

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Program magang merupakan kegiatan wajib bagi mahasiswa, bahkan di beberapa perguruan tinggi magang juga menjadi syarat kelulusan. Pentingnya pengalaman saat magang sangat membantu mahasiswa dalam merasakan proses langsung dalam menerapkan keilmuan dan kompetensi yang didapatkan semasa duduk dibangku kuliah dalam dunia kerja yang sebenarnya. Selain itu, pemagang juga dapat memahami dunia kerja secara profesional, baik di instansi maupun industri. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, juga menyebutkan bahwa magang dapat di klaim menjadi nilai kredit oleh mahasiswa di perguruan tinggi [1].

Dalam hal ini tentu saja pasti akan ada perusahaan yang menerima pegawai magang baik itu di kantor, jarak jauh, ataupun gabungan. Setiap perusahaan juga sudah tentu memiliki peraturan yang berlaku seperti umumnya melakukan absen sebelum melakukan aktivitas magang dll. Seven Inc sebagai perusahaan yang sedang berkembang menyadari pentingnya efisiensi dalam manajemen absensi pemagang. Dengan pertumbuhan jumlah pemagang dan kompleksitas tugas yang diemban, kebutuhan untuk memiliki aplikasi web presensi menjadi sangat krusial. Aplikasi web ini tidak hanya akan mempermudah proses pencatatan kehadiran pemagang, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pemantauan dan analisis data absensi. Hingga saat ini sistem absensi kehadiran sudah sangat canggih karena didalam data absensi tidak hanya sekedar merekam dimulainya kegiatan magang/kerja, tetapi juga akan tercantum informasi yang lengkap dan akurat [2].

Urgensi tersebut tentu harus diatasi dengan inovasi yang memudahkan perusahaan dalam mengakses data absensi pemagang. Melalui aplikasi web ini, Seven Inc dapat menciptakan laporan absensi secara otomatis, dan mengelola perubahan jadwal dengan efisien. Selain itu, aplikasi web presensi ini juga dapat meningkatkan akurasi data absensi, mengurangi risiko kesalahan manusia, dan memastikan kepatuhan terhadap kebijakan perusahaan terkait absensi pemagang. Dengan mengimplementasikan aplikasi web presensi tersebut, Seven Inc dapat meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih terstruktur dan efisien. Aplikasi web ini dibangun pada dua project yang berbeda dalam pengimplementasian frontend dan backendnya, dimana project ini di desain menggunakan Figma dan dibuat menggunakan teknologi framework Next.js sebagai base aplikasi untuk frontend serta Tailwind sebagai stylingnya dan framework laravel

sebagai teknologi untuk pengembangan sistem atau backend. Dalam hal ini developer yang merupakan bagian dari tim frontend akan mengembangkan tampilan antarmuka dan mengintegrasikan API (Application Programming Interface) sebagai jalur komunikasi dengan sistem.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Solusi**

Berdasarkan latar belakang yang menjelaskan tentang pentingnya aplikasi web presensi bagi perusahaan tersebut, maka dirumuskan beberapa hal sebagai berikut:

1. Solusi apa yang dilakukan untuk mengatasi urgensi tersebut?
2. Bagaimana data absensi pemegang yang diperoleh dari Aplikasi Web ini dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan kehadiran?
3. Siapa saja pengguna yang dapat berpartisipasi dalam Aplikasi Web tersebut?

Dari rumusan masalah berikut maka solusi yang ditawarkan adalah pembuatan Aplikasi Web presensi yang akan mendapatkan seluruh data absensi pemegang di perusahaan Seven Inc sehingga manajemen informasi yang dapat diakses oleh admin perusahaan dapat dilakukan dengan lebih efisien. Role user yang akan memiliki akses di Aplikasi Web ini adalah pegawai magang yaitu user yang harus melakukan absensi sebelum kegiatan magang dimulai, Admin yang dapat mengelola data maupun informasi pemegang, serta Contributor yang merupakan dosen, guru ataupun pihak lainnya yang berkepentingan sehingga dapat melihat informasi absen dari pegawai magang atau peserta didiknya.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari Aplikasi Web ini dibuat adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam kegiatan absen sebelum melakukan aktivitas magang serta pengolahan data absensi dan informasi pemegang. Data dan Informasi yang akan didapat melalui Aplikasi web ini merupakan informasi jam masuk, jam istirahat, jam masuk kembali, jam izin, jam pulang, dan informasi terkait divisi dll. Adapun jenis pekerjaan dan tanggung jawab yang dilakukan developer semasa kerja/magang yaitu:

1. Berkontribusi dengan tim developer frontend untuk membangun tampilan antarmuka Aplikasi Web Presensi.
2. Berkolaborasi menggunakan github dalam mendevlop project.
3. Membuat tampilan antarmuka menggunakan teknologi Next.js dengan styling menggunakan Tailwind.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun ruang lingkup kerja/magang dan ruang lingkup pelaksanaan solusi serta batasan dalam pelaksanaan solusi adalah sebagai berikut:

1. Berfokus pada pengembangan frontend untuk tampilan peran (role) pengguna contributor dan integrasi API (Application Programming Interface) dengan sementara menggunakan data dummy.
2. Pembuatan styling frontend pada project Aplikasi Web menggunakan Tailwind.
3. Menerapkan teknologi frontend modern dengan menggunakan framework Next.js .
4. Berfokus pada pengembangan antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan.
5. Mengoptimalkan performa Aplikasi web agar efisien.

Adapun batasan dalam pelaksanaan yaitu status sebagai pegawai magang membuat adanya batasan waktu dalam develop Aplikasi Web Presensi yang perlu diperhatikan.

#### **1.5 Metode**

Metode pengembangan yang akan digunakan dalam proyek pengembangan Aplikasi Web Presensi adalah metode Agile. Metode ini memungkinkan developer untuk fleksibel menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan selama proses pengembangan. Tahapan-tahapan dalam metodologi Agile ini mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, pengujian, implementasi, dan evaluasi. Tahapan analisis kebutuhan akan berfokus pada pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan perusahaan Seven Inc dalam mengelola absensi pemagang mereka. Tim developer akan berinteraksi secara aktif dengan pihak terkait untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan dan menetapkan prioritasnya.

Pada tahap perancangan sistem, tim akan merancang arsitektur aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Ini melibatkan pemilihan teknologi yang tepat, desain antarmuka pengguna yang intuitif, serta merancang skema database yang efisien untuk menyimpan data absensi. Tahap pengembangan aplikasi akan dimulai dengan pengembangan tampilan dan fitur-fitur utama yang sebelumnya sudah ada pada aplikasi web serupa kemudian berfokus pada pengembangan fitur-fitur tambahan dan tampilan baru yang sebelumnya tidak ada. Pada tahap pengujian akan dilakukan secara berlanjut sepanjang proses pengembangan. Uji coba akan mencakup uji fungsional dan uji kinerja untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Dalam tahap implementasi, aplikasi akan diperkenalkan kepada pengguna akhir. Developer akan memberikan dukungan teknis dan melakukan pelatihan kepada pengguna agar mereka dapat menggunakan aplikasi dengan baik dan lancar. Tahapan

terakhir yaitu evaluasi akan melibatkan pengumpulan umpan balik dari pengguna mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan Aplikasi Web Presensi. Dengan demikian, menggunakan metode Agile akan memastikan bahwa Aplikasi Web Presensi dapat dikembangkan dengan efisien, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan Seven Inc.

### 1.6 Tabel Penjadwalan

Tabel 1. 6 Tabel Penjadwalan Kerja

No	Deskripsi Kerja	September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis dokumen																
2	Analisis desain web																
3	Development web																
4	Perbaikan dll																

No	Deskripsi Kerja	Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis dokumen																
2	Analisis desain web																
3	Development web																
4	Perbaikan dll																

No	Deskripsi Kerja	Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis dokumen								
2	Analisis desain web								
3	Development web								
4	Perbaikan dll								