

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL X
DATA STORAGE (BAGIAN 1)**



Disusun Oleh :

Namirah Salsabila / 2211104087

Kelas

S1SE-06-01

Asisten Praktikum :

Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru

Aisyah Hasna Aulia

Dosen Pengampu :

Yudha Islam Sulistya, S.Kom., M.Cs.

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

TUGAS PENDAHULUAN

A. SOAL TP

1. Jelaskan secara singkat fungsi SQLite dalam pengembangan aplikasi mobile!
SQLite adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional yang mudah dan sering digunakan untuk pengembangan aplikasi mobile. Dimana berfungsi sebagai penyimpanan data lokal di perangkat pengguna, seperti data pengguna, dan konfigurasi aplikasi. SQLite bisa bekerja offline dan tidak memerlukan server terpisah
2. Apa saja yang dimaksud dengan operasi CRUD? Berikan penjelasan singkat untuk masing-masing operasi!
CRUD adalah singkatan dari Create, Read, Update, dan Delete, yang merupakan operasi dasar dalam pengelolaan database. Berikut penjelasan singkat operasi CRUD
 - Create: Menambahkan data baru ke dalam tabel database.
 - Read: Membaca atau mengambil data dari tabel database.
 - Update: Memperbarui data yang sudah ada di tabel.
 - Delete: Menghapus data dari tabel database.
3. Tuliskan kode SQL untuk membuat tabel bernama users dengan kolom berikut :
 - id (integer, primary key, auto increment)
 - name (text)
 - email (text)
 - createdAt (timestamp, default value adalah waktu sekarang)

```
CREATE TABLE users (  
  id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
  name TEXT NOT NULL,  
  email TEXT NOT NULL,  
  createdAt TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
);
```

4. Sebutkan langkah-langkah utama untuk menggunakan plugin sqflite di dalam Flutter!
 - Tambahkan dependensi sqflite dan path di pubspec.yaml
 - Import library di file Dart:
 - Buat file helper untuk mengelola database
 - Buat metode untuk membuka atau membuat database.
 - Definisikan tabel dan operasi CRUD.
 - Inisialisasi database menggunakan openDatabase: Gunakan openDatabase untuk membuat atau mengakses database SQLite
 - Implementasikan operasi CRUD:
 - Tambahkan fungsi untuk Create, Read, Update, dan Delete sesuai kebutuhan aplikasi.
 - Panggil fungsi helper dari UI aplikasi: Gunakan fungsi database pada layar yang relevan di Flutter.
5. Melenhgkapi kode berikut

Sourcecode

```
static Future<List<Map<String, dynamic>>> getUsers() async {  
    final db = await SQLHelper.db();  
    return db.query('users'); // Lengkapi nama tabel  
}
```