

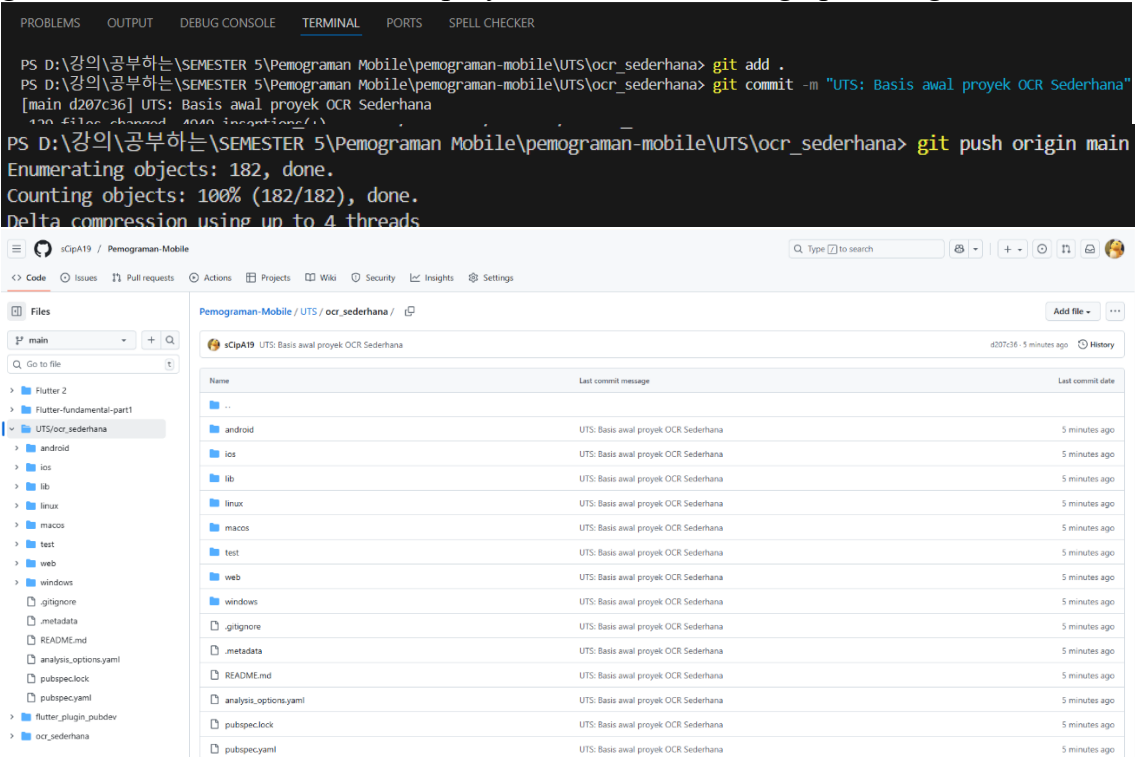
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) – PRAKTIKUM

Mata Kuliah: Pemograman Mobile – Aplikasi OCR Semester: Ganjil
Tahun Akademik: 2025/2026

Komponen	Keterangan
Waktu Ujian	120 menit
Sifat Ujian	Praktikum (Open Book / Open Code)
Proyek Dasar	Aplikasi OCR (dari Jobsheet 7)
Bobot Nilai	100 Poin



Nama	Syifa Revalina
NIM	2341760041
Kelas	SIB 3C
Link github	https://github.com/sCipA19/Pemograman-Mobile/tree/main/ocr_sederhana/ocr_sederhana

Instruksi Awal (SETUP)- Wajib

No	Langkah - Langkah
1	Pastikan proyek ocr_sederhana sudah diinisialisasi sebagai repositori Git dan terhubung ke akun GitHub Anda.
2	<p>Lakukan commit awal untuk memastikan branch main Anda bersih.</p> <pre>git add . git commit -m "UTS: Basis awal proyek OCR Sederhana" git push origin main</pre>  <p>The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:</p> <pre>PS D:\강의\공부하는\SEMESTER 5\Pemograman Mobile\pemograman-mobile\UTS\ocr_sederhana> git add . PS D:\강의\공부하는\SEMESTER 5\Pemograman Mobile\pemograman-mobile\UTS\ocr_sederhana> git commit -m "UTS: Basis awal proyek OCR Sederhana" [main d207c36] UTS: Basis awal proyek OCR Sederhana 120 files changed, 4040 insertions(+), 0 deletions(-) PS D:\강의\공부하는\SEMESTER 5\Pemograman Mobile\pemograman-mobile\UTS\ocr_sederhana> git push origin main Enumerating objects: 182, done. Counting objects: 100% (182/182), done. Delta compression using up to 4 threads</pre> <p>The second screenshot shows the GitHub repository interface for 'Pemograman-Mobile / UTS / ocr_sederhana'. It displays the commit history with the message 'sCipA19 UTS: Basis awal proyek OCR Sederhana' and a list of files including android, ios, lib, linux, macos, test, web, windows, .gitignore, .metadata, README.md, analysis_options.yaml, pubspec.lock, and pubspec.yaml.</p>


Soal 1: Modifikasi Struktur Navigasi dan Aliran (30 Poin)

No	Langkah - Langkah
1	<p>Pengubahan Navigasi Home (15 Poin):</p> <ul style="list-style-type: none"> Ubah <code>ElevatedButton</code> di <code>HomeScreen</code> (<code>lib/screens/home_screen.dart</code>) menjadi

	<p>*widget* **ListTile**.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atur ListTile: leading: Icon(Icons.camera_alt, color: Colors.blue); title: Text('Mulai Pindai Teks Baru'). • Fungsi onTap harus menggunakan Navigator.push() untuk ke ScanScreen. 
2	<p>Teks Utuh dan Navigasi Balik (15 Poin):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Di ResultScreen(lib/screens/result_screen.dart), hapus fungsi ocrText.replaceAll('\n', '') agar hasil teks ditampilkan dengan baris baru (\n) yang utuh. • Tambahkan FloatingActionButton dengan ikon Icons.home. • Ketika tombol ditekan, navigasi harus kembali langsung ke HomeScreen menggunakan **Navigator.pushAndRemoveUntil()** (atau metode yang setara) untuk menghapus semua halaman di atasnya dari stack navigasi. 
3	<p>Perintah Commit Wajib (Soal 1) Setelah Soal 1 selesai, lakukan commit dan push dengan pesan: <code>git add lib/screens/home screen.dart lib/screens/result screen.dart git</code></p>

	<p>commit-m "UTS: Selesai Soal 1- ListTile dan Navigasi Balik" git push origin main</p> <p>UTS: Selesai Soal 1 - ListTile dan Navigasi Balik</p> <p> sCipA19 committed now</p>
--	--

Soal 2: Penyesuaian Tampilan dan Penanganan State/Error (40 Poin)

No	Langkah - Langkah
1	<p>Custom Loading Screen di ScanScreen (20 Poin):</p> <ul style="list-style-type: none"> • DiScanScreen(lib/screens/scan_screen.dart), modifikasi tampilan *load ing* yang muncul sebelum kamera siap (if (!controller.value.isInitialized)) : • Latar Belakang: Scaffold(backgroundColor: Colors.grey[900]). • Isi: Di dalam Center, tampilkan Column berisi CircularProgressIndicator(color: Colors.yellow). • Di bawah indikator, tambahkan Text('Memuat Kamera... Harap tunggu.', style: TextStyle(color: Colors.white, fontSize: 18)). <pre> @override Widget build(BuildContext context) { if (_controller == null !_controller!.value.isInitialized) { return Scaffold(backgroundColor: Colors.grey[900], body: const Center(child: Column(mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center, children: [CircularProgressIndicator(color: Colors.yellow), SizedBox(height: 16), Text('Memuat Kamera... Harap tunggu.', style: TextStyle(color: Colors.white, fontSize: 18),), // Text],), // Column), // Center); // Scaffold } } </pre>
2	<p>Spesifikasi Pesan Error (20 Poin):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Di fungsi _takePicture() pada ScanScreen, modifikasi blok catch (e) un tuk mengubah pesan *error* pada SnackBar. • Pesan SnackBar harus berbunyi: "Pemindaian Gagal! Periksa Izin Kamera atau coba lagi." (Hilangkan variabel *error* (\$e)). <pre> ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(const SnackBar(content: Text('Pemindaian Gagal! Periksa Izin Kamera atau coba lagi.'),), // SnackBar); } </pre>
3	<p>git add lib/screens/scan_screen.dart git commit-m "UTS: Selesai Soal 2- Tampilan Loading dan Error" git push origin main</p> <p>UTS: Selesai Soal 2 - Tampilan Loading dan Error</p> <p> sCipA19 committed now</p>

Soal 3: Implementasi Plugin Text-to-Speech (TTS) (30 Poin)

No	Langkah - Langkah
1	<p>Tambahkan *plugin* flutter_tts ke dalam file pubspec.yaml (gunakan versi terbaru yang kompatibel).</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalankan flutter pub get. 
2	<p>Konversi Widget dan Inisialisasi (10 Poin):</p> <ul style="list-style-type: none"> Ubah ResultScreen dari StatelessWidget menjadi **StatefulWidget**. Di initState(), inisialisasi FlutterTts dan atur bahasa pembacaan menjadi Bahasa Indonesia. Implementasikan dispose() untuk menghentikan mesin TTS saat halaman ditutup. 
3	<p>Fungsionalitas Pembacaan (15 Poin):</p> <ul style="list-style-type: none"> Tambahkan FloatingActionButton ke duadi ResultScreen (atau ganti AppBar dengan action button) dengan ikon Icons.volume_up. Ketika tombol ditekan, panggil fungsi speak() pada FlutterTts untuk mem bacakan seluruh isi ocrText.

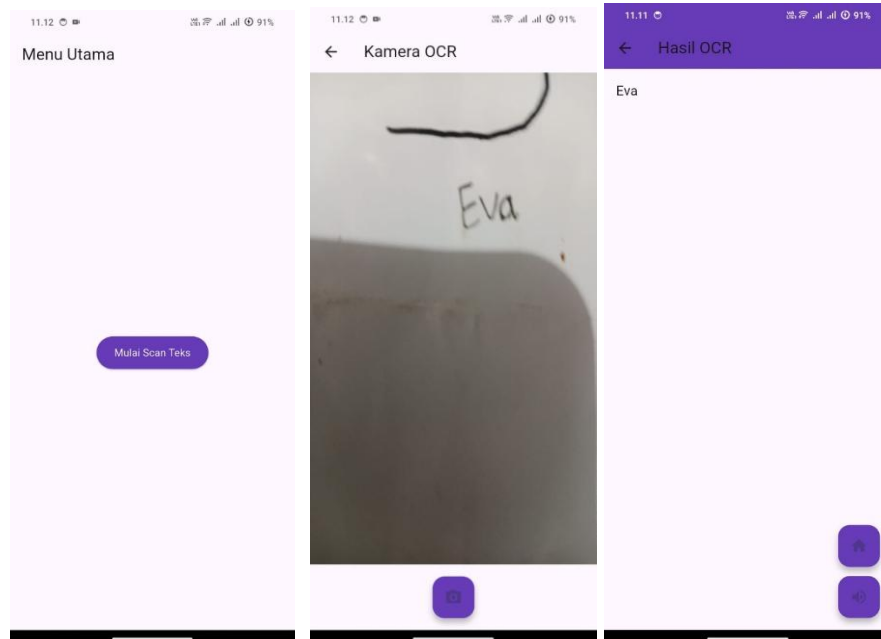
```

1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'package:flutter_tts/flutter_tts.dart';
3 import 'home_screen.dart';
4
5 class ResultScreen extends StatefulWidget {
6   final String ocrText;
7   const ResultScreen({super.key, required this.ocrText});
8
9   @override
10  State<ResultScreen> createState() => _ResultScreenState();
11 }
12
13
14 class _ResultScreenState extends State<ResultScreen> {
15   late FlutterTts flutterTts;
16
17   @override
18   void initState() {
19     super.initState();
20     flutterTts = FlutterTts();
21     flutterTts.setLanguage("id-ID"); // Bahasa Indonesia
22   }
23
24   @override
25   void dispose() {
26     flutterTts.stop(); // hentikan mesin tts saat halaman ditutup
27     super.dispose();
28   }
29
30   /// Fungsi untuk membacakan teks OCR
31   Future<void> _speak() async {
32     if (widget.ocrText.isNotEmpty) {
33       await flutterTts.speak(widget.ocrText);
34     }
35   }
36
37   @override
38   Widget build(BuildContext context) {
39     return Scaffold(
40       appBar: AppBar(
41         title: const Text('Hasil OCR'),
42         actions: [
43           // Tombol volume di AppBar
44           IconButton(
45             icon: const Icon(Icons.volume_up),
46             onPressed: _speak,
47           ),
48         ],
49       ),
50       body: Padding(
51         padding: const EdgeInsets.all(16.0),
52         child: SingleChildScrollView(
53           child: SelectableText(
54             widget.ocrText.isEmpty
55               ? 'Tidak ada teks ditemukan.'
56               : widget.ocrText,
57             style: const TextStyle(fontSize: 18),
58           ),
59         ),
60       ),
61       // Tombol Home tetap ada (seperti soal 1)
62       floatingActionButton: FloatingActionButton(
63         onPressed: () {
64           Navigator.pushAndRemoveUntil(
65             context,
66             MaterialPageRoute(builder: (context) => const HomeScreen()),
67             (route) => false,
68           );
69         },
70       ),
71       child: const Icon(Icons.home),
72     ),
73   );
74 }
75 }
76

```


4

Hasil



5

UTS: Selesai Soal 3 - Implementasi Flutter TTS

 sCipA19 committed 1 minute ago

Untuk Hasil Rekaman suaranya, sudah saya taruh di readme github