

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perpustakaan menjadi salah satu pusat dari sumber ilmu pengetahuan, informasi dan wawasan. Masyarakat menjadikan perpustakaan sebagai tempat penyedia ilmu pengetahuan dan informasi seperti buku, surat kabar, dan tempat belajar. Perpustakaan memiliki peran yang penting bagi masyarakat, sehingga pelayanan yang baik kepada masyarakat menjadi faktor penting supaya minat baca masyarakat dapat dijaga bahkan meningkat. Pelayanan yang baik dapat dilakukan dengan memanfaatkan dan mengimplementasikan perkembangan teknologi seperti penerapan sistem informasi. Perpustakaan Umum di Kecamatan Kenduruan yang berlokasi di Jln. Blora, Jetis, Sidomukti, Kecamatan Kenduruan, Kabupaten Tuban Jawa Timur ini menjadi salah satu perpustakaan yang telah menerapkan perkembangan teknologi untuk menunjang pelayanan yang baik kepada masyarakat. Penerapan teknologi pada Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan adalah menggunakan aplikasi *INLISLite*. Aplikasi *INLISLite* merupakan aplikasi berbasis *website* yang dirilis dan dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia sejak tahun 2011.

Aplikasi *INLISLite* berfokus pada pengelolaan data perpustakaan seperti pencatatan data katalog buku, data buku tamu, data anggota, data peminjaman dan data pengembalian. Penggunaan aplikasi *INLISLite* di Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan memiliki keterbatasan yaitu pada lingkup akses aplikasi yang hanya digunakan oleh petugas perpustakaan saja. Permasalahan yang ada adalah aplikasi *INLISLite* ini belum memiliki layanan yang berkaitan dengan konten digital seperti membaca buku secara online yang dapat memudahkan masyarakat untuk mengakses konten digital sehingga dapat memperbanyak literasi. Memodifikasi sistem *INLISLite* akan sulit bagi peneliti karena tidak ikut serta dalam pengembangan aplikasi dari awal serta terdapat ketentuan dan izin dari tim pengembang aplikasi Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Berdasarkan penggunaan *platform mobile* dengan aplikasi berbasis *android* yang dominan di masyarakat, peneliti memutuskan mengembangkan sistem informasi baru untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Sistem informasi baru yang dikembangkan

adalah sistem informasi Perpustakaan Umum Digital berbasis *android*. Pada sistem informasi berbasis *android* ini pengguna dapat melakukan kegiatan kepastakaan seperti mencari katalog buku, membaca online, melakukan pendaftaran anggota, dan melakukan peminjaman dan pengembalian buku.

Pengembangan sistem informasi baru mengimplementasikan beberapa layanan dari teknologi *Firebase* seperti *Firebase Firestore*, *Authentication* dan *Storage*. Penambahan fitur seperti autentifikasi, baca online dan sistem poin ditambahkan sesuai dengan analisa kebutuhan. Pengembangan sistem informasi baru pada Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan tidak menggantikan fungsi aplikasi *INLISLite* sebagai aplikasi pengelolaan utama disana melainkan menjadi opsi pilihan dan tambahan. Dengan adanya sistem informasi baru Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan yang baik kepada masyarakat sehingga minat baca dan angka literasi di masyarakat dapat dijaga bahkan meningkat.

1.2. Perumusan Masalah

Daru uraian Latar Belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi Perpustakaan Umum Digital berbasis *android* di Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan sesuai dengan kebutuhan?
2. Bagaimana implementasi layanan *Firebase* pada pengembangan sistem informasi Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan?
3. Bagaimana layanan *Firebase* dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada di Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan?

1.3. Batasan Masalah

Dari latar belakang diatas, terdapat batasan masalah pada penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Pengembangan sistem informasi menggunakan *Android Studio versi 2022*.
2. 1 sebagai kode editor dengan bahasa pemrograman *Dart*.
3. Metode pengembangan sistem informasi menggunakan metode *Waterfall*.

3. Metode perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Markup Language*).
4. Pada penelitian ini berfokus pada implementasi layanan *Firebase*.
5. Layanan *Firebase Firestore* diterapkan sebagai *database server* utama.
6. Fitur autentifikasi pengguna baru menggunakan implementasi dari layanan *Firebase Authentication* dengan *provider google.com*.
7. Fitur poin ditambahkan pada sistem informasi berbasis *android* dengan konsep yang telah ditentukan.
8. Seluruh data yang didapat berasal dari wawancara di Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan.
9. Data buku yang diperoleh dari observasi hanya diperbolehkan mengakses sebanyak 100 judul buku tidak termasuk deskripsi dan konten digital.
10. Aplikasi ini menjadi opsi pilihan dan tidak menggantikan peran dari aplikasi INLISLite yang telah digunakan.

1.4. Tujuan

Dari rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang sistem informasi berbasis *android* yang sudah sesuai dengan kebutuhan.
2. Untuk mengimplementasikan layanan *Firebase* pada pengembangan sistem informasi berbasis *android* di Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan.
3. Untuk menjelaskan bagaimana penerapan layanan *Firebase* dapat dijadikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Perpustakaan Umum Kecamatan Kenduruan.

1.5. Sistematika penulisan

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil penulis.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan uraian mengenai metode penelitian yang akan digunakan oleh penulis dalam mengembangkan sistem informasi.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini akan menjelaskan hasil yang didapatkan oleh penulis kemudian pembahasan perancangan sampai dengan sistem informasi sampai dengan penerapan teknologi yang digunakan.

Bab V Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.