

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

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



Disusun Oleh :
Dzikri Naufal Wisnu
Pravida
2211104063
SE06-02

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

A. SOAL NOMOR 1

Jelaskan secara singkat fungsi SQLite dalam pengembangan aplikasi mobile!

Jawab :

SQLite merupakan sebuah database yang berfungsi untuk menyimpan sebuah data secara lokal pada perangkat. Sangat cocok untuk aplikasi mobile karena tidak memerlukan server terpisah, menggunakan sedikit memori penyimpanan, serta dapat menyimpan data secara terstruktur dan persisten.

B. SOAL NOMOR 2

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

Jawab :

CRUD merupakan singkatan dari Create, Read, Update, dan Delete :

- Create: Operasi untuk membuat/menyimpan data baru ke dalam database
- Read: Operasi untuk membaca/mengambil data yang tersimpan dari database
- Update: Operasi untuk memperbarui/mengubah data yang sudah ada dalam database
- Delete: Operasi untuk menghapus data dari database

C. SOAL NOMOR 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  
);
```

D. SOAL NOMOR 4

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

Jawab :

Step by step menggunakan plugin sqflite:

1. Tambahkan dependensi sqflite di pubspec.yaml
2. Import package sqflite di file dart
3. Buat class helper untuk mengelola koneksi database
4. Inisialisasi database dengan mengatur nama dan versi
5. Implementasikan method untuk membuat tabel
6. Implementasikan operasi CRUD sesuai kebutuhan

E. SOAL NOMOR 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(_____);  
}
```

Jawab :



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

Menambahkan 'users' didalam db.query() sebagai argument.