

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Badan eksekutif mahasiswa (disingkat BEM) adalah organisasi mahasiswa intra kampus yang merupakan lembaga eksekutif di tingkat pendidikan tinggi. Dalam melaksanakan program-programnya, umumnya BEM memiliki beberapa kementerian dan departemen. Berbeda dengan himpunan mahasiswa di setiap jurusan, cakupan atau ruang lingkup Badan Eksekutif Mahasiswa bisa lebih luas mencakup satu fakultas atau satu perguruan tinggi. Dalam hal ini Badan Eksekutif Mahasiswa mengadaptasi eksekutif dalam pemerintahan yang bertanggung jawab untuk menerapkan hukum atau kebijakan lainnya yang berlaku pada suatu fakultas atau pun pada suatu perguruan tinggi. Organisasi mahasiswa intra kampus selain BEM, adalah senat mahasiswa, unit kegiatan mahasiswa, dan himpunan mahasiswa jurusan. Ada atau tidaknya masing-masing, bergantung pada dinamika mahasiswa di setiap kampus. Badan eksekutif mahasiswa seringkali dianggap sebagai versi perguruan tinggi dari Organisasi Siswa Intrasekolah (OSIS). Proses seleksi untuk mendapatkan calon ketua BEM yang berkualitas bukan hal yang mudah, diperlukan penyeleksian yang penuh pertimbangan dalam pemilihan seorang ketua BEM yang mampu membawa keberhasilan kegiatan mahasiswa. Seleksi merupakan tahapan untuk memutuskan seseorang pantas atau tidak menjabat di lembaga organisasi tersebut. Keputusan yang diambil diharapkan lebih objektif agar kualitas yang diperoleh sesuai dengan harapan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.

Untuk mencapai hal tersebut diperlukan Sistem Penunjang Keputusan atau Decision Support System (DSS). DSS menyediakan fasilitas untuk melakukan analisis sehingga proses pengambilan keputusan yang dilakukan lebih berkualitas. (Kusrini, 2007).

Proses pengambilan keputusan penyeleksian calon ketua BEM yang dilakukan oleh Universitas Darma Persada saat ini masih manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan calon ketua BEM yang berkompeten. Masalah lain dari proses pengambilan keputusan secara manual yaitu masih ditemukannya perhitungan nilai yang tidak akurat akibat human error. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dibangunlah **Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menyeleksi Calon Ketua BEM Menggunakan Metode MFEP (Multifactor Evaluation Process) Dan MAUT (Multi Attribute Utility Theory) (Studi Kasus : Universitas Darma Persada)**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan calon ketua BEM di fakultas Universitas Darma Persada menggunakan metode MFEP dan MAUT?
- b. Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat mempermudah dalam menentukan calon ketua BEM di Universitas Darma Persada yang tepat dan sesuai kriteria pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengkhususkan lingkup sistem permasalahan, maka akan diberikan batasan sebagai berikut :

- a. Pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) aplikasi ini hanya digunakan untuk menentukan ketua bem fakultas teknik yang telah mendaftar dan memenuhi persyaratan yang ditentukan panitia pemilihan ketua BEM.
- b. Aspek-aspek penilaian seleksi yang digunakan adalah ipk, sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan organisasi dan kepemimpinan yang baik.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Ketua BEM di Universitas Darma Persada.
2. Mengetahui kelayakan sistem yang dihasilkan untuk digunakan dalam proses seleksi calon ketua BEM.

1.4.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Mempermudah Seleksi Calon Ketua BEM di Universitas Darma Persada.

2. Untuk Membandingkan Metode MFEP Dan MAUT dalam proses pemilihan Calon Ketua BEM.

1.5 Metodologi Penelitian

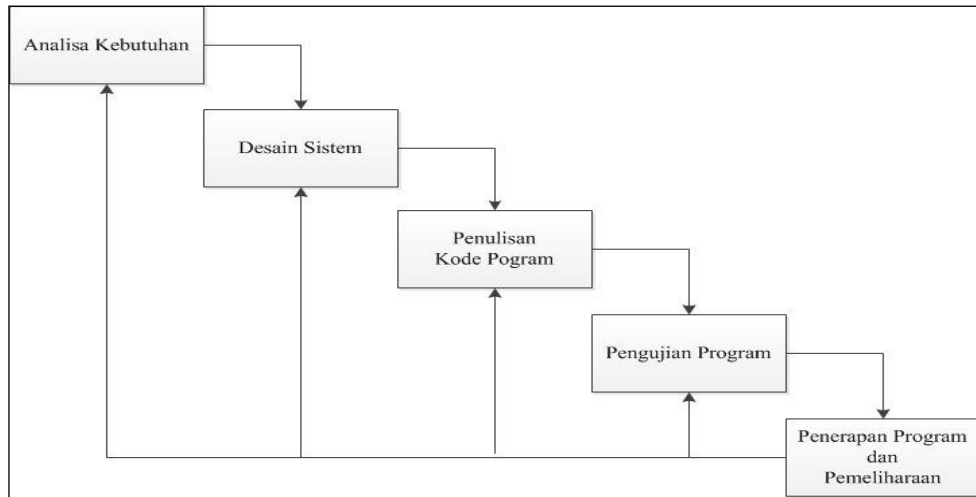
Dalam rangka menyusun laporan ini untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan penulis melakukan 2 metode, yaitu :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara : yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mewawancarai narasumber guna mendapatkan informasi tentang apa yang akan diteliti.
2. Studi Pustaka : Metode studi pustaka digunakan untuk melengkapi data-data yang sudah didapat dan dipelajari, yaitu melalui perpustakaan, mempelajari jurnal dan internet.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Berikut adalah tahapan-tahapan dari metode *waterfall* :



Gambar 1.1 Diagram Metodologi *Waterfall*

1. Analisis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Desain Sistem

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan

3. Penulisan Kode Program

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

4. Pengujian Program

Seluruh *unit* yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini penulis akan memberikan suatu uraian mengenai isi dari laporan yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan mengenai masalah latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menguraikan beberapa teori yang terkait mengenai pengertian dasar konsep pemrograman dan uraian singkat mengenai komponen-komponen serta faktor-faktor pendukung pembuatan program.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menguraikan mengenai analisis sumber daya perangkat lunak kebutuhan program dan desain perancangan pembuatan program.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan implementasi program yang telah dihasilkan, menjelaskan fungsi-fungsi yang ada diprogram dan evaluasi sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil kerja praktek ini, serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak-pihak terkait.