

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) merupakan institusi pendidikan tinggi vokasi yang memiliki orientasi pada pengembangan kompetensi teknis dan profesional dalam berbagai bidang ilmu terapan. Sejak berdiri pada tahun 1988, POLIJE telah mengalami perkembangan yang pesat dan bertransformasi menjadi salah satu perguruan tinggi vokasional unggulan, khususnya di sektor teknologi dan pertanian. Salah satu program studi yang menjadi andalan di institusi ini adalah Teknik Komputer, yang berada di bawah Jurusan Teknik Informatika. Program studi tersebut dirancang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknologi informasi dan komunikasi, dengan penekanan pada penguasaan perangkat keras, perangkat lunak, serta sistem jaringan komputer.

Program magang merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran berbasis praktik yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di lingkungan kerja profesional yang relevan dengan bidang keilmuan yang ditempuh. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teoritis yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata, mengembangkan keterampilan kerja, serta mengenal secara langsung dinamika dan budaya kerja di industri.

Dalam rangka mendukung peningkatan wawasan dan kemampuan profesional tersebut, saya beserta tim diberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan magang dalam bentuk kunjungan industri (company visit) ke beberapa perusahaan teknologi di Tiongkok. Perusahaan-perusahaan yang dikunjungi bergerak di bidang teknologi mutakhir seperti komputasi awan (cloud computing), robotika, dan bidang terkait lainnya. Kegiatan company visit ini dilaksanakan dalam tiga tahap, di mana setiap tahapnya mencakup kunjungan ke lebih dari satu perusahaan dalam satu rangkaian kegiatan.

1.2 Tujuan Magang

Harapan kami, kegiatan magang ini dapat memberikan dampak positif yang seimbang, baik bagi mahasiswa sebagai bentuk pembelajaran langsung, maupun bagi perusahaan melalui kontribusi aktif selama pelaksanaannya.

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Pelaksanaan kegiatan magang ini memiliki tujuan umum sebagai berikut :

- a. Sebagai bentuk pemenuhan terhadap kewajiban akademik dalam Program Magang, yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan pada jenjang Diploma 3 (D3) Teknik Komputer di Politeknik Negeri Jember guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md).
- b. Untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh selama perkuliahan dengan penerapannya secara langsung di lapangan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari kegiatan magang ini mencakup beberapa hal berikut :

- a. Memberikan pemahaman aplikatif kepada mahasiswa terkait proses kerja di sektor industri telekomunikasi, serta mempersiapkan mereka dalam menghadapi dunia kerja secara profesional.
- b. Menyediakan pengalaman nyata kepada mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas dan proses kerja di lingkungan industri.
- c. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam beradaptasi terhadap dinamika dan budaya di lingkungan kerja.
- d. Mengasah keterampilan komunikasi mahasiswa secara efektif sebagai bagian dari dukungan terhadap aktivitas pemasaran di perusahaan.

1.2.3 Manfaat Magang

Kegiatan magang memberikan sejumlah manfaat penting, baik bagi mahasiswa maupun institusi pendidikan.

a. Bagi Mahasiswa

Program magang menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan teori dan konsep akademik ke dalam praktik kerja nyata. Melalui keterlibatan langsung di lingkungan profesional, mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan dalam berkomunikasi, melakukan presentasi, serta membangun kerja sama tim — kompetensi yang sangat krusial dalam dunia industri.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Pelaksanaan magang dalam bentuk kunjungan ke perusahaan-perusahaan di Tiongkok memberikan kontribusi positif bagi Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini turut memperkuat citra institusi sebagai perguruan tinggi vokasi yang menghasilkan lulusan berdaya saing tinggi dan siap terjun ke dunia kerja. Selain itu, pengalaman yang diperoleh mahasiswa selama magang menjadi bahan pertimbangan dalam penyempurnaan kurikulum agar tetap selaras dengan perkembangan kebutuhan industri.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Magang

1. Kunjungan Industri Pertama

Kunjungan industri pertama dilaksanakan di Kota Wuxi, Provinsi Jiangsu, Republik Rakyat Tiongkok. Kegiatan ini mencakup observasi ke tiga perusahaan teknologi yang berbeda, dengan rincian sebagai berikut :

a. Wuxi Xuelang Industrial Intelligence Technology Company

Perusahaan ini terletak di Gedung 10, Xuelang Town, No. 99 Qingshu Road, Kawasan Pengembangan Ekonomi Wuxi, Kota Wuxi, Provinsi Jiangsu, Kode Pos 214000, Tiongkok.



Gambar 1.1 Lokasi Xuelang Company

b. World Sensing Net (WSN) Company

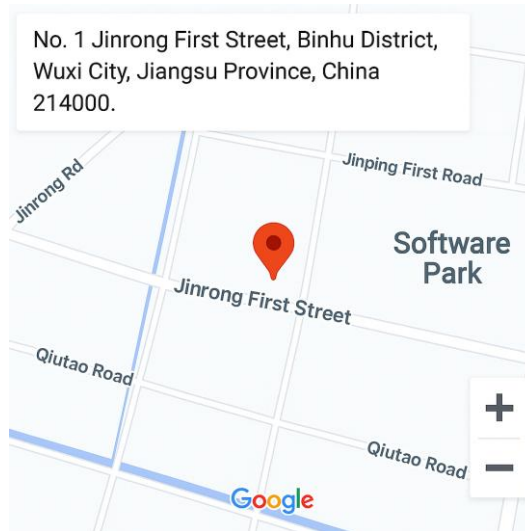
Lokasi perusahaan ini berada di Gedung Gemini A, No. 18 Zhenze Road, Xinwu District (Wuxi National Software Park), Kota Wuxi, Provinsi Jiangsu, Kode Pos 214000, Tiongkok.



Gambar 1.2 Lokasi WSN Company

c. **Wuxi IoT Innovation Promotion Center**

Beralamat di No. 1 Jinrong First Street, Distrik Binhu, Kota Wuxi, Provinsi Jiangsu, Kode Pos 214000, Tiongkok.



Gambar 1.3 Lokasi Wuxi IoT Innovation Promotion Center

2. **Kunjungan Industri Kedua**

Kegiatan kunjungan kedua dilakukan di Kota Changzhou, yang juga berada di Provinsi Jiangsu. Kunjungan ini mencakup dua perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan manufaktur, yaitu :

a. **Aubo Robotics Company**

Lokasinya berada di No. 18 Changwu Middle Road, Gedung Teknologi Mingsai, Distrik Wujin, Kota Changzhou, Provinsi Jiangsu, Tiongkok.



Gambar 1.4 Lokasi Aubo Robotic Compan

b. Focusight Company

Terletak di No. 39 Jincheng Road, Kawasan Pengembangan Ekonomi Wujin, Kota Changzhou, Provinsi Jiangsu, Kode Pos 213161, Tiongkok.



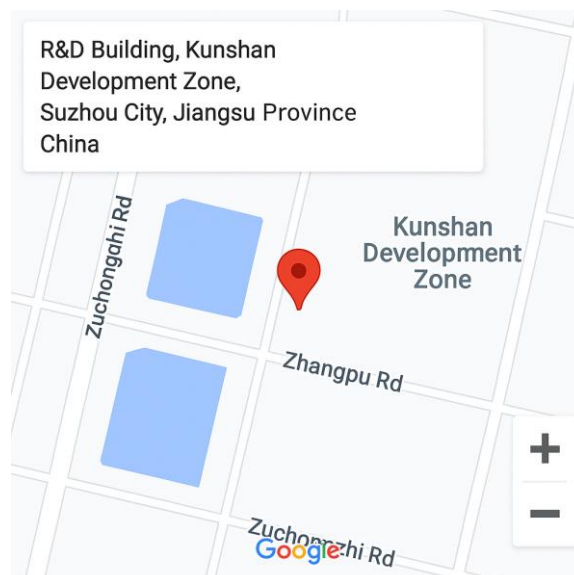
Gambar 1.5 Lokasi Focusight Company

3. Kunjungan Industri Ketiga

Kunjungan terakhir dilakukan di Kota Suzhou, yang masih berada dalam wilayah administratif Provinsi Jiangsu. Dalam kegiatan ini, dua perusahaan dikunjungi:

- Smartmore Company

Berlokasi di Gedung R&D, Zona Pengembangan Kunshan, Kota Suzhou, Provinsi Jiangsu, Tiongkok.



Gambar 1. 6 Lokasi SmartMore Company

- Sany Heavy Machinery Company
Perusahaan ini beralamat di Huancheng East Road, Zona Pengembangan Kunshan, Kota Suzhou, Provinsi Jiangsu, Kode Pos 215300, Tiongkok.



Gambar 1.7 Lokasi Sany Heavy Machinery Company

1.3.2 Jadwal Kerja

Seluruh rangkaian kegiatan kunjungan industri di Tiongkok dilaksanakan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 12, 17, dan 20 Juni 2025. Setiap sesi kunjungan dimulai pada pukul 10.00 waktu setempat (CST) dan dijadwalkan berakhir pada pukul 17.00 CST.

Namun, khusus pada tanggal 12 Juni 2025, kegiatan ditutup lebih awal, yakni pada pukul 15.00 CST, disesuaikan dengan agenda yang telah ditentukan sebelumnya.

1.4 Metode Pelaksanaan

Mahasiswa yang mengikuti program magang melalui kunjungan ke perusahaan di Tiongkok akan mempelajari aktivitas perusahaan secara langsung di bawah arahan pembimbing dari pihak perusahaan dan dosen pembimbing lapangan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan magang dilakukan sebagai berikut :

- a. Pembimbing lapangan memberikan pemaparan awal mengenai profil perusahaan, proses pengembangan produk, serta penjabaran tugas dan tanggung jawab staf yang bekerja di perusahaan tersebut.
- b. Menjelaskan hal-hal yang diperlukan sebagai persiapan untuk melamar pekerjaan di perusahaan terkait.
- c. Mengadakan sesi diskusi dan berbagi pengalaman bersama jajaran manajemen

perusahaan pada akhir kunjungan.

- d. Melaksanakan studi literatur untuk mengumpulkan referensi yang relevan dengan topik laporan akhir kegiatan magang.