

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Di era digital seperti sekarang ini Teknologi Informasi ( IT ) sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat dunia. Tingginya kebutuhan masyarakat terhadap informasi kini telah difasilitasi dengan adanya *website* yang memberikan apa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Perkembangan aplikasi web saat ini sangatlah semakin pesat semenjak adanya teknologi internet yang memudahkan masyarakat dalam mencari dan menerima informasi secara cepat, salah satunya adalah dengan adanya teknologi sistem informasi. Sistem informasi merupakan kumpulan kombinasi yang saling tersusun dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [1].

Saat ini, seiring perkembangan jaman orang-orang penikmat media tidak lagi hanya bisa menikmati konten yang disajikan oleh sumber media, namun juga dapat mengisi konten tersebut dan kemudian disebutlah sosial media. Sosial media adalah salah satu dimana seseorang dapat terhubung dengan segala hal dan saling berbagi informasi secara cepat tanpa ada batas jarak, waktu, ruang yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja [2].

Hadirnya situs jejaring sosial telah menjadi alternatif bagi seseorang untuk berhubungan dengan siapa saja. Konsep sosial media dapat diterapkan pada organisasi maupun komunitas kampus dalam pemanfaatan saling berbagi informasi. Universitas Telkom adalah salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) yang sebelumnya merupakan penggabungan dari empat kampus swasta yaitu Institut Teknologi

Telkom (IT Telkom), Institut Manajemen Telkom (IM Telkom), Politeknik Telkom, dan Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom (STISI Telkom) yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pelaksanaan pendidikan. Universitas Telkom memiliki banyak organisasi maupun komunitas kampus. Sebagai organisasi dan komunitas pada Universitas Telkom, memiliki tugas penting di antaranya mengatur segala informasi yang berkaitan dengan organisasi dan komunitas kampus seperti informasi rekrutasi, informasi kegiatan dan informasi lainnya.

Penyebaran informasi yang dilakukan oleh organisasi maupun komunitas yang ada di Universitas Telkom memiliki beberapa kendala dalam proses penyampaian informasi yang disampaikan, hal yang terjadi saat ini banyak mahasiswa masih kebingungan untuk mencari tahu tentang informasi organisasi dan komunitas di kampus seperti *recruitment* anggota baru, *event-event* dan lainnya. Akibatnya mahasiswa sulit dalam menangkap informasi yang jelas dan tidak mengetahui kepada siapa mereka harus meminta informasi yang lengkap. Untuk menangani masalah tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi dengan konsep media sosial, dimana sistem informasi tersebut para mahasiswa dapat dengan mudah mendapatkan informasi organisasi dan komunitas yang ada di Universitas Telkom.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan paparan pada sub bab latar belakang, dalam proyek ini masalah yang diangkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Mahasiswa mendapatkan informasi organisasi dan komunitas yang ada di Universitas Telkom dengan mudah?
2. Bagaimana cara agar Mahasiswa dapat melakukan interaksi kepada pengurus organisasi dan komunitas dengan mudah?

### 1.3 Tujuan

Untuk memberikan solusi bagi masalah-masalah yang telah dipaparkan pada sub bab rumusan masalah, maka dapat dirumuskan bahwa tujuan proyek akhir ini adalah membangun sebuah *Platform* Jejaring Sosial Organisasi dan Komunitas Mahasiswa yang :

1. Merancang *website* media sosial dengan menampilkan fitur pencarian organisasi maupun komunitas pada sistem.
2. Merancang fitur pesan interaksi yang melibatkan antar mahasiswa pada sistem.

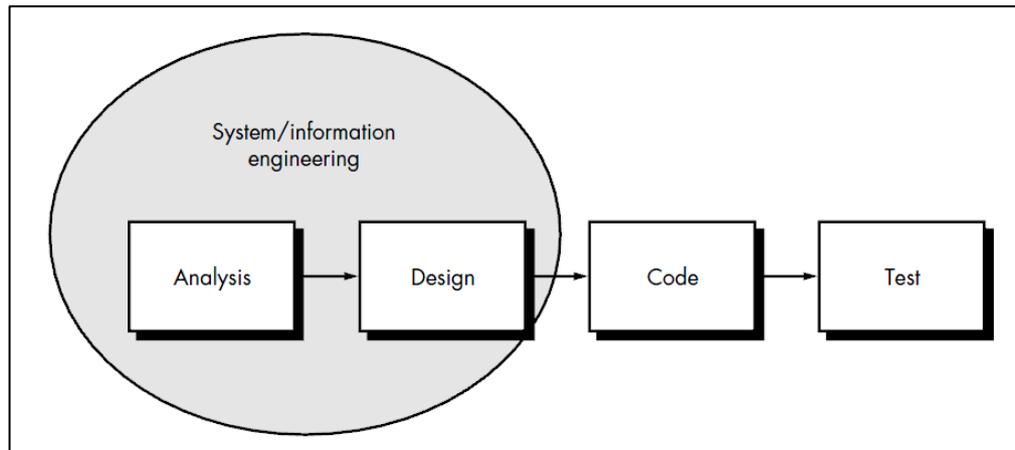
### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian hanya dilakukan pada lingkup Universitas Telkom.
2. Proyek Akhir ini berfokus pada interaksi Organisasi dan Komunitas kepada mahasiswa.
3. Proses verifikasi dilakukan oleh admin.

### 1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah dengan menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall*. Metode *waterfall* atau sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut dimulai dari analisis desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung [3]. Berikut adalah gambar model *waterfall*:



**Gambar 1- 1**  
**Ilustrasi Model *Waterfall***

#### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan tahap proses pengumpulan kebutuhan untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun untuk dapat memahami apa yang dibutuhkan oleh *User* [3]. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data berdasarkan masalah yang terjadi untuk menangani kebutuhan pembangunan jejaring sosial organisasi dan komunitas di Universitas Telkom. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada narasumber, seperti mahasiswa maupun pengurus organisasi dan komunitas kampus.

#### 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak yang dibangun termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, desain antar muka, dan prosedur pengkodean [3]. pada tahap ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat. Tahap ini akan

menghasilkan sebuah dokumen. Dokumen inilah yang nantinya akan dipergunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistem, sehingga proses pembuatan kode program dapat dilakukan dengan terarah.

### 3. Pembuatan kode program

Pada tahap ini pembuatan kode program perangkat lunak ke dalam bentuk bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Tahap ini merupakan tahapan dalam mengerjakan sebuah sistem. Dalam pembuatan aplikasi menggunakan *framework* CodeIgniter dan *database* MySQL.

### 4. Pengujian

Pada tahap ini adalah proses memastikan bahwa sebuah program perangkat lunak yang dibangun terbebas dari kesalahan. Baik itu kesalahan dari perangkat lunak maupun dari pengguna (*human error*). Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *black box testing* yaitu pengujian berfokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan proyek akhir pembangunan *Platform* jejaring sosial untuk organisasi dan komunitas mahasiswa.

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

Kegiatan	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Des 20	Jan 21	Feb 21	Mar 21	Apr 21	Mei 21	Juni 21	Juli 21	Agst 21
Analisis Kebutuhan												
Desain Sistem												
Pembuatan Kode												

<b>Kegiatan</b>	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Des 20	Jan 21	Feb 21	Mar 21	Apr 21	Mei 21	Juni 21	Juli 21	Agst 21
Pengujian Program												