

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XI
Firebase Notifikasi**



**Disusun Oleh :
Arzario Irsyad Al Fatih/2211104032
SE 06 2**

**Asisten Praktikum :
Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru
Aisyah Hasna Aulia**

**Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistya**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

Jawaban

1. Firebase dan Fitur Utamanya

- a. Firebase adalah platform pengembangan aplikasi yang disediakan oleh Google, yang menawarkan berbagai layanan seperti pengelolaan backend, analisis data, pengiriman notifikasi, dan integrasi dengan layanan pihak ketiga untuk membantu pengembang membangun, meningkatkan, dan mengelola aplikasi secara efisien.
- b. Fitur Utama
 - Firebase Realtime Database: Menyediakan penyimpanan data berbasis cloud yang dapat diakses secara real-time oleh aplikasi di berbagai perangkat.
 - Firebase Cloud Messaging (FCM): Mengirim pesan atau notifikasi ke aplikasi di berbagai platform seperti Android, iOS, dan web secara gratis.
 - Firebase Authentication: Mempermudah proses autentikasi pengguna menggunakan berbagai metode seperti email, nomor telepon, atau akun pihak ketiga (Google, Facebook).

2. Notification Message vs Data Message

a. Notification Message

Pesan yang secara otomatis ditampilkan ke pengguna oleh Firebase saat aplikasi berada di background atau terminated. Tidak memerlukan logika tambahan dalam aplikasi untuk menampilkan pesan.

Contoh: Mengirim notifikasi promo seperti "Diskon 50% hanya hari ini!"

b. Data Message

Pesan yang hanya berisi payload data. Membutuhkan logika tambahan dalam aplikasi untuk menangani dan menampilkan pesan ini. Pesan ini digunakan ketika pengembang ingin memproses pesan dengan cara tertentu.

Contoh: Mengirimkan data status pemesanan seperti `{"order_status": "delivered"}`

3. FCM Token

FCM Token adalah sebuah string unik yang dihasilkan oleh Firebase untuk mengidentifikasi perangkat tertentu dalam suatu aplikasi. Token ini digunakan sebagai alamat tujuan saat mengirim notifikasi ke aplikasi tertentu pada perangkat tertentu. Tanpa token ini, server tidak akan mengetahui perangkat mana yang harus menerima pesan.

4. Penanganan Notifikasi oleh FCM

- a. Foreground: Pesan diterima sebagai callback, perlu ditampilkan secara custom.
- b. Background: Notification Message ditampilkan otomatis, Data Message perlu di-handle.
- c. Terminated: Notification Message ditampilkan otomatis, Data Message tidak diterima.