

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XIV
DATA STORAGE
'API'**



Disusun Oleh :

M. Edgar Nadhif

2211104019

SE0601

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

- a. Sebutkan dan jelaskan dua jenis utama Web Service yang sering digunakan dalam pengembangan aplikasi.
- SOAP (Simple Object Access Protocol) : Protokol berbasis XML untuk komunikasi antara aplikasi dengan keamanan dan transaksi yang lebih kuat, sering digunakan dalam enterprise
 - REST (Representational State Transfer) : Arsitektur berbasis HTTP yang lebih ringan, menggunakan format data seperti JSON, lebih fleksibel, dan umum digunakan di aplikasi web atau mobile.
- b. Apa yang dimaksud dengan **Data Storage API**, dan bagaimana API ini mempermudah pengelolaan data dalam aplikasi?
- Pengertian: API yang memungkinkan aplikasi untuk menyimpan, mengelola, dan mengambil data dari sumber penyimpanan (cloud atau lokal).
 - Manfaat: Mempermudah pengelolaan data dengan menyediakan antarmuka standar untuk CRUD data tanpa harus menangani detail teknis penyimpanan.
- c. Jelaskan bagaimana proses kerja komunikasi antara klien dan server dalam sebuah Web Service, mulai dari permintaan (*request*) hingga tanggapan (*response*).
- Request: Klien mengirimkan permintaan ke server (GET, POST, dll.).
 - Pemrosesan Server: Server memproses permintaan dan menyiapkan respons.
 - Response: Server mengirimkan hasil (data atau status) kembali ke klien untuk diproses lebih lanjut.
- d. Mengapa keamanan penting dalam penggunaan Web Service, dan metode apa saja yang dapat diterapkan untuk memastikan data tetap aman?
- Penting karena untuk Melindungi data sensitif dari ancaman seperti peretasan atau pencurian data.
 - Metode Keamanan: Enkripsi (SSL/TLS), autentikasi (API key, OAuth), otorisasi, Web Application Firewall (WAF), dan validasi input untuk mencegah serangan.