

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu bentuk penerapan pendidikan dengan program penguasaan keahlian. Magang juga bisa diartikan sebagai kegiatan mahasiswa untuk belajar bekerja praktis pada perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang diharapkan dapat menjadi sarana penerapan keterampilan dan keahlian mahasiswa. Dengan adanya program ini mahasiswa mendapatkan kesempatan besar untuk mengasah kompetensi dan soft skills, hingga memperoleh sertifikasi yang dikenal dan diakui oleh dunia industri (Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi Wikan Sakarinto).

PT Petrokimia Gresik merupakan produsen pupuk terlengkap di Indonesia yang memproduksi berbagai macam pupuk dan bahan kimia untuk solusi agroindustri. “PT Petrokimia Gresik (PG) sebagai produsen pupuk berdaya saing tinggi, menerapkan aplikasi Teknologi Informasi (TI) yang disesuaikan dengan kebutuhan serat kompleksitas usaha Perusahaan. Penerapan TI difokuskan untuk memenuhi prinsip pengembangan solusi TI, pengelolaan aset, kerangka kerja manajemen risiko, pengendalian internal, kepatuhan terhadap standar dan regulasi, dan mendukung terciptanya budaya dan peningkatan kompetensi TI seluruh karyawan berdasarkan tugas pokok dan fungsi jabatannya.” (Asia Pacific – Stevie Awards, 2017). Selama pelaksanaan magang berlangsung, mahasiswa dipersiapkan untuk membantu mencapai kebutuhan penerapan TI di lingkungan perusahaan guna menunjang keterampilan mahasiswa yang diperoleh di perkuliahan yang berhubungan dengan kegiatan industri.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang seiring dengan perkembangan peradaban manusia, maka semakin berkembang pula tatanan teknologi untuk mencukupi kebutuhan manusia. WhatsApp merupakan aplikasi berbasis internet yang memungkinkan setiap penggunanya dapat bertukar informasi dengan berbagai fitur yang dimilikinya (Jumiatmoko, 2016). Saat ini WhatsApp (WA) telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat dalam menyampaikan pesan dan informasi yang lebih efektif dan merupakan kepuasan tersendiri karena

penggunanya dapat mengirimkan pesan lebih cepat diterima oleh penerimanya (Trisnani, 2016).

Kebutuhan akan integrasi aplikasi perusahaan dengan platform WhatsApp, didasarkan pada banyaknya pengguna WhatsApp dikalangan internal maupun external perusahaan, seperti karyawan, direksi, mitra, vendor, distributor, kios, hingga kelompok tani, yang membuat perusahaan berinovasi untuk mengembangkan aplikasinya. Pengembangan tersebut bertujuan agar aplikasi perusahaan dapat menyampaikan pesan kepada pengguna secara efektif dan tepat sasaran.

Inovasi perusahaan dapat penulis realisasikan dengan menganalisis dan mengembangkan sebuah layanan pengirim pesan berbasis RESTful API untuk memudahkan perusahaan dalam mengintegrasikan aplikasinya ke platform WhatsApp. Harapannya layanan berbasis RESTful web service WhatsApp API yang telah penulis analisis dan kembangkan dapat memberikan manfaat kepada perusahaan dengan menjadikan project ini sebagai layanan yang dapat mengintegrasikan aplikasi perusahaan dengan WhatsApp seperti: pengiriman notifikasi, pengiriman kode OTP, pengiriman pesan masal kepada pengguna dan lain sebagainya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Adapun tujuan umum kegiatan magang seperti yang tercantum pada Buku Pedoman Magang Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jember adalah sebagai berikut:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks;
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya;
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya; dan

- d. Melatih para mahasiswa berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Menganalisis kebutuhan dalam pengembangan layanan berbasis RESTful *web service* WhatsApp API
- b. Mengembangkan layanan berbasis RESTful *web service* WhatsApp API sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

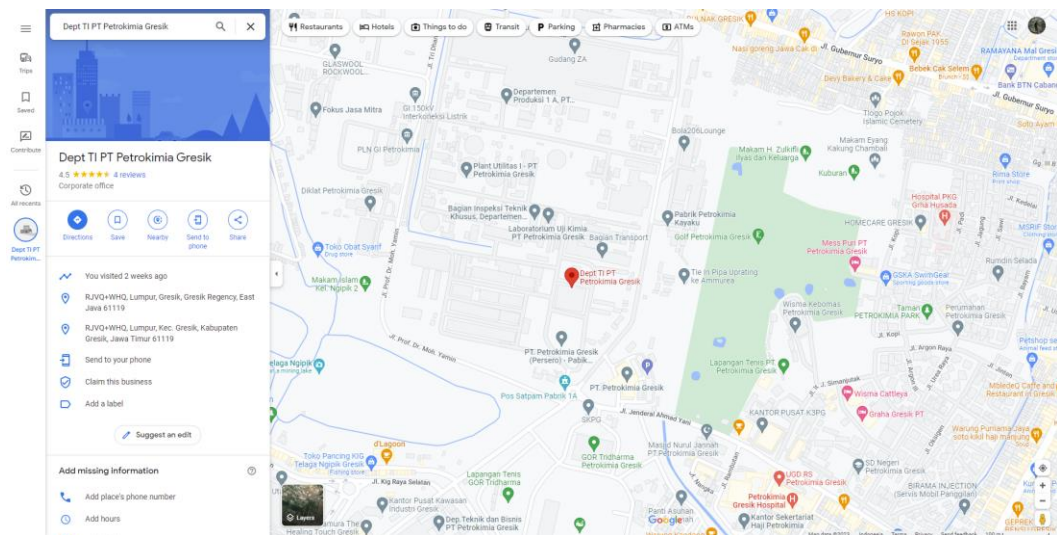
1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat untuk penulis:
 - 1) Penulis terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya;
 - 2) Penulis memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat; dan
 - 3) Penulis terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan di lapangan.
 - 4) Penulis dapat menganalisis dan mengembangkan layanan berbasis RESTful *web service* WhatsApp API untuk memudahkan perusahaan dalam mengintegrasikan aplikasinya ke platform WhatsApp.
- b. Manfaat untuk Polije:
 - 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum; dan
 - 2) Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
- c. Manfaat untuk lokasi Magang:
 - 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja; dan
 - 2) Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.
 - 3) Mendapatkan layanan berbasis RESTful *web service* WhatsApp API yang dapat memudahkan mengintegrasikan aplikasi perusahaan ke platform WhatsApp.

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi magang bertempat di PT. Petrokimia Gresik Jl. Jend Ahmad Yani, Gresik 61119, Jawa Timur. Penulis mengikuti program magang periode bulan September 2022 yang dimulai pada 1 September 2022 dan telah selesai pada tanggal 31 Januari 2023 sesuai dengan surat keterangan selesai magang yang terlampir pada Lampiran 5 dan nilai magang yang terlampir pada Lampiran 8. Kegiatan magang dilakukan sesuai hari kerja perusahaan yaitu Senin sampai Jumat pada pukul 07.00 – 16.00 WIB. Gambar 1.1 merupakan tangkapan layar dari Google maps yang menunjukkan lokasi perusahaan tempat penulis melaksanakan magang.



Gambar 1.1 Lokasi pelaksanaan magang

1.4 Metode Pelaksanaan

Program Magang Politeknik Negeri Jember dilaksanakan oleh mahasiswa D4 pada saat memasuki semester 7 dengan bobot 20 SKS yang dilaksanakan selama 5 bulan. Adapun metode pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

a. Pembentukan Kelompok

Penulis membentuk kelompok magang yang beranggotakan maksimal 4 mahasiswa dengan komposisi 1 ketua dan 3 anggota kelompok. Pembentukan kelompok dilakukan sebagai syarat pelaksanaan magang.

b. Survey Lokasi Magang

Kelompok magang melakukan survey lokasi perusahaan/instansi yang membuka kegiatan magang sesuai dengan kompetensi masing masing anggota kelompok dan profil lulusan program studi.

c. Permohonan Pelaksanaan Magang

Kelompok magang membuat proposal permohonan pelaksanaan magang yang disetujui oleh koordinator magang dan mendapat persetujuan dari wakil direktur bidang akademik. Proposal permohonan pelaksanaan magang yang sudah disetujui diajukan kepada perusahaan/instansi terkait.

d. Konfirmasi Penerimaan

Perusahaan/Instansi memberikan konfirmasi penerimaan tentang periode pelaksanaan magang dan jumlah peserta. Pihak akademik memberikan surat pengantar magang terkait periode pelaksanaan magang dan jumlah peserta kepada Perusahaan/instansi terkait.

e. Pembekalan Magang

Pembekalan magang dilaksanakan oleh program studi. Pembekalan magang tentang etika, teknik dan atau pengayaan materi yang disampaikan oleh dosen, alumni dan praktisi perusahaan.

f. Masa Induksi

Masa induksi dilaksanakan untuk pengenalan perusahaan dan unit kerja, pemaparan produk yang diproduksi oleh perusahaan dan keselamatan dan keamanan kerja (K3) yang harus diperhatikan pada saat pelaksanaan magang berlangsung. Kegiatan induksi dilakukan di perusahaan terkait.

g. Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang dilakukan sesuai dengan instruksi perusahaan dan surat pengantar dari wakil direktur bidang akademik.

h. Laporan Magang

Laporan magang disusun oleh masing masing mahasiswa dengan topik khusus dari semua kegiatan yang dikerjakan dan segala aktivitas mahasiswa pada saat kegiatan magang berlangsung. Laporan magang juga wajib dikumpulkan di perusahaan yang dibuktikan dengan surat pengesahan laporan pada Lampiran 7.