

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, kemudahan dalam berkomunikasi telah mengalami banyak perubahan dari masa ke masa. Hingga akhirnya, berbagai jenis alat komunikasi bermunculan dengan berbagai model dan cara kerja yang berbeda beda. Sebagai contoh *smartphone* yang kini mampu menerima berbagai pesan suara maupun *text*. Berbicara pesan text pada *smartphone*, kini terdapat banyak *software* gratis atau *chat messangers* untuk bertukar pesan *text*, contoh line, whatsapp, kakao talk, BBM, dll. Manfaat akan penggunaan *chat messangers* bermacam macam mulai dari berkomunikasi dengan kerabat dekat, bisnis, hingga sebagai media mempercepat pekerjaan kantor. *Chat messangers* memang mempunyai banyak manfaat dari segi kepraktisan berkomunikasi antar pegawai pada satu instansi.

Firestore pertama kali didirikan pada tahun 2011 oleh Andrew Lee dan James Tamplin. Produk yang pertama kali dikembangkan adalah Realtime Database, di mana *developer* dapat menyimpan dan melakukan sinkronasi data ke banyak *user*. Kemudian berkembang menjadi layanan penyedia pengembangan aplikasi. Pada Oktober 2014, perusahaan tersebut diakuisisi oleh Google. Berbagai fitur terus dikembangkan hingga diperkenalkan pada Mei 2016 di Google I/O.

Firestore adalah suatu *backend as a service* yang dimiliki oleh Google. *BaaS (Backend as a Service)* merupakan layanan untuk menyediakan aplikasi web dan pengembang aplikasi dengan cara menghubungkan aplikasi ke penyimpanan cloud backend menggunakan API. Banyak fitur yang dimiliki oleh Firestore, misalnya authentication dan realtime database. Authentication adalah layanan untuk fungsi user membership, pengguna dapat login dengan menggunakan akun Google mereka, dan Realtime database merupakan sebuah NoSQL database yang tidak menggunakan sistem relasi layaknya pada database tradisional (MySQL dll).

Puskesmas Semanu 2 merupakan salah satu puskesmas yang berada di provinsi Yogyakarta, tepatnya di Desa Srepeng, Pacarejo, Semanu, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55893, Indonesia. Dengan semakin bertambah jumlah penduduk di kecamatan Semanu maka semakin banyak pasien yang datang ke puskesmas baik untuk cek kesehatan ataupun berobat, maka kebutuhan komunikasi antar staf pegawai puskesmas Semanu semakin meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan sarana komunikasi yang dapat menyampaikan informasi secara real time. Dalam hal ini aplikasi dibatasi hanya untuk kepala dan anggota program UKM (upaya kesehatan masyarakat) dan UKP (upaya kesehatan perorangan). Saat ini komunikasi antar staf yang digunakan di puskesmas Semanu adalah menggunakan aplikasi messenger pihak ketiga.

Atas latar belakang tersebut aplikasi yang ingin dibuat adalah chat messenger berbasis Android yang membantu proses bertukar informasi untuk anggota UKM dan UKP puskesmas Semanu dengan memanfaatkan beberapa fitur pada Firestore.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, garis besar rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi chat messenger dengan memanfaatkan fitur pada Firebase yang berupa Realtime database, Push notification, dan Authentication.
2. Bagaimana membangun suatu aplikasi chat messenger dengan memanfaatkan fitur pada Firebase yang berupa Realtime database, Push notification, dan Authentication.

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup untuk aplikasi chatting dengan menggunakan firebase diantaranya :

1. Aplikasi dibuat diatas platform android sehingga hanya dapat dijalankan pada *mobile device* yang menggunakan *platform* android.
2. Aplikasi mengambil studi kasus untuk membantu menunjang produktifitas kerja pegawai UPT Puskesmas Semanu II.
3. Aplikasi dibatasi hanya untuk anggota dan kepala UKM (upaya kesehatan masyarakat) dan UKP (upaya kesehatan perorangan).
4. Menggunakan firebase sebagai penyedia layanan, seperti realtime database, authentication, dan push notification.
5. Pengguna dapat melakukan *login* atau masuk ke aplikasi dengan menggunakan akun google masing – masing.
6. Pengguna dapat membuat room.

7. Pengguna dapat gabung room.
8. Sebuah room memiliki batasan maksimal 20 user yang dapat masuk ke sebuah room chat.
9. Aplikasi akan menampilkan daftar room chat yang tersedia atau telah dibuat oleh pengguna lain.
10. Pengguna dapat keluar dari room chat yang dimasuki dengan cara keluar dari aplikasi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Membangun suatu aplikasi chatting dengan menggunakan firebase cloud messaging yang dapat menjadi sarana bertukar informasi untuk seluruh pegawai UPT Puskesmas Semanu II.

#### **1.5 Manfaat penelitian**

Manfaat dari implementasi fitur pada *Firebase* diharapkan membantu pertukaran informasi bagi seluruh karyawan UPT Puskesmas Semanu II GunungKidul dapat dilakukan secara real time baik notifikasi maupun pesan yang disampaikan.