

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Hampir semua Universitas memiliki sarana dan prasarana yang dapat mendukung mahasiswa/i untuk mengembangkan minat dan bakat yang mereka miliki. Salah satu cara universitas dalam mendukung pengembangan minat dan bakat mahasiswa/i adalah dengan menyediakan berbagai komunitas mahasiswa. Komunitas Mahasiswa juga biasanya mengadakan berbagai macam acara, baik dalam ruang lingkup yang kecil yang hanya melibatkan anggota komunitas itu sendiri ataupun dalam ruang lingkup yang cukup besar yang melibatkan mahasiswa/i diluar anggota komunitas. Akan tetapi, jika suatu komunitas mahasiswa membuka perekrutan panitia untuk acara yang akan dilaksanakan sering kali informasi kurang tersebar luas sehingga masih banyak mahasiswa/i yang tidak mengetahui mengenai perekrutan untuk panitia acara tersebut, serta kurang tersebar informasi mengenai *ticketing*.

Telkom University atau yang biasa disebut dengan Tel-U yang merupakan Perguruan Tinggi Swasta No.1 di Indonesia berlokasi di Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Kota Bandung merupakan Ibu Kota dari Provinsi Jawa Barat dan terletak 140 km sebelah tenggara dari Kota Jakarta. Universitas Telkom menyelenggarakan 27 Program Studi yang dikelola oleh 7 Fakultas untuk menghadirkan suasana belajar yang nyaman dan kondusif, Tel-U membangun beberapa fasilitas unggulan untuk menunjang kegiatan akademik dan non akademik di lingkungan Telkom University diantaranya kantin, fasilitas keagamaan, ruang diskusi, aula, sarana dan prasarana ruang publik, transportasi kampus, dan lainnya[1].

Universitas Telkom menjadi salah satu perguruan tinggi yang mendukung mahasiswa/i nya untuk mengembangkan minat dan bakat yang dimiliki dengan cara menyediakan organisasi dan komunitas mahasiswa. Organisasi dan Komunitas

Mahasiswa yang disediakan di antaranya organisasi seperti Himpunan, BEM, DPM, UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) dan sebagainya. Beberapa organisasi ataupun komunitas mahasiswa di Universitas Telkom terkadang mengadakan acara sebagai program kerja mereka. Karena itu, komunitas mahasiswa yang hendak mengadakan acara pasti akan membuka perekrutan panitia, baik untuk acara kecil ataupun acara besar. Kendala yang dihadapi yaitu informasi mengenai perekrutan kepanitiaan untuk acara besar yang memerlukan panitia yang bukan berasal dari anggota komunitas mahasiswa kurang tersebar luas. Karena itu banyak mahasiswa yang kurang mendapat kesempatan untuk mengikuti perekrutan dan terkadang informasi yang tersebar dirasa kurang jelas mengenai persyaratan, divisi apa saja yang dibutuhkan dan lain sebagainya. Pada umumnya, informasi perekrutan kepanitiaan untuk acara yang di selenggarakan oleh komunitas mahasiswa disebarluaskan melalui beberapa aplikasi berbeda seperti media sosial, *chat grup*, dll sehingga kurang terkoordinasi karena terlalu banyak aplikasi yang digunakan. Tidak hanya mengenai perekrutan panitia acara, informasi mengenai *ticketing* atau pendaftaran peserta pun masih menggunakan beberapa *platform* yang berbeda karena itu mahasiswa yang bukan merupakan anggota komunitas mahasiswa penyelenggara acara terkadang kurang mengetahui informasi tersebut.

Demi membantu kelancaran penyebaran informasi mengenai rekrutmen panitia acara di komunitas mahasiswa, maka akan dibangun sebuah aplikasi yang dapat menjadi sumber informasi mengenai acara apa saja yang sedang membuka perekrutan panitia, menyediakan fitur pendaftaran dan juga penerimaan. Selain itu, akan dilengkapi dengan informasi mengenai *ticketing* atau pendaftaran peserta.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, berikut rumusan masalah dari proyek akhir ini yaitu :

1. Bagaimana cara agar informasi mengenai rekrutmen panitia acara dapat terkoordinasi dan tersebar luas?

2. Bagaimana cara untuk membantu mahasiswa dalam pendaftaran perekrutan panitia di suatu Unit Kegiatan Mahasiswa?
3. Bagaimana agar informasi mengenai *ticketing* atau pendaftaran peserta dapat terkoordinasi dan tersebar luas?
4. Bagaimana agar mahasiswa dapat membeli tiket acara dengan mudah?

### 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek ini yaitu sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat menyajikan informasi mengenai Komunitas Mahasiswa yang sedang membuka perekrutan panitia.
2. Menghasilkan Aplikasi yang menyediakan form pendaftaran lengkap dengan syarat dan divisi yang dibutuhkan.
3. Menghasilkan aplikasi yang dapat menyediakan informasi mengenai *ticketing* atau pendaftaran peserta.
4. Menghasilkan aplikasi yang menyediakan form pembelian tiket acara.

### 1.4 Batasan Masalah

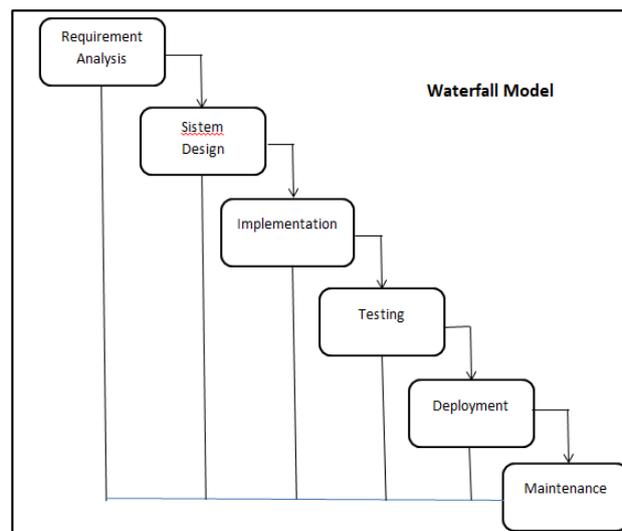
Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah :

1. Proyek akhir ini hanya berfokus pada kelola acara organisasi dan komunitas mahasiswa Telkom University
2. Tidak mencakup perhitungan dan laporan keuangan kepanitiaan.
3. Proses pembayaran pada *ticketing* hanya dapat dilakukan dengan transfer antar rekening atau bank tidak dapat menggunakan *e-money*.
4. Proyek akhir ini tidak membahas mengenai wawancara rekrutmen panitia.
5. Pengiriman tiket harus dilakukan satu persatu setiap pembeli.
6. Aplikasi tidak dapat membedakan anggota dan non-anggota organisasi.

## 1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah metode *waterfall*, metode *waterfall* yang dipakai pada proyek akhir ini yaitu metode *waterfall* versi Roger S. Pressman.

*Waterfall* model lebih dikenal dengan istilah metode air terjun. Metode ini dinamakan sebagai siklus hidup klasik (*classic life cycle*), membutuhkan pendekatan yang sistematis dan terurut pada pengembangan perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna melalui beberapa tahapan, meliputi: perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem kepada para pelanggan atau pengguna (*deployment*), kemudian diakhiri dengan adanya dukungan dari perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Roger S. Pressman, 2012)[2].



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* versi Roger S. Pressman

Gambar 1.1 merupakan tahapan dari metode *waterfall* versi Roger S. Pressman[2]. Dalam pengembangannya, metode *Waterfall* memiliki beberapa tahapan yang runtut: Requirement (analisis kebutuhan), Desain Sistem (*system design*), Coding & Testing, penerapan program dan pemeliharaan. tahapan-tahapan yang digunakan dalam metode ini yaitu :

### 1. Requirement Analysis

Dalam tahap ini akan dilakukan analisis mengenai kebutuhan fungsionalitas apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini dan juga antarmuka pengguna yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi yang akan dibuat.

## 2. *System Design*

Hasil analisis yang telah dilakukan akan di deskripsikan di dalam tahap desain.

- a. Perancangan database dengan membuat *Entity Relationship Diagram*.
- b. Perancangan antarmuka yang dibuat menggunakan *balsamiq mockup* dan atau Adobe XD.

## 3. *Implementation*

- a. *MYSQL Database* sebagai *database server* akan digunakan untuk penyimpanan data.
- b. Sublime sebagai software yang akan digunakan untuk proses pembuatan aplikasi.

## 4. *Testing*

Pada metode ini akan dilakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat.

## 5. *Deployment*

Pembangunan aplikasi ini tidak sampai pada tahap *deployment* karena hanya akan sampai pada tahap testing untuk proyek akhir.

## 6. *Maintenance*

Tahap ini tidak dilaksanakan karena pengerjaan ini digunakan untuk proye akhir sehingga tidak sampai pada tahap pemeliharaan/*maintenance*.

### **1.6 Jadwal Pengerjaan**

Berikut ini adalah jadwal pengerjaan proyek akhir pembangunan *Platform* Jejaring Sosial Untuk Organisasi Dan Komunitas Mahasiswa.

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Sep 2020	Okt 2020	Nov 2020	Des 2020	Jan 2021	Feb 2021	Mar 2021	Apr 2021	Mei 2021	Jun 2021	Jul 2021
<i>Requirement Analysis</i>											
<i>System Design</i>											
<i>Implementation</i>											
<i>Testing</i>											