

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada Kantor Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, terdapat kendala dalam melakukan pengarsipan. Kendala tersebut antara lain penomoran surat yang tidak teratur, arsip fisik mudah terselip, dan informasi arsip fisik yang tidak lengkap karena kerusakan data. Kendala ini disebabkan karena pengarsipan dilakukan secara manual sehingga pengarsipan surat belum dapat dikelola dengan baik. Oleh karena itu, adanya aplikasi pengarsipan surat pada penelitian ini dapat membantu proses pengelolaan arsip.

*Firebase* adalah sebuah *platform* pengembangan aplikasi *mobile* dan *web* yang menyediakan berbagai layanan dan alat *backend* untuk memudahkan pengembangan dan pengelolaan aplikasi *web* dan *mobile*. *Firebase* dibangun untuk membantu para pengembang membangun aplikasi yang lebih baik dan lebih cepat dengan menyediakan berbagai fitur yang diperlukan untuk membangun aplikasi yang berkualitas.

Berikut adalah beberapa fitur dalam *firebase*:

1. *Realtime Database*: fitur ini memungkinkan pengembang untuk membuat database yang berisi data yang dapat disinkronisasikan secara *real-time* di antara semua perangkat yang terhubung ke aplikasi.

2. *Cloud Firestore*: fitur ini merupakan pengembangan dari *Realtime Database* dengan menggabungkan kecepatan dan skalabilitas *NoSQL* dengan kemampuan *query* dan pengurutan yang fleksibel.
3. *Authentication*: fitur ini memudahkan pengembang untuk mengintegrasikan fitur otentikasi pengguna ke dalam aplikasi mereka menggunakan beberapa metode otentikasi seperti *email*, *Google*, *Facebook*, dan *Twitter*.
4. *Cloud Storage*: fitur ini memungkinkan pengembang untuk menyimpan dan mengambil *file* di *cloud Firebase* dengan mudah dan aman.
5. *Cloud Functions*: fitur ini memungkinkan pengembang untuk menulis dan mengelola kode server yang berjalan secara otomatis dalam respons terhadap peristiwa dalam aplikasi *Firebase*.
6. *Cloud Messaging*: fitur ini memungkinkan pengembang untuk mengirim pesan ke pengguna dalam aplikasi mereka, baik melalui notifikasi *push* atau pesan data yang dikirim melalui *Firebase Cloud Messaging*. (Firebase Doc, 2020)

Alasan menggunakan teknologi *Firebase* pada aplikasi surat menyurat adalah *Firebase* mampu berjalan secara *real-time* dan terdapat fitur yang menunjang dalam pembuatan aplikasi. Berdasarkan bahasan tersebut maka judul yang diambil penulis “Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar Berbasis *Mobile* Menggunakan Teknologi *Firebase*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana teknologi Firebase dapat membantu proses pengarsipan surat pada Kantor DKPP Kabupaten Jepara.
2. Apa saja fitur-fitur dalam Firebase yang dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi pengarsipan surat.
3. Bagaimana cara mengimplementasikan teknologi Firebase dalam pembuatan aplikasi pengarsipan surat.

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini memanfaatkan sistem *Android* untuk melakukan pengarsipan secara digital di Kantor Dinas Ketahanan Pangan Dan Pertanian Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Aplikasi ini hanya mencakup pengarsipan surat masuk dan keluar di Kantor Dinas Ketahanan Pangan Dan Pertanian Kabupaten Jepara khususnya di Bidang Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan (TPHP).
2. Admin bertugas menginput data berupa surat masuk dan keluar.
3. Admin dapat melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus data.
4. Pengguna hanya dapat didaftarkan oleh Admin.
5. Pengguna hanya dapat melihat data dan melakukan disposisi.

6. Pengguna terdiri dari Kepala Dinas, Kepala Bidang Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan (TPHP), Kasi dan Staf.
7. Staf tidak dapat melakukan disposisi.
8. Arsip yang disimpan adalah surat masuk dan keluar yang bersifat umum.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menggunakan fitur *Firestore* pada *Firebase* dalam aplikasi pengarsipan surat sehingga pengguna dapat mengakses data surat yang terbaru dan akurat.
2. Untuk menggunakan fitur *Firebase Cloud Messaging* pada *Firebase* dalam aplikasi pengarsipan surat sehingga pengguna dapat menerima notifikasi.
3. Proses penyimpanan surat dapat dilakukan dengan scan data surat yang dimasukkan pada aplikasi sehingga memudahkan pengguna dalam pencarian data.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah dapat membantu dalam pengelolaan arsip, sehingga arsip yang sudah disimpan mudah untuk dicari menggunakan *smartphone Android*.