

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada zaman ini, kini semakin berkembang dengan begitu pesat. Terkhusus perkembangan di bidang teknologi informasi dan komunikasi yang pada saat ini sudah sangat dipermudah dengan adanya berbagai media komunikasi seperti komputer, laptop, *smartphone* dan lain-lain. Adanya media tersebut segala informasi maupun komunikasi dapat tersampaikan dengan cepat dan akurat, kemudian dapat diakses dari berbagai golongan, termasuk golongan anak-anak, golongan remaja dan golongan dewasa (Cover & Irawan, 2017). Semua kalangan tersebut dapat dengan mudah mengakses segala informasi melalui *smartphone*. *smartphone* memiliki beberapa *platform* seperti untuk produk *Apple* yaitu *IOS*, *windows phone*, dan *android* (Pratama & Muludi, 2021).

Perpustakaan adalah salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mendapatkan ilmu bagi semua orang yang menggunakannya, Dalam Al Quran surah Al Isra ayat 14 menerangkan :

إِقْرَأْ كِتَابَكَ كَفَىٰ بِنَفْسِكَ الْيَوْمَ عَلَيْكَ حَسِيبًا

Artinya : “Bacalah kitabmu, cukuplah dirimu sendiri pada waktu ini sebagai penghisab terhadapmu”. Ayat tersebut dengan jelas diperintahkan bagi kita untuk menggali ilmu sebanyak mungkin.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Medan telah menggunakan teknologi informasi berbasis *website* untuk mengelola data anggota, mengelola data buku, peminjaman buku, pengembalian buku, dan pendaftaran anggota baru, tetapi *website* ini hanya bisa diakses oleh petugas atau admin perpustakaan sehingga semua proses sistem informasi yang ada, baik itu pendaftaran anggota baru, peminjaman buku maupun perpanjangan buku anggota harus mendatangi perpustakaan. Admin akan menginput proses pendaftaran, peminjaman buku dan pengembalian buku melalui *website*. *Database* yang digunakan untuk menyimpan data buku dan data anggota pada perpustakaan ini menggunakan *mysql*.

Pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Medan sistem pendaftaran anggota dan peminjaman buku masih dilakukan dengan cara mendatangi langsung ke perpustakaan. Pendaftaran anggota baru dilakukan dengan membawa syarat pendaftaran yang telah ditetapkan, yaitu dengan membawa pas foto dan *fotocopy* Kartu Tanda Penduduk bagi masyarakat yang berasal dari Kota Medan. Kemudian hanya mahasiswa yang dapat menjadi anggota perpustakaan jika masyarakat tersebut berasal dari luar Kota Medan yaitu dengan membawa syarat seperti pas foto, *fotocopy* KTP, kartu tanda mahasiswa, surat keterangan yang ditandatangani oleh kepala jurusan ataupun dari kepala perpustakaan universitas tempat mahasiswa tersebut berkuliah. Persyaratan tersebut terkadang membuat calon anggota harus mengunjungi perpustakaan beberapa kali dikarenakan adanya persyaratan yang kurang lengkap, sehingga dibutuhkan aplikasi yang memudahkan calon anggota untuk melakukan pendaftaran dan dapat menghemat waktu dalam proses pendaftaran.

Peminjaman buku pada perpustakaan Kota Medan harus memiliki kartu tanda anggota sebagai bukti bahwa pengunjung terdaftar sebagai anggota perpustakaan. Proses peminjaman buku yang ada yaitu dengan mendatangi perpustakaan untuk mencari buku yang diinginkan dengan maksimal jumlah peminjaman tiga buku. Kemudian membawa buku yang ingin dipinjam ke bagian admin, lalu admin akan memasukkan nomor anggota perpustakaan, setelah itu admin akan memasukkan nomor panggil buku yang tertera pada buku. Lama peminjaman buku yaitu empat belas hari dan buku juga dapat diperpanjang dengan perpanjangan maksimal satu kali dengan waktu yang diberikan yaitu empat belas hari. Perpanjangan buku dilakukan dengan mendatangi perpustakaan, perpanjangan peminjaman buku dilakukan maksimal satu hari sebelum jatuh tempo pengembalian buku. Pengembalian buku pada perpustakaan kerap kali terjadi keterlambatan oleh peminjam karena tidak ada informasi langsung atau notifikasi yang diterima oleh peminjam, hal tersebut berdampak pada

anggota perpustakaan lain yang ingin melakukan peminjaman buku dengan judul yang sama.

Penelitian terdahulu yang dijadikan penulis sebagai rujukan yaitu, Rita dan Yudi (2019) pada jurnalnya membahas tentang pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan berbasis Android untuk meningkatkan pengelolaan dan penyebaran informasi bagi kebutuhan civitas akademika. Sistem informasi ini dibangun dan terdiri dari basis android dan berbasis web. Sistem informasi android diakses oleh mahasiswa dan basis web diakses oleh admin. Aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan aplikasinya menggunakan *Android Studio*, bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP dan *database Mysql*. Namun kekurangan dari aplikasi yang dikembangkan ini belum ada ikon *searching* untuk mempermudah *user* dalam mencari dan melihat koleksi buku yang ada di perpustakaan, dan juga peneliti tidak menerapkan fitur notifikasi untuk pengembalian buku guna mengantisipasi keterlambatan dalam pengembalian buku.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis bermaksud mengangkat judul yaitu **“Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Medan Berbasis Android”**. Pengembangan sistem informasi yang dibuat nantinya bisa mempermudah calon anggota dalam melakukan pendaftaran secara mandiri melalui aplikasi, anggota dapat melakukan *booking* buku melalui aplikasi, dapat memperpanjang waktu peminjaman buku tanpa harus mengunjungi perpustakaan, dapat memberikan notifikasi pengembalian buku jika masa peminjaman buku akan berakhir, dan aplikasi ini nantinya akan terdapat fitur *searching* buku untuk mempermudah dalam pencarian buku yang diinginkan. Sistem informasi ini nantinya akan dibuat menggunakan *framework Flutter* dan menggunakan *Firebase* sebagai *database* karena database tersebut bersifat *realtime*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya ialah:

1. Bagaimana menerapkan *Firebase* sebagai *database* dalam membuat sistem informasi perpustakaan berbasis android?
2. Bagaimana mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis android yang dapat melakukan pendaftaran anggota, pemesanan (*booking*) buku, perpanjangan peminjaman buku dan pengembalian buku?

1.3 Batasan Masalah

Dalam membangun pengembangan sistem informasi perpustakaan ini, penulis membatasi masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu:

1. *Tools* pembuatan aplikasi menggunakan *Flutter* dan *Firebase* sebagai *database*.
2. *User* yang menggunakan sistem informasi ini adalah admin, pustakawan dan anggota perpustakaan.
3. Dapat melakukan *searching* buku, pendaftaran anggota dan *booking* buku.
4. Proses pengembalian buku dilakukan oleh admin.
5. Admin dapat melakukan pembatalan jika anggota tidak mengambil buku.
6. Lama peminjaman buku yaitu empat belas hari dan perpanjangan buku dapat dilakukan maksimal satu kali perpanjangan, yaitu selama empat belas hari.
7. Jika pengguna terlambat dalam mengembalikan buku, maka tidak dapat melakukan peminjaman sebanyak jumlah hari keterlambatan.

8. Menampilkan notifikasi batas akhir pengembalian buku pada android,
9. Notifikasi batas pengembalian diterima satu hari sebelum batas akhir pengembalian.
10. Sistem informasi ini dapat digunakan minimal android versi 8.0.

1.4 Tujuan Penelitian

Terdapat tujuan yang dilakukan dalam penelitian ini, dimana nanti penulis mendapatkan hasil yang diinginkan yaitu:

1. Menerapkan *Firestore* sebagai *database* dalam membuat sistem informasi perpustakaan berbasis android.
2. Mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis android yang dapat melakukan pendaftaran anggota, pemesanan (*booking*) buku, perpanjangan peminjaman buku dan pengembalian buku.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah beberapa manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini yaitu:

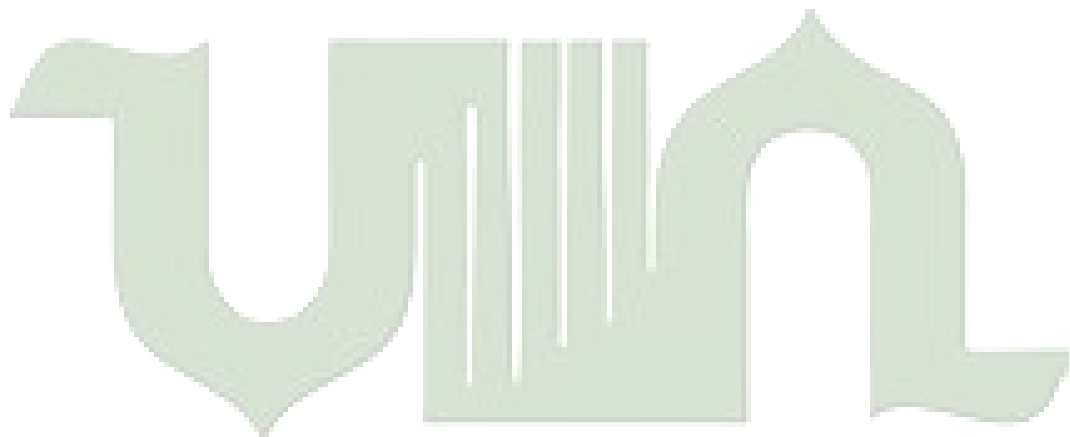
1. Bagi Penulis
 - a. Penelitian ini bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan mata kuliah skripsi sebagai syarat kelulusan pada program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
 - b. Menambah wawasan penulis terkait dengan sistem informasi perpustakaan dan mengaplikasikan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan di bidang android.
2. Bagi Instansi
 - a. Memudahkan pegawai dalam mengelola data anggota, data buku, data peminjaman, dan meminimalisir keterlambatan pengembalian buku.

b. Memperoleh bantuan pemikir dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan.

3. Bagi Universitas

a. Dimasa yang akan datang dapat menjadi tambahan referensi bagi penelitian berikutnya yang berfokus pada aplikasi android.

b. Menjadi tambahan ilmu pengetahuan baru tentang aplikasi android bagi pembaca di perpustakaan fakultas maupun universitas.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN