

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Peningkatan kualitas sumberdaya manusia melalui lulusan perguruan tinggi merupakan salah satu fokus pembangunan pada setiap perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Kegiatan peningkatan kualitas sumberdaya manusia pada sistem pendidikan tinggi dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Evaluasi merupakan tahapan terakhir yang biasanya dilakukan untuk menilai peningkatan kualitas sumberdaya manusia yang ada. Salah satu program yang telah dilaksanakan oleh lembaga terkait adalah kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi (Kebudayaan, 2020).

Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Pilmapres) merupakan kegiatan rutin yang dilakukan setiap tahun oleh Kementerian (Kemdikbud / Kemristekdikti / Kemendikbud Ristek) terkait sejak tahun 2004. Kegiatan Pilmapres merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memilih dan memberikan suatu penghargaan kepada mahasiswa yang telah berhasil mencapai prestasi tertinggi, baik dari bidang kurikuler, kokurikuler (kegiatan yang dimaksudkan untuk lebih memperdalam dan menghayati materi pelajaran yang telah dipelajari dalam kegiatan intrakurikuler didalam kelas). Dengan kegiatan ini, diharapkan mahasiswa tidak hanya menekuni ilmu dalam bidangnya saja, tetapi juga beraktivitas untuk mengembangkan *softskill*-nya. Karena di dalam era persaingan bebas, dibutuhkan lulusan yang memiliki kemampuan *hardskills* dan *softskills*

yang seimbang. Oleh karena itu, disetiap perguruan tinggi (PT) perlu dilakukan identifikasi terhadap mahasiswa yang dapat melakukan keduanya dan diberikan penghargaan sebagai mahasiswa yang berprestasi, yakni dengan melakukan seleksi Pilmapres di tingkat perguruan tinggi (PT) sampai ketingkat Nasional (Kebudayaan, 2020).

Prosedur Pilmapres dilaksanakan secara berjenjang mulai dari tingkat program studi, departemen, fakultas, perguruan tinggi (PT), hingga tingkat nasional. Kegiatan Pilmapres diselenggarakan dalam dua kelompok pemilihan, yaitu Pilmapres program sarjana dan diploma. Pada perkembangannya, pemilihan mahasiswa berprestasi mengalami perubahan, yaitu lebih mensinergikan asesmen berbagai kemampuan yang diperlukan di kehidupan bermasyarakat. Penilaian keunggulan mahasiswa berprestasi akan dievaluasi dari aspek pengetahuan dan keterampilan serta keterampilan hidup diantaranya komunikasi, kolaborasi, berfikir kritis, kreativitas dan menemukan karakter unggulnya yang disesuaikan dengan aturan di lingkungan perguruan tinggi.

Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) Bali adalah salah satu Perguruan tinggi di Bali yang melaksanakan pemilihan mahasiswa berprestasi setiap tahunnya. Setelah terpilih pemenang mahasiswa berprestasi di ITEKES Bali, selanjutnya akan dikirim untuk diseleksi kembali pada pemilihan mahasiswa berprestasi di tingkat Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah VIII. Dalam proses penilaian tim penilai mahasiswa berprestasi mengalami kesulitan dalam memilih mahasiswa berprestasi karena masing-masing peserta memiliki keunggulan dan berpeluang untuk menjadi pemenang. Banyaknya

jumlah mahasiswa yang ada di ITEKES Bali dapat menyebabkan pemilihan mahasiswa berprestasi memakan waktu yang cukup lama, sehingga dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk mempermudah pemilihan.

Permasalahan yang biasanya dihadapi oleh Perguruan Tinggi sehubungan dengan pemilihan mahasiswa adalah banyaknya jumlah mahasiswa yang dimana masing-masing memiliki kelebihan atau keunggulan dan waktu yang diperlukan untuk menilai mahasiswa-mahasiswa tersebut. Pihak Perguruan Tinggi bisa mengurangi waktu dan sumber daya yang digunakan untuk memilih mahasiswa berprestasi. Salah satu metode yang sering digunakan adalah penggunaan sistem yang membantu penggunanya untuk mendapatkan pilihan berdasarkan kandidat dan kriteria yang ditetapkan.

Pada implementasi SPK dalam penentuan mahasiswa berprestasi, akan digunakan beberapa kriteria-kriteria dalam menentukan perankingannya. Oleh sebab itu, maka dapat digunakan pendekatan *Multi-attribute Decision Making* (MADM). MADM merupakan salah satu metode sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. MADM memberikan rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi dan perankingan terhadap sejumlah alternatif dan kriteria penilaian (Berlilana, 2018).

Penggunaan MADM sendiri sudah banyak dianalisa oleh penelitian lainnya, misalnya oleh Tri Novika dalam penelitian “SPK: Analisa Rekomendasi Bank Konvensional Dengan *Promethee* Sebagai Solusi Cerdas Untuk Menabung” yang menjelaskan mengenai penggunaan SPK metode *Promethee* untuk merekomendasikan bank konvensional sebagai solusi cerdas untuk menabung

karena metode *promethee* menghasilkan keputusan dengan melakukan perbandingan antar alternatif berdasarkan fungsi preferensi dan bobot yang berbeda-beda dari setiap kriteria (Novika *et al.*, 2018).

Pada penelitian lainnya, SPK terbukti dapat digunakan dalam penentuan dosen berprestasi dengan menggunakan kriteria-kriteria pendukung. Untuk menentukan kriteria dibutuhkan penghitungan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam melakukan pembobotan kriteria dan subkriteria, bobot dari setiap kriteria menjadi tolak ukur untuk melakukan perankingan alternatif dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) (Laurentinus, 2019). Kombinasi metode TOPSIS dan Profile Matching juga dapat digunakan dalam sebuah penilaian kinerja. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Suarnatha, 2021), menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode menghasilkan peringkat penilaian terbaik dibanding tanpa dikombinasikan. Perbandingan metode MADM dalam menyelesaikan kasus multi kriteria telah dilakukan oleh Supiyan (2019). Pada penelitian tersebut, dibandingkan metode WP, SAW dan TOPSIS, dimana dihasilkan bahwa metode WP menghasilkan perankingan dengan akurasi yang lebih baik (Supiyan, 2019).

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, maka kombinasi metode dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dalam melakukan sebuah penilaian atau perankingan. Berdasarkan kajian yang dilakukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Metode AHP-WP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Mahasiswa Berprestasi Di ITEKES Bali”. Metode AHP digunakan dalam melakukan pembobotan kriteria dan

subkriteria sedangkan WP digunakan dalam melakukan perankingan dari mahasiswa berprestasi yang ada. Hasil akhir penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian dan implementasi lanjutan terkait penilaian mahasiswa berprestasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan dalam latar belakang penelitian ini, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Pilmapres dilaksanakan secara berjenjang mulai dari tingkat program studi, fakultas, Perguruan Tinggi (PT), hingga tingkat nasional.
2. Kegiatan Pilmapres diselenggarakan dalam dua kelompok pemilihan, yaitu Pilmapres program sarjana dan diploma.
3. Penerima predikat mahasiswa berprestasi seharusnya adalah mahasiswa yang memiliki keunggulan dari pada yang lain
4. Banyak mahasiswa peserta tidak tentu, demikian pula waktu yang dialokasikan untuk menilai juga tidak tentu.
5. Sampai saat ini penilaian dilakukan secara manual, sehingga subyektivitas dan persepsi penilai sulit dihindarkan.
6. Diperlukan alat bantu pengambilan keputusan yang akurat agar keputusan lebih obyektif.

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Adapun batasan terhadap penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini tidak mengembangkan sistem informasi akademik maupun implementasi SPK.
2. Penelitian ini hanya mengkaji metode SPK yang dapat memberikan hasil terbaik untuk penilaian mahasiswa berprestasi , tidak sampai pembangunan data *warehouse*.
3. Data mahasiswa yang digunakan hanya dari kelompok pemilihan program sarjana.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian, maka dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dicari solusinya sebagai berikut.

1. Bagaimana implementasi pengambilan keputusan pada pemilihan mahasiswa berprestasi dengan metode AHP dan WP?
2. Bagaimana efektivitas metode AHP dan WP pada pengambilan keputusan untuk pemilihan mahasiswa berprestasi?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dapat dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan implementasi pengambilan keputusan pada pemilihan mahasiswa berprestasi dengan metode AHP dan WP.
2. Untuk mengetahui efektivitas metode AHP dan WP pada pengambilan keputusan untuk pemilihan mahasiswa berprestasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini secara teoretis diharapkan mampu menambah wawasan peneliti serta memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaca dalam kajian tentang sistem pendukung menggunakan metode AHP dan WP

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak ITEKES Bali, khususnya pimpinan perguruan tinggi dalam melakukan penilaian terhadap mahasiswa berprestasi.