

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Melihat pentingnya pengalaman dalam dunia kerja, program magang dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk kontribusi nyata dalam pengembangan diri penulis, sekaligus memberi peluang untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh semasa kuliah dalam dunia kerja, khususnya pada penerapan pola arsitektur MVC dalam dunia kerja.

Magang memberikan kesempatan kepada penulis untuk berinteraksi secara langsung di dunia industri dan mendapatkan pengalaman yang berharga, dalam menerapkan konsep *MVC* pada pengembangan aplikasi berbasis web. Selain itu, melalui program magang, penulis dapat mengasah keterampilan dalam pengelolaan data, antarmuka pengguna, dan logika bisnis yang terpisah secara jelas, sesuai dengan konsep *MVC* yang dibutuhkan dalam dunia kerja.

Bagi perusahaan, melibatkan penulis dalam proyek juga memberikan keuntungan yang tidak kalah penting. Di Seven Inc, perusahaan yang bergerak di berbagai bidang termasuk teknologi informasi, melibatkan penulis dalam perancangan aplikasi berbasis web, khususnya sistem manajemen stok barang berbasis *Laravel 10*. Penulis dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem, sekaligus memperkuat divisi IT perusahaan dengan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan terkini.

### 1.2 Deskripsi Pekerjaan

Selama mengikuti program magang di Seven.Inc, penulis diberikan tugas yang mencakup pengembangan aplikasi berbasis web untuk sistem manajemen stok barang dengan penerapan arsitektur Model-View-Controller (MVC).

Berikut adalah deskripsi pekerjaan yang dilakukan selama magang:

1. Perancangan fitur utama aplikasi untuk mengelola stok barang dengan menerapkan pola *MVC*. Hal ini mencakup fitur pengelolaan transaksi barang masuk dan keluar, serta pembuatan laporan stok yang terstruktur.

2. Merancang struktur *database* yang mendukung kelancaran sistem manajemen stok. Proses ini meliputi perancangan tabel, relasi antar tabel, dan memastikan bahwa Model dapat mengakses dan mengelola data sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
3. Menggunakan *Laravel 10* untuk pengembangan *backend* dalam sistem manajemen stok berbasis *MVC*. Tugas ini mencakup pembuatan *database* menggunakan *migration* dan pengelolaan aplikasi.
4. Template dashboard admin yang digunakan adalah Flowbite dari Tailwind CSS untuk membangun antarmuka website
5. Melakukan pengujian pada seluruh fitur pada aplikasi yang dibangun untuk memastikan setiap komponen dalam *MVC* berfungsi dengan baik. Ini termasuk melakukan debugging untuk memperbaiki kesalahan atau bug yang ditemukan pada aplikasi.

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah untuk memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di dunia industri. Adapun tujuan khusus kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan teori dan praktik yang dipelajari semasa kuliah dalam dunia kerja, khususnya dalam menerapkan pola *Model-View-Controller* ( pada sistem manajemen berbasis *Laravel 10*.
2. Memperdalam pemahaman terkait penggunaan pola *MVC* sebagai kerangka kerja membangun aplikasi berbasis web
3. Membiasakan diri dengan kerja profesional di lingkungan perusahaan teknologi. Termasuk manajemen waktu, komunikasi dengan tim dan penggunaan alat-alat manajemen proyek.

### 1.4 Manfaat

Melalui kegiatan magang ini ada beberapa manfaat yang diperoleh khususnya terkait penggunaan pola *Model-View-Controller* dalam pengembangan sistem stok berbasis *Laravel 10*. Adapun manfaat-manfaat tersebut adalah sebagai

berikut:

1. Meningkatkan keterampilan dalam penerapan pola arsitektur MVC pada pengembangan aplikasi web. Belajar merancang dan mengelola sistem aplikasi dengan memisahkan logika pengelolaan data, antarmuka pengguna, logika bisnis untuk menciptakan aplikasi yang lebih terstruktur.
2. Meningkatkan peluang karir terutama pada bidang pengembangan perangkat lunak. Dengan pemahaman terkait penerapan MVC dalam proyek magang, peluang karir terbuka lebih luas, khususnya pada pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola arsitektur MVC.
3. Magang juga memberikan pengalaman dalam dunia pekerjaan. Hal itu tentunya sangat berguna untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia profesional setelah lulus. Pengalaman akan membuka peluang karir yang lebih luas, karena melalui magang tidak hanya memperoleh keterampilan teknis tetapi juga memahami bagaimana menerapkan keterampilan tersebut dalam proyek nyata di Perusahaan.
4. Memahami lebih dalam mengenai alur kerja dan proses pengembangan perangkat lunak, mulai dari perancangan, pengembangan hingga pengujian sistem.