

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Komunikasi merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting. Komunikasi dibutuhkan untuk memperoleh maupun memberikan informasi kepada orang lain. Saat ini telah tersedia banyak layanan untuk berkomunikasi antara dua orang atau bisa disebut private chat (obrolan pribadi). Private chat adalah bentuk komunikasi online secara real-time antara dua orang. Aplikasi private chat memerlukan jaringan internet untuk menyediakan komunikasi.

Smartphone Android sekarang ini sudah menjadi trend, android bersifat open source yang source codenya diberikan secara gratis bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka agar dapat berjalan di Android. Android pertama kali dirilis Google pada November 2007 dengan nama Android Beta dan pada tahun 2015 sudah berkembang mencapai versi 5.0 (Lollipop).

Pada saat ini banyak bermunculan database dengan basis NoSQL (bukan sql), salah satunya adalah Firebase. Beberapa tahun terakhir ini Firebase mulai banyak dikenal dan digunakan oleh para developer termasuk di Indonesia.

Firebase adalah suatu layanan dari Google untuk memberikan kemudahan bahkan mempermudah para developer aplikasi dalam mengembangkan aplikasi. Firebase alias BaaS (Backend as a Service) merupakan solusi yang ditawarkan oleh Google untuk mempercepat pekerjaan developer (Dicoding Intern, 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti ingin membahas dan mencari solusi dalam membangun aplikasi private chat ini melalui penelitian skripsi dengan judul “Implementasi Firebase Pada Aplikasi Chatting Private Berbasis Android”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diperoleh rumusan masalah, bagaimana cara membuat aplikasi private chat berbasis android dengan menggunakan firebase.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di sebutkan, aplikasi ini membahas batasan permasalahan dalam implementasinya, untuk menghindari kerancuan dan ketidak jelasan dalam pembahasan. Adapun beberapa hal yang menjadi batasan tersebut adalah:

1. Registrasi pengguna dalam aplikasi chat menggunakan email pengguna.
2. Aplikasi yang dibuat dibatasi untuk pengiriman pesan dan penerimaan pesan berupa teks dan gambar.
3. Aplikasi memunculkan notifikasi pada saat pesan masuk.
4. Aplikasi memunculkan tanda hijau untuk yang sedang daring (online).
5. Aplikasi untuk pengguna berjalan di smartphone yang berbasis android minimal versi 5.0(Lollipop).
6. Service pengolah data berjalan pada server teknologi Firebase.

7. Realtime database menggunakan fitur dari Firebase.
8. Penyimpanan gambar atau video menggunakan storage di Firebase.
9. Autentikasi menggunakan teknologi Firebase.
10. Aplikasi ini berkonsentrasi untuk obrolan secara pribadi atau hubungan antar dua pengguna.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk membangun sebuah perangkat lunak atau aplikasi private chat antar lain:

1. Dapat mengirim pesan teks dan gambar antar dua pengguna aplikasi.
2. Memunculkan notifikasi saat pesan muncul.
3. Memberitanda hijau jika pengguna aplikasi sedang online.

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa manfaat, antara lain:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan peran dalam perkembangan IPTEK dalam lingkungan pendidikan untuk meningkatkan Multiple Intelligences secara lebih maksimal yang diharapkan sebagai salah satu solusi dalam persiapan generasi bangsa agar lebih siap dan mampu dalam menghadapi persaingan global.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti, pengguna dan pihak lain.

1. Bagi Peneliti

Peneliti mendapat suatu pengalaman pengimplementasian teori sebuah aplikasi yang lebih efektif. Sekaligus mengimplementasikan pola penyelesaian masalah dengan menggunakan sebuah aplikasi private chat berbasis android.

2. Bagi Pengguna

Pengguna akan mendapatkan sebuah perangkat lunak yang dapat berfungsi sebagai alat untuk pengiriman pesan ke pengguna lainnya. Sehingga dapat berkomunikasi jarak jauh.

3. Bagi Pihak Lain

Karena penulis mengharapkan penelitian ini sebagai edukasi maka penulis sangat mengizinkan bagi pihak lain untuk bahan referensi dan tambahan informasi untuk mengkaji topik yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi dengan judul **“IMPLEMENTASI FIREBASE PADA APLIKASI CHATTING PRIVATE BERBASIS ANDROID”** disusun guna membeberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan, sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang pokok yang menjadi latar belakang permasalahan yang diambil, menguraikan rumusan masalah yang dihadapi, menentukan ruang

lingkup masalah untuk membatasi aplikasi, menentukan tujuan manfaat dan kegunaan aplikasi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Membahas mengenai tinjauan pustaka yaitu mengacu penelitian-penelitian yang ada sebelumnya dengan meninjau kelebihan dan kekurangan dari penelitian tersebut sehingga dapat digunakan sebagai referensi. Sedangkan dasar teori berisi konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang digunakan untuk mendukung proses analisis permasalahan. Selain itu memberikan gambaran teknologi-teknologi yang digunakan sebagai pendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Menganalisis sistem aplikasi yang dibangun dimulai dari aspek-aspek yang berkaitan serta merancang sistem dimulai dari segi analisis kebutuhan, terdiri dari kebutuhan masukan, proses, keluaran, perangkat keras, dan perangkat lunak, selanjutnya berisi pemodelan-pemodelan dengan diagram-diagram, sampai berisi perancangan antar muka tampilan yang dapat mempermudah pengguna layanan dalam penggunaan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi kesimpulan serta menjawab permasalahan yang dihadapi sampai mengetahui keunggulan dan kekurangan dari sistem yang dirancang dengan yang sudah ada, serta hasil implementasi dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisikan daftar pustaka yang menjadi sumber referensi dalam penelitian dan penyusunan naskah skripsi.