

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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 140km 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]. Salah satu contoh sarana yang ada di Universitas Telkom adalah organisasi dan komunitas, contohnya adalah Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Himpunan Mahasiswa (HIMA), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM), keluarga mahasiswa berprestasi dan lain sebagainya. Komunitas merupakan suatu kelompok sosial atau juga kumpulan nyata, teratur, serta tetap dari individu-individu yang melaksanakan peran-peran yaitu dengan secara berkaitan untuk dapat mencapai tujuan bersama [2]. Sedangkan organisasi adalah suatu kumpulan orang yang telah disusun dalam sebuah kelompok-kelompok yang saling bekerjasama dalam mencapai tujuan secara bersama [3].

Organisasi dan Komunitas dibentuk untuk memfasilitasi kegiatan yang digunakan untuk sarana berbagi informasi, berdiskusi, berlatih berorganisasi dan juga dapat digunakan untuk bersosialisasi antar mahasiswa Telkom. Selama masa pandemi virus korona ini, segala kegiatan yang berada di Universitas Telkom harus diberhentikan. Sehingga, menghambat segala kegiatan yang ada di lingkungan Universitas Telkom, salah satunya adalah kegiatan organisasi dan komunitas.

Akibatnya kegiatan organisasi dan komunitas menjadi berjalan tidak lancar, pertama sulit mengatur jadwal rapat dikarenakan semua dilakukan dengan cara *online* sehingga banyak anggota yang sulit dihubungi, kedua kesulitan mengatur jadwal antar sesama anggota yang memiliki jadwal yang berbeda dan ketiga minimnya waktu untuk menentukan jadwal rapat dengan anggota. Kendala yang kedua yaitu sulit untuk melaksanakan rapat dikarenakan banyak kendala dengan jadwal rapat dan juga banyak tugas dari dosen sehingga tidak bisa untuk menghadiri rapat. kendala yang ketiga yaitu catatan hasil rapat yang tidak dibagikan ke anggota sehingga, jika anggota tidak mengikuti rapat harus menanyakan kepada teman, akan tetapi pemberitahuan dari teman terkadang kurang lengkap karena kemampuan mengingat yang berbeda – beda dan juga kurang jelas dalam penyampaian. Jika banyak anggota yang tidak mengikuti kegiatan maka dampaknya adalah anggota lain menjadi tidak semangat dalam mengikuti kegiatan yang dapat menyebabkan kehilangan anggota dan performa organisasi dan komunitas menjadi menurun.

Oleh karena itu, untuk tetap melancarkan kegiatan komunitas yang ada di Universitas Telkom. Maka, akan dibangun sebuah aplikasi yang bisa kelola organisasi dan komunitas, mengelola jadwal rapat, memberikan wadah untuk melaksanakan dan mengingatkan jika ada agenda rapat dan mengelola hasil catatan rapat. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka, dibangun sebuah aplikasi yang nantinya dapat mengelola kebutuhan organisasi dan komunitas walaupun dalam masa pandemi seperti ini.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang diatas adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara agar jadwal rapat mahasiswa dapat terkoordinasi dengan baik?
2. Bagaimana cara agar rapat organisasi dan komunitas tetap berjalan dengan lancar tanpa harus bertatap muka secara langsung?
3. Bagaimana cara agar mahasiswa mengetahui hasil rapat ketika tidak bisa menghadiri rapat?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini membuat Platform Jejaring Sosial Untuk Organisasi Dan Komunitas Mahasiswa Berbasis Web yang mampu:

1. Menyediakan fitur untuk mengelola jadwal rapat agar rapat dapat terkoordinasi dengan baik.
2. Menyediakan fitur yang dapat mengelola rapat yaitu fitur daftar hadir dan forum diskusi agar rapat dapat berjalan lancar tanpa harus bertatap secara langsung
3. Menyediakan fitur yang dapat menyajikan hasil rapat agar mahasiswa yang tidak bisa menghadiri rapat tetap mengetahui hasil rapat dengan menggunakan fitur arsip.

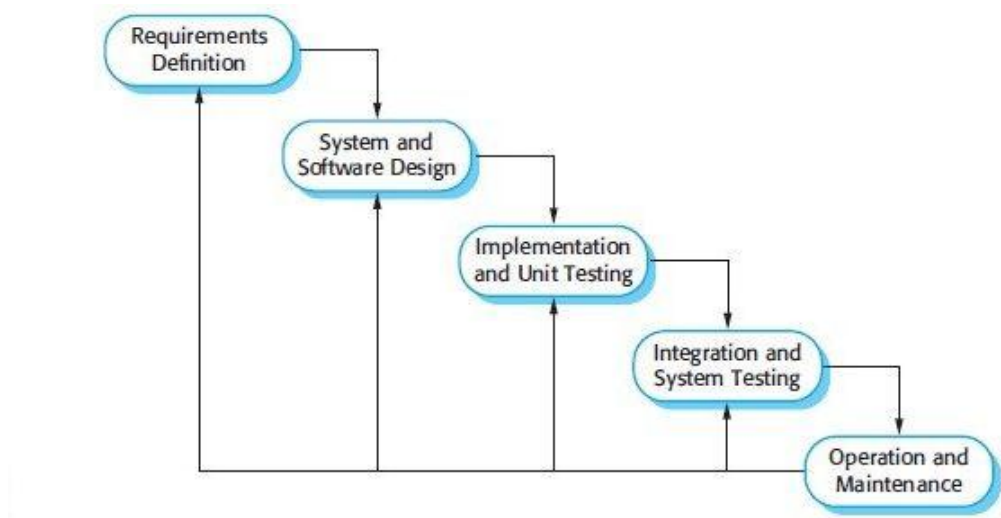
1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Platform Jejaring Sosial Untuk Organisasi Dan Komunitas Mahasiswa Berbasis Web yaitu:

- 1 Aplikasi ini hanya berfokus di kebutuhan internal organisasi dan komunitas
- 2 Aplikasi ini untuk mengelola rapat tidak menggunakan fitur *chat* dan panggilan video
- 3 Aplikasi ini dalam metode pengerjaannya tidak sampai pada tahapan *operation and maintainance*
- 4 Aplikasi hanya bisa diakses oleh mahasiswa yang telah terdaftar dalam sistem
- 5 Aplikasi ini tidak membahas tentang kelola *event* dan penerimaan anggota baru.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah metode *waterfall*, tahapan – tahapan yang digunakan dalam metode ini yaitu:



Gambar 1-1 Tahapan Waterfall [4]

Gambar 1-1 merupakan tahapan dari metode waterfall versi Sommerville [4]. Dalam pengembangannya terdapat 5 tahapan yang digunakan dalam metode ini yaitu : *requirements definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing* dan *operation and maintenance*. Berikut adalah penjelasan dari 5 tahapan diatas.

1. *Requirements Definition*

Pada tahap ini akan dilakukan analisis mengenai kebutuhan fungsionalitas apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini, dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Universitas Telkom.

2. *System and Software Design*

Pada tahap ini akan membuat rancangan sistem berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut adalah tahapannya.

- a. Menggambarkan tentang proses bisnis berjalan dan usulan
- b. Perancangan database dengan membuat Entity Relationship Diagram dan table relasi.
- c. Perancangan usecase diagram
- d. Perancangan antarmuka yang dibuat menggunakan balsamiq mockup dan atau Adobe XD.

3. *Implementation and unit Testing*

pada tahap ini akan dilakukan implementasi dari hasil perancangan yang telah dilakukan sebelumnya dan menguji setiap unit telah memenuhi spesifikasi atau belum. Dalam melakukan implementasi aplikasi ini menggunakan

- a. Bahasa pemrograman *Hypertext Processor* (PHP) dan Bootstrap.
- b. Framework CodeIgniter
- c. Basis data server menggunakan MySQL dan menggunakan alat pendukung yaitu XAMPP.

4. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini akan Mengintegrasikan sistem satu dengan yang lainnya dan akan melakukan pengujian dengan menggunakan black box testing.

5. *Operation and Maintenance*

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

1.6 Jadwal Pengerjaan

Table 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>Requirements Definition</i>											
<i>System and Software Design</i>											
<i>Implementation and unit Testing</i>											
<i>Integration and System Testing</i>											