

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengambilan keputusan pada era teknologi yang semakin berkembang sangat cepat. Kecepatan dan keakuratan dalam pengambilan keputusan sangat membantu manusia dalam melakukan pengelolaan data dan informasi yang berkualitas. Pemanfaatan teknologi secara tepat inilah yang diperlukan untuk menunjang aktivitas sebuah perusahaan atau organisasi. Teknologi pada era sekarang dapat digunakan sebagai penunjang dan pendukung dari terciptanya keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK), sudah banyak di pelajari bahkan di terapkan dalam sebuah organisasi. Penggunaan system ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam system pendukung keputusan [1].

Metode yang diterapkan dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan ada beberapa macam, dari beberapa metode yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan, metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan metode yang paling efisien karena kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan [2]. Metode SAW akan digunakan sebagai metode yang diterapkan pada SPK organisasi Komunitas Multimedia Komunitas Multimedia Amikom (KOMA) sebagai salah satu proses dalam penerimaan calon pengurus yang baru.

Penerimaan calon pengurus baru yang ada saat ini di organisasi KOMA masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan penilaian yang dilakukan mayoritas bersifat subjektif. Penilaian yang bersifat subjektif ini mengakibatkan beberapa calon pengurus terpilih tidak memiliki performa yang baik saat menjalankan tugasnya.

Dari latar belakang masalah yang ada, maka dalam penelitian ini akan dirancang sebuah aplikasi system pendukung keputusan pada Komunitas Multimedia Amikom dengan metode SAW berbasis web. Dimana *system* ini akan mendukung proses seleksi calon pengurus KOMA untuk mempermudah dalam melakukan proses seleksi untuk ketahap penerimaan pengurus KOMA.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka dapat disusun suatu rumusan masalah yang akan dijadikan pokok bahasan yaitu, bagaimana merancang sistem pendukung keputusan penerimaan calon pengurus KOMA berbasis web dengan menerapkan metode SAW yang dapat memberikan informasi dan rekomendasi calon pengurus yang akan lulus seleksi untuk ketahap selanjutnya ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya untuk mendukung keputusan penerimaan calon pengurus KOMA
2. Sistem ini ditujukan untuk calon pengurus KOMA yang dikelola oleh pengurus KOMA Departemen penyelenggara acara atau disebut *Event Organizer*.
3. Menampilkan data yang sudah diinputkan oleh pembuat dan *user*.
4. *Software* yang digunakan Visual Studio 2015, Mysql, Php Myadmin, Apache.
5. Penulis tidak membahas secara detail tentang mekanisme keamanan sistem jika ada kecurangan yang dilakukan pengurus KOMA.
6. Data yang diolah dalam sistem ini adalah data calon pengurus KOMA, kontribusi dalam setiap kegiatan KOMA, pemahaman tentang koma, pengalaman, dan kepribadian.
7. Data yang dihasilkan dari sistem yang dibuat adalah perankingan calon pengurus yang diambil dari nilai SAW masing-masing calon pengurus.
8. Penelitian hanya sampai pada tahapan pengujian.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem pendukung keputusan guna untuk membantu proses seleksi calon pengurus KOMA.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari skripsi ini sebagai berikut:

1. Syarat mendapatkan gelar sarjana komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Menambah wawasan serta ilmu sistem penunjang keputusan dan *programming* dalam merancang sebuah aplikasi berbasis web.
3. Sebagai bahan referensi untuk pengembangan selanjutnya
4. Mempermudah pengurus KOMA dalam melakukan seleksi calon pengurus dalam pengelolaan data.
5. Data yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai salah satu pendukung keputusan saat dilakukannya musyawarah penentuan calon pengurus.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan penulis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data untuk memperoleh informasi atau data yang relevan dan akurat sebagai sumber dalam menyusun laporan ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data, seperti:

1. Metode studi pustaka yaitu metode mencari data referensi yang sesuai dengan kebutuhan skripsi dari internet, buku-buku serta membaca skripsi.

2. Metode pengamatan (*Observation*) yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek, agar memperoleh data yang akurat dan terbukti kebenarannya.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*).

1.6.3 Metode Perancangan

Metode ini dilakukan dengan cara merancang sistem pendukung keputusan penerimaan calon pengurus Komunitas Multimedia Amikom menggunakan metode perancangan terstruktur. Metode perancangan terstruktur yaitu metode perancangan yang digunakan dengan mengidentifikasi komponen sistem yang akan dirancang secara terstruktur atau rinci menggunakan *Flowchat* untuk menjelaskan proses sistem, *Entity Relation Diagram (ERD)* untuk melakukan perancangan sistem *Data Flow Diagram (DFD)* untuk penjelasan relasi antar tabel atau entitas untuk mendapatkan struktur tabel database.

Penulis memilih metode ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sistem yang diharapkan *stakeholder* dalam menentukan kelayakan calon pengurus KOMA dengan metode SAW yang dapat menghasilkan informasi mengenai karakter, pengalaman, kontribusi terhadap event KOMA, sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan.

1.6.4 Metode Implementasi

Dalam tahapan ini penerapan implementasi Sistem Pendukung keputusan calon pengurus KOMA diimplementasikan dalam Bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *software* Sublime Text dan database menggunakan XAMPP (Mysql sebagai database server, PhpmyAdmin sebagai web server. Sehingga dapat menghasilkan sistem yang dapat membantu proses penyeleksian calon pengurus KOMA.

1.6.5 Metode Testng

Pengujian sistem perangkat lunak atau software testing yang akan dilakukan menggunakan *white box testing* dan *black box testing*. Pengujian *black box* dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi input dan output dari sistem sudah berjalan. Pengujian *white box* untuk mengecek kode program.

1.7 Sistematka Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman bagi membaca dan penulisan dalam skripsi ini dibagi menjadi 5 bagian yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan penjelasan tentang landasan teori secara singkat yang digunakan dalam penelitian sebagai tinjauan pustaka.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis masalah, perancangan *use case system*, Data Flow Diagram (DFD), diagram *Entity Relation Diagram* (ERD), struktur database yang akan digunakan dalam membuat aplikasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi system pendukung keputusan calon pengurus KOMA meliputi pengujian system apakah sudah berjalan dan berfungsi sesuai dengan rancangan serta membahas kekurangan dan kelebihan system yang telah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan aplikasi ini, sehingga dapat digunakan untuk pengembangan penelitian serupa kemudian hari.