

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini menjadikan persaingan yang ketat dalam dunia bisnis dan pendidikan, khususnya pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi agar dapat bersaing dengan pendidikan tinggi lainnya supaya bisa meningkatkan kualitas pendidikannya. Kualitas pendidikan tinggi dapat dilihat dari kepuasan mahasiswa dalam memperoleh layanan yang diberikan, adapun layanan yang diberikan seperti layanan proses belajar mengajar, sarana pendidikan dan sarana prasarana pendukung lainnya (Nurlaela & Sugiyanto, 2019).

Proses layanan pembelajaran merupakan salah satu faktor yang bisa dianalisis. Untuk mengetahui kualitas layanan pembelajaran dapat dilihat dari kepuasan mahasiswa yang memperoleh layanan pembelajaran karena mahasiswa merupakan sebagai subjek yang langsung menerima layanan pembelajaran dan memberikan penilaian terhadap layanan pembelajaran (Febriyanto et al., 2020). Dalam proses layanan belajar mengajar yaitu adanya interaksi antara dosen dan mahasiswa adapun prosesnya dosen menyampaikan sebuah pengetahuan kepada mahasiswa untuk mencapai tujuan tertentu (Zer et al., 2022). Kepuasan layanan pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan 5 aspek dimensi kepuasan yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* (Sukmanasa et al., 2017).

Program Studi Teknik Sipil merupakan salah satu Program Studi yang ada di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) yang memberikan layanan proses pembelajaran. Sebelum adanya pandemi Covid-19 proses pembelajaran dilakukan dengan tatap muka. Pada saat proses pembelajaran luring yang pernah dilaksanakan sebelumnya. Program Studi Teknik Sipil belum pernah melakukan menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap kinerja pembelajaran luring. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kepuasan mahasiswa guna meningkatkan kualitas layanan pembelajaran dan untuk

mengetahui aspek layanan pembelajaran mana yang paling besar pengaruhnya terhadap kepuasan mahasiswa. Pada penelitian ini akan digunakan metode algoritma C4.5 yaitu salah satu algoritma klasifikasi di dalam data mining. Hasil dari algoritma C4.5 akan didapatkan sebuah pohon keputusan yang mudah dipahami dan menghasilkan rule-rule dari solusi permasalahan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa membantu para dosen program Studi Teknik Sipil, untuk mengetahui faktor kepuasan mahasiswa yang mempengaruhi terhadap layanan pembelajaran yang bisa digunakan sebagai pengambilan keputusan untuk meningkatkan layanan proses pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, Penulis mencoba menjabarkan rumusan permasalahan pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menganalisis kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil (UMKT) dengan menggunakan 5 aspek dimensi kepuasan (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*).
2. Bagaimana menerapkan metode algoritma C4.5 untuk menganalisis kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil (UMKT).

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui aspek dimensi layanan pembelajaran yang paling berpengaruh dalam kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil dengan menggunakan algoritma C4.5.
2. Untuk mengetahui hasil akurasi klasifikasi algoritma C4.5 tentang kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil terhadap kinerja pembelajaran luring.
3. Untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil terhadap kinerja pembelajaran luring.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini agar terfokus pada pemecahan masalah yang dirumuskan yaitu:

1. Pengujian data sample penelitian tidak menggunakan rumus analisis regresi linear di aplikasi *Microsoft Excel*.
2. Sample penelitian tidak digunakan angkatan 2018, 2020, 2021.
3. Penyebaran kuisisioner tidak disebarakan ke mahasiswa angkatan 2018, 2020, 2021.
4. Metode yang tidak digunakan pada rapidminer adalah metode klastering.