

**TUGAS PENDAHULUAN / TUGAS UNGUIDED
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XI
PENGENALAN FLUTTER**



Disusun Oleh :
Farhan Kurniawan / 2311104073
SE-07-02

Asisten Praktikum :
Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi
Yoga Eka Pratama

Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistyaa, S.Kom., M.Cs.

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025**

TUGAS PENDAHULUAN / TUGAS UNGUIDED

A. SOAL

Tugas Mandiri (Unguided)

1. (Soal)

Buatlah sebuah database beserta tabel di dalam **Supabase** untuk menyimpan data **Biodata Buku** pada perpustakaan digital sederhana. Data buku terdiri dari:

- Judul
- Penulis
- Tahun Terbit
- Genre

Data yang ditambahkan harus disimpan ke Supabase dan ditampilkan melalui terminal.

Alur Pengerjaan:

A. Database

Buat database baru di Supabase lalu tambahkan tabel ‘perpustakaan’ yang memuat struktur berikut:

Kolom	Tipe data	Keterangan
id	uuid	PK
judul	text	-
penulis	text	-
tahun_terbit	integer	-
genre	text	-
created_at	timestamp	default:now()

- Tampilkan data yang telah diambil dari database melalui terminal, lalu screenshot hasilnya.
- Lakukan operasi Create dan Read untuk menampilkan data dalam format yang berbeda.

```
flatter([{"id": "10c73b1e-560a-4800-9c4d-a73570e2a19c", "created_at": "2025-11-16T14:55:59.5991+00:00", "judul": "Bumi", "penulis": "Tere Liye", "tahun_terbit": 2014, "genre": "Fantasi"}])
```

B. JAWABAN

Buat DataBase

perpustakaan		↗
♂	◆ id	uuid
◆	created_at	timestamptz
◇	judul	text
◇	penulis	text
◇	tahun_terbit	int4
◇	genre	text

Source Code pada Main Dart

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:supabase_flutter/supabase_flutter.dart';

void main() async {
    WidgetsFlutterBinding.ensureInitialized();

    await Supabase.initialize(
        url: 'https://ftqbehknlpmnxpwcwzfwr.supabase.co',
        anonKey:

'eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpc3MiOiJzdXBhYmFzZSIsInJlZ
iI6ImZ0cWJlaGtubHBtbnhwY3d6ZndyIiwicm9sZSI6ImFub24iLCJpYXQiOjE3
Njc4NTk5ODUsImV4cCI6MjA4MzQzNTk4NX0.iMp36oQ2xhl_7AGESUK9m8p
6qvKZsXJT-rAzI0Je4Nk',
    );

    runApp(const MyApp());
}
```

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

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      home: HomePage(),
    );
  }
}

class HomePage extends StatelessWidget {
  HomePage({super.key});

  final supabase = Supabase.instance.client;

  // CREATE DATA
  Future<void> insertBuku() async {
    await supabase.from('perpustakaan').insert({
      'judul': 'Laskar Pelangi',
      'penulis': 'Andrea Hirata',
      'tahun_terbit': 2005,
      'genre': 'Novel',
    });

    print('Data buku berhasil ditambahkan');
  }

  // READ DATA
  Future<void> getBuku() async {
    final data = await supabase.from('perpustakaan').select();

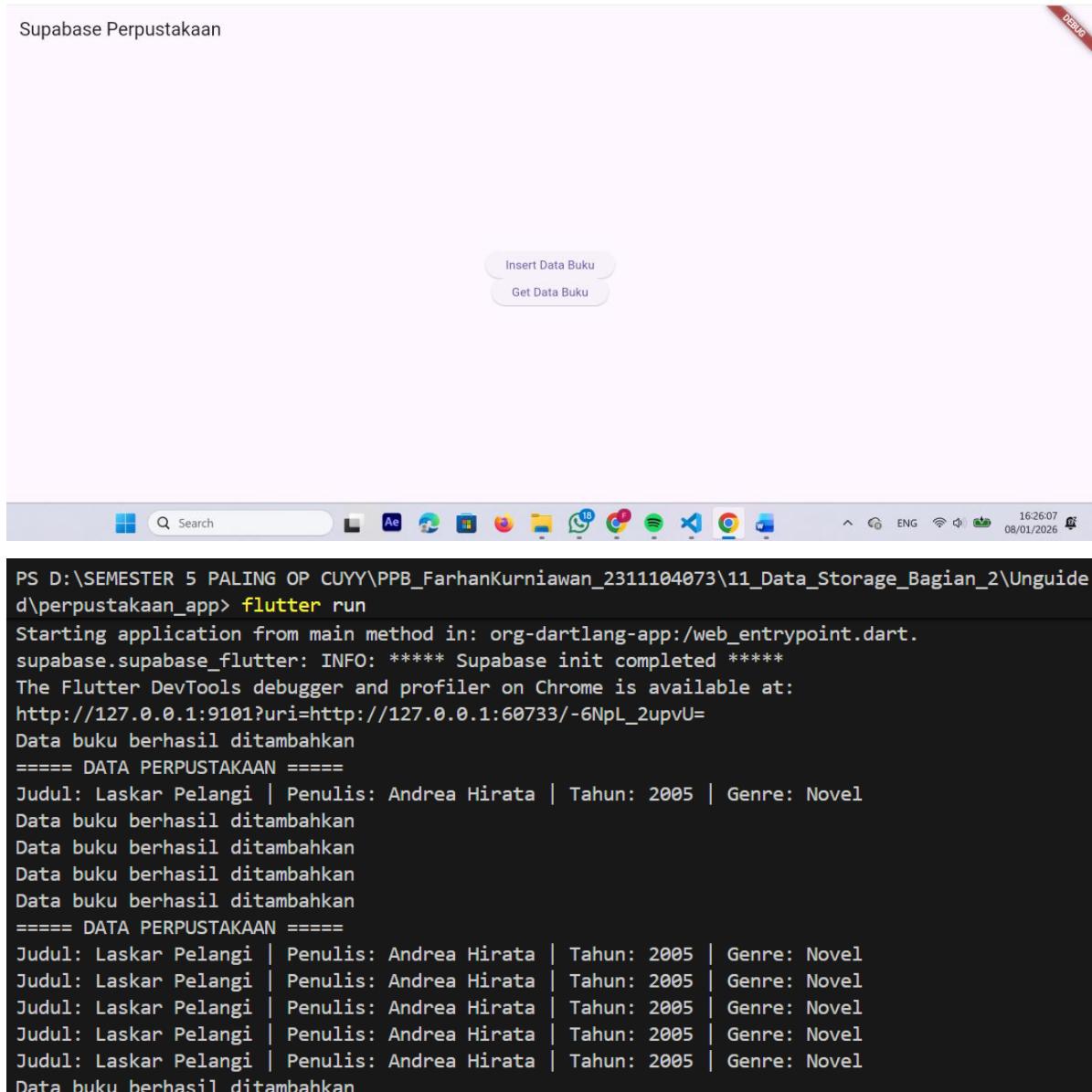
    print('===== DATA PERPUSTAKAAN =====');
    for (var buku in data) {
```

```
print(
    'Judul: ${buku['judul']} | '
    'Penulis: ${buku['penulis']} | '
    'Tahun: ${buku['tahun_terbit']} | '
    'Genre: ${buku['genre']}',
);
}

}

@Override
Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
        appBar: AppBar(
            title: const Text('Supabase Perpustakaan'),
        ),
        body: Center(
            child: Column(
                mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
                children: [
                    ElevatedButton(
                        onPressed: insertBuku,
                        child: const Text('Insert Data Buku'),
                    ),
                    ElevatedButton(
                        onPressed: getBuku,
                        child: const Text('Get Data Buku'),
                    ),
                    ],
                ),
            );
}
}
```

Screenshot Output:



Deskripsi Program

Program ini merupakan aplikasi Flutter sederhana yang terintegrasi dengan **Supabase** sebagai backend untuk menyimpan dan mengelola data buku pada perpustakaan digital. Database yang digunakan terdiri dari tabel perpustakaan dengan atribut judul, penulis, tahun terbit, genre, serta created_at yang diisi otomatis oleh sistem. Koneksi ke Supabase dilakukan menggunakan **Project URL** dan **anon public key**, sehingga aplikasi dapat melakukan komunikasi langsung dengan database berbasis cloud.

Aplikasi ini menyediakan dua fitur utama, yaitu **Create** dan **Read** data. Fitur *Create* memungkinkan pengguna menambahkan data buku baru ke database melalui tombol *Insert Data Buku*. Sementara itu, fitur *Read* digunakan untuk mengambil seluruh data buku yang tersimpan di Supabase melalui tombol *Get Data Buku*. Data yang berhasil diambil

kemudian ditampilkan dalam bentuk teks pada **terminal (console)**. Output yang dihasilkan menampilkan informasi buku secara lengkap, meliputi judul, penulis, tahun terbit, dan genre, dengan format yang jelas dan terstruktur sehingga memudahkan proses verifikasi dan pengujian hasil penyimpanan data.