

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat berperan penting dalam suatu organisasi. Sumber daya manusia mempunyai pengaruh besar terhadap keberhasilan organisasi dalam menjalankan kegiatannya. Kunci keberhasilan dalam sebuah organisasi dinilai dari maju dan tidaknya pengurus mengelola organisasi tersebut. Untuk menjamin kemajuan suatu organisasi, maka organisasi harus selektif dalam pemilihan calon pengurus baru guna mendapatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan sesuai dengan kriteria organisasi, sehingga nantinya mampu memberikan perubahan dan kemajuan bagi organisasi tersebut.

Forum Asisten (FA) merupakan sebuah organisasi yang mengelola asisten praktikum dari mulai mengatur jadwal, polling dan gaji asisten di Universitas Amikom Yogyakarta. Pengurus FA terdiri dari mahasiswa terpilih yang telah dinyatakan lolos tahapan seleksi. Tahapan-tahapan seleksi FA antara lain : Pengecekan data, tes tertulis, tes wawancara dan tes kepanitiaan. Setiap tahunnya FA selalu melakukan reorganisasi pengurus, namun dalam seleksi penerimaan pengurus FA masih memakai sistem komputerisasi manual, sehingga menurut pengurus FA proses penilaian masih belum transparan, akurat dan terpercaya. Saat ini pengolahan data penilaian calon pengurus baru di FA tersebut masih dilakukan dengan komputerisasi excel.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi di Forum Asisten (FA), maka dibutuhkan suatu Sistem Penunjang Keputusan yang dapat memberikan informasi calon pengurus baru yang gagal dan lolos, sehingga dapat mempermudah pengelolaan data calon pengurus baru dan tidak membebani sekretaris Forum Asisten. Berdasarkan kriteria yang diberikan oleh pihak pengurus FA, sistem yang cocok diterapkan pada seleksi penerimaan pengurus baru FA adalah Simple

Additive Weighting (SAW). Simple Additive Weighting (SAW) dapat memprediksi sebuah keputusan yang akan diambil dengan menjumlahkan bobot sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan juga membutuhkan proses normalisasi, sehingga dapat membantu pengurus FA dalam merekomendasikan keputusan calon pengurus baru yang lolos seleksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka permasalahan yang dirumuskan adalah "Bagaimana cara mengimplementasikan sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan pengurus baru menggunakan metode SAW pada Forum Asisten agar penilaian menjadi transparan, akurat dan terpercaya?"

1.3 Batasan Masalah

Tidak semua hal akan dibahas pada penelitian ini, berikut ini adalah batasan masalahnya :

1. Hanya membahas mengenai seleksi penerimaan pengurus baru pada Forum Asisten.
2. Data yang diolah meliputi Data admin, Data Kriteria, Data Parameter, Data pendaftar, data penilaian dan perangkingan.
3. Sistem dikembangkan dengan menggunakan metode SAW.
4. Laporan yang disajikan berupa laporan rekomendasi calon pengurus baru berdasarkan hasil perangkingan
5. Pembahasan dalam penelitian ini hanya sampai pada pengujian program.

6. Aplikasi sistem penunjang keputusan ini digunakan sebagai bahan pertimbangan pihak forum asisten mengenai seleksi calon pengurus baru.
7. Hanya admin yang dapat mengakses penuh sistem tersebut.
8. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah VB.NET sebagai Bahasa pemrograman dan Microsoft SQL Server sebagai *databasenya*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi maksud pada penelitian ini antara lain adalah :

1. Menerapkan ilmu dan teori teori pada saat kuliah.
2. Mengembangkan sistem seleksi penerimaan pengurus baru dengan menggunakan metode SAW.

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Membuat sistem penunjang keputusan untuk penerimaan pengurus baru dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW)
2. Membantu pengurus untuk merekomendasikan calon pengurus yang lolos seleksi dengan kriteria – kriteria yang sudah ditentukan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti :
 - a. Sebagai bahan skripsi untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta
 - b. Untuk mengamalkan ilmu yang diperoleh selama belajar di Universitas Amikom Yogyakarta.

2. Bagi Forum Asisten :
 - a. Memiliki sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerimaan pengurus baru
 - b. Untuk membantu proses seleksi penerimaan pengurus baru FA sehingga pengurus baru yang lolos seleksi dapat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
3. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta :
 - a. Sebagai tolak ukur keberhasilan dalam penerapan ilmu yang telah didapatkan selama studi.
 - b. Sebagai bentuk tri dharma perguruan tinggi, yaitu penelitian dan pengembangan.
4. Bagi Ilmu Pengetahuan :
 - a. Sebagai referensi penerapan ilmu untuk penelitian selanjutnya.
 - b. Sebagai media penyemangat untuk terus berkarya.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Literature

Metode Literature merupakan metode penelitian dengan melihat referensi penelitian yang sama dan pernah dibuat.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode Wawancara merupakan metode penelitian dengan tanya jawab antar muka dengan narasumber guna memperoleh data yang dibutuhkan untuk meningkatkan keakuratan data.

1.6.2 Metode Analisis

Untuk mendefinisikan masalah harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*Performance, information, economy, control, efficiency dan services*). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode Perancangan dalam penelitian ini menggunakan model *Flowchart*, *Entity Relationship (ERD)*, dan *Data Flow Daigram (DFD)*. Untuk mengetahui relasi tabel, logika dan alur yang berjalan pada sistem.

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan pada sistem ini adalah metode waterfall (Air Terjun) sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

1.6.5 Metode Testing

Pada metode pengujian, penulis menggunakan metode *black box testing* untuk menguji fungsionalitas sistem berjalan dengan benar, dan pengujian algoritma menggunakan *confusion matrix* untuk menguji akurasi data yang dihasilkan sistem pendukung keputusan. Kemudian untuk mengetahui skala nilai dari hasil pengujian akurasi data digunakan *Kurva Receiver Operating Characteristic (ROC)*.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulis membagi beberapa bab untuk mempermudah penulis dalam menyusun dan mempermudah bagi pembaca untuk memahami, yang amat tiap tiap bab berdiri dari sub bab yang merupakan penjelasan dari bab sebelumnya, berikut uraian singkat dari setiap bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini diuraikan mengenai teori - teori digunakan dalam penulisan skripsi ini, seperti tinjauan pustaka beberapa tema yang pernah diteliti sebelumnya, uraian teori yang mendasari penelitian serta yang berhubungan dengan objek penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil analisa dan perancangan yang hasilnya akan menjadi implementasi pada penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Selanjutnya bab ini akan membahas tentang hasil perancangan yang telah di implementasikan dan pembahasan hasil implementasi.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir berisi hasil kesimpulan yang di dapatkan dari hasil analisis dan implementasi sistem di objek, serta berisi saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan.

