

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tugas akhir (Skripsi) adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk menggambarkan karya ilmiah yang diterbitkan berupa penjelasan hasil penelitian sarjana S1 yang membahas permasalahan atau fenomena dalam bidang keilmuan tertentu menggunakan aturan yang berlaku. Skripsi bertujuan untuk membuat mahasiswa mampu menyusun dan menulis suatu karya ilmiah, sesuai dengan bidang keilmuannya. mahasiswa yang mampu menulis skripsi dianggap mampu memahami, menganalisis, mendeskripsikan, dan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan bidang keilmuan yang diambilnya. Skripsi adalah syarat untuk mendapatkan status sarjana (S1) di setiap Perguruan Tinggi Negeri (PTN) maupun Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang ada di Indonesia. Persyaratan akademik setiap jenjang pendidikan di Indonesia berbeda-beda. Dalam penulisan skripsi, mahasiswa dibimbing oleh satu atau dua orang pembimbing yang berstatus dosen pada perguruan tinggi tempat mahasiswa dan mahasiswi kuliah. Untuk penulisan skripsi yang dibimbing oleh dua orang, dikenal istilah Pembimbing I dan Pembimbing II.

Pada Fakultas Teknik Program Studi Informatika di Universitas Nurul Jadid proses Penyusunan skripsi terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan oleh mahasiswa, yaitu pengajuan judul skripsi, pengajuan proposal skripsi, seminar proposal, penelitian dan bimbingan skripsi, setelah penulisan dianggap siap dan selesai, mahasiswa mempresentasikan hasil karya ilmiahnya tersebut pada dosen penguji (sidang tugas akhir), akan tetapi mahasiswa yang hasil ujian skripsinya diterima dengan revisi, melakukan proses revisi sesuai dengan masukan dosen penguji. Berdasarkan proses penyusunan skripsi tersebut, permasalahan yang sering dialami mahasiswa di Fakultas Teknik pada program studi Informatika adalah proses pengajuan judul skripsi, dimana mahasiswa kesulitan dalam menentukan topik judul yang akan dijadikan skripsi, dan permasalahan ini juga berdampak kepada dosen yang dijadikan sebagai tempat mahasiswa untuk mendapatkan rekomendasi judul skripsi yang dapat diterima, akan tetapi dari

rekomendasi topik judul skripsi yang diberikan oleh dosen, apakah mahasiswa mampu mengambil rekomendasi topik judul skripsi tersebut, tanpa mengetahui potensi dan kemampuan memahami materi dari rekomendasi topik judul yang diberikan. Maka perlu adanya pendukung keputusan yang tepat antara dosen maupun mahasiswa, dari dosen mengetahui mahasiswa yang diberikan rekomendasi judul tersebut mampu atau tidak jika mengambil keputusan pada judul tersebut dan juga sebaliknya mampukah mahasiswa mengambil keputusan jika rekomendasi judul skripsi yang diberikan oleh dosen merupakan judul yang tepat jika melihat dari kemampuan, minat dan potensinya, serta mengurangi kemungkinan mahasiswa akan gagal skripsi, karena kekurangan ide topik judul skripsi untuk diajukan, sehingga mahasiswa yang kehabisan ide judul skripsi menjadi kehabisan waktu sampai batas akhir pengajuan judul skripsi, langkah terakhir yang dilakukan mahasiswa yaitu meminta rekomendasi judul dari dosen untuk dijadikan skripsi, keputusan ini dapat menjadi salah satu permasalahan yang dapat membuat mahasiswa kesulitan dalam mengerjakan skripsi karena topik judul skripsi yang diajukan tidak sesuai dengan penguasaan materi dan potensinya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat mengklasifikasi judul rekomendasi dan dapat dijadikan media alternatif menentukan rekomendasi topik judul skripsi sesuai dengan kemampuan mahasiswa. Salah satu metode klasifikasi adalah *naive bayes classifier*. *Naive bayes* adalah sebuah algoritma yang setara dengan algoritma lain misalnya *decision tree* dan *neural network* dalam kemampuan klasifikasi. Metode *Naive Bayes* adalah salah satu metode klasifikasi yang efektif dan efisien karena proses klasifikasi bekerja pada setiap fitur secara independen objek yang akan diklasifikasi. Metode *Naive Bayes Classifier* dapat melakukan klasifikasi terhadap tugas akhir lebih baik daripada *KNearest Neighbor* dimana akurasi KNN 84% dan *naive bayes* 87%. Hal ini yang melatarbelakangi pada penelitian ini, dan tujuan adanya sistem pendukung keputusan ini adalah dapat membantu mempermudah dosen dan mahasiswa dalam proses penentuan kriteria topik judul skripsi, proses kelolah rekomendasi judul skripsi dan pengajuan judul skripsi.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana cara membangun dan merancang sistem pendukung keputusan rekomendasi topik judul skripsi dengan metode *naive bayes classifier* pada Fakultas Teknik Program Studi Informatika Universitas Nurul Jadid ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan rekomendasi topik judul skripsi dengan metode *Naive Bayes Classifier* Fakultas Teknik Program Studi Informatika Universitas Nurul Jadid untuk menjadi media alternatif pendukung keputusan serta membantu mempermudah dosen dan mahasiswa dalam proses penentuan rekomendasi topik judul skripsi, proses kelolah rekomendasi judul skripsi dan pengajuan judul skripsi.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik dalam kepentingan pengembangan program maupun kepentingan ilmu pengetahuan. Adapun manfaat penelitian ini mencakup dua aspek, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Memberikan hasil karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi informasi.
- b. Sebagai referensi pada penelitian - penelitian selanjutnya berhubungan dengan pengembangan dan peningkatan yang lebih baik.

2. Manfaat Praktis

Secara Praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa di Fakultas Teknik Program Studi Informatika Universitas Nurul Jadid yang kesulitan dalam menentukan topik judul skripsi.
- b. Memberikan kemudahan bagi dosen proses kelolah rekomendasi judul skripsi untuk mahasiswa yang kesulitan mendapatkan judul skripsi dan proses kelola pengajuan judul skripsi mahasiswa di Fakultas Teknik Program Studi Informatika Universitas Nurul Jadid sesuai dengan kemampuannya.

1.5. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan diselesaikan, maka pada penelitian ini masalah akan dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem Pedukung Keputusan Rekomendasi topik judul skripsi ini akan di aplikasikan dengan bahasa pemograman PHP, database *MySQL* dan metode *Naive Bayes Classifier*.
2. Sistem Pedukung Keputusan Rekomendasi topik judul skripsi dibuat untuk dosen dan mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Informatika di Universitas Nurul Jadid.
3. Sistem Pedukung Keputusan Rekomendasi topik judul skripsi ini dibuat sebagai alternatif pendukung keputusan, tidak untuk dijadikan acuan utama dalam mendapatkan rekomendasi topik judul skripsi, karena hasilnya tidak sepenuhnya benar jika dibandingkan dengan ekspetasi di kenyataan sebenarnya.
4. Sistem Pedukung Keputusan Rekomendasi topik judul skripsi ini hanya tersedia 6 pilihan rekomendasi topik yaitu, topik penjualan, pembelajaran, kemahasiswaan/kesiswaan, pendataan, diagnosa penyakit, pembelajaran.