



# **BAB I**

# **PENDAHULUAN**



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang pesat sehingga sangat mempermudah berbagai kegiatan. Khususnya dalam bidang komunikasi, informasi, hiburan, dan masih banyak lagi. Hal yang sama terjadi di bidang Pendidikan, teknologi pun semakin berkembang pesat. Namun, masih ada Perguruan Tinggi yang belum menggunakan Teknologi, seperti di Politeknik Negeri Cilacap khususnya dalam hal pengajuan proposal dan laporan pertanggungjawaban.

Politeknik Negeri Cilacap adalah satu – satunya Lembaga Perguruan Tinggi Negeri yang terletak di Kabupaten Cilacap. Politeknik Negeri Cilacap memiliki 3 jurusan yaitu Jurusan Rekayasa Mesin dan Industri Pertanian, Jurusan Komputer dan Bisnis, dan Jurusan Rekayasa Elektro dan Mekatronika. Perguruan Tinggi tentunya tidak lepas dengan kegiatan kemahasiswaannya, demikian juga dengan Politeknik Negeri Cilacap yang mempunyai Organisasi Mahasiswa (Ormawa) dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Terdapat 7 Ormawa dan 18 UKM yang berada di Politeknik Negeri Cilacap.

Berdasarkan hasil observasi di bagian Badan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan, terdapat beberapa hal yang dapat menghambat tata kelola yang berhubungan dengan kemahasiswaan. Hal yang seringkali menghambat proses pengajuan proposal dan laporan pertanggungjawaban dialami oleh Sekretaris Ormawa dan Sekretaris UKM dalam hal administrasi. Proses mengajukan proposal dan laporan pertanggungjawaban harus dilakukan secara langsung dengan meminta tanda tangan mulai dari Ketua Pelaksana, Ketua Ormawa, Ketua BPM, Pembina Ormawa, Koordinator Prodi, Ketua Jurusan, Koordinator Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan, dan Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan dan Alumni untuk Ormawa. Sedangkan untuk UKM dimulai dari Ketua Pelaksana, Ketua UKM, Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Ketua Badan Perwakilan Mahasiswa (BPM), Pembina UKM, Koordinator Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan, Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan dan Alumni. Di mana tidak setiap saat orang yang ingin dimintai tanda tangan berada di Politeknik Negeri Cilacap. Hal ini menghambat proses pengajuan proposal dan laporan pertanggungjawaban karena Ormawa dan UKM memiliki tenggat waktu untuk melaksanakan Program Kerja yang ada dan

untuk dapat melaksanakan program kerja tersebut dibutuhkan Dana dari kampus yang hanya dapat dicairkan ketika proposal sudah disetujui. Hambatan yang berikutnya dialami oleh Komisi III Anggaran dan Keuangan BPM pada saat ingin memberikan Surat Rekomendasi Pencairan Dana (SRPD) Ikatan Orang Tua Mahasiswa (IOM), pemberian Surat Rekomendasi Pencairan Dana (SRPD) seringkali mendekati hari acara membuat Komisi III Anggaran dan Keuangan BPM harus secepatnya menyerahkan SRPD kepada Ormawa dan UKM. Namun, Komisi III Anggaran dan Keuangan BPM tidak setiap saat berada di Politeknik Negeri Cilacap sedangkan ORMAWA dan UKM membutuhkan SRPD tersebut agar dana yang dibutuhkan bisa segera dicairkan. Hambatan selanjutnya dialami oleh Ketua Sub Bagian Administrasi dan Akademik, Ormawa dan UKM seringkali mengajukan proposal secara mendadak dan memaksa sehingga proposal harus dipelajari secara cepat dan berakibat adanya kebutuhan penunjang program kerja yang tidak disetujui. selain itu, hambatan lainnya ada pada proses pengarsipannya yaitu dengan menumpuk proposal dan laporan pertanggungjawaban dalam bentuk hardfile di sebuah lemari sehingga ketika mencari berkas lama akan membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan permasalahan di atas, dibutuhkan sebuah sistem yaitu “Sistem Informasi Pengelolaan Program Kerja Organisasi Kemahasiswaan dan Unit Kegiatan Mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap berbasis Website” karena Ormawa, UKM, dan Koordinator Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan membutuhkan sebuah sistem pengelolaan program kerja khususnya dalam proses pengajuan proposal dan laporan. Metode pengembangan *waterfall* dipilih untuk pengembangan metode ini karena sederhana, terstruktur, memiliki batasan waktu dan tujuan yang jelas, serta memerlukan dokumentasi yang lengkap pada setiap tahapnya, dan memudahkan pemantauan dan pengukuran kemajuan pekerjaan. Harapan yang diinginkan oleh pengembang adalah sistem dapat diimplementasikan dan menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pengelolaan Program Kerja Organisasi Mahasiswa dan Unit Kegiatan Mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap berbasis web yang mampu membantu pengguna untuk lebih mudah menyelesaikan persoalan terkait pengajuan proposal program kerja dan laporan pertanggungjawaban di Politeknik Negeri Cilacap.

### **1.2.2 Manfaat**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yaitu :

1. Sistem membantu Sekretaris Ormawa dan Sekretaris UKM dalam pengumpulan tanda tangan yaitu pada lembar pengesahan yang berada pada proposal program kerja dan laporan pertanggungjawaban.
2. Membantu Komisi III Anggaran dan Keuangan BPM dalam mengecek Rencana Anggaran Biaya yang diserahkan oleh Sekretaris Ormawa dan memberikan informasi mengenai SRPD kepada Ormawa atau UKM.
3. Membantu Ketua Ormawa, Ketua UKM, Pembina Ormawa, Pembina UKM, Ketua Program Studi, Ketua Jurusan, Ketua Sub Bagian Administrasi dan Akademik, dan Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan dan Alumni dalam menyetujui maupun merevisi terkait proposal program kerja dan laporan pertanggungjawaban.
4. Membantu Ketua Sub Bagian Administrasi dan Akademik dalam mengarsipkan proposal program kerja dan laporan pertanggungjawaban.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan diatas maka dapat disimpulkan untuk rumusan masalahnya adalah “Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Program Kerja Organisasi Mahasiswa dan Unit Kegiatan Mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap berbasis website yang dapat mempermudah proses pengelolaan program kerja di Politeknik Negeri Cilacap?”

### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah dari sistem yang akan dibangun yaitu :

1. Sistem ini hanya dapat diakses oleh Sekretaris Ormawa, Sekretaris UKM, Komisi III Anggaran dan Keuangan BPM, Ketua Ormawa, Ketua UKM, Ketua BPM, Pembina Ormawa, Pembina UKM, Ketua Program Studi, Ketua Jurusan, Ketua Sub Bagian Administrasi dan Akademik, Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan dan Alumni.
2. Pengecek hanya dapat melihat proposal dan laporan pertanggungjawaban dan tidak bisa mengedit proposal dan laporan pertanggungjawaban yang sudah di upload.
3. Sistem yang dibangun disesuaikan dengan prosedur pengajuan proposal program kerja dan laporan pertanggungjawaban yang berlaku di Politeknik Negeri Cilacap.
4. Sistem Informasi Pengelolaan Program Kerja Organisasi Kemahasiswaan hanya dapat mengelola program kerja dari BEM, HIMA Prodi, dan UKM yang berada di Politeknik Negeri Cilacap.

## 1.5 Metodologi

Metode Penelitian ini dikerjakan untuk mendapatkan pemecahan dari sebuah permasalahan dengan cara mengumpulkan data - data pendukung yang diperlukan untuk melakukan penelitian. Untuk membangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Program Kerja dan Laporan Pertanggungjawaban berbasis web di Politeknik Negeri Cilacap membutuhkan dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan sistem.

### 1.5.2 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai upaya menyelesaikan tugas akhir yaitu studi lapangan dan studi Pustaka. Berikut ini adalah prosedur dalam melaksanakan pengumpulan data tersebut :

#### 1. Studi Lapangan

Pada tahap ini dilakukan sebuah proses penelitian dengan cara mendatangi secara langsung lokasi penelitian untuk mengumpulkan data – data yang dibutuhkan.

Studi lapangan meliputi :

##### a. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara pengambilan data dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data secara terstruktur mengenai hal – hal yang diteliti dengan terjun langsung ke bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan. Dalam tahap ini akan diamati bagaimana sistem pengelolaan program kerja yang ada di Politeknik Negeri Cilacap untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan sebagai bahan menyelesaikan Tugas Akhir.

##### b. Wawancara

Untuk memperkuat data hasil observasi, dilakukan wawancara dengan mendatangi bagian Badan Administrasi Akademik Kemahasiswaan untuk melakukan wawancara dengan pihak yang bertanggungjawab dalam menangani proses pengajuan proposal dan laporan pertanggungjawaban. Wawancara dilakukan diantaranya menanyakan mengenai sistem yang saat ini sedang berjalan, kendala dari sistem yang sedang berjalan, dan harapan dari sistem yang akan dibuat nantinya.

#### 2. Studi Pustaka

Tahap studi Pustaka dilakukan dengan melakukan proses mengumpulkan data dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami data – data yang terdapat dalam jurnal ilmiah, buku, TA angkatan terdahulu, maupun internet yang ada di berbagai sumber sesuai dengan tema yang sedang dibahas.

### 1.5.3 Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem informasi pengelolaan program kerja ormawa dan ukm berbasis web ini menggunakan Metode *waterfall*. Pressman menyatakan bahwa *Waterfall* merupakan suatu pola pengembangan berjenjang yang dideskripsikan sebagai proses yang terstruktur dan berurutan dalam pembuatan perangkat lunak[1]. Alasan digunakannya metode *waterfall* dalam penelitian ini adalah karena proses pengajuan proposal dan laporan pertanggungjawaban sudah memiliki aturan pasti maka kecil kemungkinan adanya perubahan

sistem di dalamnya. Metode *waterfall* merupakan metode yang cocok untuk sistem ini karena metode ini terstruktur pada tiap tahapannya. Untuk menuju tahap selanjutnya, tahap sebelumnya harus sudah selesai dan harus dikerjakan secara berurutan. Metode ini memiliki 5 tahapan [2], yaitu :

1. *Requirement.*
2. *Design.*
3. *Implementation.*
4. *Verification.*
5. *Maintenance.*

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada sistematika penulisan laporan tugas akhir terdapat beberapa sub bab yang akan menjelaskan permasalahan dan dijelaskan pada setiap sub bab. Berikut merupakan sistematika penulisan laporan tugas akhir :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I berisi latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi serta sistematika penulisan laporan tugas akhir yang berkaitan dengan Sistem Informasi Pengelolaan Program Kerja Organisasi Kemahasiswaan dan UKM berbasis Web (Studi Kasus : Politeknik Negeri Cilacap).

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi dasar - dasar teori yang mendukung pengembangan sistem informasi pengelolaan program kerja ormawa dan ukm berbasis web (Studi kasus : Politeknik Negeri Cilacap) yang didadaptkan dari referensi yang dipublikasikan secara resmi seperti buku, makalah, jurnal, artikel, maupun TA angkatan sebelumnya.

### **BAB III METODOLOGI DAN PERENCANAAN SISTEM**

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun sebuah sistem informasi pengelolaan program kerja ormawa dan ukm berbasis website (Studi Kasus : Politeknik Negeri Cilacap). Selain itu, dalam bab ini juga terdapat proses desain, simulasi hingga implementasi detail disertai dengan penjelasannya, usecase diagram, sequence diagram, database yang berhubungan dengan sistem informasi pengelolaan program kerja.

### **BAB IV PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM**

Bab ini berisi panduan penggunaan sistem secara rinci, mulai dari pengenalan antarmuka sistem, pembuatan akun, dan alur sistemnya. Bab iv ini akan memberikan panduan untuk pengguna dalam menggunakan fitur – fitur yang ada dalam sistem, mengelola data, dan membuat laporan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil perancangan dan analisa sistem. Dalam bab ini juga terdapat saran yang diberikan sehingga berguna untuk pengembangan sistem yang lebih baik lagi kedepannya.





*Halaman Sengaja Dikосongkan*

