

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember sebagai institusi pendidikan tinggi vokasi yang berada di Jember, memiliki komitmen untuk mendidik mahasiswa agar siap terjun ke dunia kerja dengan memberikan pengalaman praktis melalui program Magang. Pada magang kali ini, penulis sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Jember melaksanakan program magang di PT. Vascomm Solusi Teknologi.

PT. Vascomm Solusi Teknologi adalah perusahaan yang bergerak di bidang solusi Teknologi dan telah hadir sejak tahun 2016. Perusahaan yang terletak di Sidoarjo ini, memiliki fokus pada pengembangan dan implementasi solusi berbasis teknologi yang inovatif, termasuk pengembangan perangkat lunak dan aplikasi mobile, pengelolaan infrastruktur IT, dan layanan konsultasi teknologi. PT. Vascomm Solusi Teknologi bertujuan untuk memberikan solusi yang efektif dan efisien kepada klien, membantu meningkatkan kualitas, produktivitas, dan keberhasilan bisnis melalui penerapan teknologi yang modern.

Radiologi adalah salah satu bidang medis yang sangat penting dalam proses diagnostik dan menentukan langkah yang akan diambil untuk perawatan pasien. Departemen radiologi di rumah sakit menghasilkan data dan gambar medis dari pemeriksaan pasien. Pengelolaan data dan gambar medis ini membutuhkan sistem yang efektif dan efisien agar informasi dapat diakses dengan cepat dan mudah oleh tenaga medis yang bertugas (Kumar et al., 2022).

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat, membuat banyak rumah sakit yang mulai beralih dari sistem konvensional yang manual dan masih berbasis kertas beralih ke sistem digital yang lebih modern. Salah satu teknologi yang banyak diadopsi adalah implementasi sistem *Radiology Information System* (RIS) dan *Picture Archiving and Communication System* (PACS). RIS sendiri memiliki fungsi untuk mengelola informasi terkait prosedur pada departemen radiologi, seperti jadwal pemeriksaan, catatan medis, dan laporan hasil dari

pemeriksaan radiologi (Oktavia, 2023). Sementara itu, PACS sendiri digunakan untuk menyimpan dan mengakses gambar medis hasil dari *scanning x-ray* sebelumnya secara digital (Setyawan & Supriatna, 2016).

Oleh karena itu pada kegiatan Magang ini, penulis diberikan kepercayaan untuk bergabung ke dalam proyek *internal* yang diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien kepada klien pada bidang medis khususnya radiologi. Dimana solusi yang diberikan adalah pembuatan aplikasi yang bernama RIS-PACS.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum penyelenggaraan Magang adalah untuk menambah maupun meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang didapatkan di luar perkuliahan. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan metode-metode secara teoritis di bangku perkuliahan dengan metode di lapangan tempat magang. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus kegiatan magang ini adalah:

1. Memahami cara pembuatan aplikasi yang benar dan sesuai dengan metode penerapan pada tempat magang yaitu metode *Agile Scrum*.
2. Mempelajari penggunaan bahasa pemrograman baru yaitu Typescript dengan menggunakan *framework* NextJS versi 14 sesuai dengan kebutuhan aplikasai yang akan dibuat.
3. Menerapkan hasil koordinasi sebelumnya pada pembuatan aplikasi yang akan dikembangkan yaitu aplikasi RIS-PACS.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat bagi mahasiswa:

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga siap terjun langsung di masyarakat, khususnya di lingkungan kerja.
- c. Mahasiswa terlatih untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dan memberikan solusi terhadap permasalahan di lapangan.

#### 2. Manfaat bagi Kampus:

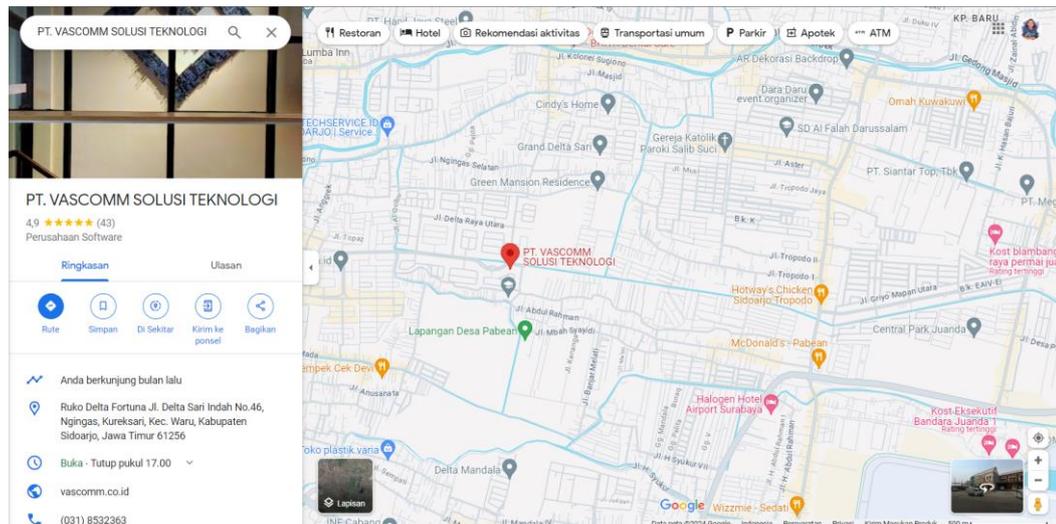
- a. Sebagai bahan evaluasi kurikulum yang telah diterapkan, sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan tenaga kerja yang kompeten dalam bidangnya.
- b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.

#### 3. Manfaat bagi Instansi atau Perusahaan Yang Bersangkutan:

- a. Membantu menyelesaikan permasalahan di perusahaan yang berhubungan dengan materi yang didapat di perkuliahan
- b. Sebagai sarana kerja sama antara perusahaan dengan Politeknik Negeri Jember di masa yang akan datang.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi kegiatan magang ini dilaksanakan di PT Vascomm Solusi Teknologi, yang beralamat di Perkantoran Delta Fortuna No. 46, Sidoarjo, Indonesia 61256. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 05 Februari 2024 s/d 07 Juni 2024. Gambar 1 merupakan *screenshot* pada google.



*Gambar 1. Denah lokasi PT. Vascomm Solusi Teknologi.*

## 1.4 Metode Pelaksanaan

### 1.4.1 Pelaksanaan Peserta

Magang dilakukan oleh peserta dari hari Senin hingga Jumat, mulai pukul 08.00 hingga 16.00 WIB.

### 1.4.2 Pelaksanaan Bimbingan

#### 1. Pembimbing Lapangan Perusahaan

Setiap perusahaan akan menunjuk seorang Pembimbing Lapangan yang bertugas mengawasi dan mengevaluasi kinerja dan kegiatan peserta magang. Tugas Pembimbing Lapangan Perusahaan meliputi:

- 1) Mengarahkan dan mengawasi pelaksanaan kerja praktek mahasiswa.
- 2) Menandatangani buku kerja yang mencatat hasil kerja mahasiswa.
- 3) Melakukan penilaian terhadap mahasiswa.

#### 2. Dosen Pembimbing

Dosen Pengajar yang ditunjuk oleh Politeknik Negeri Jember bertugas membimbing mahasiswa. Tugas Dosen Pembimbing meliputi:

- 1) Melakukan persiapan dan pembekalan sebelum mahasiswa berangkat magang.
- 2) Membimbing dan bertanggung jawab atas semua kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa.

- 3) Mengawasi magang dan menjalin komunikasi dengan Pembimbing Lapangan.
- 4) Memvalidasi hasil penelitian yang dilakukan oleh Pembimbing Lapangan.
- 5) Melakukan penilaian terhadap hasil kerja mahasiswa.