

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menjadi sesuatu yang tidak dapat dipungkiri lagi bahwa teknologi memiliki peran yang sangat besar dalam perkembangan zaman. Perkembangan teknologi begitu cepat dan mengagumkan sehingga merubah paradigma-paradigma kehidupan yang tidak pernah terbayangkan sebelumnya. Teknologi dengan seluruh kelebihan dan kekurangannya mampu membuat perubahan dalam setiap aspek kehidupan.

MVC (Model-View-Controller) merupakan konsep pemrograman yang memisahkan pemrograman logic aplikasi dengan presentasinya. Penggunaan MVC membuat pembuatan sebuah proyek website menjadi lebih terstruktur dan lebih sederhana. Singkatnya, memungkinkan halaman web berisi sedikit sekali skrip PHP karena file presentasi terpisah dengan file skrip PHP. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC *pattern* dalam suatu aplikasi yaitu, Model yang merupakan kode program yang digunakan untuk memanipulasi database, View yang berupa informasi yang disampaikan ke pengguna dan Controller yang menjadi perantara untuk mengontrol antara model dan view.

CodeIgniter adalah salah satu dari sekian banyak framework PHP, yang dibuat berdasarkan kaidah MVC. Framework itu sendiri adalah suatu kerangka kerja yang berupa sekumpulan folder yang memuat file-file php yang menyediakan class libraries, helpers, plugins dan lainnya. Framework menyediakan konfigurasi dan teknik *coding* tertentu. Tujuannya adalah agar pembangunan proyek bisa lebih cepat

dibandingkan dengan membangunnya dari awal, dengan menyediakan *library* yang kaya yang umum digunakan untuk pembangunan suatu *website*, dengan *interface* dan struktur logika yang sederhana untuk mengaksesnya.

IPMKRY atau Ikatan Pelajar Mahasiswa Kepulauan Riau Yogyakarta merupakan salah satu organisasi kedaerahan yang menjadi wadah bagi seluruh kepentingan dan kebutuhan mahasiswa Kepulauan Riau yang menuntut ilmu di Kota Yogyakarta. Selain itu IPMKRY juga sebagai media promosi Kepulauan Riau di Kota Yogyakarta. Namun pada perjalanannya IPMKRY belum memiliki media yang dapat diakses sebagai pusat layanan informasi dan komunikasi sehingga seluruh agenda acara serta moment-moment kegiatan belum dapat diketahui oleh khalayak ramai. Oleh karena itu akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis website menggunakan arsitektur MVC dengan Framework CodeIgniter untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dapat diambil rumusan masalah bagaimana membuat “Sistem Informasi Berbasis Website Menggunakan Arsitektur MVC dengan Framework CodeIgniter” (Studi Kasus : IPMKRY) ?

1.3 Batasan Masalah

1. Website yang dibangun merupakan pusat layanan serta media komunikasi dan informasi dari IPMKRY.

2. Website IPMKRY berisi ; Home, Profile, Kajian, Kegiatan, Galeri, Zona Kepri, Forum, Link, Data Mahasiswa, Alamat Asrama.
3. Website ini dirancang menggunakan arsitektur MVC dengan framework CodeIgniter.
4. Perangkat lunak yang digunakan adalah :
 - Notepad ++
 - NetBeans IDE 6.1
 - Xampp 1.7.5
 - PHP 4.0.5
 - My SQL 5.0.45

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membuat Website IPMKRY menggunakan Arsitektur MVC dengan framework CodeIgniter.
2. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar S1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan sesuai dengan bidang teknologi informasi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis
 - 1) Memberi bekal pengetahuan untuk terjun ke dunia kerja.

2) Memberi sumbangsih ilmu yang telah dipelajari selama di perkuliahan untuk orang banyak.

3) Turut serta dalam memajukan dan mengembangkan IPMKRY.

2. Bagi IPMKRY

1) Menjadi pusat layanan serta media komunikasi dan informasi IPMKRY.

2) Menjadi media promosi dan sosialisasi IPMKRY terhadap seluruh lapisan golongan di kota yogyakarta pada khususnya dan di Indonesia pada umumnya.

3. Bagi Masyarakat

1) Dapat lebih mengenal IPMKRY Lebih jauh.

2) Mendapatkan seluruh informasi yang ada pada website.

1.6 Metode peneltitan

1. Tahap Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

Metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap seluruh kegiatan yang dilakukan oleh personal pada objek penelitian yang diteliti.

b. Metode Wawancara

Pengumpulan data dengan cara mewawancarai pengurus IPMKRY.

Meminta gambaran kelebihan dan kekurangan sistem yang selama ini

digunakan serta meminta data-data yang terkait dalam pembuatan website.

c. Metode Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku atau *literature* yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

d. Metode Dokumentasi

Suatu metode untuk pengumpulan data dengan cara mengambil data dan dokumen terkait. Dalam hal ini adalah dokumentasi yang dimiliki oleh IPMKRY.

2. Tahap Pengembangan Sistem

a. *Analysis* (Analisis)

Tahapan analisis merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem.

b. *Design* (Desain)

Tahapan desain adalah tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi sistem yang riil. Metode perancangan menggunakan metode perancangan berbasis Object Oriented melalui tahapan ; pembuatan UML (*Unified Modelling Language*), pembuatan rancang *Database* dan pembuatan rancang *User Interface*.

c. *Coding* (Pengkodean)

Tahapan *coding* adalah Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain kedalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

d. *Testing* (Pengujian)

Tahapan *testing* adalah menguji hasil kode program yang telah dihasilkan dari tahapan *coding*. Tujuannya agar terhindar dari kesalahan sintaks maupun logika.

e. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Tahapan *maintenance* adalah tahapan terakhir dari pengembangan sistem. Sistem secara sistematis diperbaiki dan ditingkatkan. Hasil dari tahapan ini adalah versi baru dari perangkat lunak yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan skripsi ini disusun dalam V bab. Masing-masing bab diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas seluruh permasalahan yang melatar belakangi pembuatan skripsi ini. Menguraikan seluruh rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail. Berupa definisi-definisi atau pengetahuan yang berkaitan dengan masalah yang

diteliti, serta penjelasan mengenai perangkat lunak dan perangkat pendukung yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memaparkan seluruh analisa pada IPMKRY yang meliputi analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan, analisis kelayakan, dan perancangan yang meliputi perancangan proses, perancangan basis data dan interface.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang tahap-tahap produksi sistem, hasil uji coba sistem, pembahasan program dan cara pemeliharaan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran dari pembahasan yang telah dibuat dalam skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat keterangan dari refrensi buku, *literature*, artikel dan lain sebagainya yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

LAMPIRAN

Memuat keterangan tambahan seperti tabel dan listing program.