

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi semakin memudahkan manusia dalam mengolah data dan informasi sehingga tidak perlu lagi membuang banyak waktu, tenaga, dan uang. Teknologi informasi sangat bermanfaat dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang informatika.

Absensi mahasiswa merupakan bagian salah satu terpenting dalam kegiatan perkuliahan. Buku kehadiran merupakan bukti bahwa mahasiswa tersebut telah hadir dalam suatu perkuliahan. Jumlah kehadiran merupakan suatu pertimbangan bagi dosen untuk menentukan nilai bagi mahasiswa dengan sistem absensi yang masih menggunakan sistem manual, proses pencatatan kehadiran mahasiswa menimbulkan beberapa masalah. Salah satunya seringkali mahasiswa memanfaatkan celah dan bekerjasama dengan mahasiswa lainnya untuk melakukan kecurangan, misalnya mahasiswa yang hadir dalam kelas, sering menandatangani absensi mahasiswa yang tidak hadir dalam perkuliahan. Untuk itu diperlukan sistem yang dapat mengatasi masalah diatas, yaitu aplikasi absensi dengan konsep mahasiswa melakukan absen di laptop dosen.

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sebagai salah satu perguruan tinggi swasta yang berada dibawah pembinaan Yayasan Brata Bhakti sebagai badan penyelenggara. Khususnya pada prodi teknik informatika terdapat masalah pada absensi mahasiswa, yaitu sering terjadinya kecurangan di kalangan mahasiswa dalam kegiatan absensi mahasiswa yang masih kurang efektif dan efisien pada prodi teknik informatika.

Kegiatan absensi mahasiswa di fakultas teknik masih dilakukan secara manual yaitu masih memakai agenda absensi menggunakan kertas. Dengan kegiatan absensi tersebut mahasiswa absensi dengan cara menandatangani absen di kertas absen yang sudah disediakan pihak fakultas. Sering terjadinya kesalahpahaman antara mahasiswa dan fakultas karena belum adanya dokumentasi yang dapat di lihat mahasiswa saat semester berjalan, mengenai kehadiran absensi yang tidak sesuai antara kehadiran dan data absensi mahasiswa

yang di *input* fakultas, *user* fakultas masih melakukan penginputan setiap hari, dan masih kesulitan dalam melakukan pencarian data absensi mahasiswa.

Dalam penelitian kali ini metode yang penulis gunakan yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). Dimana metode *Rapid Application Development* (RAD) merupakan salah satu pengembang sistem, metode ini dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. *Rapid Application Development* (RAD) ini sesuai untuk menghasilkan sistem perangkat lunak dengan kebutuhan mendesak dan waktu yang singkat dalam penyelesaiannya. Dengan adanya pemahaman dari kebutuhan perangkat lunak dan pembatasan ruang lingkup dengan baik sehingga memudahkan penulis dapat menyelesaikan pembuatan perangkat lunak dengan waktu yang singkat.

Agar efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan absensi mahasiswa agar tidak terjadinya kecurangan dalam kegiatan absensi, maka perlu menerapkan aplikasi absensi mahasiswa. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini akan dibuatkan suatu Aplikasi Absensi berbasis *web*. Aplikasi kehadiran mahasiswa menggunakan aplikasi dapat meningkatkan keaslian data kehadiran mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.

Atas dasar uraian diatas, maka penulis akan melakukan penelitian dan mengambil tugas akhir dengan judul “**Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis Web Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya**”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan persoalan latar belakang diatas, maka masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. *User* Fakultas masih melakukan penginputan data absensi mahasiswa setiap hari.
2. *User* Fakultas kesulitan dalam mencari data absensi mahasiswa karena pencarian masih berdasarkan mata kuliah yang diikuti.
3. Mahasiswa tidak dapat memonitoring hasil kehadiran selama perkuliahan berjalan.

### 1.3 Rumusan Masalah

Dari uraian permasalahan diatas maka masalah dapat disimpulkan sebagai berikut :

“Bagaimana Membuat Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis Web menggunakan agar dapat memudahkan *user* fakultas dalam pengolahan data absensi mahasiswa ?”

### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis membatasi masalah, yaitu :

1. Aplikasi ini dibuat untuk *user* fakultas agar tidak perlu melakukan penginputan data absensi mahasiswa setiap hari, karena data absensi sudah diinput mahasiswa saat melakukan absensi.
2. Aplikasi ini dibuat untuk *user* fakultas dalam melakukan pencarian data absensi mahasiswa.
3. Aplikasi ini dapat menghasilkan *print* out absensi sebagai bukti dokumentasi kehadiran mahasiswa saat mengajukan komplain ke fakultas.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi absensi berbasis web sebagai alat pencatat kehadiran mahasiswa dan dosen.
2. Memberikan kemudahan bagi para mahasiswa dan *user* fakultas dalam kegiatan absensi.
3. Menjadikan kegiatan absensi mahasiswa lebih efektif dan efisien tanpa adanya kecurangan.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam pembuatan absensi mahasiswa pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sebagai berikut :

1. Menghindari kesalahan dan manipulasi data karena hanya mahasiswa dan dosen yang bersangkutan saja yang dapat melakukan absensi.
2. Memudahkan mahasiswa dalam mengecek kehadiran dan mencetak hasil absensi.
3. Memberikan informasi yang lengkap kepada biro akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya mengenai kehadiran mahasiswa dan dosen untuk dijadikan dasar dalam penilaian kedisiplinan mahasiswa.

## 1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian yang peneliti lakukan pada tempat dan waktu penelitian yang telah ditentukan, sebagai berikut :

### 1. Tempat Penelitian :

Penelitian ini dilakukan di Fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

### 2. Waktu Penelitian :

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2019

**Tabel 1. 1** Jadwal Kerja

No	Kegiatan Penelitian	Bulan															
		Maret				April				Mei				Juni			
		Minggu Ke															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis	■	■														
2	Sidang Proposal			■	■												
3	Pengumpulan Data					■	■	■	■								
4	Analisis Data						■	■	■	■							
5	Perancangan Sistem									■	■						
6	Pembuatan Aplikasi						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	Pengujian																■

## 1.8 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan *Software*

### 1.8.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk pengumpulan data dalam penulisan ini terdiri dari beberapa langkah.

1. Observasi

Metode observasi yang dilakukan penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung ke lapangan untuk menganalisa dan mengumpulkan data dalam pembuatan aplikasi yang diusulkan.

2. Wawancara

Metode wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi secara detail mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Metode wawancara dilakukan untuk mempelajari dan menganalisa kebutuhan aplikasi yang dibuat.

3. Studi Pustaka

Metode kepustakaan dengan melakukan pencarian dan pengumpulan data berdasarkan sumber internet, buku-buku referensi, ataupun sumber-sumber lain yang diperlukan untuk merancangan aplikasi yang akan dibuat.

### 1.8.2 Metode Pengembangan *Software*

Metode pengembangan *software* yang digunakan dalam penyusunan akhir (skripsi) ini adalah metode *Rapid Application Development* (RAD) yang digunakan dengan pemodelan berikut.

1. Pemodelan Bisnis

Tahapan untuk mengumpulkan kebutuhan informasi yang terkait dalam penelitian ini.

2. Pemodelan Data

Tahapan mengumpulkan data yang terkait dengan informasi yang sudah dikumpulkan dan menjadikan data yang dikumpulkan menjadi informasi.

3. Pemodelan Proses

Menerapkan informasi dan data yang sudah didapatkan untuk diproses menjadi satu informasi yang siap pakai untuk diimplementasikan.

4. Pembuatan Aplikasi

Tahapan ini adalah tahapan selanjutnya untuk membuat sebuah sistem yang diusulkan berdasarkan informasi yang sudah diproses dari pengumpulan informasi dan data.

5. Pengujian dan pergantian

Tahapan ini adalah tahapan untuk melakukan pengujian pada sistem yang diusulkan, jika semua sudah teruji maka tahapan pengembangan sistem selesai.

## 1.9 Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini memiliki sistematika penulisan yaitu sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi pemaparan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, dan metode pengembangan *software* serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan menjelaskan jurnal penelitian yang terkait dengan judul skripsi serta tentang teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai obyek penelitian, kerangka penelitian, analisis kebutuhan *user*, analisis kebutuhan sistem, serta analisis sistem.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini menjelaskan tentang alur perancangan sistem informasi serta hasil implementasi.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini penulis memberikan kesimpulan serta saran dalam penulisan skripsi yang telah dibuat.