

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam upaya meningkatkan kualitas kerja seseorang dalam bidang tersebut, maka dapat dilakukan dengan adanya penilaian sebab dengan adanya penilaian tersebut maka akan dapat dilakukan evaluasi terhadap kualitas kerja tersebut. Setiap mahasiswa mempunyai hak untuk memberikan penilaian kepada dosen pembimbing nya masing masing untuk mengetahui etos atau kualitas kerja dari dosen pembimbing yang sudah di tentukan untuk proses bimbingan skripsi, hal ini di lakukan oleh seorang mahasiswa terhadap dosen pembimbing nya yang membimbing mahasiswa tersebut untuk membantu dalam mengerjakan skripsi baik membantu menyusun, menulis, mereview, bahkan memberi saran yang baik untuk mahasiswa yang sedang menjalani ujian skripsi tersebut. (Saputro, Asruddin, Bani, & Mesran, 2022)

Selain itu dengan adanya penilaian ini, dapat dilakukan introspeksi diri dan melihat apa yang kurang dan apa yang sebaiknya ditingkatkan dalam hal proses bimbingan tersebut, untuk mengetahui kualitas dari para dosen pembimbing yang akan membimbing para mahasiswa untuk mengerjakan skripsi dengan layanan bimbingan yang memuaskan dan memberikan masukan dan saran yang bagus kepada para mahasiswa atau mahasiswi yang sedang mengerjakan penulisan skripsi dan tidak ada hambatan untuk mengerjakan skripsi yang membuat skripsi mereka menjadi terhambat, oleh karena itu sudah ada beberapa kampus yang memberikan penilaian untuk para dosen. (Ujianto & Ramadhan, 2022)

Universitas Nasional Jakarta (UNAS) merupakan lembaga pendidikan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) tertua di Jakarta dan kedua tertua di Indonesia. Universitas Nasional merupakan salah satu bentuk perguruan tinggi yang memiliki

banyak berbagai program studi, salah satunya ada program studi Teknik Informatika. Dalam melakukan tugas dan tanggung jawabnya, pihak kampus akan melakukan meningkatkan kualitas kerja para dosen, pihak pimpinan program studi melakukan penilaian terhadap kualitas kerja dari pada staf dan dosen.

Proses layanan bimbingan merupakan salah satu faktor yang bisa di analisis. Untuk mengetahui kualitas layanan bimbingan dapat dilihat dari kepuasan para mahasiswa yang memperoleh layanan bimbingan karena mahasiswa merupakan sebagai subjek yang langsung mendapatkan layanan bimbingan dari dosen pembimbing, dalam proses bimbingan yaitu adanya interaksi antara dosen dan mahasiswa adapun prosesnya dosen memberikan sebuah pengetahuan kepada mahasiswa untuk mencapai tujuan tertentu. Kepuasan layanan bimbingan skripsi dapat diukur dengan 5 aspek dimensi kepuasan yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. (Zer, Wahyuni, Rangga, & Situmorang, 2022)

Oleh karena itu diperlukan analisis kepuasan mahasiswa dalam bimbingan skripsi untuk meningkatkan kualitas layanan bimbingan skripsi. Pelayanan bimbingan skripsi adalah suatu kegiatan yang terjadi interaksi secara langsung (tatap muka) atau melalui *zoom meet* antara dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2, dari masing-masing mahasiswa yang akan menjalani skripsi mendapatkan 2 dosen pembimbing akan tetapi dari kedua dosen pembimbing tersebut mempunyai peran masing-masing dalam pelayanan bimbingan skripsi mahasiswa tersebut, peran dosen pembimbing 1 yang akan membahas perihal judul skripsi yang akan di kaji oleh mahasiswa itu sesuai dengan judul yang sudah di tentukan bersama, selain itu ada peran dosen pembimbing 2 yang akan membahas penataan cara penulisan dan kata-kata yang benar dan baik di dalam penulisan skripsi dengan begitu skripsi mahasiswa menjadi sempurna dan bagus untuk di baca dan mendapatkan pujian serta nilai yang bagus dari dosen penguji, dengan begitu pihak kampus juga tidak sembarang memilihkan kedua dosen pembimbing tersebut untuk mahasiswa yang akan menjalani ujian skripsi ini. (Widiastuti, Karsa, & Juliane, 2023)

Tidak banyak upaya yang dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terkait pelayanan bimbingan skripsi pada dosen pembimbing. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengukuran tingkat kepuasan mahasiswa secara berkala untuk mengetahui seberapa jauh dosen pembimbing telah membantu mahasiswa tersebut. Penting bagi kampus untuk meningkatkan pelayanan akademik jika layanan yang diberikan buruk. Karena itu, salah satu aspek kemajuan kampus adalah pelayanan bimbingan skripsi dan pelayanan akademik yang diberikan kepada mahasiswa. Hal ini penting bagi mahasiswa karena dengan adanya pembimbing yang baik, mahasiswa dapat mengetahui informasi yang baik tentang penulisan skripsi sesuai dengan panduan kampus. Universitas dapat mengetahui seberapa puas mahasiswanya dan kemudian memperbaiki atau meningkatkan layanan apabila mahasiswa tersebut merasa puas. (Rofiqo, Windarto, & Irawan, 2019)

Metode algoritma C4.5 akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kepuasan siswa. Pohon keputusan dibuat dari data menggunakan metode C4.5. Khusus untuk masalah klasifikasi dan data mining, teknik ini digunakan untuk mengkategorikan data baru, algoritma C4.5 memetakan nilai atribut ke dalam kelas. J. Ross Quinlan meningkatkan algoritma ID3 dengan membuat metode C4.5 yang juga digunakan untuk membentuk pohon keputusan yang mudah dipahami. Algoritma C4.5 salah satu pemecah kasus dan solusi yang sering digunakan untuk pohon keputusan untuk pemecahan dalam suatu masalah pada teknik klasifikasi yang memiliki karakteristik yaitu dengan 3 proses penentuan nilai entropy dan nilai gain. Data mining merupakan suatu proses yang memperkerjakan satu ataupun lebih metode pembelajaran komputer (machine learning) untuk menganalisis pengetahuan (knowledge) secara otomatis (Sukmanasa, Novita, & Sundari, 2020)

Untuk memecahkan masalah tersebut sebuah studi yang menggunakan algoritma C4.5 dan klasifikasi data mining dilakukan untuk memecahkan masalah ini. Untuk meningkatkan efisiensi jawaban pada tingkat pemahaman mahasiswa kursus bimbingan skripsi. Salah satu teknik yang digunakan untuk melakukan klasifikasi atau segmentasi prediktif adalah algoritma C4.5. Algoritma C4.5

dibangun di atas pembuatan pohon keputusan. Kelebihan dari menggunakan metode ini dapat membentuk pohon keputusan yang mudah di pelajari, dapat membuat klasifikasi lebih mudah, sederhana dan juga memiliki akurasi yang lebih tinggi. (Sahadan, Rompas, & Munaiseche, 2023)

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu berbagai masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menerapkan Algoritma C4.5 untuk menganalisis dan mengukur kepuasan mahasiswa dalam bimbingan skripsi?
2. Bagaimana menganalisis kepuasan mahasiswa dengan menggunakan 5 aspek dimensi kepuasan (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*)

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada data mahasiswa Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional Jakarta Selatan.
2. Kuesioner disebarakan kepada mahasiswa aktif di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional (UNAS) yang telah merasakan pelayanan bimbingan skripsi.
3. Peneliti menggunakan Algoritma C4.5 untuk mengukur kepuasan para mahasiswa yang bimbingan skripsi

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa bimbingan skripsi dengan menggunakan Algoritma C4.5
2. Untuk mengetahui aspek dimensi layanan bimbingan skripsi yang paling berpengaruh dalam kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika dengan menggunakan Algoritma C4.5
3. Untuk mengetahui hasil akurasi klasifikasi Algoritma C4.5 tentang kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika terhadap kinerja dosen pembimbing

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengukur kepuasan para mahasiswa bimbingan skripsi terhadap kinerja para dosen pembimbing dengan menggunakan metode C4.5.

