



ABSTRAK

Kegiatan mahasiswa di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (Unipdu) Jombang memiliki peran penting dalam meningkatkan keterampilan kepemimpinan dan organisasi. Namun, proses pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa di Biro Pelayanan Kemahasiswaan (BPKm) masih menghadapi berbagai kendala, seperti prosedur yang rumit, kesulitan dalam memantau status proposal, dan komunikasi yang kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa berbasis *website* dengan memanfaatkan *framework* CodeIgniter 4, menggunakan basis data MySQL, dan bahasa pemrograman PHP. Metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah *prototyping*, sementara perancangan sistem informasi ini dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berfungsi dalam proses pengajuan, verifikasi, dan pemantauan status proposal yang meliputi proses pendataan berbagai macam kegiatan kemahasiswaan, manajemen pengguna, pengajuan proposal, serta proses persetujuan BPKm. Sistem ini dapat menjadi solusi untuk pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa, mendukung pengembangan organisasi mahasiswa di Unipdu.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi Manajemen, Proposal Kegiatan Mahasiswa, CodeIgniter.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan formal yang memberikan pendidikan tingkat yang lebih tinggi, seperti program diploma, sarjana, magister, dan doktoral. Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sebagai landasan utama pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perguruan tinggi menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang (Unipdu), kegiatan mahasiswa memiliki peran yang sangat penting. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kegiatan ini membantu mahasiswa Unipdu dalam meningkatkan keterampilan komunikasi, keterampilan kepemimpinan, dan pengalaman organisasi.

Salah satu langkah penting dalam mengembangkan kompetensi mahasiswa melalui kegiatan organisasi adalah mengajukan proposal kegiatan ke Biro Pelayanan Kemahasiswaan (BPKm). Namun, terdapat beberapa kendala dalam proses pengajuan dan pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa di Unipdu. Permasalahan tersebut antara lain: proses pengajuan proposal ke Biro Pelayanan Kemahasiswaan (BPKm) cukup rumit dan memakan waktu, serta berpotensi terjadi kesalahan dalam pengajuan, mahasiswa kesulitan untuk memantau perkembangan proposal yang diajukan, serta komunikasi dengan Biro Pelayanan Kemahasiswaan tidak selalu mudah, proses verifikasi dan persetujuan proposal oleh Biro Pelayanan Kemahasiswaan memakan waktu yang cukup lama dan tidak efisien. (Muslihudin & Oktafianto, 2020).



Seiring dengan kemajuan teknologi, solusi untuk masalah-masalah tersebut dapat diatasi melalui pengembangan aplikasi berbasis web. Salah satu *framework* yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah CodeIgniter 4, yang menerapkan arsitektur MVC (*Model-View-Controller*). *Framework* ini memungkinkan pengembangan sistem yang terstruktur, aman, dan mudah dikelola. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa berbasis *website* menggunakan *framework* CodeIgniter 4. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pengajuan, evaluasi, dan pengelolaan proposal, serta mampu terintegrasi dengan sistem IT yang sudah ada di Unipdu.

Judul yang diajukan, yaitu "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Framework CodeIgniter 4", diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih efisien dan efektif dalam pengelolaan kegiatan mahasiswa di Unipdu. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mahasiswa Unipdu dapat lebih mudah mengembangkan *soft skill*, kepemimpinan, serta kemampuan untuk berkontribusi kepada masyarakat. Selain itu, BPKm juga akan lebih terbantu dalam mengelola dan mengurus proposal yang masuk.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana merancang Sistem Informasi Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa Berbasis *Website* di BPKM?
- 2) Bagaimana membangun Sistem Informasi Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa Berbasis *Website* di BPKM?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa Berbasis *Website*, penulis membuat batasan-batasan masalah, yang nantinya agar



pembahasan tidak meluas dari permasalahan yang penulis angkat. Sehingga dapat spesifik dan tidak menyimpang dan terfokus pada sasaran berikut ini:

- 1) Penulis hanya menjadikan objek kasus di Biro Pelayanan Kemahasiswaan (BPKm) Unipdu Jombang.
- 2) Data yang digunakan berasal dari sumber yang didapatkan langsung oleh penulis, berasal dari wawancara dan survei ke lokasi.
- 3) Fungsi dari *website* sistem informasi pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa ini adalah untuk *menginput file* proposal, menunggu persetujuan, dan kemudian menghasilkan berita acara.
- 4) Tidak membahas keamanan sistem.
- 5) Teknologi yang digunakan adalah *website*.

1.4 Tujuan Penelitian

- 1) Merancang Sistem Informasi Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa Berbasis Website untuk BPKm.
- 2) Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Proposal Kegiatan Mahasiswa Berbasis Website untuk BPKm.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil luaran yang dihasilkan, pada bagian ini disebutkan pihak-pihak mana saja yang akan mendapat manfaat serta disebutkan manfaat seperti apa yang diterima oleh masing-masing pihak. Misalkan untuk penelitian rancang bangun perangkat lunak Sistem Informasi Akademik untuk Unipdu maka pihak-pihak yang mendapatkan manfaat antara lain:

- 1) Biro Pelayanan Kemahasiswaan (BPKm)
Memudahkan dalam mengelola proposal kegiatan yang diajukan mahasiswa.
- 2) Mahasiswa
Proses pengajuan proposal kegiatan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) menjadi lebih mudah dan bisa diakses di

mana dan kapan pun, karena berbasis *website*. Bisa mengetahui status proposal yang sedang diajukan melalui fitur *tracking status*.

3) Penulis

Penelitian ini merupakan bahan pembelajaran sekaligus penerapan ilmu yang telah dipelajari selama berada di bangku perkuliahan, yang dapat memberikan nilai dan manfaat bagi tempat studi kasus maupun bermasyarakat.

4) Unipdu

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

1.6 Metode Penelitian

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

1) Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, studi pustaka dan survei lapangan.

a) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dengan tujuan tertentu, melibatkan dua pihak atau lebih. Dalam hal ini, peneliti berperan sebagai pewawancara yang mengajukan pertanyaan, mengevaluasi jawaban, meminta klarifikasi, mencatat, dan menggali informasi lebih dalam. Sementara itu, pihak informan menjawab pertanyaan serta memberikan penjelasan yang diperlukan (V. Wiratna Sujarweni, 2014). Pihak yang diwawancarai adalah kepala Biro Pelayanan Kemahasiswaan (BPKm). Wawancara digunakan untuk menggali informasi dan mengetahui secara mendalam mengenai manajemen proposal kegiatan mahasiswa di BPKm Unipdu Jombang.





b) Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan sumber-sumber literatur dari internet, jurnal penelitian, dan buku.

c) Survei Lapangan (Observasi)

Observasi adalah metode yang efektif dalam pengembangan sistem, bila disertai dengan dokumen desain yang terdefinisi dengan baik. Dokumen ini berisi spesifikasi kebutuhan dan alur sistem yang sedang berjalan. Peneliti berperan penting dalam pemantauan, pembuatan, dan pengujian sistem.

Dua area yang diobservasi adalah BPKm sebagai objek utama dan data tambahan yang berkaitan dengan administrasi proposal kegiatan mahasiswa. Prosedur pengelolaan proposal, struktur organisasi BPKm, tugas BPKm, dan proses pengelolaan proposal.

2) Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak dalam penelitian ini dibangun dengan menggunakan metode rekayasa *Prototyping*.

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan peneliti melakukan analisis kebutuhan sistem informasi pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa dengan mengidentifikasi semua kebutuhan sistem yang akan dibuat, mulai dari struktur data, analisis fitur yang digunakan, dan *input outputnya*.

b. Desain Sistem

Perancangan dilakukan dengan menggunakan notasi UML, pemodelan berorientasi objek, dan arsitektur MVC (*Model-View-Controller*) sehingga diagram yang digunakan adalah *Use Case*, *Activity*, *Sequence*, dan *Class Diagram*



untuk menggambarkan interaksi antara *Model*, *View*, dan *Controller*. Desain basis data menggunakan MySQL.

c. Membangun *Prototype*/Pengkodean

Sistem informasi pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa ini dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter versi 4 dan *database* MySQL dengan menerapkan metode *prototype*.

d. Pengujian dan Evaluasi Sistem

Uji Coba dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box*.

1.7 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, identifikasi, pembatasan dan perumusan masalah penelitian, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan teori yang mendiskripsikan pengertian terdahulu mengenai sistem informasi pengelolaan proposal mahasiswa. Landasan teori dan juga berisi kajian pustaka mengenai pengertian sistem informasi pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa di Unipdu Jombang.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibangun, perbandingan sistem yang sudah ada

dengan sistem yang diusulkan, dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang penjelasan prosedur testing dan perangkat yang digunakan untuk testing dan proses pengujian sistem informasi pengelolaan proposal kegiatan mahasiswa berbasis *website* menggunakan *framework* codeigniter 4. Yang telah dibuat meliputi lingkungan pengembangan dan implementasi, pengujian kode program dan implementasi basis data.

BAB 5 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 penelitian.

