
Nama : Syaqira Nazaretna

NIM : 2341760123

LINK GITHUB : [SyaqiraNazaret/orc_sederhanahttps://github.com/SyaqiraNazaret/orc_sederhana](https://github.com/SyaqiraNazaret/orc_sederhana)

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) - PRAKTIKUM

Mata Kuliah: Pemrograman 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

Instruksi Umum

1. Mahasiswa wajib menggunakan proyek Flutter ocr_sederhana yang telah dibuat sebelumnya.
2. Setiap penyelesaian tugas pada setiap Soal (**Soal 1, Soal 2, dan Soal 3**) harus diikuti dengan perintah Git commit dan push ke repositori GitHub masing-masing.
3. **Pesan Commit Wajib** harus diikuti dengan tepat. Kelalaian dalam melakukan commit dan push akan mengurangi poin penilaian.

Instruksi Awal (SETUP) - Wajib

1. Pastikan proyek ocr_sederhana sudah diinisialisasi sebagai repositori Git dan terhubung ke akun GitHub Anda.
2. Lakukan commit awal untuk memastikan *branch* main Anda bersih.

```
git add .  
git commit -m "UTS: Basis awal proyek OCR Sederhana"  
git push origin main
```

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

Tujuan: Menyederhanakan alur navigasi dan meningkatkan pengalaman pengguna di HomeScreen.

1. Pengubahan Navigasi Home (15 Poin):

- Ubah ElevatedButton di HomeScreen (lib/screens/home_screen.dart) menjadi `*widget* **ListTile**`.
- 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.

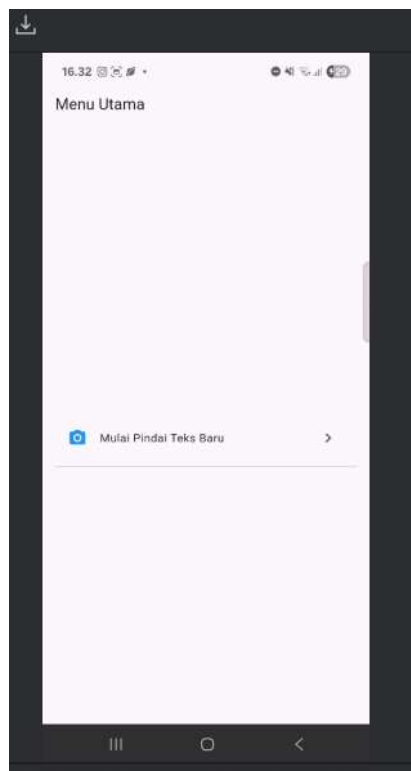
2. Teks Utuh dan Navigasi Balik (15 Poin):

- Di ResultScreen (lib/screens/result_screen.dart), hapus fungsi `ocrText.replaceAll` 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*.

Perintah Commit Wajib (Soal 1)

Setelah Soal 1 selesai, lakukan commit dan push dengan pesan:

```
git add lib/screens/home_screen.dart lib/screens/result_screen.dart
git commit -m "UTS: Selesai Soal 1 - ListTile dan Navigasi Balik"
git push origin main
```



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

Tujuan: Memperbaiki tampilan *loading* dan memberikan *feedback* error yang lebih jelas.

1. Custom Loading Screen di ScanScreen (20 Poin):

- Di ScanScreen (lib/screens/scan_screen.dart), modifikasi tampilan *loading* 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)).

2. Spesifikasi Pesan Error (20 Poin):

- Di fungsi _takePicture() pada ScanScreen, modifikasi blok catch (e) untuk mengubah pesan *error* pada SnackBar.
- Pesan SnackBar harus berbunyi: **"Pemindaian Gagal! Periksa Izin Kamera atau coba lagi."** (Hilangkan variabel *error* (\$e)).

Perintah Commit Wajib (Soal 2)

Setelah Soal 2 selesai, lakukan commit dan push dengan pesan:

```
git add lib/screens/scan_screen.dart
git commit -m "UTS: Selesai Soal 2 - Tampilan Loading dan Error"
git push origin main
```



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

Tujuan: Mengintegrasikan fitur membaca teks secara lisan menggunakan *plugin* flutter_tts.

1. Instalasi Plugin (5 Poin):

- Tambahkan *plugin* flutter_tts ke dalam file pubspec.yaml (gunakan versi terbaru yang kompatibel).

- Jalankan flutter pub get.

2. Konversi Widget dan Inisialisasi (10 Poin):

- 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. Fungsionalitas Pembacaan (15 Poin):

- Tambahkan FloatingActionButton kedua di ResultScreen (atau ganti AppBar dengan action button) dengan ikon Icons.volume_up.
- Ketika tombol ditekan, panggil fungsi speak() pada FlutterTts untuk membacakan seluruh isi ocrText.

Perintah Commit Wajib (Soal 3)

Setelah Soal 3 selesai, lakukan commit dan push terakhir dengan pesan:

```
git add pubspec.yaml lib/screens/result_screen.dart
git commit -m "UTS: Selesai Soal 3 - Implementasi Flutter TTS"
git push origin main
```

