

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

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



Disusun Oleh :

Rizaldy Akbar / 2211104065

Asisten Praktikum :

Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru

Aisyah Hasna Aulia

Dosen Pengampu :

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

PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING

**FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

2024

TUGAS PENDAHULUAN

SOAL

1. Jelaskan secara singkat fungsi SQLite dalam pengembangan aplikasi mobile!

Jawab : SQLite adalah sistem manajemen database relasional yang ringan dan berbasis file. Dalam pengembangan aplikasi mobile, SQLite digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengambil data secara lokal di perangkat pengguna. Fungsi utamanya adalah menyediakan penyimpanan data yang cepat, efisien, dan dapat diakses tanpa memerlukan server eksternal.

2. Apa saja yang dimaksud dengan operasi CRUD? Berikan penjelasan singkat untuk masing-masing operasi!

Jawab :

CRUD adalah akronim dari empat operasi utama dalam pengelolaan data:

Create: Operasi untuk menambahkan data baru ke database.

Read: Operasi untuk membaca atau mengambil data dari database.

Update: Operasi untuk memperbarui data yang sudah ada di database.

Delete: Operasi untuk menghapus data dari 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) Jawab :

```
CREATE TABLE users (  
    id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
    name TEXT, email TEXT,  
    createdAt TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
);
```

4. Sebutkan langkah-langkah utama untuk menggunakan plugin sqflite di dalam Flutter!

Jawab :

- Tambahkan depedensi pada pubspec.yaml
- Import paket ke dalam lib
- Buat kelas helper
- Inisialisasi database menggunakan fungsi openDatabase dari sqflite
- Buat tabel yang dibutuhkan dengan perintah SQL
- Implementasikan fungsi CRUD menggunakan insert , query , update dan delete

5. Lengkapi kode berikut untuk membaca semua data dari tabel **users** menggunakan sqflite.

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