



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Teknologi tidak hanya dapat mengubah cara pembelajaran tetapi dapat juga mengubah tata cara pengelolaan berbagai macam administrasi yang terdapat dalam suatu sistem pendidikan, dari pengelolaan secara manual menjadi terkomputerisasi sebagai salah satu bentuk memanfaatan teknologi[1]. Perkembangan teknologi dan pengetahuan yang sedemikian pesat memunculkan apa yang dinamakan dengan era digital, yang juga ditandai dengan lahirnya generasi digital natives. Hal ini menuntut adanya perubahan yang adaptif bagi setiap organisasi atau institusi termasuk perpustakaan dalam memberikan layanan kepada generasi ‘baru’ ini[2]. Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, penggunaan sistem informasi menjadi semakin penting dalam berbagai sektor, termasuk di dunia pendidikan.

Perpustakaan sebagai pusat informasi dan sumber belajar harus mampu beradaptasi dengan perubahan ini agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada penggunanya. Dalam era yang serba digital, kebutuhan akan akses informasi yang cepat dan akurat semakin mendesak. Namun, banyak perpustakaan yang masih mengandalkan sistem manual sering kali mengalami berbagai kendala, seperti keterbatasan ruang, kesulitan dalam mencari buku, dan waktu operasional yang terbatas. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan informasi yang terus berkembang, perlu adanya transformasi perpustakaan menuju sistem yang lebih modern dan efisien,



sehingga mampu menjawab tantangan di era digital ini. Salah satu inovasi yang muncul adalah konsep perpustakaan cerdas atau "*Smart Library*".

*Smart Library* atau Perpustakann Pintar adalah konsep perpustakaan yang mengintegrasikan teknologi informasi untuk meningkatkan aksebilitas dan efisiensi dalam pencarian serta menggunakan sumber informasi. *Digital library* adalah perpustakaan yang mempunyai koleksi buku sebagian besar dalam bentuk format digital dan yang bisa diakses dengan komputer. Aplikasi digital library ini berbasiskan web dengan menggunakan media jaringan global yaitu internet[3].

*Smart Library* berbasiskan Android yang mampu memberikan kemudahan dalam penyebaran informasi ataupun ilmu pengetahuan, yang bermanfaat membantu dalam melakukan penelitian dan pelaksanaan tugas-tugas perkuliahan. Layanan *Smart Library* yang berbasiskan jaringan internet bukan hanya mampu memberikan kemudahan layanan tetapi juga mampu memberikan informasi yang lebih cepat dan mudah diakses.

Perpustakaan Daerah Tembilahan adalah lembaga layanan publik, yg menyediakan koleksi pustaka, pustaka ini sudah mengikuti perkembangan digital dan memiliki yg namanya InlisLite berbasis web hanya saja web tersebut berisikan info mengenai perpustakan itu sendiri dan hanya berisikan e digital yang dapat dibaca user dan tidak ada fitur download serta peminjaman yang mempermudah user dan admin,Maka berdasarkan latar belakang diatas penulis melakukan penelitian dengan mengajukan judul “Perancangan Smart Library pada Perpustakaan Daerah Tembilahan Berbasis Android”. Melalui skripsi ini, penulis akan menganalisis kebutuhan dan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Pengguna tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



menentukan fitur-fitur yang diperlukan dalam perancangan *Smart Library* berbasis Android. Dengan adanya analisa yang mendalam, diharapkan desain yang dihasilkan bisa memenuhi kebutuhan penggunanya dan memberikan kontribusi yang berarti dalam dunia perpustakaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Belum adanya *Smart Library* berbasis Android.
2. Belum tersusun akses baca secara digital di Perpustakaan Daerah Tembilahan.
3. Belum tersedia aplikasi *Smart Library* untuk Peminjaman dan Pengembalian buku.

## **1.3 Batasan Penelitian**

Beberapa hal yang menjadi batasan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Aplikasi memiliki 2 user, admin dan anggota. Pada admin memiliki fitur pengolakan data buku, penambahan data buku, serta pengolahan data peminjaman buku, sedangkan anggota hanya memiliki fitur Pencarian buku dan stok buku yang tersedia dan dapat melakukan pinjaman Fisik secara offline menggunakan Barcode
2. Perancangan aplikasi menggunakan Android Studio dan Database Google Firebase.

## **1.4 Tujuan Penelitian.**



Merujuk pada permasalahan sebelumnya yang telah disampaikan, penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Membuat Aplikasi *Smart Library* yang dapat melakukan Pinjaman Fisik secara Offline dengan menggunakan Barcode.
2. Membuat Aplikasi *Smart Library* yang tersedia fitur *E-book* dan format format Pdf yang dapat didownload sehingga dapat dibaca secara Online maupun Offline
3. Untuk memberikan pengembangan *smart library* yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan perpustakaan.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Menjadi referensi bagi pengelola perpustakaan dalam pengembangan sistem *smart library*.
2. Meningkatkan minat baca dan kunjungan ke perpustakaan melalui teknologi yang inovatif.
3. Dengan adanya Aplikasi *Smart Library* dapat Mempermudah proses peminjaman Buku Secara Fisik menggunakan *Scane Barcode* ataupun membaca *E-Book* yang tersedia dan dapat menggunakan fitur download sehingga mempermudah user membaca baik secara Offline ataupun Online.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab dipecah dalam beberapa sub-bab dengan memerinci pokok-pokok permasalahan, sehingga penyajian Tugas Akhir ini dapat dilakukan secara sistematis.

### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, inti permasalahan yang disebutkan dalam rumusan masalah, tujuan dari Tugas Akhir dan sistematika Perancangan *Smart Library*.

## BAB II TINJAUAN LITERATUR

Bab ini membahas mengenai penelitian terdahulu dalam bentuk tabel atau paragraf dan rangkuman dari penelitian terdahulu.

## BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas berbagai macam teori yang berhubungan dengan topik yang di angkat dalam permasalahan meliputi Metode penelitian, Metode pengujian.

## BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai perancangan *Smart Library* yaitu analisis kebutuhan sistem atau aplikasi yang akan di gambarkan pada *Use Case Diagram, Activity Diagram, User Interface*. Lalu mengimplementasikan sistem yang telah dirancang dan di uji coba, hal hal yang ditonjolkan merupakan kelebihan dan kekurangan dari sistem ini.

## BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan yang bisa diberikan terkait dengan pengembangan sistem dimasa mendatang.

