

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Organisasi kemahasiswaan (ormawa) merupakan salah satu momentum kaderisasi yang berada di kampus dalam mengembangkan potensi mahasiswa. Sebagaimana yang tertuang di dalam undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi yaitu pada pasal 77 Ayat 1 sampai 3, bahwa organisasi kemahasiswaan menjadi wadah dalam mengembangkan bakat, minat, dan potensi pada mahasiswa, antara lain dalam bentuk sikap kepekaan, daya kritis, keberanian, rasa kebanggaan, tanggung jawab, serta kepemimpinan. Setiap kegiatan yang diadakan dalam organisasi tersebut akan berdampak secara tidak langsung kepada sikap mahasiswa seperti bagaimana proses rapat, diskusi, mengadakan bakti sosial, hingga mengasah kepedulian kepada masyarakat atau bertingkah laku terhadap diri sendiri, maupun teman sebaya [1].

Bagian kemahasiswaan Fakultas Ilmu Terapan Telkom University melayani semua kegiatan yang berkaitan dengan mahasiswa, seperti layanan beasiswa, pengajuan kegiatan ormawa, dan kompetisi. Bagian Kemahasiswaan juga memberikan Informasi terbaru yang ada di Fakultas, seperti prestasi mahasiswa, Informasi lomba, dan workshop. Pengajuan kegiatan ormawa selama ini masih dilakukan secara manual dan menggunakan google form yang memiliki beberapa kekurangan, seperti tidak ada notifikasi email secara default dan tidak ada riwayat pengeditan. Hal ini akan menyulitkan responden yang telah mengisi survei untuk mendapatkan notifikasi dan membuat admin tidak bisa melihat perubahan apa saja yang sudah dibuat di form.

Dari hasil wawancara dengan Bagian Kemahasiswaan, masalah yang terjadi jika melakukan penginputan dan pengajuan secara manual yaitu kurang efisien terhadap waktu, sehingga akan memicu terjadinya resiko kesalahan dalam pendokumentasian.

Menurut penelitian Lusi Husriana Nova, alur persetujuan anggaran suatu kegiatan dimulai dari pengaju (UKM/Ormawa/Kepanitiaan) kegiatan menyerahkan proposal kegiatan. Jika proposal telah disetujui maka Bagian Kemahasiswaan mencairkan dana yang disetujui.

Pengaju kegiatan harus berkali-kali mendatangi Kantor Bagian Kemahasiswaan untuk melakukan pengajuan proposal. Di sisi lain, untuk menyetujui proposal yang diajukan ke Bagian Kemahasiswaan mengalami kendala, diantaranya mengecek proposal kegiatan mana yang harus didahulukan mengingat pengaju sering melakukan pengajuan dana secara mendadak dan jarak kegiatan dengan pengajuan dan yang mendekati hari H kegiatan serta kesulitan merekapitulasi dan mencatat proposal dana LPJ yang masuk. Proses rekapitulasi dan pencatatan data proposal dan LPJ membutuhkan waktu 1 bulan. Sampai saat ini proses pencatatan dibantu dengan MS Excel. Selain itu, tidak terdapatnya acuan Rencana Kegiatan Tahunan dan Anggaran (RKTA) ormawa membuat Bagian Kemahasiswaan kesulitan mengetahui rencana kegiatan pengaju dan anggaran dana yang dibutuhkan Setiap bulannya [2].

Dari permasalahan diatas, maka dibutuhkan aplikasi yang mampu membantu Bagian Kemahasiswaan untuk mengelola data pengajuan kegiatan ormawa. Bahkan memfasilitasi mahasiswa untuk melakukan pengajuan kegiatan ormawa secara online. Pada proyek akhir ini dibangun “Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Pengajuan Dana dan Kegiatan Organisasi Kemahasiswaan”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi.

- a. Bagaimana membantu mahasiswa dalam mengajukan pengajuan kegiatan?
- b. Bagaimana membantu Bagian Kemahasiswaan mengelola kegiatan organisasi kemahasiswaan?
- c. Bagaimana Bagian Kemahasiswaan mendapatkan rekap data kegiatan ormawa?
- d. Bagaimana pendokumentasian data dan laporan menggunakan aplikasi berbasis web?
- e. Bagaimana memberikan laporan penggunaan dana organisasi?

### 1.3 Tujuan

Berdasarkan masalah di atas, tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun aplikasi yang dapat membantu mahasiswa melakukan pengajuan kegiatan secara online
- b. Membangun aplikasi yang dapat mengelola kegiatan organisasi kemahasiswaan.
- c. Membangun aplikasi yang dapat memberikan Informasi laporan rekap kegiatan ormawa
- d. Membangun aplikasi yang dapat mendokumentasikan data dan laporan menggunakan aplikasi berbasis web.
- e. Membangun aplikasi yang dapat menyediakan menu untuk upload laporan penggunaan dana

### 1.4 Batasan Masalah

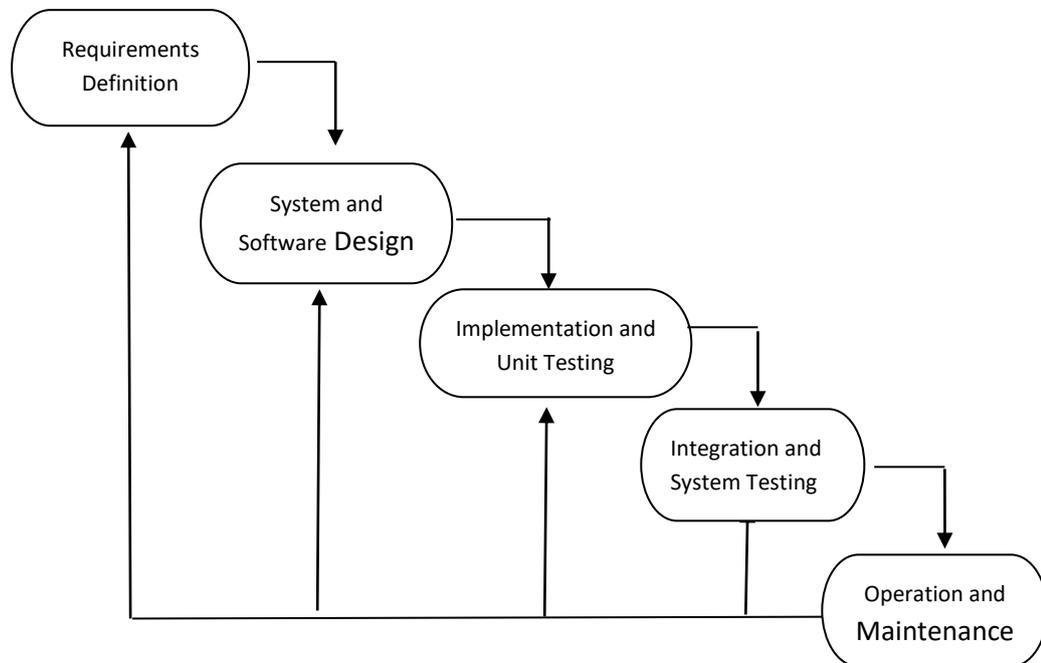
Dalam penyusunan proyek akhir ini, permasalahan dibatasi dalam beberapa hal, yaitu:

- a. Aplikasi ini hanya dapat di akses oleh Bagian Kemahasiswaan dan Mahasiswa di Fakultas Ilmu Terapan Telkom University.
- b. Pengajuan pada aplikasi hanya dapat dilakukan oleh user yang telah melakukan registrasi akun.
- c. Anggaran diambil dari Aplikasi Berbasis Web untuk Pengajuan Dana Lomba dan Pelaporan Capaian Prestasi Moch Gerda Iqbal Jannaki.
- d. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

### 1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan Aplikasi berbasis web untuk Pengelolaan Pengajuan Dana Dan Kegiatan Organisasi Mahasiswa menggunakan metode *Waterfall*. Sommerville mendefinisikan metode Waterfall sebagai tahap utama yang langsung mencerminkan dasar pembangunan

kegiatan. Penjelasan Setiap tahap perancangan metode Waterfall menurut Somerville adalah [3].



**Gambar 1- 1 Metode Waterfall**

#### 1. Requirement Definition (Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak)

Metode ini merupakan tahap sebelum perancangan, yaitu pengumpulan beberapa kebutuhan untuk membuat perangkat lunak. Tahap ini akan menganalisa sifat perangkat lunak yang akan dibuat hingga antarmukanya.

#### 2. System and Software Design (Desain)

Jika analisis awal sudah selesai dikerjakan, maka selanjutnya adalah membuat desain perangkat lunak. Proses desain akan menerjemahkan syarat atau kebutuhan yang sudah dianalisa sebelumnya sebelum benar-benar dilakukan pemunculan kode.

#### 3. Implementasi dan Unit Testing (Kode)

Desain kemudian diterjemahkan ke dalam kode-kode program menggunakan pemrograman yang telah dipilih pengembang.

#### 4. Integration and System Testing

Kemudian, pengujian dilakukan untuk memastikan kesalahan yang dibuat sudah sangat minimal dan hasil perangkat lunak sudah sesuai yang diinginkan.

### 5. Operation and Maintenance

Setelah peluncuran perangkat lunak, pengembang akan selalu melakukan pemantauan dan jika perlu meningkatkan layanan system yang mereka kelola.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan jadwal pengerjaan pada proyek akhir ini.

Jadwal Pengerjaan	2022-2023																																											
	Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun				Jul				Agu				Sep							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Analisis Kebutuhan	■	■	■	■	■	■	■	■																																				
Desain									■	■	■	■	■	■	■	■																												
Pengimplementasian																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Pengujian																																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Gambar 1- 2 Jadwal Pengerjaan