

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya persaingan di dunia pendidikan saat ini mendorong perguruan tinggi untuk memperhatikan faktor kualitas pendidikan yang ditawarkan. Prestasi akademik dan non-akademik merupakan satu-satunya indikator kualitas penguasaan yang paling penting yang dapat digunakan. Pentingnya pendidikan yang diberikan oleh tinggi perguruan semakin dipertanyakan oleh beberapa organisasi. Mengingat persaingan antara-perguruan tinggi serta pasar tenaga kerja yang semakin kompleks, perguruan tinggi dituntut untuk menjamin kualitas lulusannya. Dampaknya mengakibatkan banyak pendidik tingkat atas berupaya melakukan berbagai inisiatif untuk meningkatkan standar pendidikan, salah satunya menekankan pentingnya penguasaan akademik siswa.

Perguruan tinggi merupakan salah satu sarana formal untuk memperoleh pendidikan. Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB Darmajaya) adalah perguruan tinggi swasta yang ada di Bandar Lampung yang berdiri pada tahun 1995 dibawah naungan Yayasan Pendidikan Alfian Husin, yang beralamat Jl. ZA.Pagar Alam No.93, Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung. Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB Darmajaya) memiliki beberapa Fakultas dan Program Studi yaitu Fakultas Desain, Hukum dan Pariwisata (FDHP) yang terdiri dari Program Studi Desain Komunikasi Visual (DKV), Program Studi Desain Interior, Program Studi Hukum Bisnis dan Program Studi Pariwisata. Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM) yang terdiri dari Program Studi Teknik Informatika, Program Studi Sistem Informasi, Program Studi Sistem Komputer, Program Studi Sains Data dan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) terdiri dari Program Studi Ekonomi Manajemen, Program Studi Ekonomi Akuntansi dan Program Studi Bisnis Digital.

Salah satu indikator kualitas siswa yang dapat diukur melalui berbagai parameter diantaranya prestasi terbaik, tingkat kelulusan siswa dalam kurun waktu

tertentu baik dibidang akademik maupun non-akademik. Pengumpulan, analisis, dan interpretasi data mahasiswa merupakan tugas yang sangat kompleks, terutama bagi universitas yang memiliki jumlah mahasiswa yang banyak (Prayitno & Rasyid, 2019). Saat mengevaluasi prestasi mahasiswa, penting untuk mempertimbangkan dalam pengambilan keputusan. IIB Darmajaya sebelumnya telah memiliki sistem untuk pemilihan mahasiswanya berprestasi khususnya dalam bidang non-akademik. Dalam pemilihan prestasi mahasiswa, Penulis ingin menggunakan metode yang berbeda. Salah satu metode yang digunakan adalah metode *Fuzzy Tsukamoto* untuk evaluasi kinerja mahasiswa. Metode ini dapat digunakan untuk menghasilkan data berdasarkan sampel yang telah ditinjau sebelumnya dan dianalisis secara menyeluruh serta peraturan yang telah ditinjau dan disetujui sebelumnya, sehingga menghasilkan kualitas data yang diharapkan. Penulis ingin menggunakan metode yang berbeda. Salah satu metode yang digunakan adalah metode *Fuzzy Tsukamoto* untuk evaluasi kinerja siswa. Metode ini dapat digunakan untuk menghasilkan data berdasarkan sampel yang telah ditinjau sebelumnya dan dianalisis secara menyeluruh serta peraturan yang telah ditinjau dan disetujui sebelumnya, sehingga menghasilkan kualitas data yang diharapkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah siswa berprestasi akademik dan non akademik pada perguruan tinggi IIB Darmajaya tersebut dengan menggunakan *Logic Fuzzy* untuk mengambil keputusan dalam pemilihan siswa berprestasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- 1) IIB Darmajaya sebelumnya sudah mempunyai sistem atau metode dalam pemilihan mahasiswa berprestasi khususnya dalam bidang non-akademik.
- 2) penulis ingin menggunakan metode lain dalam pemilihan mahasiswa berprestasi yaitu metode *Logic Fuzzy Tsukamoto* dalam pemilihan mahasiswa berprestasi dibidang akademik dan non-akademik khusus jurusan Sistem Informasi.

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini agar penelitian yang dilakukan dapat lebih menyeluruh dan tidak melenceng dari permasalahan pokok dalam penyiapan mahasiswa :

- 1) Sistem pendukung keputusan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi akademik dan non-akademik dilakukan menggunakan Metode *Logic Fuzzy* Tsukamoto.
- 2) Data yang digunakan berdasarkan informasi prestasi akademik dan non-akademik mahasiswa IIB Darmajaya Tahun 2019, 2020, dan 2021.
- 3) Data didapatkan melalui BAAK IIB Darmajaya, Kemahasiswaan (KMH) IIB Darmajaya dan DLC IIB Darmajaya khusus jurusan Sistem Informasi.
- 4) Variabel yang digunakan untuk pemilihan mahasiswa berprestasi akademik adalah IPK, Nilai *Toefl*, Sertifikat *Softskill*, Jenis Prestasi dan Sertifikat Prestasi. Sedangkan variabel yang digunakan untuk pemilihan mahasiswa berprestasi non-akademik adalah Sertifikat Prestasi, Jenis Prestasi, Periode dan Tingkat.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

- 1) bagaimana memilih mahasiswa berprestasi akademik dan non-akademik di IIB Darmajaya dengan menggunakan metode *logic fuzzy* untuk sistem pendukung keputusan pendidikan perguruan tinggi.

1.5 Tujuan Penelitian

Dari pembahasan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk memberikan dorongan dan motivasi kepada siswa yang telah mencapai tingkat kinerja tinggi.
- 2) Untuk mempersiapkan mahasiswa yang akan berkompetisi dalam ajang pemilihan mahasiswa berprestasi tingkat fakultas, tingkat perguruan tinggi, maupun tingkat nasional.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi, yaitu sebagai berikut :

- 1) Untuk membantu membaca , menafsirkan, dan mengevaluasi data secara *real time* untuk memudahkan ditetapkannya suatu keputusan dan analisis data yang lebih efektif dan efisien.
- 2) Dapat membantu memberikan rekomendasi terhadap mahasiswa yang berpotensi untuk mencapai prestasi tinggi, sehingga dapat memotivasi mahasiswa untuk terus berprestasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini memiliki sistematika penulisan dari setiap bab yang akan dibuat secara sistematika penulisan, yaitu sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan terdapat Latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup/batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan juga sebageian dari yang lain.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas banyak teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis dan peneliti. Penggunaan analisis statistik dalam penelitian menghasilkan hipotesis dan kerangka berpikir (jika diperlukan).

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini terdapat objek penelitian, alat dan bahan, metodologi pengumpulan data, protokol penelitian, koreksi variabel, dan teknik analisis (seperti metodologi pengumpulan data dan teknik analisis data).

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dibahas hasil, implementasi, analisis, dan metodologi penelitian. Hasil dan eksekusi dapat direpresentasikan oleh alat/program dan aplikasinya. Hasil penelitian dapat diperoleh dari data, baik kuantitatif maupun kualitatif. Analisis dan pembahasan didasarkan pada hasil pengumpulan data.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini disajikan kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.