

## BAB 1

### PENDAHULUAN

---

#### 1.1 Latar Belakang

Organisasi Mahasiswa (ORMAWA) di Telkom University merupakan elemen penting di kampus untuk menunjang kegiatan mahasiswa diluar kegiatan belajar mengajar. Organisasi Mahasiswa atau yang biasa kita kenal dengan singkatan ORMAWA juga merupakan pengharum nama kampus di kancah internal kampus maupun eksternal kampus. ORMAWA terdiri dari Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM), dan Himpunan Mahasiswa (HIMA). Masing masing ORMAWA memiliki tugas dan dan tanggung jawab yang berbeda-beda. BEM sebagai eksekutor tertinggi yang memiliki ruang lingkup fakultas dan universitas. HIMA sebagai eksekutor tingkat program studi yang bersifat keprofesian sesuai program studinya. HIMA juga memegang peranan penting untuk meningkatkan akreditasi dari program studinya. DPM sebagai penegak hukum dan pengawas untuk semua eksekutor, juga sebagai jembatan antara mahasiswa dengan eksekutor maupun pihak kampus.

Beberapa kegiatan antar ORMAWA yang sering terlaksana bersamaan dan banyak dilakukan oleh mahasiswa adalah kegiatan olahraga seperti futsal dan kegiatan pagelaran seni. Dari pengamatan pada semester ganjil tahun ajaran 2015, dalam minggu yang sama terdapat empat pagelaran seni dengan nama yang berbeda-beda. Tiap penyelenggara acara pun saling bersaing satu sama lain untuk menarik massa. Maka dari itu perlu adanya perbaikan dan pengawasan yang lebih agar tiap ORMAWA di Telkom University tidak saling menjatuhkan namun saling mendukung.

Berbagai acara yang dijalankan oleh setiap ORMAWA juga perlu mendapatkan dukungan dan apresiasi dari tiap elemen kampus agar tercipta keharmonisan tersendiri di dalam internal kampus. Banyak sekali keluhan kesah dari mahasiswa anggota ORMAWA tentang sulitnya mengajukan suatu acara. Alur pengajuan yang

panjang membuat mahasiswa tidak berkordinasi dengan ORMAWA lain dan mengutamakan acaranya sendiri.

Sebagai kampus berbasis ilmu teknologi, sudah sewajarnya dibangun sebuah aplikasi yang dapat memudahkan proses tersebut. Atas dasar itu, sudah sewajarnya Telkom University memiliki aplikasi untuk memonitoring kegiatan mahasiswa. Dengan membangun Aplikasi Pengajuan Acara dan Kalender Kegiatan Organisasi Mahasiswa di Telkom University diharapkan mampu memudahkan pekerjaan kemahasiswaan dan memudahkan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan yang ada di kampus.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Alur pengajuan acara di Telkom University yang panjang dan membingungkan.
2. Belum ada pengelolaan proposal dan laporan pertanggungjawaban acara berbasis *web*.
3. Pengelolaan kegiatan ORMAWA di Telkom University kadang saling bertabrakan.

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah menghasilkan aplikasi yang memiliki fungsionalitas untuk:

1. Membantu kerja kemahasiswaan dalam mengelola kegiatan ORMAWA.
2. Media bagi ORMAWA untuk mengajukan acara dan melaporkan laporan pertanggung jawabannya.
3. Sebagai kalender atau agenda kegiatan ORMAWA agar mahasiswa dapat memantau dan mengetahui kegiatan ORMAWA di kampus.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, agar tujuan serta permasalahan ini tidak menyimpang dari apa yang telah diuraikan sebelumnya, maka pokok permasalahan yang dibatasi dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Aplikasi yang akan dibuat hanya mencakup ORMAWA di Telkom University.
2. Kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Telkom University tidak termasuk dalam aplikasi ini. Hanya menangani kegiatan BEM, DPM, dan HIMA.
3. Aplikasi ini hanya bisa digunakan oleh Bagian Kemahasiswaan dan mahasiswa di Telkom University.

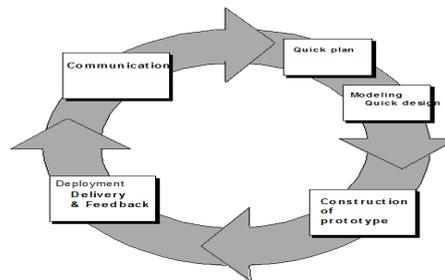
## 1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Pengajuan Acara dan Kalender Kegiatan ORMAWA di Telkom University merupakan aplikasi yang dapat mengelola proses pengajuan kegiatan ORMAWA, laporan pertanggungjawaban kegiatan ORMAWA dan melihat kalender kegiatan yang diadakan oleh ORMAWA di Telkom University. Aplikasi ini dapat digunakan oleh bagian kemahasiswaan, mahasiswa dan instansi kampus dengan menggunakan akun yang telah terdaftar melalui admin. Aplikasi ini memakai bahasa pemrograman PHP yang artinya suatu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat halaman web dinamis dengan menggunakan *MySQL* sebagai *database server*.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Dalam pengerjaan proyek akhir ini, metode yang digunakan adalah model *prototyping* yaitu *developer* menghadirkan *prototype* produk ke hadapan pengguna. Lalu *user* menilai *prototype* itu, kemudian menyarankan perbaikan-perbaikan. *Developer* kemudian melakukan perbaikan lagi yang selanjutnya mengkomunikasikannya lagi ke *user*. Demikian selanjutnya hingga didapatkan sistem yang dikehendaki oleh *user*.

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *prototyping* dapat dilihat pada gambar di bawah :



**Gambar 1-1**  
**Model Prototyping [10]**

### 1. *Communication*

Pada tahap ini *developer* mengumpulkan semua data yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi dengan melakukan wawancara terhadap pihak Kemahasiswaan Pusat Telkom University.

### 2. *Quick Plan*

Berdasarkan data yang telah terkumpul, *developer* kemudian melakukan perancangan aplikasi secara cepat sesuai dengan kebutuhan bagian Kemahasiswaan Telkom University.

### 3. *Modeling Quick Design*

Setelah melakukan perancangan secara cepat, *developer* mulai membangun sistem dengan membuat perancangan yang berfokus kepada penyajian kebutuhan aplikasi dan alat bantu pemodelan, diantaranya : *Entity Relationship Diagram*, perancangan antar muka *flowmap*, dan *use case diagram*.

### 4. *Construction of Prototype*

Pada tahap ini *developer* melakukan perancangan pemrograman menggunakan *framework* Codeigniter dan *database MySQL* dengan bahasa pemrograman PHP.

### 5. Deployment, Delivery and Feedback

Pada tahap ini dilakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar sesuai yang diharapkan. Setelah semua program berjalan dengan baik dan tidak ada kesalahan maka *developer* membuat sebuah laporan untuk dijadikan sebagai acuan aplikasi selanjutnya.

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

**Tabel 1-1**  
**Jadwal Pengerjaan**

		Des 2015		Jan 2016				Feb 2016				Mar 2016				Apr 2016				Mei 2017				Juni 2017			
		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	
1	Pengumpulan Data	■	■	■	■																						
2	Perancangan Sistem					■	■	■	■																		
3	Pengkodean Sistem									■	■	■	■	■	■	■	■	■									
4	Seminar																		■								
5	Evaluasi Sistem																		■	■							
6	Pengujian Sistem																				■	■					
7	Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Prasidang																										
9	Sidang																										■