

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) atau yang biasa dikenal masyarakat dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan suatu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa dengan pendekatan lintas keilmuan dan sektoral pada waktu dan daerah tertentu. Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) adalah program matakuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa sebagai salah satu syarat kelulusan di Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum (Unipdu). Pelaksanaan program KPM ini bertujuan untuk mendidik mahasiswa agar mengerti tentang kondisi masyarakat secara real dan lebih bisa bersosialisasi dengan masyarakat dengan baik, sehingga mahasiswa siap terjun ke masyarakat dengan baik.

Untuk mengikuti program KPM di Unipdu, mahasiswa harus mendaftar kepada Panitia KPM melalui Fakultas masing-masing. Pendaftaran yang dilakukan selama ini masih menggunakan cara manual yaitu dengan mengumpulkan berkas persyaratan kepada pihak Fakultas, jika peserta dari masing-masing Fakultas sudah terdaftar semua barulah diserahkan kepada pihak Panitia KPM. Hal ini menimbulkan terjadinya penumpukan berkas peserta di Panitia KPM, sehingga dalam pemilihan dan pengklasifikasian peserta yang

sesuai kemampuan akademik dan bidang keahliannya memerlukan waktu yang lama.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi saat ini, penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan. Salah satunya adalah dalam penggunaan dan pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM). SIM merupakan sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis. Jadi untuk memudahkan proses pendaftaran KPM di Unipdu, maka dibutuhkan Sistem Informasi Manajemen KPM yang mampu mengolah data-data persyaratan mahasiswa yang mengikuti KPM, data Dosen Pembimbing Lapangan dan pembagian kelompok peserta KPM. Hasil sistem ini diharapkan dapat mengklasifikasikan peserta dengan lebih efisien.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk membuat suatu program aplikasi dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) di Unipdu Jombang Berbasis Web**”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, penyusun menyimpulkan dan mengklasifikasi rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen Kuliah Pengabdian Masyarakat di Unipdu Jombang berbasis web?
2. Bagaimana membangun sistem informasi manajemen Kuliah Pengabdian Masyarakat di Unipdu Jombang menggunakan *PHP*?

1.3 Batasan Masalah

Dalam system ini, agar tidak menyimpang dari tujuan yang hendak dicapai, maka penyusun membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun adalah Sistem Informasi Manajemen Kuliah Pengabdian Masyarakat Unipdu berbasis web.
2. Perancangan Sistem Informasi Manajemen pendaftaran ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.
3. Sistem tidak meliputi pembayaran KPM.
4. Database server menggunakan MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

Merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Kuliah Pengabdian Masyarakat di Unipdu Jombang dengan berbasis web.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut:

1. Mahasiswa

Memudahkan mahasiswa dalam melakukan KPM (Kuliah Pengabdian Masyarakat) dengan menggunakan SIMKPM berbasis web, sehingga bisa diakses melalui internet.

2. Panitia KPM

Mempermudah panitia dalam mengelola data peserta KPM menggunakan satu sistem dalam SIMKPM.

3. Peneliti

Peneliti mendapat manfaat dari penelitian dalam bidang rancang bangun sistem informasi manajemen KPM (Kuliah Pengabdian Masyarakat).

4. Unipdu

Penelitian ini akan memperkaya pustaka penelitian Universitas yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam tiap-tiap tahapan antara lain:

1. Metode Pengumpulan Data

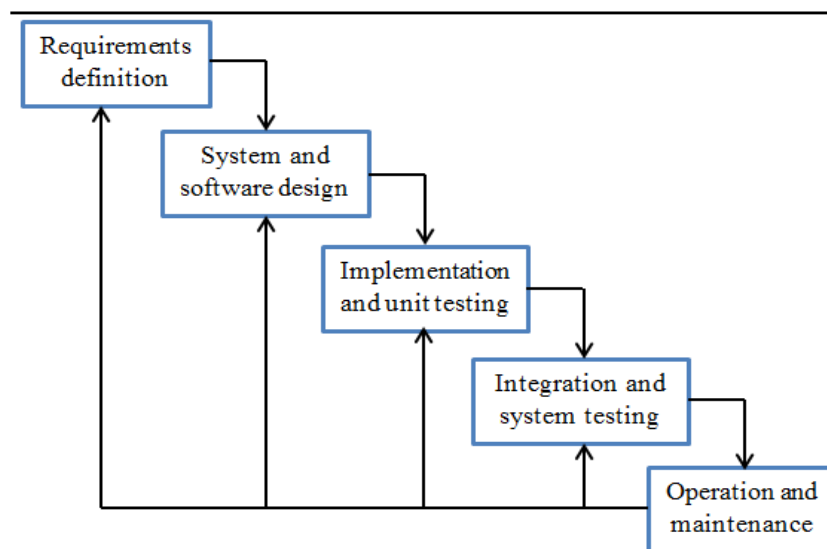
Melakukan wawancara langsung dengan pihak yang menangani tentang Pendaftaran Kuliah Pengabdian Masyarakat yaitu pihak LP3M.

2. Metode Observasi

Pencarian literatur tentang Sistem Informasi Manajemen, pengumpulan data-data yang dibutuhkan, serta melakukan pengamatan kepada sistem saat ini digunakan .

3. Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak dalam penelitian ini dibangun dengan menggunakan metode rekayasa *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. (Pressman, Roger S.2001)



Gambar 1.1 Metode Waterfall
Sumber : Sommerville, 2001

Langkah – langkah dalam metode Waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada proses ini dilakukan pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Mengumpulkan kebutuhan secara

lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh software yang akan dibangun. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.

2. Desain

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, asitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail (algoritma) prosedural.

3. Coding

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.

4. Pengujian

Proses Pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan.

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu ketika dijalankan mungkin saja masih ada error kecil yang tidak ditemukan sebelumnya atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan dalam tugas akhir ini disusun dalam bentuk karya ilmiah dengan struktur penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang diharapkan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan teori yang mendeskripsikan tentang penelitian terdahulu. Bab ini juga berisi tinjauan teori yang mendeskripsikan tentang Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM), sistem informasi manajemen, konsep dasar sistem informasi, PHP, MySQL, perancangan sistem, UML, *Use Case*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, black box, basisdata, *ERD*, dan tools pendukung perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibangun, analisis sistem yang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, definisi kebutuhan, kebutuhan masukan, kebutuhan proses, kebutuhan keluaran, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, desain sistem yang diusulkan, *Use Case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, perancangan struktur database, *Class Diagram*, struktur tabel database, perancangan struktur menu, perancangan *User Interface*.

BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang penjelasan prosedur testing dan proses pengujian sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan dalam peneliti