

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Organisasi adalah kelompok dari perorangan yang berkerja untuk mencapai tujuan bersama. Untuk mencapai tujuan organisasi maka di perlukan kerjasama dan tanggung jawab di organisasi. Secara terperinci , organisasi adalah wadah kelompok untuk bekerja sama secara sistematis dan terencana untuk memanfaatkan sumber daya.

Organisasi Ikatan Pelajar Mahasiswa Kepulauan Riau Yogyakarta (selanjutnya akan di sebut IPMKRY) merupakan salah satu organisasi yang bersifat non profit . Organisasi ini bergerak di bidang pengkaderan mahasiswa daerah untuk menggali potensi yang ada pada diri pelajar mahasiswa dan mengekspresikannya dalam kontribusi pemikiran.

Organisasi IPMKRY memiliki masa kepengurusan 1 periode selama 1 tahun yang awal tahun nya di buka dengan perekrutan dan rapat program kerja dan di akhiri dengan kongres besar yang di ikuti oleh semua komisariat dari IPMKRY.

Tahap pertama perekrutan iyalah penyaringan berdasarkan formulir yang telah di isi. Tahap ini sering kali memakan waktu yang lama di karnakan banyak

hal yang dipertimbangkan ketika penyaringan tersebut. Contohnya adalah jenjang semester kuliah calon pengurus, pengalaman organisasi calon pengurus, pilihan divisi calon pengurus, dan masih banyak lagi yang menjadi point untuk pertimbangan tersebut.

Atas dasar itulah penulis mencoba untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu penyaringan pendaftaran calon pengurus IPMKRY ini sehingga bisa berjalan dengan lancar. Sistem Pendukung Keputusan ini akan dibangun menggunakan Framework IONIC dengan hasil jadinya berupa aplikasi Android, I-Phone, dan WebApps.

Dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan ini penulis menerapkan algoritma Simple Addictive Weighting (selanjutnya akan di sebut SAW) sebagai algoritma untuk menyaring calon pengurus IPMKRY. Algoritma SAW juga di kenal dengan penjumlahan terbobot. Konsep dari algoritma ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating setiap alternatif di semua atribut.

Dengan pemaparan yang telah di sampaikan, maka dengan ini penulis mengambil judul skripsi "Penerapan Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Multiplatform Untuk Seleksi Calon Pengurus Organisasi Ikatan Pelajar Mahasiswa Kepulauan Riau Yogyakarta"

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

Bagaimana menerapkan algoritma Simple Addictive Weight ke dalam Sistem Pendukung Keputusan pemilihan divisi untuk calon pengurus organisasi Ikatan Pelajar Mahasiswa Kepulauan Riau Yogyakarta

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan ini berguna sebagai alat bantu bagi panitia seleksi perekrutan calon pengurus IPMKRY. Keputusan akhir tetap berada di panitia
2. Platform yang bisa memakai Sistem Pendukung Keputusan ini adalah Android, I-Phone , Website, dan Windows Phone
3. Algoritma yang digunakan untuk pengambilan keputusannya menggunakan algoritma Simple Additive Weighting (SAW)
4. Frontend dari aplikasi akan menggunakan Framework IONIC
5. Backend dari aplikasi akan menggunakan PHP dan databasenya menggunakan MYSQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian:

Maksud dari pembuatan skripsi ini yang berjudul Penerapan Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Divisi Untuk Calon Pengurus Organisasi Ikatan Pelajar Mahasiswa Kepulauan Riau Yogyakarta Berbasis Multi Platform, sebagai syarat kelulusan jenjang pendidikan S1 Informatika pada Universitas Amikom Yogyakarta.

1.4.2 Tujuan Penelitian:

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat Sistem Pendukung Keputusan untuk memberikan solusi kepada panitia perekrutan calon pengurus organisasi IPMKRY sehingga proses seleksi bisa berjalan lancar dan efisien waktu.
2. Membantu mempermudah panitia dalam proses seleksi calon pengurus IPMKRY.
3. Menerapkan Algoritma Simple Additive Weighting sebagai Algoritma didalam Sistem Pendukung Keputusan ini.

1.5 Metode Penelitian

Dalam perancangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini, penulis menggunakan metode Simple Additive Weight dengan tahapan berikut.

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada ketua dan sekretaris organisasi mengenai kendala yang dihadapi ketika proses seleksi dilakukan

2. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara studi pustaka ini dilakukan dengan mencari referensi dari buku, skripsi, artikel, jurnal, dan situs internet yang terkait dengan Sistem Pendukung Keputusan.

1.5.2 Tahap Analisis

Setelah data yang di kumpulkan dari objek penelitian dan studi pustaka, penulis akan melanjutkan dengan menganalisa data tersebut menggunakan metode *PIECES*. Proses ini dilakukan untuk mendapatkan hasil dari permasalahan yang timbul.

1.5.3 Tahap Perancangan

Tahap awal untuk implementasi adalah perancangan. Di tahap ini penulis harus merancang kerangka dasar dari development program, yaitu ERD dan juga

DFD dari program yang akan di buat. Tahap ini berguna untuk memudahkan pengembangan aplikasi.

1.5.4 Tahap Implementasi

Pada tahap ini proses development aplikasi di lakukan dengan berdasarkan hasil perancangan yang ada. Membuat User Interface sesuai desain, membuat database relasi database sesuai ERD dan flow data di database sesuai DFD. Pada tahap ini, fungsionalitas aplikasi di utamakan.

1.5.5 Tahap Finishing

Tahap finishing ialah tahap yang dilakukan untuk finishing aplikasi. Dikarnakan pada tahap implementasi mengutamakan fungsionalitas dari aplikasi, maka pasti ada beberapa bagian dari pengembangan yang kurang ke di sentuh, seperti User Interface dan lain lain. Di tahap inilah bagian yang kurang disentuh itu di perbaiki sehingga menjadi lebih bagus.

1.5.6 Tahap Testing

Pada tahap ini, aplikasi akan di tes menggunakan metode Black Box testing. Metode blackbox testing digunakan untuk melihat hasil ouput dari input yang ada.

1.5.7 Tahap Fixing

Tahap fixing adalah tahap yang dilakukan untuk perbaikan terhadap kesalahan sistem (bug) yang sudah ditemukan.

1.5.8 Tahap Distribusi

Distribusi adalah tahap akhir dalam pengembangan aplikasi, pada tahap ini aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dianggap telah lulus dari testing dan error. Ditahap ini aplikasi siap digunakan oleh objek sebagai Sistem Pendukung Keputusan

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun penulis dengan membuat sistematika penulisan yang terbagi menjadi 5 bab. Berikut penjelasannya :

1. BAB I PENDAHULUAN

Isi dari bab ini berupa : latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas dasar-dasar teori dari penulisan skripsi dan perangkat lunak yang digunakan dalam mendevloping aplikasi Sistem Pendukung Keputusan

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa yang di lakukan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Divisi Untuk Calon Pengurus Organisasi Ikatan Pelajar Mahasiswa Kepulauan Riau Yogyakarta Berbasis Multi Platform

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai algoritma SAW secara lebih rinci dan juga membahas langkah-langkah dalam mendeveloping aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang akan di bangun.

5. BAB V PENUTUP

Bab terakhir yang berisi mengenai kesimpulan dari pembahasan yang ada di dalam bab-bab sebelumnya dan saran dari penulis untuk pengembangan selanjutnya.