

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan tempat yang cukup sering dikunjungi baik hanya sekedar membaca ataupun untuk mencari referensi. Fasilitas dan kenyamanan bagi pengunjung merupakan hal yang senantiasa perlu ditingkatkan diantaranya mempermudah pengunjung dalam hal pencarian buku dengan memanfaatkan software yang ada sehingga dapat membantu para pengunjung lebih cepat mengetahui daftar judul buku yang sesuai dengan inti/sinopsis buku serta tempat penyimpanan buku yang ada pada perpustakaan tersebut. Untuk itu dibutuhkan metode Naïve Bayes Classifier untuk pencarian judul buku (di sini dokumen berupa data sinopsis yang ada di perpustakaan) yang akan diterapkan dalam membangun perangkat lunak pencarian pada Aplikasi Perpustakaan. Fungsinya untuk mempercepat proses pencarian data buku pada Aplikasi Perpustakaan sehingga membantu meningkatkan pelayanan pada perpustakaan. Jumlah buku diperpustakaan SMA Muhammadiyah 2 Genteng sebanyak 450 buku namun yang diujikan sebanyak 28 dokumen sinopsis buku.

Naïve Bayes Classifier merupakan salah satu metode machine learning yang menggunakan perhitungan probabilitas. Pada proses pencarian judul buku pengunjung menginputkan kata kunci terlebih dahulu untuk mencari judul buku yang sesuai dengan inti buku/sinopsis sesuai dengan kategori diinginkan, serta prosesnya lebih mudah dan cepat. Dalam proses pencarian buku masih menggunakan manual. Disini akan menggunakan query dalam proses pencarian. Query adalah standard query tanguage untuk mendefinisikan dan memanipulasi database yang didukung oleh database server. Pemilihan query yang spesifik akan menghasilkan pencarian yang sesuai dengan pengunjung inginkan. Pada proses pencarian ini, data yang didapat merupakan hasil dari proses akhir *Naïve Bayes Classifier*. *Naïve Bayes Classifier* menghitung peluang dari satu kelas dari masing-masing atribut yang ada, dan

menentukan kelas mana yang paling optimal sehingga mempermudah dalam proses pencarian.

Pada proses pencarian judul buku pengunjung akan memasukan kata kunci untuk memproses pencarian judul buku yang sesuai dengan sinopsis buku sesuai dengan kategori diinginkan, serta prosesnya lebih mudah dan cepat. Permasalahan yang sering dihadapi dipergustakaan SMA Muhammadiyah 2 Genteng salah satunya adalah pencarian judul buku masih menggunakan manual dan memakan waktu lebih banyak, hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam mencari buku dalam waktu singkat. Dengan adanya aplikasi ini bisa membantu pengunjung untuk mencari judul buku yang bisa langsung memasukan kata kunci yang sesuai dengan kategori pengunjung inginkan, maka dalam proses tersebut akan menghasilkan judul buku yang diinginkan sesuai dengan data kunci yang sudah diinputkan. Dengan demikian pengunjung perpustakaan dapat dengan mudah mencari judul buku dengan cepat.

Untuk memecahkan permasalahan yang telah dibahas, penulis memeberikan solusi dengan pencarian judul buku berdasarkan masing-masing dari isi sebuah buku menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul tentang “**Pencarian Buku Perpustakaan SMA Muhammadiyah 2 Genteng Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka terdapat beberapa permasalahan yang dapat diangkat dari tugas akhir ini, antara lain :

1. Bagaimana proses pencarian judul buku agar memudahkan pengunjung dipergustakaan SMA Muhammadiyah 2 Genteng ?
2. Bagaimana cara menerapkan metode *Naïve Bayes Classifier* dengan pencarian judul buku ?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang jauh dari permasalahan, maka tugas akhir ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Kalimat bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia.
2. Dataset yang digunakan dalam metode ini adalah sinopsis pada masing-masing buku yang ada di perpustakaan SMA Muhammadiyah 2 Genteng.
3. Jumlah pencarian sinopsis yang diujikan yaitu sebanyak 28 buku.

1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini antara lain :

1. Menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* dalam penghitungan dan hasil tersebut akan menunjukkan judul buku yang dicari.
2. Menerapkan metode *Naïve Bayes Classifier* akan memproses ketika sudah melalui proses text mining dan pencarian judul buku berdasarkan sinopsis yang sudah diinputkan.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penerapan proposal tugas akhir ini adalah :

1. Memudahkan pengunjung dalam pencarian informasi buku.
2. Dapat melakukan pencarian buku-buku yang ada di perpustakaan SMA Muhammadiyah 2 Genteng.
3. Dapat melakukan proses *text mining* dengan perhitungan akurasi sinopsis buku menggunakan metode *Naive Bayes Classifier*.