

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Banyak pilihan perguruan tinggi membuat calon mahasiswa mengalami kesulitan dalam menentukan pilihan perguruan tinggi. Memilih perguruan tinggi yang tepat merupakan sebuah keputusan penting bagi calon mahasiswa, karena akan menentukan masa depan dan karir mereka, terlebih jika keputusan itu sudah mengarah pada pemilihan program studi yang benar- benar diminati. Oleh karena itu perlu suatu penelitian yang berguna untuk membantu calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi. Pemilihan perguruan tinggi banyak aspek yang harus dipertimbangkan, seperti Beasiswa, Jalur Masuk Kuliah, Fasilitas, Akreditasi, Jarak. Kesalahan dalam memilih kampus akan berakibat fatal bagi mahasiswa itu sendiri dimana banyaknya yang putus kuliah atau pindah jurusan[1].

Saat ini hampir semua kampus memiliki website yang menampilkan profil dan informasi umum dari detail kampus/universitas. Namun ternyata, calon mahasiswa dan para orangtua belum mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, dikarenakan harus membandingkan informasi dari satu kampus dengan kampus lainnya dengan cara membuka masing-masing website kampus, dan bahkan terkadang masih harus langsung datang langsung ke kampus tersebut untuk mendapatkan informasi sedetail- detailnya. Dengan cara seperti ini akan banyak sekali menghabiskan waktu untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan[2].

Kampus adalah institusi pendidikan tinggi yang berperan penting dalam membentuk karakter, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi atau untuk dapat berpartisipasi aktif dalam masyarakat. Kampus menyediakan lingkungan yang mendukung pengembangan intelektual, emosional, dan sosial mahasiswa melalui

berbagai program akademik dan ekstrakurikuler. Kampus juga memiliki peran dalam melakukan penelitian yang berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memberikan layanan kepada masyarakat. Kampus biasanya terdiri dari berbagai fakultas atau departemen yang menawarkan program studi di berbagai bidang, seperti ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, seni, dan ilmu sosial.

Permasalahan tersebut menjadi perhatian dalam penelitian bidang ilmu komputer ini. Untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam pengambilan keputusan tersebut, dibutuhkan sistem pendukung keputusan pemilihan kampus yang mengandalkan referensi dan kriteria yang diinginkan calon mahasiswa. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan kampus ini, proses pemilihan kampus dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Kemajuan teknologi yang diterapkan dalam sistem pendukung keputusan ini memungkinkan calon mahasiswa untuk mendapatkan rekomendasi secara cepat tanpa harus melakukan penelusuran yang rumit. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) yang merupakan model proses pengembangan perangkat lunak secara *linear sequential* yang menekankan pada siklus pengembangan yang sangat singkat. Alasan penggunaan metode pengembangan RAD adalah karena metode ini memiliki kelebihan, diantaranya adalah siklus pengembangan lebih pendek, meningkatkan keterlibatan pengguna, lebih fleksibel, dan dapat menekan kemungkinan kesalahan[3].

Salah satu metode yang dipakai untuk pengambilan keputusan adalah metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP). Metode MFEP merupakan metode kuantitatif yang menggunakan sistem pembobotan dalam pengambilan keputusan. Pada metode MFEP ini pengambil keputusan akan menimbang faktor-faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan secara subjektif dan intuitif. Seluruh kriteria yang menjadi faktor penting dalam melakukan pertimbangan diberi pembobotan (*weighting*) yang sesuai, demikian juga setiap alternatif akan diberi nilai terhadap faktor-faktor penting yang ada,

kemudian akan dilakukan evaluasi setiap alternatif berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan tersebut[4].

Dalam penelitian ini membahas tentang Evaluasi Penentuan Kelayakan Pemberian Subsidi Listrik dengan Metode MFEP. Menghasilkan sistem pengambilan keputusan sebagai alat bantu dan mempermudah dalam penentuan kelayakan penerima subsidi listrik berdasarkan tujuh kriteria. Perangkingan yang dilakukan dari 20 orang calon penerima subsidi listrik yang datanya diolah menghasilkan jumlah perhitungan atau keakuratan sebesar 100% dengan metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) berdasarkan data penerima bantuan subsidi listrik yang ada pada PT[5].

Berdasarkan penelitian ini[5], dapat diketahui bahwa sistem pengambilan keputusan mampu menghasilkan rekomendasi berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Selain itu metode MFEP dapat menghasilkan tingkat akurasi tinggi hingga mencapai 100%. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk membuat perangkat lunak “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampus Metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP)”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah pada penelitian yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan pemilihan kampus dengan menggunakan metode MFEP.
2. Bagaimana membangun antarmuka yang interaktif kepada pengguna aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan kampus.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan pemilihan kampus menggunakan metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP)

1.4 MANFAAT

Membantu calon mahasiswa dalam pengambilan keputusan pemilihan kampus. dan meningkatkan kepercayaan dan kepuasan diri dalam memilih kampus yang cocok.