080200101) 5. Ikmal 6. Zaidan 7. Hidayat 8. Muzakki 9. Khuluk
Kelas	:	7A1
Dosen Pengampu	:	Moch. Fauzan, S.Kom., M.Kom
Judul/Topik Tugas	:	Profil Mahasiswa
Tanggal Pengumpulan	:	6 November 2025

Tujuan Tugas

Tujuan dari proyek ini adalah untuk memahami dan mengimplementasikan konsep dasar Flutter, termasuk:

- Pemahaman tentang struktur widget Flutter (StatelessWidget, StatefulWidget).
- Penerapan berbagai widget layout seperti Row, Column, Container, Card, Table, dan ListView.
- Implementasi navigasi antar halaman menggunakan Navigator dan drawer menu kustom.
- Penggunaan form input dan validasi pada halaman edit profil.
- Penerapan komponen interaktif dan estetika UI melalui styling, icon, gradient, dan elemen visual.

Deskripsi Proyek

Proyek ini merupakan aplikasi **Profil Mahasiswa** yang menampilkan informasi akademik dan kegiatan mahasiswa dalam satu platform.

Aplikasi terdiri dari beberapa halaman:

- **Dashboard:** Tampilan utama dengan tombol navigasi cepat ke fitur lain.

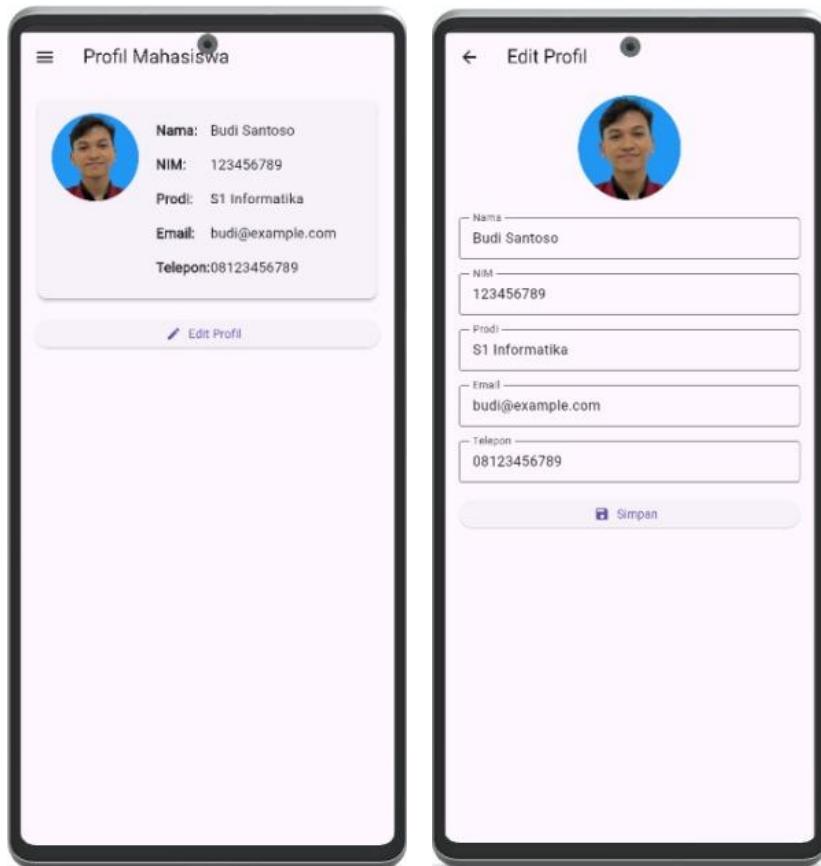
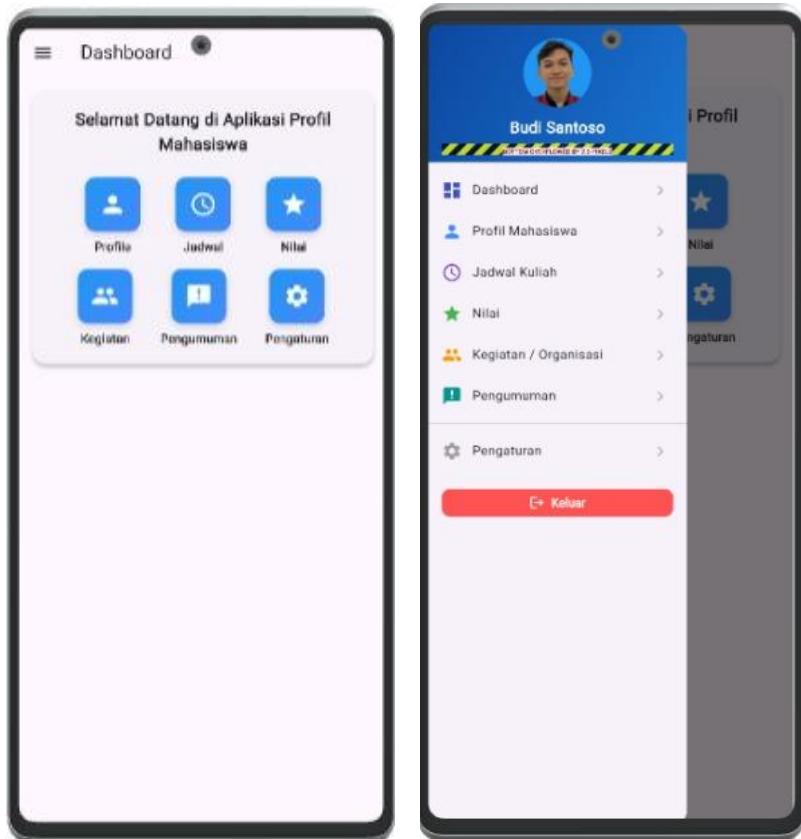
- **Profil:** Menampilkan data pribadi mahasiswa.
- **Edit Profil:** Formulir untuk memperbarui informasi mahasiswa.
- **Jadwal Kuliah:** Tabel jadwal mata kuliah.
- **Nilai:** Daftar nilai mata kuliah dalam bentuk tabel.
- **Kegiatan:** Daftar kegiatan atau organisasi mahasiswa.
- **Pengumuman:** Informasi penting kampus.
- **Pengaturan:** Mengubah tema dan pengaturan akun.

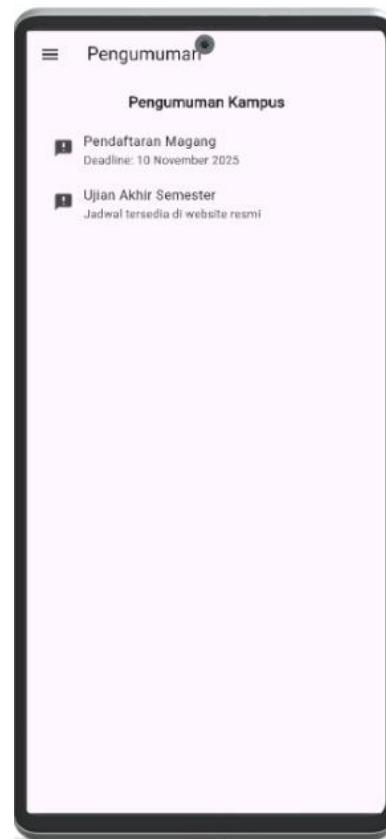
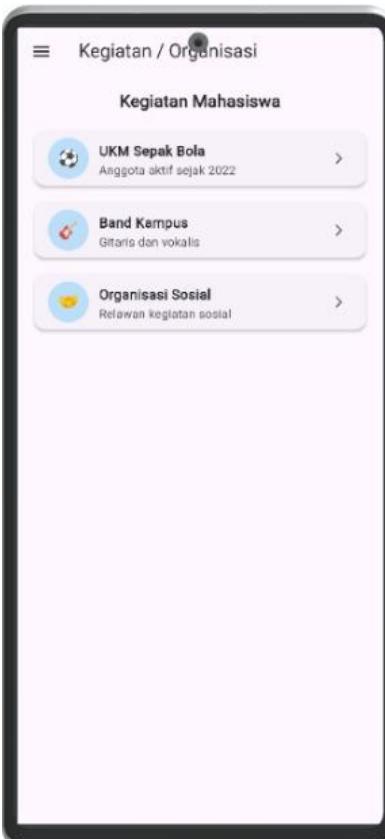
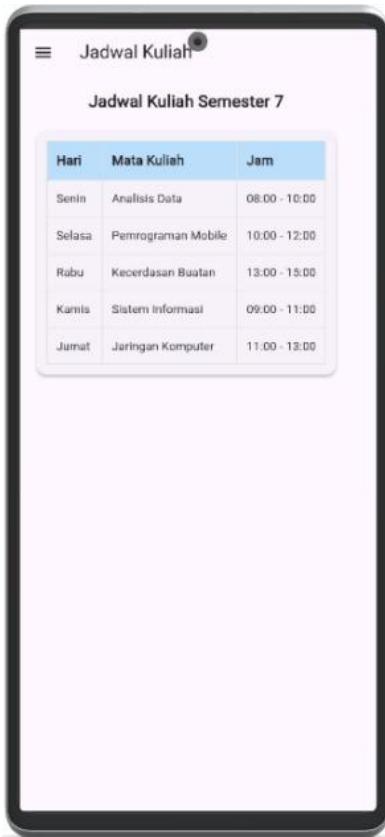
Analisis dan Perancangan

1. Analisis Kebutuhan

- **Fitur utama:**
 - Navigasi menggunakan Drawer.
 - Tampilan profil mahasiswa dengan data statis.
 - Edit profil dengan validasi form.
 - Menampilkan jadwal dan nilai dengan tabel.
 - Menampilkan kegiatan dan pengumuman kampus.
- **Tampilan:**
 - Desain sederhana dengan kombinasi warna biru.
 - Menggunakan ikon representatif di setiap menu.
- **Interaksi pengguna:**
 - Navigasi antar halaman melalui drawer dan tombol cepat.
 - Input data menggunakan TextFormField dengan validasi.

2. Sketsa / Mockup Desain







3. Struktur Widget

Beberapa widget penting yang digunakan:

- Scaffold → Struktur dasar setiap halaman.
- AppBar → Menampilkan judul halaman.
- Drawer → Navigasi antar halaman.
- Column & Row → Pengaturan tata letak elemen.
- Card → Menampilkan data profil, jadwal, nilai, dan kegiatan.
- ListView → Menampilkan daftar kegiatan dan pengumuman.
- Table → Menampilkan data jadwal dan nilai.
- TextFormField → Input data pada halaman edit profil.

Implementasi Program

Navigasi dan Struktur Utama (main.dart)

```
MaterialApp(  
  title: 'Aplikasi Profil Mahasiswa',  
  initialRoute: '/dashboard',  
  routes: {  
    '/dashboard': (context) => const DashboardPage(),  
    '/profile': (context) => const ProfilePage(),  
    '/edit_profile': (context) => EditProfilePage(),  
    '/jadwal': (context) => const JadwalPage(),  
    '/nilai': (context) => const NilaiPage(),  
    '/kegiatan': (context) => const KegiatanPage(),  
    '/pengumuman': (context) => const PengumumanPage(),  
    '/pengaturan': (context) => const PengaturanPage(),  
  },  
);
```

Drawer Navigasi

```
DrawerHeader(  
  decoration: const BoxDecoration(  
    gradient: LinearGradient(  
      colors: [Color(0xFF0D47A1), Color(0xFF1976D2)],  
    ),  
  ),  
  child: Column(  
    children: [  
      ClipOval(child: Image.asset('assets/images/mahasiswa.jpg')),  
      const Text('Budi Santoso'),  
      const Text('123456789'),  
    ],  
  ),  
);
```

Form Edit Profil

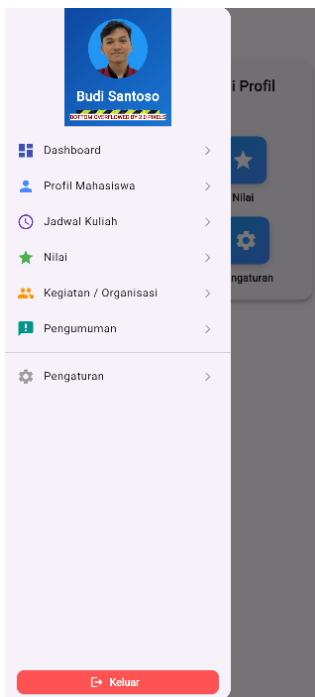
```
Form(  
  key: _formKey,  
  child: Column(  
    children: [  
      TextFormField(  
        initialValue: nama,  
        decoration: const InputDecoration(labelText: 'Nama'),  
        validator: (value) => value!.isEmpty ? 'Nama tidak boleh kosong' :  
        null,  
        onSaved: (value) => nama = value!,  
      ),  
      ElevatedButton.icon(  
        onPressed: _saveProfile,  
        icon: const Icon(Icons.save),  
        label: const Text('Simpan'),  
      ),  
    ],  
  );
```

Hasil dan Pembahasan

Aplikasi berhasil dijalankan dengan baik pada Chrome.

Hasil sesuai dengan rancangan:

- Navigasi antar halaman berfungsi lancar.
- Drawer tampil dengan profil mahasiswa dan menu lengkap.



- Halaman "Edit Profil" menampilkan form dengan benar.

The screenshot shows the 'Edit Profil' form. At the top left is a back arrow and the title 'Edit Profil'. Below the title is a circular placeholder for a profile picture. The form consists of five input fields with labels and placeholder text:

- Nama: Budi Santoso
- NIM: 123456789
- Prodi: S1 Informatika
- Email: budi@example.com
- Telepon: 08123456789

At the bottom of the form is a blue 'Simpan' (Save) button with a save icon.

- Tabel jadwal dan nilai muncul dengan layout rapi.

The image displays two separate screens from a Flutter application. The left screen, titled 'Jadwal Kuliah' (Academic Schedule), shows a table for 'Jadwal Kuliah Semester 7' (Semester 7 Academic Schedule) with data for five days of the week. The right screen, titled 'Nilai Mahasiswa' (Student Grades), shows a table for 'Daftar Nilai Semester 7' (Semester 7 Grade List) with data for three subjects.

Hari	Mata Kuliah	Jam
Senin	Analisis Data	08:00 - 10:00
Selasa	Pemrograman Mobile	10:00 - 12:00
Rabu	Kecerdasan Buatan	13:00 - 15:00
Kamis	Sistem Informasi	09:00 - 11:00
Jumat	Jaringan Komputer	11:00 - 13:00

Mata Kuliah	Nilai
Analisis Data	A
Pemrograman Mobile	B+
Kecerdasan Buatan	A-

- Setiap halaman memiliki desain konsisten dan responsif.

Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan dari hasil penggerjaan tugas kelompok ini, termasuk pengalaman yang diperoleh dan kendala yang dihadapi.

Proyek ini membantu memahami konsep dasar Flutter, khususnya dalam:

- Menggunakan widget layout (Row, Column, Container, Card).
- Menerapkan navigasi antar halaman.
- Membuat tampilan aplikasi interaktif dan terstruktur.
- Mengelola form input dan validasi data.

Kendala:

- Penyesuaian desain agar tetap responsif di berbagai ukuran layar.
- Pengaturan route agar tidak terjadi error pada navigasi awal.

Hasil akhir:

Aplikasi dapat berjalan dengan baik dan memenuhi tujuan pembelajaran pengembangan aplikasi Flutter dasar.

Daftar Pustaka

Flutter Documentation — <https://docs.flutter.dev>

Flutter Widget Catalog — <https://flutter.dev/widgets>

Dart Language Tour — <https://dart.dev/guides/language>