

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perpustakaan adalah salah satu aset terpenting dalam dunia pendidikan dan penelitian. Seiring dengan kemajuan teknologi, perpustakaan modern menghadapi tantangan untuk menyediakan akses yang cepat dan efisien terhadap sumber daya informasi. Salah satu solusi untuk meningkatkan pengaksesan informasi di perpustakaan adalah dengan merancang sebuah website perpustakaan dan mengimplementasikan metode pencarian yang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membuat user lebih cepat dan mudah mencari informasi mengenai perpustakaan maupun mencari berbagai buku yang ada di perpustakaan.

Perpustakaan IIB Darmajaya merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang memiliki koleksi bahan pustaka yang kaya dan beragam. Dalam konteks ini, penting untuk menciptakan sistem pencarian yang dapat membantu pengguna menemukan informasi dengan cepat dan akurat. Metode pencarian brute force adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan ini.

Namun, meskipun algoritma brute force mungkin terlihat sederhana, implementasinya dalam lingkungan perpustakaan membutuhkan perencanaan dan desain yang matang. Penggunaan teknologi ini memungkinkan pengguna perpustakaan untuk mencari informasi dengan memasukkan kata kunci atau frasa tertentu, dan sistem akan mencocokkan pencarian tersebut dengan entri-entri yang ada di dalam basis data perpustakaan. Dengan demikian, pengguna dapat mengakses informasi yang relevan tanpa harus tahu persis di mana informasi tersebut disimpan dalam sistem.

Penelitian ini akan membahas proses pengembangan dan implementasi metode pencarian brute force di website Perpustakaan IIB Darmajaya. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan cara untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pencarian informasi di perpustakaan, memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, serta mendukung proses pembelajaran dan penelitian di lingkungan akademik.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan peneliti tertarik untuk meneliti dan membuat skripsi dengan judul “RANCANG BANGUN WEBSITE PERPUSTAKAAN IIB DARMAJAYA MENGGUNAKAN ALGORITMA *BRUTE FORCE*”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang dan membangun sistem pencarian dengan menggunakan algoritma brute force di perpustakaan IIB Darmajaya”.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar tidak terjadi penyimpangan masalah dalam penelitian ini dan terlalu luasnya pembahasan serta mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, maka penulis membatasi masalah yang akan teliti yaitu :

- a. Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan Institute Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
- b. Data yang diambil hanya dari Perpustakaan Institute Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
- c. Implementasi Algoritma Brute Force dalam website sebagai pencarian buku yang sesuai dengan kebutuhan user.
- d. Dalam tombol pencarian hanya untuk pencarian buku saja.

- e. Website perpustakaan IIB Darmajaya hanya untuk menyampaikan informasi mengenai perpustakaan dan pencarian buku.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang dan membangun website perpustakaan IIB Darmajaya menggunakan algoritma brute force.
- b. Membuat website perpustakaan yang dapat diakses oleh masyarakat Institute Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
- c. Mengembangkan dan mengimplementasikan sistem pencarian berbasis web di Perpustakaan Institute Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung dengan menggunakan metode pencarian brute force.
- d. Memberikan fasilitas layanan untuk memudahkan user mencari layanan apa saja yang ada di perpustakaan IIB Darmajaya.

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

Dengan tercapainya tujuan penelitian di atas, maka diharapkan akan bermanfaat bagi semua pihak, manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1. Bagi Peneliti
  - a. Memenuhi salah satu syarat kelulusan sebagai sarjana strata satu (S1) Program Studi Teknik Informatika IIB Darmajaya.
  - b. Peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan tentang website.
- 2. Bagi Pengguna
  - a. Memudahkan pengguna mencari informasi buku di perpustakaan IIB Darmajaya.
  - b. Memudahkan pengguna mencari beberapa informasi yang bersumber dari perpustakaan IIB Darmajaya.

- c. Mendukung proses pembelajaran dan penelitian di lingkungan akademik.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

### **BAB III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

### **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini berisi tentang pemaparan hasil analisa persoalan yang dibahas dengan berpedoman pada teori-teori yang dikemukakan pada Bab II BAB V Simpulan dan Saran.

### **BAB V Simpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi tentang rangkuman dari pembahasan serta saran bagi perusahaan/instansi (objek penelitian) dan saran untuk penelitian.