

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan pesat teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan besar dalam banyak aspek kehidupan. Inovasi teknologi ini membuka peluang untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan yang dapat diberikan kepada masyarakat (Mittal, 2020). Salah satu contoh penerapan teknologi yang semakin berkembang adalah di bidang perpustakaan, di mana teknologi digunakan untuk mempercepat, mempermudah, dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Perpustakaan yang sebelumnya mengandalkan sistem non-digital kini bertransformasi dengan sistem berbasis digital yang memungkinkan pengunjung mengakses buku, meminjam, dan mengembalikan buku secara lebih efisien melalui platform online (Xie, 2022).

Perpustakaan merupakan salah satu sumber daya penting dalam mendukung proses pendidikan di universitas. Di Universitas Bina Darma, perpustakaan memainkan peran yang sangat penting dalam menyediakan berbagai koleksi buku dan referensi untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Dengan berbagai fasilitas yang ada, perpustakaan Bina Darma bertujuan untuk memberikan layanan

terbaik kepada pengunjungnya, baik mahasiswa, dosen, maupun masyarakat umum. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, perpustakaan perlu terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang ada, terutama dalam hal sistem peminjaman dan pengembalian buku yang lebih modern dan efisien. Transformasi digital di perpustakaan universitas menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna (Zhang et al., 2022).

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh perpustakaan Bina Darma adalah proses peminjaman buku yang masih dilakukan secara non-digital. Pengunjung harus datang langsung ke tempat peminjaman dan mengisi formulir secara fisik. Proses ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berpotensi menurunkan kepuasan pengguna karena kurang praktis, terutama bagi mahasiswa yang memiliki jadwal yang padat. Selain itu, tidak adanya sistem rekomendasi yang canggih membuat pengunjung kesulitan dalam menemukan buku yang relevan dengan kebutuhan akademis mereka. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat mengintegrasikan teknologi persuasif dalam website perpustakaan untuk mengubah perilaku pengunjung menuju peminjaman berbasis teknologi (Fogg, 2020).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi persuasif dalam website perpustakaan Bina Darma. Teknologi persuasif dapat membantu mengubah perilaku pengunjung, dari yang awalnya melakukan peminjaman secara non-digital menjadi berbasis teknologi. Dengan mengimplementasikan sistem rekomendasi yang personal dan relevan, diharapkan pengunjung akan lebih mudah dan tertarik untuk memanfaatkan layanan peminjaman buku secara digital. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip-prinsip

desain sistem persuasif yang efektif dalam mempengaruhi perilaku pengguna (Oinas-Kukkonen & Harjumaa, 2021).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalahnya adalah Bagaimana merancang dan mengembangkan prototype teknologi persuasif pada website perpustakaan yang dapat mengubah perilaku pengunjung dari peminjaman buku secara non-digital menjadi berbasis teknologi?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Merancang prototipe teknologi persuasif pada website perpustakaan Universitas Bina Darma untuk mendorong perubahan perilaku pengunjung dari peminjaman buku secara manual menjadi berbasis teknologi.
- b. Mengintegrasikan sistem rekomendasi berbasis metode Collaborative Filtering ke dalam website perpustakaan untuk memberikan rekomendasi buku yang relevan sesuai preferensi pengguna.
- c. Menguji efektivitas dan efisiensi prototipe melalui metode usability testing untuk memastikan sistem mudah digunakan dan mendukung proses peminjaman buku digital.

- d. Mengevaluasi tingkat persuasivitas sistem menggunakan Perceived Persuasiveness Questionnaire (PPQ) untuk menilai kemampuan sistem dalam mempengaruhi perilaku pengguna.

#### **1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah**

Penelitian yang dilakukan harus dibatasi pada masalah yang sedang dibahas, sehingga penelitian dapat lebih terkonsentrasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya akan membahas tentang pengembangan prototype teknologi persuasif pada website perpustakaan Universitas Bina Darma.
- b. Website yang akan dikembangkan berbasis sistem rekomendasi dengan menggunakan metode Collaborative Filtering.
- c. Penelitian ini terbatas pada pembuatan prototype atau model awal dari sistem rekomendasi dan teknologi persuasif pada website perpustakaan.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi Penulis  
Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi persuasif, terutama dalam konteks website di perpustakaan.
- b. Bagi Pihak Perpustakaan Bina Darma  
Dengan adanya sistem peminjaman berbasis teknologi, pihak perpustakaan dapat mengurangi beban kerja terkait dengan peminjaman buku *non-digital*.

c. Bagi Penelitian Lain

Penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi penelitian lebih lanjut terkait pengembangan sistem rekomendasi di berbagai layanan publik lainnya, seperti perpustakaan universitas atau bahkan e-commerce.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir ini secara umum terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini, penulis membahas mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Ruang Lingkup dan Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

### **BAB II KAJIAN TEORI**

Pada bab ini, penulis menyajikan hasil-hasil penelitian sejenis yang terdahulu yang menjadi sumber inspirasi dan dasar dalam pelaksanaan penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, penulis membahas mengenai metodologi penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam penelitian.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini, penulis menyajikan hasil-hasil yang diperoleh, yang mencakup kelebihan, kekurangan, serta hasil pengujian yang telah dilakukan.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

