

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Badan Semi Otonom yang selanjutnya disebut BSO adalah organisasi dibawah Senat Mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta yang menangani kegiatan yang bersifat spesifik pada bidang tertentu sesuai dengan keyakinan, keilmuan, bakat dan minat anggotanya. Badan Semi Otonom (BSO) adalah cikal bakal terbentuknya Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang mandiri dan mampu melakukan kegiatan manajemen organisasi sendiri serta mempersiapkan acuan Aturan Dasar/Aturan Rumah Tangga (AD/ART) sendiri. Masalah umum yang sering terjadi dalam proses penentuan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) diantaranya adalah subjektifitas pengambilan keputusan akan terasa terutama jika ada beberapa calon Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang memiliki kelayakan (dan beberapa pertimbangan lain) yang tidak jauh berbeda.

Metode *Profile Matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakann dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat *variable predictor* yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi.

Maka untuk memngoptimalkan proses penilaian dan penentuan kelayakan dari calon Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), dibangunlah sebuah sistem pendukung keputusan atau disebut juga *Decision Support System* (DSS) dengan

menggunakan metode *Profile Matching*. Dengan sistem ini, di harapkan akan mempermudah dan mendukung penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).

1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan yang telah di jelaskan pada bagian latar belakang, maka rumusan penelitian dapat disusun sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dengan metode *Profile Matching*?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Profile Matching* ke dalam sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) ?

1.3 Batasan Penelitian

Untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan diuraikan sesuai dengan judul yang penulis sajikan, maka penulis membatasi beberapa point, supaya dalam proses perancangan sistem cakupannya tidak meluas, batasan penelitian ini meliputi:

1. Data yang digunakan untuk pengujian adalah data dari Badan Semi Otonom (BSO) yang terdaftar di Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta
2. Atribut/Kriteria yang digunakan antara lain : Eksis (Kegiatan Rutin, Pendaftaran Anggota Baru, Musyawarah Besar, Progam Kerja yang Terlaksana), Laporan (Persetujuan, Sosialisasi, Prestasi, Proposal),

Struktur (AD/ART/GBHK, Jenis Organisasi, Jumlah Anggota, Program Kerja, Profile Singkat, Struktur Organisasi).

3. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan untuk penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yaitu metode *Profile Matching* (pencocokan profil) dengan aturan dan pembobotan yang telah ditentukan oleh Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Sistem yang dibangun bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan, bukan untuk menggantikan pengambil keputusan dalam menentukan keputusan akhir. Keluaran sistem yaitu ranking Badan Semi Otonom (BSO) dari tiap bidang Seleksi berdasarkan nilai akhir tertinggi.
5. Sistem pendukung keputusan untuk penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) berbasis website menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP, Bootstrap sebagai *Library* CSS, dan Mysql sebagai *web server*, Sublime Text 3 sebagai teks editor dan Google Chrome sebagai *web browser*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah membuat Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Profile Matching* (pencocokan profil) untuk digunakan sebagai Penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) pada Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara atau teknik sistematis untuk menyelesaikan atau mengerjakan sesuatu. Adapun metode yang akan digunakan dalam pengumpulan data yang diperlukan agar pembuatan program yang sesuai dengan apa yang diharapkan, maka dilakukan dengan beberapa metode antara lain sebagai berikut :

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode ini adalah metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data. Pada penelitian ini, metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data, yaitu studi kasus dan wawancara. Studi kasus dilakukan dengan menguji secara rinci terhadap dokumen yang berkaitan dengan Proses penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).

1. Metode Wawancara

Metode wawancara dipakai untuk mengumpulkan data primer dari lingkungan internal organisasi maupun external organisasi. Narasumber yang diwawancarai merupakan orang yang relevan dan berkaitan dengan data yang ingin didapatkan. Pada penelitian ini narasumber yang diwawancarai adalah :

1. Ketua Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta periode 2017.
2. Sekretaris Umum Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta periode 2017.
3. Komisi Bidang advokasi Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta periode 2017.

Dari studi kasus tersebut didapatkanlah peraturan-peraturan dalam bentuk *Softcopy* yang dimiliki Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Di antaranya sebagai berikut :

1. Anggaran dasar Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta 2017.
2. Anggaran Rumah Tangga Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta 2017.
3. Garis Besar Haluan kerja Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta 2017.

Dari wawancara tersebut menghasilkan :

1. Kriteria-kriteria apa saja yang harus di penuhi Badan Semi Otonom (BSO).
2. Profil Badan Semi Otonom (BSO).

2. Observasi

Merupakan metode yang dilakukan oleh penulis dengan langsung mendatangi dan melakukan penelitian di Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Dengan melakukan pengamatan Sistem lama yang digunakan untuk Penentuan Kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).

3. Metode Kearsipan

Metode kearsipan yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan arsip maupun catatan Badan Semi Otonom (BSO) yang melakukan Proses kenaikan struktur menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

yang di peroleh dari Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta dalam bentuk dokumen.

4. **Metode studi Pustaka**

Dalam penelitian ini peneliti membaca buku dan jurnal yang berkaitan dengan Metode *profile Matching* dan juga sistem pendukung keputusan .

5. **Metode Pengembangan**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Waterfall* atau air terjun sering juga disebut model sekuensial linier (*Sequential Liniear*) atau alur hidup klasik (*Classic Life Cycle*). Model air terjun (*Waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai analisis, desain, implementasi (*build and coding*), pengujian (*testing*), dan tahap pendukung (*Support*). Berikut adalah tahapan pengembangan sistem menggunakan Model air terjun (*Waterfall*) :

1. Analisis

Tahapan Analisis ini menguraikan tentang analisis data, analisis sistem, dan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

2. Desain (Perancangan)

Desain merupakan tahapan perancangan, perancangan yang dilakukan adalah perancangan sistem dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan database menggunakan ERD (*Entiy Relationship Diagram*), dan perancangan antarmuka pengguna.

3. Implementasi (*build and coding*)

Implementasi dari perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan implementasi perancangan database menggunakan MySQL.

4. Pengujian

Tahapan pengujian merupakan tahapan untuk melakukan pengujian, pengujian dilakukan terhadap kinerja algoritma *profile Matching*. Hasil pengujian berupa persentase untuk ketepatan nilai yang dihasilkan dari pengolahan data dengan menggunakan algoritma *profile Matching*.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini sesuai dengan ketentuan penulisan, dimana penelitian dibagi kedalam beberapa bab berdasarkan pokok-pokok permasalahan yang akan diuraikan. Adapun sistematika dari masing-masing bab tersebut adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang pembuatan sistem pendukung keputusan untuk penentuan kelayakan dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) pada Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka membahas uraian hasil-hasil penelitian sebelumnya yang melatar belakangi penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, sedangkan dasar teori berisi teori-teori atau konsep yang

dibutuhkan untuk menyusun solusi pada penelitian yang akan dilakukan. Dasar-dasar teori ini meliputi dasar Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan dan Metode *Profile Matching*.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang semua analisis dan desain sistem Yang digunakan , mulai dari analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, analisis kelayakan sistem yang akan dibangun, metode yang digunakan, perancangan basis data yang digunakan, hingga desain antar muka.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan, serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pengujian yang dilakukan serta saran perbaikan sistem yang diberikan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka berisi referensi-referensi yang digunakan dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Kelayakan Dari Badan Semi Otonom (BSO) menjadi Unit kegiatan Mahasiswa (UKM) Studi Kasus Senat Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta menggunakan metode *Profile Matching*.

LAMPIRAN

Berisi keterangan ataupun informasi tambahan seperti listing program, ataupun dokumentasi lain sebagaimana berfungsi untuk melengkapi laporan penelitian.

