BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan tempat yang cukup sering dikunjungi baik hanya sekedar membaca ataupun untuk mencari referensi, maka fasilitas dan kenyamanan bagi pengujung harus di tingkatkan diantaranya yaitu dalam mempermudah pengunjung untuk mencari buku pada perpustakaan salah satunya dapat menggunakan sebuah *software* untuk pengklasifikasian buku dimana diharapkan dapat membantu para pengunjung mengetahui daftar bukuserta tempat penyimpanan buku yang ada pada perpustakaan tersebut dengan keakuratan pengklasifikasian dokumen yang baik.

Naïve Bayes merupakan salah satu metode *machine learning* yang menggunakan perhitungan probabilitas. Konsep dasar yang digunakan oleh *Naïve bayes* adalah Teorema *Bayes*, yaitu teorema yang digunakan dalam statistika untuk menghitung suatu peluang, *Bayes Optimal Classifier* menghitung peluang dari satu kelas dari masing-masing kelompok atribut yang ada, dan menentukan kelas mana yang paling optimal.

Dari permasalah dan solusi tersebut, maka harus adanya proses pengklasifikasian. Dimana proses klasifikasi itu dibagi menjadi dua fase yaitu *learning/training* dan *testing/classify*. Pada fase *learning*, sebagian data yang telah diketahui kelas datanya diumpankan untuk membentuk model perkiraan. Kemudian pada fase *testing*, model yang sudah terbentuk diuji dengan sebagian data.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Mempelajari metode *Naïve Bayes Classifier* untuk mengklasifikasikan dokumen.
2. Merancang sebuah perangkat lunak pencarian buku perpustakaan.
3. Mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

Tujuan yang diharapkan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Mempercepat proses pencarian buku pada perpustakaan dengan menggunakan perangkat lunak dan metode *Naïve Bayes Classifier*ini.
2. Membantu peningkatan pelayanan pada perpustakaan untuk mempermudah proses pencarian buku.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah meliputi beberapa hal dibawah ini:

1. Menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dalam pengelompokan dokumen.
2. Pencarian hanya dapat berdasarkan pengarang, kategori, dan deskripsi.
3. Pencarian tidak meliputi seluruh isi buku.

1.4 Metode Penelitian

Perancangan dalam pembuatan tugas akhir ini dilakukan beberapa tahap, yaitu :

1. Studi literature, mengumpulkan bahan yang akan dijadikan tugas akhir dari buku-buku teks, internet, diskusi dengan dosen yang ahli di bidangnya, serta diskusi dengan teman.
2. Perumusan dan identifikasi masalah yang akan diselesaikan.
3. Perancangan aplikasi.
4. Pengujian aplikasi.
5. Analisis data yang didapat dari hasil pengujian aplikasi.
6. Kesimpulan yang diambil dari penelitian yang dilakukan.

1.5 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini, secara umum disusun dalam sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka yang digunakan, dari beberapa referensi buku teks, modul, dan internet.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menguraikan tentang sistem yang akan dirancang pada Tugas Akhir ini. Baik secara *hardware* maupun *software*.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Pada bab ini akan dijelaskan, pengujian dari alat yang dirancang dan beberapa analisa data yang telah diambil.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan, kesimpulan dan hasil pengambilan data dan analisa data, serta beberapa saran untuk pengembangan penelitian Tugas Akhir berikutnya.