

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Amikom Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Yogyakarta. Dimana dalam kegiatan perkuliahan mahasiswa tidak hanya dihadapkan dengan hal yang terkait dengan akademik melainkan dengan beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang dikenal dengan istilah UKM atau Unit Kegiatan Mahasiswa, diantaranya terdiri dari bidang keilmuan, hobi, minat dan bakat serta lainnya. Salah satu UKM yang ada di Universitas Amikom Yogyakarta yaitu AMO atau Amikom Music Organization.

UKM adalah wadah untuk mengembangkan minat, bakat, dan keahlian tertentu sesuai bidang yang diminati oleh mahasiswa. UKM AMO sendiri merupakan unit kegiatan yang menampung minat dan bakat mahasiswa dalam bidang musik dan event organizer. Selama ini manajemen di dalam UKM AMO dilaksanakan secara manual dan berbasis kertas (*paperbased*).

Seringkali terdapat beberapa masalah yang sering terjadi yaitu data yang kurang tertata dengan rapi, hilang, dan terselip atau lupa disimpan dengan baik seperti catatan rapat, catatan keuangan, catatan tentang surat-surat, LPJ, proposal dan lain-lain. Dimana hal-hal itu berkaitan dengan berlangsungnya proses kegiatan dalam ukm dan sangat penting yang dapat menghambat jalannya kegiatan UKM AMO. Dengan semakin berkembangnya UKM AMO, maka semakin banyak kegiatan dan acara yang membuat sistem lama tersebut menjadi kurang efisien dan efektif.

Oleh karena itu, akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk UKM AMO. Dengan pembuatan sistem ini nantinya diharapkan dapat membantu manajemen UKM AMO sehingga kegiatan dapat terdata dengan rapih dan lebih baik. Sistem informasi administrasi pada UKM Amikom Music Organization ini kedepannya dapat bermanfaat untuk membantu manajemen aktivitas kegiatan mahasiswa, seperti manajemen anggota dan komunitas, manajemen kegiatan, pengolahan data keuangan dan hal-hal lain yang berhubungan dan dibutuhkan UKM AMO.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis mencoba membuat rumusan masalah yaitu : “Bagaimana membangun sistem informasi administrasi UKM AMO Universitas Amikom Yogyakarta berbasis web ?.”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada perancangan sistem informasi administrasi UKM AMO Universitas Amikom Yogyakarta berbasis web sebagai berikut :

1. Analisis dan perancangan database dapat menampung keseluruhan data-data kegiatan-kegiatan UKM AMO menggunakan *MySQL*.
2. Analisis dan rancangan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *PHP*.
3. Sistem ini hanya menyediakan pengolahan data informasi berupa kegiatan dan aktivitas mahasiswa yang ada di UKM AMO.
4. Penelitian ini dilakukan pada saat Kepengurusan periode 2016/2017.
5. Penelitian ini dilakukan hanya pada sampai tahap uji coba system.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari pembuatan sistem informasi administrasi UKM AMO Universitas Amikom Yogyakarta berbasis web ini adalah :

1. Membangun sistem informasi administrasi UKM AMO pada Universitas Amikom Yogyakarta berbasis website agar dapat lebih tertata dan terdata dengan rapi.
2. Sebagai syarat kelulusan jenjang Strata 1 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
 - Peneliti dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan dan diharapkan dapat bermanfaat bagi oranglain serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
 - Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bagi Perguruan Tinggi
 - Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam penguasaan materi selama kuliah.
 - Sebagai referensi karya ilmiah dalam bentuk laporan tugas akhir.
3. Bagi UKM AMO
 - Sistem ini dapat membantu manajemen kegiatan UKM AMO agar dapat terdata dengan rapih.

- Sistem ini dapat membantu memudahkan pengurus UKM AMO untuk dapat mengetahui jalannya aktivitas UKM.
- Dapat membantu UKM AMO agar lebih mudah melihat evaluasi dari aktivitas UKM, seperti manajemen keuangan dan manajemen kegiatan.

1.6 Metode Penelitian

Dalam pembuatan skripsi ini, metode penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

1.6.1 Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data, yaitu :

1. Observasi

Dalam membuat sistem ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang efektif untuk mempelajari sistem, dengan cara mengamati langsung objek penelitian.

2. Wawancara

Dalam membuat sistem ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung mengenai data yang diperlukan dari masalah yang akan diangkat.

3. Metode Arsip

Dalam membuat sistem ini, peneliti mengadakan penelitian dengan cara mempelajari dan membaca literatur literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

1.6.2 Metode Analisis

Berdasarkan hasil observasi/pengamatan dan wawancara, maka peneliti menggunakan metode analisis PIECES guna menentukan pengembangan sistem yang akan dilakukan. Dimana dalam metode PIECES memiliki 6 point yaitu analisis yang dilakukan dalam hal performance (kinerja), information (informasi), economy (ekonomi), control (pengendalian/keamanan), efficacy (efisiensi), dan service (layanan).

1.6.3 Metode Perancangan.

Tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan kebutuhan sistem, menggambarkan bagaimana sistem dibentuk berdasarkan hasil analisa. Metode perancangan yang digunakan yaitu:

1. Pemodelan Proses

Pemodelan proses merupakan cara untuk menggambarkan bagaimana sistem beroperasi melalui berbagai aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah diantara aktivitas-aktivitas tersebut. Dalam pemodelan proses, peneliti menggunakan *Diagram Flowchart* dan *Data Flow Diagram (DFD)* untuk merancang sistem.

2. Pemodelan Data

Pemodelan data merupakan cara untuk menggambarkan data yang digunakan dalam suatu sistem, dimana model ini

menunjukkan orang, tempat atau dimana data diambil dan hubungan antar data tersebut. Dalam perancangan pemodelan data, peneliti menggunakan digunakan *Entity Relationship Diagram* untuk merancang *database*.

3. Perancangan antarmuka.

Dalam sistem ini, peneliti merancang antarmuka, dimana untuk menggunakan sebuah sistem digunakan suatu perancangan antarmuka atau *user interface*. Perancangan antarmuka atau *User Interface* dari sebuah sistem merupakan tampilan dimana pengguna(*user*) dapat berinteraksi dengan sistem yang dibuat agar dapat menjalankan sebuah tugas sesuai kebutuhan pengguna(*user requirement*).

1.6.4 Metode Pengembangan

Pada perkembangannya, proses-proses yang digunakan dalam mengembangkan suatu sistem dituangkan dalam satu metode yang dikenal dengan nama *Systems Development Life Cycle (SDLC)* yang merupakan metode umum pengembangan sistem berdasarkan perencanaan/*planning*, analisis dan desain. *SDLC* memiliki fase-fase yang diantaranya yaitu mengidentifikasi dan seleksi proyek, inisiasi dan perencanaan proyek, tahapan analisis, tahapan desain, implementasi dan pemeliharaan.

1.6.5 Metode Pengujian

Tahap terakhir yang akan dilakukan peneliti adalah uji coba penggunaan web dengan metode *black box* dan *white box testing*. Black box testing yaitu pengujian yang dilakukan hanya memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Seperti melihat kotak hitam, kita hanya melihat penampilan luar kotak tersebut, tanpa mengetahui proses detilnya (hanya mengetahui input dan output). White box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar. Metode *black box* dan *white box testing* untuk memastikan fungsi sistem berjalan dengan baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun sistematis yang terdiri dari lima bab dan masing –masing bab diuraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan pengantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas yang berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode pengumpulan data, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang konsep dasar penyusunan sistem informasi, langkah-langkah pengembangannya, macam-macam struktur aplikasi dan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang analisis sistem dan perancangan sistem. Analisis sistem dimulai dari melakukan studi pendahuluan, identifikasi masalah, memahami kerja sistem yang ada, hasil analisis, analisis kebutuhan sistem analisis studi kelayakan. Perancangan sistem meliputi perancangan struktur menu, perancangan basis data, perancangan proses, serta perancangan *interface* dan proses *scripting*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang akan dirancang yang meliputi cara instalasi dan pengoperasian aplikasi. Di bab ini juga akan dibahas tentang mengenai hasil dari uji coba aplikasi, tampilan desain, dan pembahasan, dan menganalisa jalanya *software* serta kehandalan sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran-saran yang akan disampaikan penyusun kepada UKM AMO Universitas Amikom Yogyakarta sehingga menjadi kritik yang akan membangun UKM tersebut.