

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan sebuah bidang yang sudah tidak lagi awam di masyarakat. Dengan adanya teknologi informasi, terciptalah berbagai macam teknologi yang dapat bermanfaat bagi manusia. Teknologi justru telah menjadi salah satu kebutuhan manusia dalam kehidupan. Pendidikan, pekerjaan, bahkan kehidupan sehari-hari menjadi lebih mudah untuk dijangkau dengan adanya teknologi. Pemanfaatan teknologi memungkinkan pengembangan berbagai solusi inovatif untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas dan produktivitas, serta kenyamanan dalam menjalani kegiatan sehari-hari.

Pendidikan di Politeknik Negeri Jember telah memanfaatkan penerapan teknologi dan juga menggiring mahasiswanya untuk turut mempelajari perkembangan teknologi yang ada. Hal ini dapat terwujud dengan dilaksanakannya program magang untuk mahasiswa dengan beberapa pilihan instansi perusahaan yang berfokus pada bidang teknologi, seperti *software house*.

Software house, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan berfokus pada pengembangan perangkat lunak, merupakan salah satu tempat dimana mahasiswa berkesempatan untuk belajar merancang, mengembangkan, dan mengelola proyek perangkat lunak yang kompleks dengan lingkungan tim yang profesional. Hal ini akan membantu mahasiswa untuk mempersiapkan diri memasuki dunia kerja dengan memberikan pengalaman nyata akan tantangan dan solusi di dunia kerja.

PT. Ina Gata Technosmith merupakan salah satu perusahaan *software house* yang bergerak di bidang *software development*, seperti aplikasi website, *mobile*, dan tampilan UI/UX dari aplikasi tersebut. PT. Ina Gata Technosmith juga menyediakan program magang untuk pelajar SMK dan mahasiswa yang ingin belajar terkait pengembangan perangkat lunak dengan berkolaborasi bersama tim. *Hub Academy* Inagata merupakan program magang atau *internship* yang disediakan oleh PT. Ina Gata Technosmith. Terdapat 7 divisi yang dapat dipilih terlebih dahulu oleh anggota *Hub Academy* sebelum mengikuti kegiatan magang,

di antaranya yaitu divisi *front-end developer*, *back-end developer*, *UI/UX designer*, *icon and illustration*, *media and creative*, *system analyst*, *mobile developer*, dan *management*.

Pada kegiatan magang penulis tergabung dalam divisi *front-end developer* dengan mengambil bagian untuk melakukan *slicing design* website. Sebagai anggota *front-end developer* penulis bergabung bersama tim yang terdiri dari beberapa anggota *UI/UX designer*, *back-end developer*, *system analyst*, dan anggota *front-end developer* lainnya untuk mengerjakan beberapa proyek yang diberikan.

Salah satu proyek yang dikerjakan oleh penulis adalah website sekolah untuk Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen (DIMSA) yang merupakan sebuah pondok pesantren sekaligus sekolah dengan jenjang SMP dan MA. Pada proyek ini penulis berkesempatan untuk mengerjakan *slicing design* dari *prototype* Figma menjadi sebuah tampilan website yang dinamis. Untuk pengerjaan proyek ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Bootstrap untuk merancang tampilan *user interface* (UI) dari website tersebut. Penulis juga menggunakan *framework* Laravel sebagai kerangka pengembangan proyek. Laravel juga digunakan agar proyek dapat terintegrasi dengan logika aplikasi dari divisi *back-end developer*, pengelolaan basis data, autentikasi, pengaturan rute, pengelolaan *server*, dan pengimplementasian *rest API*. Dengan berkolaborasi dan bekerja sama dengan tim *Hub Academy*, penulis dapat berkesempatan untuk mengerjakan dan menyelesaikan tampilan *front-end* pada proyek DIMSA.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dilaksanakannya kegiatan magang adalah untuk mempersiapkan mahasiswa sebelum benar-benar memasuki dunia kerja. Dengan adanya kegiatan magang, mahasiswa akan mendapatkan pengalaman nyata dalam pengembangan keterampilan dan skill di lingkungan kerja. Kegiatan ini akan membuktikan sejauh mana kemampuan teoritis dan praktis yang didapat mahasiswa selama mengikuti pembelajaran di perkuliahan dapat diterapkan

dengan baik. Kegiatan magang juga berfungsi sebagai sarana untuk mahasiswa memahami bagaimana sistem kerja, etika, dan komunikasi yang perlu diperhatikan di lingkungan kerja. Hal ini ditujukan untuk memberikan persiapan diri baik *softskill*, *hardskill*, ataupun moral mahasiswa sebelum terjun ke dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus dilaksanakannya kegiatan magang adalah sebagai berikut.

- 1) Memberikan kesempatan untuk mahasiswa mengembangkan sebuah tampilan *front-end* website dari proyek yang diberikan.
- 2) Memberikan kesempatan untuk mahasiswa mengimplementasikan *framework* Laravel sebagai kerangka kerja dari proyek yang diberikan.
- 3) Memperbaiki kesalahan atau *bug* yang berasal dari fitur tampilan *front-end* website agar fitur dapat berfungsi sesuai spesifikasi yang telah ditentukan dan proyek dapat menghasilkan perangkat lunak yang informatif.

1.2.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat dilaksanakannya kegiatan magang terbagi menjadi 3, di antaranya adalah manfaat bagi mahasiswa, manfaat bagi instansi atau perusahaan tempat magang, dan manfaat bagi Politeknik Negeri Jember. Masing-masing penjabarannya adalah sebagai berikut.

- 1) Manfaat Bagi Mahasiswa
 - a) Mahasiswa dapat menerapkan ilmu teoritis dan praktis yang didapat selama studi ke dalam situasi nyata lingkungan kerja.
 - b) Mahasiswa dapat meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan serta mengembangkan keterampilan dan kemampuan sesuai dengan bidang yang ditekuni.
 - c) Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan komunikasi, kerja sama, pemecahan masalah, dan kode etik yang sesuai dengan lingkungan kerja.

Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT. Inagata Technosmith, yang beralamat di Jalan Papa Biru III No.5b, Lowokwaru, kode pos 65141, Kota Malang, Jawa Timur.

1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 12 Agustus 2024 sampai dengan 13 Desember 2024. Kegiatan magang dilaksanakan secara WFH (*work from home*) pada hari Senin, Rabu, dan Jum'at dengan jam kerja pukul 08.00 – 16.00 WIB dan dilaksanakan secara WFO (*work from office*) pada hari Selasa dan Kamis dengan jam kerja pukul 09.00 – 16.00 WIB. Adapun rincian jadwal kerja yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja

No.	Hari	Waktu
1	Senin	WFH (08.00 – 16.00 WIB)
2	Selasa	WFO (09.00 – 16.00 WIB)
3	Rabu	WFH (08.00 – 16.00 WIB)
4	Kamis	WFO (09.00 – 16.00 WIB)
5	Jum'at	WFH (08.00 – 16.00 WIB)

1.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang ini memiliki beberapa tahapan sebagai metode pelaksanaan yang harus dilakukan oleh penulis sebagai calon anggota *internship Hub Academy* Inagata. Calon anggota *internship* diwajibkan untuk lolos pada semua tahapan tersebut. Beberapa tahapan tersebut di antaranya adalah sebagai berikut.

- **Administrasi**

Tahap administrasi ini dilakukan dengan mengisi *google form* untuk pendaftaran *Hub Academy* Inagata dari *official website* PT. Ina Gata Technosmith.

Pada tahapan ini, calon anggota *internship* harus menyiapkan CV (*curriculum vitae*) dan portofolio. Portofolio tersebut dapat berupa website, desain, atau hal lain yang berkaitan dengan bidang divisi yang dipilih pada saat *internship*.

- *Technical Test.*

Tahap *technical test* ini dilakukan dengan menyeleksi para calon anggota *internship*. Calon anggota *internship* harus menyelesaikan soal yang diberikan oleh tim penyeleksi sesuai dengan batas waktu yang ditentukan. Soal tersebut tentu saja disesuaikan dengan bidang divisi yang telah dipilih. Tes ini dilakukan untuk menyeleksi dan menilai skill atau kemampuan dari calon anggota *internship*.

- Wawancara

Tahap wawancara ini dilakukan secara *online* via *google meet*. Pada tahap ini tim penyeleksi akan memberikan beberapa pertanyaan tentang bidang divisi yang dipilih, bagaimana karakteristik tiap individu dalam bekerja sama dengan tim, bagaimana tiap individu melakukan sebuah *problem solving*, dan sebagainya.

Setelah lolos pada semua tahapan tersebut, calon anggota *internship* dapat tergabung sebagai anggota *internship Hub Academy* Inagata dan melaksanakan serangkaian kegiatan magang di PT. Ina Gata Technosmith. Beberapa kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari pengerjaan *project*, diskusi *project*, presentasi *project*, pengerjaan *log book* harian, diskusi dan presentasi *Hub Insight*, kunjungan *Hub Academy*, *bounding*, dan presentasi *final report*. Selain melaksanakan serangkaian kegiatan tersebut, penulis juga menyelesaikan BKPM dari Politeknik Negeri Jember beserta dengan laporan magang.