

UNGUIDED 12



Disusun Oleh :
Nama : Ganes Gemi Putra
Kelas : SE-07-02
NIM : (2311104075)

Dosen : YUDHA ISLAMI SULISTYA S.Kom M.Cs

PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY
PURWOKERTO
2025

BAB I

PENDAHULUAN

Pemanfaatan perangkat keras pada aplikasi mobile merupakan bagian penting dalam pengembangan aplikasi modern. Salah satu fitur yang sering digunakan adalah pengambilan gambar melalui kamera maupun galeri perangkat. Pada praktikum Modul 09 ini, dilakukan pengembangan aplikasi Flutter yang memanfaatkan Media API untuk mengambil gambar dari galeri dan kamera menggunakan package image_picker. Tugas mandiri (Unguided) ini bertujuan untuk memodifikasi project pemilihan gambar agar seluruh tombol berfungsi dengan baik, mulai dari pengambilan gambar, penampilan gambar di dalam container, hingga penghapusan gambar yang telah dipilih. Selain fungsionalitas, aspek tampilan antarmuka juga diperhatikan sebagai nilai tambah kreativitas.

BAB II

TUJUAN PRAKTIKUM

Tujuan dari pelaksanaan tugas mandiri ini adalah:

1. Mengimplementasikan fitur pengambilan gambar dari galeri perangkat.
2. Mengimplementasikan fitur pengambilan gambar menggunakan kamera perangkat.
3. Menampilkan gambar hasil pemilihan ke dalam container aplikasi.
4. Menghapus gambar dari container menggunakan tombol hapus.
5. Meningkatkan tampilan antarmuka agar lebih menarik dan informatif.

BAB III

ALAT DAN BAHAN

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

- Flutter SDK
- Visual Studio Code
- Perangkat Android (Smartphone)
- Package image_picker
- Android SDK dengan minimum SDK versi 21

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Aplikasi yang dibuat memiliki tiga tombol utama, yaitu **Gallery**, **Camera**, dan **Hapus Gambar**.

Alur kerja aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Ketika tombol **Gallery** ditekan, aplikasi akan membuka galeri perangkat dan memungkinkan pengguna memilih satu gambar.
2. Setelah gambar dipilih, gambar tersebut ditampilkan di dalam container pada halaman utama aplikasi.
3. Ketika tombol **Camera** ditekan, aplikasi akan membuka kamera perangkat dan memungkinkan pengguna mengambil gambar secara langsung.
4. Setelah proses pengambilan gambar selesai, hasil foto ditampilkan di dalam container.
5. Ketika tombol **Hapus Gambar** ditekan, gambar yang sedang ditampilkan akan dihapus dan container kembali ke kondisi awal.

BAB V

IMPLEMENTASI PROGRAM

Aplikasi diimplementasikan menggunakan Flutter dengan memanfaatkan package image_picker untuk mengakses kamera dan galeri perangkat. Aplikasi menggunakan state untuk menyimpan path gambar yang dipilih, sehingga UI dapat diperbarui secara dinamis ketika gambar ditambahkan atau dihapus.

Source Code (main.dart) :

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

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

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

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      debugShowCheckedModeBanner: false,
      title: 'Modul 09 - Image Picker',
      theme: ThemeData(
        useMaterial3: true,
        colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor: const Color(0xFF4F46E5)),
      ),
      home: const HomePage(),
    );
  }
}

class HomePage extends StatefulWidget {
  const HomePage({super.key});
  @override
  State<HomePage> createState() => _HomePageState();
}

class _HomePageState extends State<HomePage> {
  final ImagePicker _picker = ImagePicker();

  File? _imageFile;
  String _statusText = "Belum ada gambar dipilih";

  Future<void> _pickFromGallery() async {
    try {
      final XFile? picked = await _picker.pickImage(
        source: ImageSource.gallery,
        imageQuality: 85,
      );
      if (picked == null) {
        _snack("Batal memilih gambar dari galeri.");
        return;
      }
      setState(() {
        _imageFile = File(picked.path);
        _statusText = "Sumber: Gallery";
      });
      _snack("Berhasil mengambil gambar dari galeri ✓ ");
    } catch (e) {
      _snack("Gagal akses galeri: $e");
    }
  }

  Future<void> _pickFromCamera() async {
    try {
```

```

final XFile? picked = await _picker.pickImage(
  source: ImageSource.camera,
  imageQuality: 85,
  preferredCameraDevice: CameraDevice.rear,
);
if (picked == null) {
  _snack("Batal mengambil gambar dari kamera.");
  return;
}
setState(() {
  _imageFile = File(picked.path);
  _statusText = "Sumber: Camera";
});
_snack("Berhasil mengambil gambar dari kamera ✅");
} catch (e) {
  _snack("Gagal akses kamera: $e");
}
}

void _deleteImage() {
if (_imageFile == null) {
  _snack("Tidak ada gambar untuk dihapus.");
  return;
}
setState(() {
  _imageFile = null;
  _statusText = "Gambar dihapus";
});
_snack("Gambar berhasil dihapus 🗑️");
}

void _snack(String msg) {
if (!mounted) return;
ScaffoldMessenger.of(context).clearSnackBars();
ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(
  SnackBar(
    content: Text(msg),
    behavior: SnackBarBehavior.floating,
    duration: const Duration(seconds: 2),
  ),
);
}

@Override
Widget build(BuildContext context) {
final cs = Theme.of(context).colorScheme;

return Scaffold(
  appBar: AppBar(
    title: const Text("Unguided - Pemilihan Gambar"),
    centerTitle: true,
  ),
  body: Padding(
    padding: const EdgeInsets.all(16),
    child: Column(
      children: [
        // Header Card (kreatifitas)
        Container(
          width: double.infinity,
          padding: const EdgeInsets.all(14),
          decoration: BoxDecoration(
            gradient: LinearGradient(
              colors: [cs.primaryContainer, cs.secondaryContainer],

```





```

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

class _EmptyState extends StatelessWidget {
    final VoidCallback onGallery;
    final VoidCallback onCamera;

    const _EmptyState({
        required this.onGallery,
        required this.onCamera,
    });

    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        final cs = Theme.of(context).colorScheme;

        return Center(
            child: Padding(
                padding: const EdgeInsets.all(16),
                child: Column(
                    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
                    children: [
                        Icon(Icons.cloud_upload_outlined, size: 64, color: cs.primary),
                        const SizedBox(height: 10),
                        const Text(
                            "Belum ada gambar",
                            style: TextStyle(fontSize: 18, fontWeight: FontWeight.w700),
                        ),
                        const SizedBox(height: 6),
                        Text(
                            "Klik tombol Gallery atau Camera untuk menambahkan gambar.",
                            textAlign: TextAlign.center,
                            style: TextStyle(color: cs.onSurfaceVariant),
                        ),
                        const SizedBox(height: 14),
                        Wrap(
                            spacing: 10,
                            runSpacing: 10,
                            alignment: WrapAlignment.center,
                            children: [
                                FilledButton.tonalIcon(
                                    onPressed: onGallery,
                                    icon: const Icon(Icons.photo_library_outlined),
                                    label: const Text("Gallery"),
                                ),
                                FilledButton.tonalIcon(
                                    onPressed: onCamera,
                                    icon: const Icon(Icons.photo_camera_outlined),
                                    label: const Text("Camera"),
                                ),
                            ],
                        ),
                    ],
                ),
            );
    }
}

```



BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi berhasil dijalankan pada perangkat Android dan seluruh fungsionalitas berjalan dengan baik. Tombol **Gallery** mampu mengambil gambar dari galeri dan menampilkan ke dalam container. Tombol **Camera** berhasil membuka kamera perangkat dan menampilkan hasil foto setelah pengambilan gambar selesai. Tombol **Hapus Gambar** mampu menghapus gambar yang ditampilkan dan mengembalikan tampilan container ke kondisi awal. Tampilan aplikasi dibuat sederhana namun informatif dengan adanya indikator sumber gambar serta notifikasi ketika gambar berhasil dihapus.

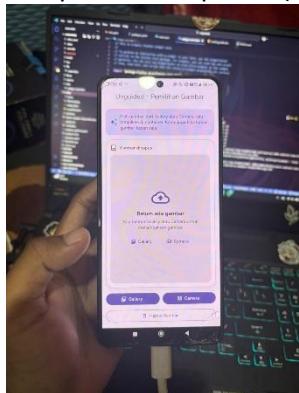
BAB VII

SCREENSHOT OUTPUT

Termasuk Flutter Run

(Lampirkan screenshot berikut:)

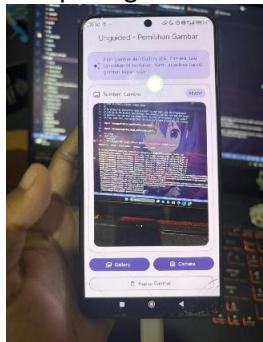
1. Tampilan awal aplikasi (belum ada gambar)



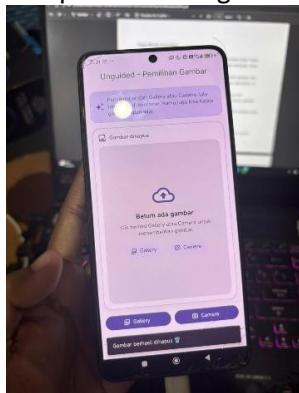
2. Tampilan kamera saat pengambilan gambar



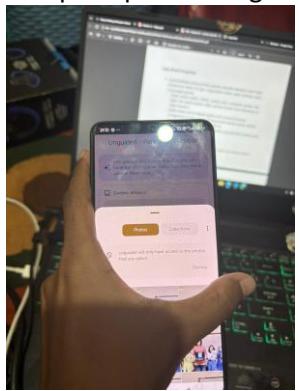
3. Tampilan gambar setelah diambil dari kamera



4. Tampilan setelah gambar dihapus



5. Tampilan pemilihan gambar dari galeri



BAB VIII

KREATIVITAS

Kreativitas yang diterapkan pada aplikasi ini meliputi:

- Desain UI dengan warna lembut dan card container.
- Penambahan label sumber gambar (Camera/Gallery).
- Snackbar sebagai notifikasi penghapusan gambar.
- Tombol hapus otomatis nonaktif ketika tidak ada gambar.

BAB IX

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi Flutter berhasil memanfaatkan Media API untuk mengambil gambar dari kamera dan galeri.
2. Gambar dapat ditampilkan dan dihapus sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Implementasi state management sederhana mampu memperbarui tampilan UI secara dinamis.
4. Aplikasi telah memenuhi seluruh ketentuan tugas mandiri Modul 09.

DAFTAR PUSTAKA

Modul Praktikum Pemrograman Perangkat Bergerak – Modul 09: Camera dan Media API.