

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi terus berkembang pesat, banyak sekali jumlah dokumen yang semakin bertambah dan beragam. Akibatnya proses pencarian dan penyajian akan menjadi lebih sulit juga, sehingga akan lebih mudah jika dokumen tersebut sudah terbagi sesuai dengan kategorinya masing-masing.

Sebagai mahasiswa semester tingkat akhir jurnal menjadi salah satu referensi untuk acuan dalam mengerjakan tugas akhir. Apalagi bagi seorang mahasiswa yang berada pada prodi Teknik Informatika, abstrak karya ilmiah merupakan acuan sebagai studi literatur untuk mengerjakan tugas akhir. Pada prodi Teknik Informatika terdiri dari 4 peminatan yakni CAI(*Computing Artificial Intelligence*), Digital Multimedia, Sistem Terdistribusi dan Sistem Informasi.

Pada portal artikel tugas akhir Universitas Trunojoyo Madura terdapat banyak dokumen abstrak dari berbagai fakultas dan jurusan, namun untuk pencarian abstrak yang sesuai dengan bidang pada prodi Teknik Informatika dokumen abstrak yang ada pada portal akademik pencarian tugas akhir belum terkategoriikan sesuai dengan bidang minat yang ada pada prodi Teknik Informatika. Maka dalam hal ini, terdapat masalah dalam pengkategorian dokumen teks yang dikarenakan dalam penulisannya menggunakan bahasa alami manusia, berupa bahasa yang kompleks dan kata yang sangat banyak. Oleh karena itu dibutuhkan metode dalam memecahkan masalah ini yang nantinya berupa pengkategorian dokumen, dimulai dari pengelolaan dokumen teks.

Mengingat banyaknya dokumen abstrak dan sulitnya menemukan dokumen yang sesuai dengan peminatan yang terdapat prodi Teknik Informatika, maka akan sulit jika klasifikasi dokumen dilakukan secara manual. Maka dari itu perlu untuk membuat sistem klasifikasi dokumen untuk mempermudah pencarian dokumen yang sesuai dengan bidang minat pada prodi Teknik Informatika yaitu, “ Aplikasi Klasifikasi Dokumen Berdasarkan Bidang Minat Menggunakan Metode *Naive Bayes*”.



1.2 Perumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang di atas, maka di peroleh beberapa perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengimplementasikan metode *Naive Bayes* dalam mengklasifikasikan dokumen abstrak karya ilmiah berdasarkan bidang minat?
2. Bagaimana proses klasifikasi dokumen pada abstrak karya ilmiah dikategorikan dalam bidang minat CAI(*Computing Artificial Intelligence*), Digital Multimedia, Sistem Terdistribusi dan Sistem Informasi?

1.3 Tujuan

1. Mengimplementasikan metode *Naive Bayes* dalam klasifikasi dokumen abstrak karya ilmiah
2. Mengetahui proses klasifikasi dokumen abstrak karya ilmiah menjadi 4 jenis bidang minat pada prodi teknik informatika.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari tugas akhir ini antara lain :

1. Membantu mempermudah dalam pencarian dokumen tugas akhir yang sesuai dengan bidang minatnya.
2. Dapat mengkategorikan dokumen menjadi 4 jenis bidang minat pada program studi Teknik Informatika.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini meliputi :

1. Dokumen yang diklasifikasi merupakan abstrak karya ilmiah yang ada pada <https://pta.trunojoyo.ac.id/>.
2. Data yang dikelompokkan pada sistem merupakan dokumen dalam ekstensi .txt.
3. Data yang uji menggunakan bahasa Indonesia.
4. Data yang digunakan merupakan dokumen abstrak yang diambil dari jurnal tugas akhir mahasiswa teknik informatika angkatan 2010-2012 di Universitas Trunojoyo Madura.
5. Jumlah data yang akan digunakan sebanyak 68 dokumen abstrak karya ilmiah.



6. Dokumen akan diklasifikasi menjadi 4 jenis bidang minat yaitu CAI (*Computing Artificial Intelligence*), Digital Multimedia, Sistem Terdistribusi dan Sistem Informasi.

1.6 Metodologi Penelitian

Setiap adanya penelitian maka tidak terlepas dari berbagai masalah yang perlu dihadapi dan harus dipecahkan. Agar lebih praktis digunakan metode ilmiah sehingga dapat diperoleh jalan keluar yang baik, efektif serta mudah dilaksanakan. Dalam penulisan laporan Klasifikasi Dokumen Berdasarkan Bidang Minat Meenggunakan Metode *Naive Bayes* metode yang digunakan adalah :

1.6.1 Studi Literatur

Pada tahap ini di lakukan dengan cara mempelajari konsep-konsep yang berkaitan dengan tugas akhir. Untuk memahami metode analisa perancangan sistem dan pendukung lainnya dapat mempelajari berbagai referensi atau sumber lain berupa jurnal penelitian, paper, buku, internet maupun artikel lainnya

1.6.2 Analisa dan Perancangan Sistem

Dalam tahap ini merupakan tahapan pertama dari pengembangan sistem. Pada tahap ini akan dilakukan analisa kebutuhan apa saja yang nantinya dibutuhkan untuk membangun sebuah sistem.

1.6.3 Pembuatan Program

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan program berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dengan menggunakan PHP MySQL dan database menggunakan MySQL.

1.6.4 Uji Coba dan Evaluasi

Dilakukan uji coba terhadap program yang sudah dibuat dengan *scenario* awal atau tujuan yang sudah ditentukan dan kemudian hasil uji coba tersebut dievaluasi jalannya program dan mengadakan perbaikan jika ada kekurangan dari program tersebut.

1.6.5 Penyusunan Laporan Tugas Akhir



Pada Tahap ini dilakukan dokumentasi mengenai apa yang diperoleh dan dikerjakan mulai dari kegiatan studi literatur dan identifikasi permasalahan hingga menghasilkan program baru.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan mengenai tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab sesuai dengan sistematika penulisan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura, bab-bab tersebut dijelaskan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Studi Pustaka

Pada bab ini berisi mengenai hal-hal yang melandasi atau yang akan digunakan sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan yang merapat dalam tugas akhir ini.

BAB III Analisa dan Perancangan Sistem

Pada bab ini berisi mengenai perancangan sistem yang akan dibuat, yang terdiri dari alur proses, flowchart, activity diagram dan tabel-tabel yang ada pada sistem ini.

BAB IV Implementasi Sistem

Pada bab ini berisi bagaimana implementasi dari aplikasi yang telah dibuat berdasarkan desain dan perancangan sistem yang dibuat sebelumnya serta uji coba pada program yang telah dibuat.

