

**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 Sulistya, 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()










B. Tampilkan data yang telah diambil dari database melalui terminal, lalu screenshot hasilnya.

C. Lakukan operasi Create dan Read untuk menampilkan data dalam format yang berbeda.

```
flatter [{"id": "10c73b7c-560a-4800-9c46-a73570e2a79c", "created_at": "2025-11-16T14:55:59.5491+00:00", "judul": "Bumi", "penulis": "Tina Lye", "tahun_terbit": 2014, "genre": "Fantasy"}]
```

B. JAWABAN

Buat DataBase

 perpustakaan 
  id uuid
 created_at timestampz
 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://ftqbehknlpmnxpcwzfwr.supabase.co',
    anonKey:
'eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpc3MiOiJzdXBhYmFzInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bmF0YSV0cWJlaGtubHBtbnhwY3d6ZndyIiwicm9sZSI6ImFub24iLCJpYXQiOiE3Njc4NTk5ODUsImV4cCI6MjA4MzQzNTk4NX0.iMp36oQ2xhl_7AGESUK9m8p6qvKZsXJT-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) {
```

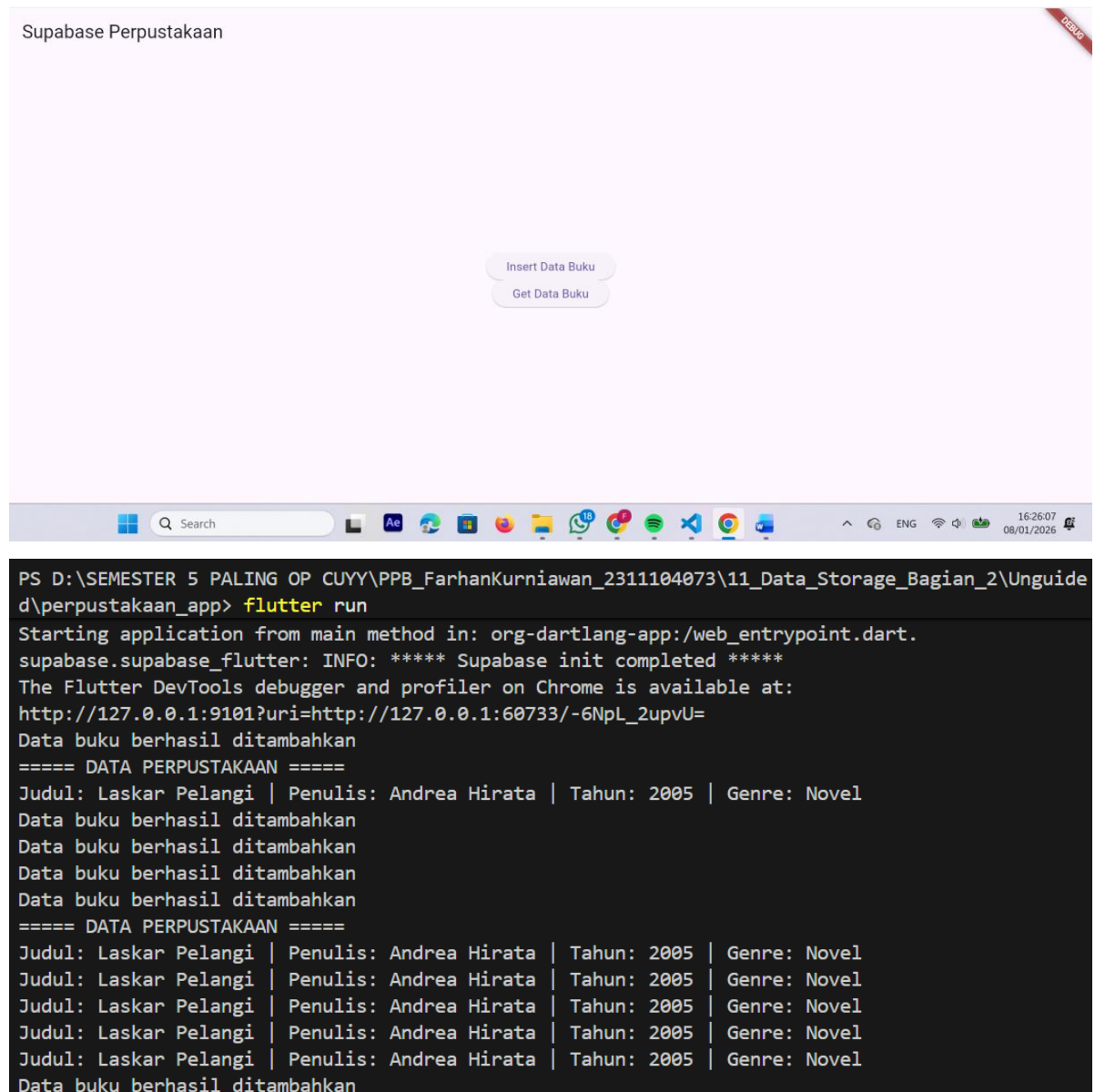
```

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.