

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dinamika pendidikan tinggi yang terus berkembang, institusi perlu mengidentifikasi dan mengapresiasi mahasiswa berprestasi secara tepat. Salah satu upaya untuk mendukung hal ini adalah Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Pilmapres) yang di tingkat wilayah dilaksanakan oleh Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X. Pilmapres bertujuan memilih mahasiswa dengan prestasi unggul, baik akademik maupun non-akademik, yang dapat memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.

Proses seleksi Pilmapres melibatkan tahapan kompleks, mulai dari pendaftaran peserta, seleksi administrasi, penilaian substansi karya tulis ilmiah, wawancara, hingga pengumuman pemenang. Namun, pelaksanaan di LLDIKTI Wilayah X sering menghadapi kendala, terutama dalam mengelola kelayakan administrasi dan memastikan penilaian yang objektif dan transparan dalam waktu yang terbatas.

Tahapan seleksi dimulai dari pendaftaran peserta ke LLDIKTI Wilayah X paling lambat 17 April, dilanjutkan pengiriman data jumlah peserta oleh LLDIKTI Wilayah X ke Balai Pengembangan Talenta Indonesia (BPTI) pada 19 April. Seleksi wilayah oleh LLDIKTI Wilayah X berlangsung pada 1–10 Mei, dan hasil seleksi wilayah dilaporkan ke BPTI pada 10–15 Mei. Setiap tahapan sangat bergantung pada pengelolaan data yang tepat waktu, sehingga risiko keterlambatan dapat mengganggu jadwal seleksi di tingkat awal nasional.

Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang mampu membantu dalam proses administrasi, seleksi berdasarkan status *eligible*, dan penilaian yang objektif. Berdasarkan penelitian terdahulu, metode TOPSIS dipilih karena metode ini mampu menyederhanakan proses pengambilan keputusan dengan konsep yang mudah dipahami, perhitungan yang efisien, serta mampu mengukur kinerja relatif dari setiap alternatif keputusan yang tersedia (Isdayani dkk., 2022).

Dalam konteks Pilmapres, kriteria dan subkriteria penilaian serta bobotnya sudah ditetapkan secara nasional dalam Pedoman Resmi Pilmapres. Oleh karena itu, penggunaan metode TOPSIS menjadi pilihan tepat karena dapat langsung mengolah nilai yang diberikan juri berdasarkan kriteria dan subkriteria yang telah ditetapkan, tanpa memerlukan proses pembobotan ulang menggunakan metode lain seperti AHP.

Selain itu, status *eligible* yang mengacu pada kelayakan peserta berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan dalam pedoman Pilmapres, akan membantu perguruan tinggi melakukan seleksi administrasi lebih efisien dengan hanya mengajukan peserta yang memenuhi kriteria.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di LLDIKTI Wilayah X Menggunakan Metode TOPSIS Berdasarkan Status *Eligible*” dilakukan untuk menghadirkan solusi atas permasalahan tersebut agar tepat waktu dan berbasis data yang valid.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah yang dihadapi saat ini. Berikut merupakan perumusan masalah di antaranya:

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan yang dapat mengelola status *eligible* mahasiswa secara efisien dan akurat?
2. Bagaimana menggunakan metode TOPSIS untuk melakukan perankingan alternatif secara objektif berdasarkan bobot kriteria yang telah ditetapkan dalam pedoman resmi?
3. Bagaimana meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan dalam proses Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di LLDIKTI Wilayah X?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Penerapan Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di LLDIKTI Wilayah X Menggunakan Metode TOPSIS berdasarkan status *eligible* adalah:

1. Penelitian ini hanya diterapkan pada proses pemilihan Mahasiswa Berprestasi di tingkat wilayah LLDIKTI Wilayah X.
2. Kriteria dan bobot yang digunakan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi mengacu pada pedoman Pilmapres yang ditetapkan oleh Kemendikbudristek.
3. Proses perankingan menggunakan metode TOPSIS berdasarkan data penilaian dari juri pada masing-masing subkriteria.
4. Sistem tidak mengubah bobot kriteria yang sudah ditetapkan dalam pedoman, melainkan menggunakan bobot tersebut sebagai *input* tetap.

5. Sistem ini hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan dan tidak menggantikan sepenuhnya keputusan akhir yang dibuat oleh pengambil kebijakan.

1.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan mahasiswa berprestasi di LLDIKTI Wilayah X menggunakan metode TOPSIS berdasarkan status *eligible* dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan objektivitas dalam proses penilaian serta menghasilkan keputusan yang lebih tepat dan terstruktur.

1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem pendukung keputusan berbasis web untuk membantu proses seleksi Mahasiswa Berprestasi di LLDIKTI Wilayah X.
2. Menggunakan metode TOPSIS untuk melakukan perankingan mahasiswa secara objektif dan terukur berdasarkan bobot resmi kriteria Pilmapres.
3. Meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam proses pemilihan mahasiswa berprestasi.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, sebagai berikut:

1. Bagi LLDIKTI Wilayah X
 - a. Agar proses pemilihan mahasiswa berprestasi menjadi lebih terstruktur dan berbasis data yang valid.
 - b. Mempermudah LLDIKTI Wilayah X dalam mengelola dan menilai prestasi mahasiswa secara efisien dengan menggunakan sistem berbasis teknologi.
2. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Mempermudah perguruan tinggi dalam melakukan seleksi awal mahasiswa berprestasi sesuai kriteria yang ditetapkan karena sistem telah memfilter kelayakan calon peserta melalui status *eligible*.
 - b. Memberikan alat bantu untuk mengajukan mahasiswa berprestasi dengan data yang lebih akurat dan transparan.
3. Bagi Penulis
 - a. Agar penulis memperoleh pengalaman dalam pengembangan dan penerapan Sistem Pendukung Keputusan berbasis web.
 - b. Mempermudah penulis dalam memahami penerapan metode TOPSIS dalam konteks nyata di dunia pendidikan.