

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, kegiatan magang perlu dilakukan di wilayah industrial agar pendalaman materi dalam kegiatan perkuliahan dan praktikum dapat lebih mudah diserap dan dipahami lebih rinci. Kegiatan magang yang dilaksanakan di PT PLN Icon Plus diharapkan mampu membuat mahasiswa menyerap ilmu sebanyak-banyaknya dan mahasiswa mampu memperoleh pengalaman serta keterampilan yang sangat berguna bagi masa depan.

PT PLN Icon Plus adalah perusahaan yang fokus pada penyediaan solusi teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) untuk mendukung operasional PLN dan berbagai kebutuhan pelanggan lainnya. Salah satu kegiatan rutin di PT PLN Icon Plus adalah menerima peserta magang dari berbagai kampus setiap beberapa bulan sekali. Peserta magang tersebut menjadi bagian dari berbagai proyek dan aktivitas yang membutuhkan pencatatan kehadiran secara akurat dan efisien. Selama ini, pencatatan kehadiran peserta magang dilakukan melalui *Google Form*. Namun, metode ini memiliki keterbatasan, seperti pengelolaan data yang kurang terpusat, keterbatasan penyimpanan, serta sulitnya memantau data secara *real-time*, seperti siapa yang sedang bekerja di lokasi (*on-site*) atau di kantor. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, PT PLN Icon Plus memutuskan untuk mengembangkan sebuah *website* presensi khusus bagi peserta magang. *Website* ini dirancang untuk mendukung proses *administrasi* yang lebih terstruktur, efisien, serta dapat menampung data dalam jumlah besar, sehingga memudahkan pemantauan kehadiran secara *real-time*.

Dalam proyek ini, tugas yang dilakukan mencakup pengujian *website* dengan metode *blackbox testing*, yang berfokus pada evaluasi fungsi sistem tanpa memeriksa struktur internalnya. Pengujian ini memiliki peran penting dalam memastikan bahwa setiap fitur pada *website* beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain memastikan fungsi sistem berjalan dengan baik, perlu

dilakukannya *User experience* dalam pengembangan *website* juga bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna dapat menggunakan sistem dengan mudah dan efisien. Kemudian dengan UX yang baik, pengguna juga dapat berinteraksi dengan *website* tanpa kendala, sehingga dapat mempercepat proses pencatatan kehadiran dan mengurangi potensi kesalahan.

## 1.2 Tujuan

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penyelenggaraan magang yang dilakukan di PT PLN Icon Plus yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis dalam lingkungan kerja profesional, keterlibatan dalam tugas seperti pengecekan dokumen teknis jaringan dan pengujian *User experience Acceptance* untuk *website* presensi, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensi teknis, memahami proses bisnis industri, serta mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah. Magang ini juga bertujuan untuk memperluas wawasan tentang standar industri dan teknologi terkini, melatih keterampilan komunikasi dan kerjasama tim, serta mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan profesional di masa depan.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penyelenggaraan magang yang dilakukan di PT PLN Icon Plus sebagai berikut:

- a. Mengasah kemampuan *problem solving*, melatih keterampilan dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah teknis atau *administrasi* yang muncul selama proses evaluasi dokumen dan pengujian sistem.
- b. Meningkatkan ketelitian dan analisis, mengembangkan keterampilan analisis, identifikasi masalah, dan pelaporan.
- c. Meningkatkan akurasi pengelolaan data dengan menyediakan solusi berbasis teknologi yang mempermudah pengolahan dan analisis Informasi.
- d. Memastikan perangkat lunak yang dirancang telah diuji dan dapat diimplementasikan secara efektif.

### 1.3 Manfaat

Manfaat yang di bagi menjadi beberapa bagian yaitu:

#### 1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Mengaplikasikan teori yang dipelajari, memperluas keterampilan, dan memperoleh pengetahuan baru yang relevan sesuai dengan bidang studi.
- b. Mempelajari dan mengembangkan keterampilan dalam membuat tes scenario.
- c. Mendapatkan relasi baru dari kampus lain maupun senior di tempat magang untuk berbagi Informasi seputar dunia kerja.
- d. Memperoleh peningkatan *SoftSkill* dan *HardSkill*, seperti komunikasi dalam diskusi, disiplin tepat waktu, manajemen waktu, dan mempelajari ilmu baru.

#### 1.3.2 Manfaat Bagi Program Studi

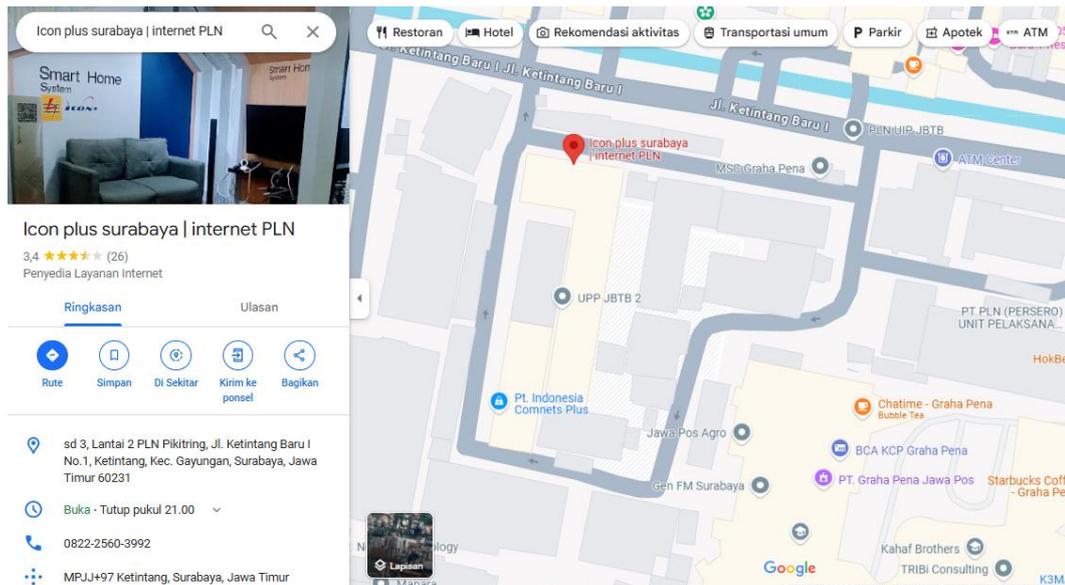
- a. Memberikan kesempatan magang bagi mahasiswa dapat memperkuat hubungan antara program studi dan industri.
- b. Program studi dapat meningkatkan nilai tambah lulusan, disebabkan mahasiswa yang telah memiliki pengalaman kerja yang baik.
- c. Hubungan yang baik antara program studi dan industri dapat membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk bekerja di perusahaan terkait dengan bidang studi yang sama.

#### 1.3.3 Manfaat Bagi Industri Magang

- a. Perusahaan dapat menemukan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- b. Berpartisipasi dalam membahas tugas yang telah diberikan dengan memberi saran dan pendapat, dapat meningkatkan ruang diskusi yang menjadi pandangan baru bagi mahasiswa juga pembimbing lapang
- c. Membantu meningkatkan produktivitas industri untuk mengevaluasi dan mengembangkan proses kerja yang ada.

## 1.4 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di PT PLN Icon Plus (ICON+) Unit Regional Surabaya yang berlokasi di PLN PIKITRING Jl. Ketintang Baru I, No 1-3, Surabaya, Jawa Timur, seperti yang terlihat di Gambar 1.1. Kegiatan magang dimulai pada tanggal 02 September 2024 sampai dengan tanggal 03 Januari 2024.



Gambar 1. 1 Denah Lokasi Perusahaan (Sumber: Google Maps)

Sistem waktu kerja di PT PLN Icon Plus dimulai pada pukul 08-00 sampai dengan 17.00 WIB, dari hari Senin hingga Jumat. Untuk presensi dilakukan dua kali, yaitu saat masuk melakukan presensi yang disediakan oleh PT PLN dan kedua yaitu presensi melalui *google form* yang telah disediakan oleh PT PLN Icon Plus khusus untuk peserta magang.

## 1.5 Metode Pelaksanaan

Magang untuk mahasiswa program D-IV dilaksanakan saat memasuki semester tujuh dan memiliki bobot 20 SKS dalam satu semester di lokasi Magang. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peserta Magang:

### a. Pembentukan Kelompok

Peserta Magang memilih kelompok yang diinginkan, dengan beranggotakan maksimal empat mahasiswa.

b. Survey Lokasi Magang

Pencarian Informasi tentang perusahaan/ industri yang menerima mahasiswa Magang.

c. Penetapan Lokasi Magang

Penetapan lokasi Magang dilakukan dengan mempertimbangkan kelayakan dan kemampuan lokasi Magang. Penetapan lokasi Magang tersebut dilakukan oleh koordinator bidang dan program studi dengan persetujuan dari ketua jurusan.

d. Proposal

Proposal Magang dibuat oleh peserta Magang. Selain membuat proposal peserta juga membuat curriculum vitae dan portofolio.

e. Pengiriman Proposal

f. Proposal yang telah dibuat dan disetujui oleh koordinator dan mendapat Tanda tangan dari direktur akademik selanjutnya dikirim ke perusahaan/instansi terkait.

g. Konfirmasi Penerimaan

Melakukan Konfirmasi kepada pihak perusahaan/instansi tentang periode kerja dan jumlah peserta Magang yang diterima.

h. Pembekalan Magang

Pembekalan Magang dilakukan sebelum peserta Magang berangkat. Pembekalan Magang berisi tentang etika, teknik dan atau pengayaan materi sebagai bekal Magang yang disampaikan oleh dosen dan atau praktisi perusahaan atau industri.

i. Pelaksanaan Magang

Peserta Magang membawa surat pengantar pemberangkatan Magang dari Wakil Direktur satu, dan Magang dilaksanakan selama empat bulan.

j. Pembuatan Laporan Magang

Laporan yang harus disusun oleh peserta Magang adalah catatan kegiatan harian mahasiswa dan laporan praktik kerja lapang.