

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Manajemen waktu sangatlah penting bagi mahasiswa, terutama yang memiliki banyak kegiatan, termasuk kegiatan organisasi. Mahasiswa sering kali dihadapkan pada berbagai tuntutan kompleks, seperti menyelesaikan tugas kuliah dan mengikuti kegiatan organisasi. Keterampilan manajemen waktu yang efektif dapat membantu mereka mengelola berbagai tanggung jawab ini. Ketidakmampuan dalam mengatur waktu dapat menyebabkan stres dan berdampak negatif pada hasil belajar. Dengan manajemen waktu yang baik, mahasiswa dapat meningkatkan produktivitas dan mencapai tujuan akademis serta pribadi mereka secara lebih optimal [1].

Mahasiswa di Telkom University aktif terlibat dalam berbagai kegiatan [2], seperti seminar, workshop, konferensi, dan kegiatan lainnya. Kegiatan-kegiatan ini diadakan baik di dalam maupun di luar kampus. Universitas seringkali menjadi pihak penyelenggara acara berskala besar, misalnya festival, kompetisi, serta pertemuan nasional atau internasional. Dalam mengelola dan mengawasi semua kegiatan yang berlangsung, terdapat tantangan dalam memastikan agar semuanya berjalan dengan efektif. Keterlibatan yang tinggi dalam berbagai acara ini memerlukan manajemen waktu yang baik agar tidak mengganggu studi [3].

Keaktifan mahasiswa merupakan aspek penting dari kehidupan kampus yang melibatkan partisipasi dalam organisasi dan kegiatan sosial. Namun, menjadi seorang aktivis mahasiswa juga memerlukan pengelolaan waktu yang baik antara keterlibatan organisasi dan tuntutan akademik. Dapat dikembangkan strategi untuk membantu mereka menghadapi tantangan ini. Pengaturan waktu yang baik memungkinkan mahasiswa untuk tetap berprestasi dalam studi sambil aktif dalam organisasi. Keseimbangan antara kedua aspek ini sangat penting untuk kesuksesan akademis dan pengembangan diri mahasiswa[4].

Banyak penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam organisasi sering menghadapi kesulitan dalam mengatur waktu mereka. Ada beberapa di antara mereka yang bahkan secara sengaja menunda kelulusan karena keterlibatan intens dalam organisasi. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian khusus dalam manajemen waktu bagi mahasiswa aktivis. Tantangan ini dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat dan dukungan dari institusi. Dengan demikian, mahasiswa dapat tetap fokus pada tujuan akademis sambil menjalani aktivitas organisasi yang bermanfaat [5].

Oleh karena itu, perlu dibuat solusi praktis dan efektif bagi mahasiswa dalam mengatur dan memantau jadwal acara mereka melalui aplikasi berbasis web yang disebut "MonEv". Aplikasi tersebut akan memberikan fitur-fitur berupa penjadwalan acara dan pemantauan acara. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk mengatur waktu mereka dengan lebih baik. Aplikasi ini juga dapat membantu mahasiswa menghindari penundaan kelulusan. Di samping itu, mahasiswa dapat tetap fokus pada tugas kuliah dan aktif dalam kegiatan organisasi mereka.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi yang bermanfaat bagi mahasiswa untuk mempromosikan dan mencari informasi mengenai acara dengan menggunakan framework Laravel?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan pembuat acara dengan pengelolaan dan pemantauan acara secara efektif?
3. Bagaimana cara memastikan keakuratan data dari penyelenggara acara dengan menggunakan email dari admin?
4. Bagaimana cara melakukan pemantauan acara secara real-time dengan menggunakan sistem yang dibangun?

Solusi:

1. Dalam pengembangan sistem yang menggunakan framework Laravel menawarkan berbagai keuntungan, seperti kecepatan pengembangan, keamanan, dan struktur yang terorganisir. Laravel mengikuti arsitektur Model-View-Controller (MVC), yang merupakan pola desain dengan tiga komponen utama: model, view, dan controller. Komponen View berfokus pada logika antarmuka pengguna, sedangkan Controller bertugas menerima dan memproses input data. Controller berfungsi sebagai penghubung antara model dan view. Di sisi lain, Model mengelola logika terkait data pengguna, menjadi komponen inti yang mewakili data yang ditransfer antara view dan controller. Dengan struktur ini, pengembangan aplikasi menjadi lebih terorganisir dan efisien.
2. Memanfaatkan fitur pembuat acara yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola acara dengan mudah. Pertama adalah menyediakan antarmuka yang intuitif bagi penyelenggara untuk membuat acara, di mana mereka dapat memasukkan detail seperti nama, tanggal, waktu, dan lokasi. Setelah acara dibuat, fitur pengelolaan memungkinkan penyelenggara untuk mengedit informasi, menjadwalkan ulang, atau menghapus acara sesuai kebutuhan. Selain itu, untuk pemantauan acara, menyediakan dashboard yang menampilkan statistik, seperti jumlah suka dan komentar pengguna. Dengan mengintegrasikan semua aspek ini dalam satu platform, penyelenggara dapat memiliki kontrol penuh atas acara yang mereka kelola, serta mendapatkan informasi real-time yang membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.
3. Penyelenggara mengirimkan informasi data diri melalui formulir, admin akan menerima notifikasi melalui email yang berisi detail data diri tersebut. Admin kemudian harus meninjau informasi yang diberikan. Selanjutnya, admin dapat menghubungi penyelenggara melalui email untuk mengkonfirmasi keabsahan data yang telah dikirimkan. Proses ini dapat mencakup permintaan bukti tambahan, seperti dokumen resmi atau tautan ke akun media sosial penyelenggara yang dapat menunjukkan kredibilitas mereka. Dengan cara ini, admin dapat memastikan bahwa

semua informasi acara yang akan dipublikasikan di aplikasi adalah akurat dan dapat dipercaya, sehingga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna.

4. Untuk memantau acara secara real-time dengan sistem yang dibangun menggunakan framework Laravel, Anda dapat memanfaatkan fitur WebSockets atau Laravel Echo. Fitur ini memungkinkan aplikasi untuk mengirim dan menerima data secara langsung, sehingga pengguna dapat memperoleh pembaruan terbaru mengenai acara yang sedang berlangsung. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan kemampuan untuk menjadwalkan ulang acara dan mengirimkan notifikasi berbasis peristiwa kepada pengguna. Dengan cara ini, pengguna akan selalu mendapatkan informasi terbaru dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi dalam acara

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. **Lingkup Pengguna:** Aplikasi MonEv akan dirancang khusus untuk mahasiswa Telkom University dan pengelola organisasi mahasiswa. Pengguna di luar lingkungan universitas ini tidak akan menjadi fokus dalam pengembangan aplikasi.
2. **Fitur Aplikasi:** Aplikasi akan mencakup fitur-fitur dasar seperti pembuatan acara, penjadwalan acara, pemantauan kegiatan, pengingat jadwal, dan fitur interaktif lainnya. Fitur-fitur tambahan seperti integrasi dengan platform lain (misalnya, media sosial) atau analisis data tidak akan menjadi bagian dari versi awal aplikasi.
3. **Platform Pengembangan:** Aplikasi akan dikembangkan sebagai aplikasi web responsif yang dapat diakses melalui browser. Pengembangan aplikasi mobile (iOS/Android) tidak akan menjadi fokus dalam tahap ini.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. **Meningkatkan Efisiensi:** Pengembangan aplikasi menggunakan framework Laravel bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam mempromosikan dan mencari informasi acara bagi mahasiswa. Dengan memanfaatkan arsitektur Model-View-Controller (MVC), aplikasi akan memiliki struktur yang terorganisir, yang memungkinkan pengembang untuk mempercepat proses pembuatan fitur serta memudahkan pemeliharaan dan pengembangan di masa depan. Antarmuka yang intuitif bagi penyelenggara acara juga akan memastikan bahwa mereka dapat dengan mudah mengelola informasi acara tanpa kesulitan, sehingga meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan kampus.
2. **Keakuratan Data:** Memastikan keakuratan informasi yang disampaikan oleh penyelenggara acara, sistem akan menerapkan proses verifikasi yang melibatkan admin. Melalui notifikasi email, admin dapat meninjau data yang dikirimkan dan mengonfirmasi keabsahan informasi tersebut. Dengan meminta bukti tambahan atau melakukan komunikasi lebih lanjut, aplikasi ini akan menjamin bahwa semua data yang dipublikasikan adalah akurat dan terpercaya. Hal ini tidak hanya meningkatkan kredibilitas aplikasi, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna yang mencari informasi acara.

3. **Pemantauan Secara Real-time:** Aplikasi ini juga bertujuan untuk memungkinkan pemantauan acara secara real-time. Dengan menggunakan fitur WebSockets atau Laravel Echo, pengguna akan menerima pembaruan langsung mengenai acara yang sedang berlangsung, termasuk statistik interaksi dan notifikasi perubahan. Kemampuan ini akan membantu penyelenggara dalam membuat keputusan berbasis data yang lebih baik dan memberikan peserta pengalaman yang lebih dinamis. Dengan informasi yang selalu terbaru, pengguna dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan acara, sehingga meningkatkan keterlibatan dan kepuasan mereka.

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam proyek akhir ini.

### 1. Studi Literatur

Metode ini melibatkan pengambilan informasi dari berbagai sumber literatur yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, makalah konferensi, dan sumber-sumber lainnya. Informasi tersebut kemudian dibaca dipelajari informasi yang berhubungan kasus yang sedang dikembangkan yaitu perkembangan aplikasi monitoring, juga memahami materi yang berhubungan dengan topik proyek akhir seperti *platform Web* dan *database* yang akan di pakai.

### 2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk memperoleh informasi dari responden secara terstruktur. Metode ini melibatkan pembuatan dan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa. Dengan mengumpulkan data tersebut, kita dapat memperoleh wawasan berharga tentang kebutuhan dan preferensi mahasiswa. Hal ini akan sangat membantu dalam merancang solusi yang lebih efektif.

### 3. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan aplikasi “MonEv” berdasarkan analisa kebutuhan dan studi literatur yang telah dilakukan. Penentuan struktur data, fitur, dan antarmuka yang akan di implementasikan dalam aplikasi.

### 4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini melakukan pembuatan aplikasi dengan cara koding sesuai dengan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Dalam proses pembuatan aplikasi, tools yang digunakan meliputi PHPStorm, MySQL, Laragon, BOOTSTRAP dan framework Laravel dengan menggunakan bahasa php.

### 5. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Pengujian membantu mengidentifikasi bug, kesalahan, atau masalah lain dalam aplikasi sehingga dapat diperbaiki sebelum dirilis. Pengujian dilakukan dua tahap ,pertama oleh developer aplikasi, kedua oleh mahasiswa lainnya.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

a. Muhammad Nur Afif Aslami

Peran : UI/UX Designer & Front- End Dev

Tanggung Jawab :

- Membuat Mockup Aplikasi.
- Membuat Dokumen Laporan Akhir.
- Membuat Artefak Aplikasi

b. Raditya Ega A.A.H

Peran : Web Developer

Tanggung Jawab :

- Membuat API.
- Coding & Testing.