

**TUGAS PENDAHULUAN  
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

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



**Disusun Oleh :**

**Dimas Abhipraya Ramansyah / 2311104069**

**SE-07-02**

**Asisten Praktikum :**

**Yoga Eka Pratama**

**Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi**

**Dosen Pengampu :**

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

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2025**

## TUGAS PENDAHULUAN

### SOAL

1. Jelaskan secara singkat fungsi SQLite dalam pengembangan aplikasi mobile!
2. Apa saja yang dimaksud dengan operasi CRUD? Berikan penjelasan singkat untuk masing-masing operasi!
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)
4. Sebutkan langkah-langkah utama untuk menggunakan plugin sqflite di dalam Flutter!
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(______);  
}
```

### JAWABAN

1. SQLite berfungsi sebagai database lokal yang ringan dan tertanam (embedded) di dalam aplikasi mobile. SQLite memungkinkan aplikasi menyimpan data secara offline, cepat, tanpa server, dan cocok untuk aplikasi yang membutuhkan penyimpanan data sederhana hingga menengah.
2. CRUD adalah empat operasi dasar dalam pengolahan data:  
**C – Create:** Menambahkan data baru ke dalam database.  
**R – Read:** Membaca atau mengambil data dari database.  
**U – Update:** Mengubah data yang sudah ada.  
**D – Delete:** Menghapus data dari database.

### 3. Table User

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

### 4. Langkah-langkah utama untuk menggunakan plugin sqflite :

- Tambahkan depedensi pada pubspec.yaml

```
sqflite:  
  path:
```

- Import paket di file dart

```
import 'package:sqflite/sqflite.dart';  
import 'package:path/path.dart';
```

### 5. Melengkapi code

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