

## **Bab I Pendahuluan**

### **I.1 Latar belakang**

Magang merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan memberikan pelatihan kerja yang dilaksanakan oleh mahasiswa. Dengan pelatihan kerja tersebut, mahasiswa diharapkan dapat melatih diri untuk menghadapi situasi kerja yang nantinya mereka diharapkan dan dituntut untuk bersikap terampil, disiplin, kreatif, tekun, jujur, serta memiliki etos kerja yang tinggi terhadap pekerjaan yang dihadapi. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa ketika berada dalam situasi kerja yang nyata. Selain itu dapat dijadikan tolak ukur bagi mahasiswa sebagai sumber tenaga kerja perusahaan maupun instansi lain menjadi pasar tenaga kerja.

Pada tingkat perguruan tinggi terdapat program MSIB dan Magang Mandiri yang dapat diikuti oleh mahasiswa untuk mengembangkan keahliannya di bidangnya masing-masing. Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) merupakan program persiapan karir yang komprehensif dan memberikan kesempatan bagi Mahasiswa untuk belajar di luar program studi dengan jaminan konversi SKS yang diakui perguruan tinggi. Kemudian Magang Mandiri merupakan program kerjasama antara perguruan tinggi dengan mitra yang memberikan wadah bagi mahasiswa yang ingin merasakan terjun ke dalam dunia industri dan untuk mengembangkan potensi pada setiap mahasiswa.

Pada laporan ini, magang mandiri dilakukan di PT Aksamedia Mulia Digital, sebuah perusahaan teknologi yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak yang berbasis di daerah Surabaya. Mahasiswa yang sedang magang di Perusahaan PT Aksamedia Mulia Digital ditempatkan pada proyek yang sedang dikerjakan sesuai permintaan klien. Salah satu proyeknya adalah “Schoolmate”, sebuah perangkat lunak berupa *Learning Management System* (LMS) yang *multi-platform*.

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa atau murid di bawah pengawasan pendidik atau guru. Salah satunya Sekolah Alam

Insan Mulia (SAIM) di Surabaya yang memiliki tujuan menumbuh kembangkan nilai islami dan kebhinekaan, sekolah yang tidak membebani serta sekolah sebagai proses magang dalam kehidupan. Sekolah ini terbilang cukup besar karena mencakup jenjang pendidikan dari TK hingga SMA. Dengan skala yang besar seperti ini Sekolah Insan Mulia (SAIM) memiliki keinginan membuat sebuah perangkat lunak yang menghubungkan para staff, guru, orangtua, dan murid untuk memudahkan manajemen sekolah dari jenjang TK hingga SMA dan semua yang berkaitan dengan semua dokumen sekolah dapat diakses melalui perangkat lunak. Dengan adanya keinginan tersebut maka proyek “Schoolmate” ini dibuat dengan harapan bahwa Sekolah Alam Insan Mulia (SAIM) dapat memudahkan semua pihak yang terlibat sehingga tidak ada lagi dokumen sekolah yang berbentuk fisik.

Proyek “Schoolmate” merupakan sebuah perangkat lunak *multi-platform* yang dibangun sebagai sebuah manajemen sekolah yang menghubungkan seluruh pihak yang terlibat dalam proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah Alam Insan Mulia (SAIM). Proyek “Schoolmate” dibangun dengan berbagai macam fitur yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efisien. Beberapa fitur yang disediakan diantaranya manajemen pegawai, manajemen akademik, manajemen keuangan, jadwal pelajaran, ekstrakurikuler, dan masih banyak yang lainnya.

## **I.2 Lingkup**

Dalam pelaksanaan Magang Mandiri di PT Aksamedia Mulia Digital kali ini, mahasiswa memiliki peran penting sebagai *Frontend Engineer*, bertanggung jawab atas pengembangan antarmuka pengguna (*user interface*) pada proyek “Schoolmate”. Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai penulis kode, namun juga terlibat dalam seluruh aktivitas pengembangan perangkat lunak. Dalam tahap perencanaan, mahasiswa belajar merancang strategi implementasi yang efektif, memahami kebutuhan pengguna, dan menyusun rencana tindakan yang matang.

Setelah perencanaan, mahasiswa terlibat langsung dalam implementasi desain antarmuka pengguna (*user interface*), menciptakan tata letak yang menarik, membuat tampilan menjadi interaktif, dan memastikan tampilan sesuai dengan desain. Proses penulisan kode merupakan inti dari peran mahasiswa, di mana setiap baris kode ditulis dengan teliti untuk menghadirkan fungsionalitas sesuai desain. Mahasiswa juga menghadapi tantangan dalam mencari solusi atas *error* atau *bug* yang mungkin muncul, memperdalam pemahaman mereka tentang *debugging*.

Selain itu, mahasiswa berfokus pada pengalaman antarmuka pengguna (*user interface*), memastikan bahwa antarmuka yang dikembangkan dapat dinikmati tanpa terjadinya *error*. Proses uji coba dan evaluasi dilakukan untuk menjamin kualitas dan konsistensi antarmuka pengguna (*user interface*). Melalui magang ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman secara langsung, tetapi juga mengasah keterampilan sebagai seorang *Frontend Engineer* dalam menghadapi tantangan di dunia IT secara langsung.

### **I.3 Tujuan**

Pelaksanaan magang ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Tujuan-tujuan tersebut diantaranya:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengasah keterampilan praktis yang diperlukan dalam dunia kerja, seperti analisis kebutuhan, pemecahan masalah, komunikasi efektif, dan kepemimpinan.
2. Memungkinkan mahasiswa memperdalam pemahaman mereka tentang bidang pekerjaan yang mereka geluti melalui penerapan konsep teoritis dalam situasi nyata.
3. Menyediakan wawasan terhadap dinamika dan tuntutan dunia kerja, sehingga mahasiswa dapat mengukur kesiapan mereka untuk memasuki pasar kerja.
4. Melatih mahasiswa agar tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga karakter yang tangguh, etos kerja yang tinggi, dan integritas pribadi.