

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan kegiatan akademik yang berorientasi pada bentuk pembelajaran mahasiswa untuk mengembangkan dan meningkatkan tenaga kerja yang berkualitas. Dengan mengikuti Magang diharapkan dapat menambah pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman mahasiswa dalam mempersiapkan diri memasuki dunia kerja yang sebenarnya.

Program Studi Teknik Komputer adalah salah satu program studi yang tersedia di Politeknik Negeri Jember. Program ini berfokus pada beragam profesi yang melampaui pengembangan perangkat keras komputer. Lingkup dari program ini mencakup penerapan berbagai perangkat keras dan sensor, serta penggunaan perangkat lunak dalam operasionalnya. Karenanya, program ini memerlukan pemahaman yang luas dalam teknologi informasi.

PT Habibi Digital Nusantara (Habibi Garden), adalah solusi teknologi pertanian presisi yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan tanaman. Dengan memanfaatkan data lingkungan tanah secara real-time, perangkat ini dapat memberikan nutrisi yang tepat pada tanaman sesuai dengan kebutuhan mereka. Melalui monitoring kondisi tanaman yang bisa diakses dari smartphone, pengguna dapat memantau pertumbuhan tanaman di mana pun dan kapan pun. Inovasi ini memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, serta mengurangi risiko gagal panen.

Teknologi IOT yang ditawarkan memanfaatkan sensor real-time untuk mengukur intensitas cahaya, kelembaban, dan nutrisi tanaman. Perangkat ini mengumpulkan serta menganalisis informasi untuk memberikan petani, termasuk saya saat menjalani magang, data yang relevan dan berguna terkait kondisi tanaman.

PT Habibi Digital Nusantara (Habibi Garden), memberikan kesempatan untuk siswa dan mahasiswa magang, guna meningkatkan mutu dan wawasan yang dimiliki dan mampu menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan profesi bidang studi oleh siswa dan mahasiswa yang melaksanakan magang.

Dalam pelaksanaan magang di kantor PT Habibi Digital Nusantara (Habibi Garden), Penulis mendapatkan tugas untuk membuat dan merakit PCB yang nantinya dipasangkan pada sistem irigasi sawah dan dapat terhubung ke internet sehingga dapat dikendalikan dari smartphone yang dimiliki petani secara online.

1.2 Tujuan dan manfaat

Ada banyak Tujuan dan Manfaat yang didapatkan setelah mengikuti Magang yaitu:

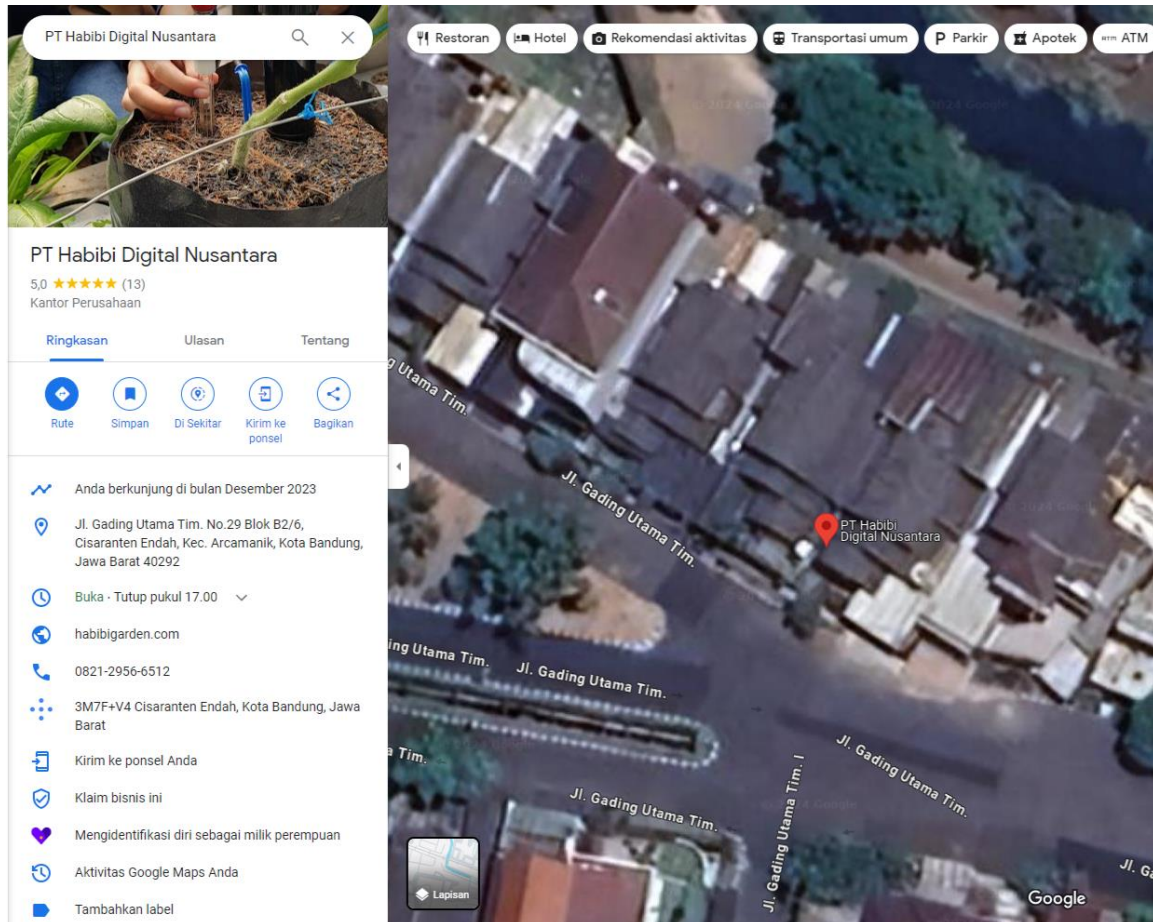
1. Membangun hubungan baik antara tempat Magang di PT Habibi Digital Nusantara (Habibi Garden) dengan Politeknik Negeri Jember.
2. Meningkatkan wawasan pengetahuan, pengalaman, kemampuan dan ketrampilan di dunia kerja.
3. Mengetahui secara gambaran kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan IoT.
4. Melatih mahasiswa untuk bersosialisasi pada suasana lingkungan kerja yang sesungguhnya, berkenan dengan disiplin ilmu dan waktu serta tanggung jawab pada suatu pekerjaan.
5. Memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi D3 Teknik Komputer Politeknik Negeri Jember.

Manfaat dari program magang meliputi hal-hal berikut:

1. Memperluas pengetahuan serta keterampilan mahasiswa terkait lingkungan kerja yang sebenarnya, memungkinkan mereka untuk mendapatkan pengalaman praktis di perusahaan atau lembaga tertentu, dan bekerja secara kolaboratif dalam sebuah tim.
2. Mengajarkan kepada mahasiswa tentang tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan dan cara menangani tantangan yang muncul.
3. Selama periode magang, mahasiswa akan mendapatkan manfaat dalam hal pengalaman sosialisasi, pemahaman tentang cara bekerja dalam sebuah tim, terutama di lingkungan perkantoran atau instansi pemerintahan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi tempat magang berada pada Kantor PT. Habibi Digital Nusantara yang berlokasi di Jalan Gading Utama Timur Nomor 29, Cisaranten Endah, Bandung. Magang ini dilaksanakan pada tanggal 4 September 2023 sampai 4 Januari 2024. Jadwal kerja di Kantor adalah hari Senin sampai Jum'at pada jam 09:00 sampai 17:00.



Gambar 1. 1 Lokasi Kantor

1.4 Metode Pelaksanaan

Digunakan untuk melihat metode yang dilakukan mahasiswa dalam meningkatkan efektivitas Magang adalah sebagai berikut:

1. Melakukan beberapa pekerjaan sesuai dengan permintaan dari pembimbing.
2. Melaksanakan tugas yang telah didiskusikan sebelumnya sesuai dengan tugas masing-masing mahasiswa serta menerapkan materi yang telah diperoleh dari kampus maupun dari proses diskusi sebelumnya.
3. Mendokumentasikan kegiatan dan menuliskan kegiatan sehari-hari yang telah dilakukan di tempat magang.