

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Cendana Teknik Utama merupakan salah satu tempat Magang yang mulai beraktifitas semenjak tahun 2012. Perusahaan ini dibangun pada tahun 1998 di kota Malang dan bergerak pada bidang *software* dan *hardware*. Layanan yang diberikan pada perusahaan ini yaitu *software custom development*. Selain itu, terdapat juga layanan dibidang *hardware* yaitu melayani pembangunan data *center*, dengan berbagai macam variannya, termasuk *storage* dan *server* yang ada di dalamnya.

PT Cendana Teknik Utama telah bekerja sama dengan beberapa perusahaan atau instansi tertentu. Salah satunya Pondok Pesantren IBS Alhamra, pondok pesantren ini bekerja sama dengan PT Cendana Teknik Utama dalam menyelesaikan segala permasalahannya, baik dalam mengolah data, menyebarkan info, berkomunikasi, dan masih banyak lagi yang lainnya. Sebagai bentuk kerja sama antara pondok pesantren dengan PT Cendana Teknik Utama ini, pada setiap pembuatan produk ataupun jasa yang dilakukan oleh PT Cendana Teknik Utama tidak dilakukan transaksi proses penjualan terhadap pondok pesantren, melainkan diberikan kepada pondok pesantren tanpa ada nya harga atau mata uang sepeserpun.

Sistem Informasi mencakup beberapa komponen seperti manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang melakukan pemrosesan data menjadi informasi untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Kadir, A. 2003).

Adapun program kerja yang dilaksanakan mahasiswa Magang di PT Cendana Teknik Utama yaitu pembuatan fitur keuangan dan profil sistem informasi *monitoring* santri pondok pesantren di IBS Al-Hamra berbasis *mobile* dengan menggunakan *flutter*. Aplikasi yang dibuat dengan menggunakan Flutter dapat dijalankan baik di platform Android maupun iOS. Hal ini akan menghemat waktu sehingga tidak perlu mempelajari bahasa native yang digunakan di masing-masing platform (Dicoding. 2019). Selain itu, Dengan menggunakan framework atau SDK (Software Development Kit) Flutter dalam penelitian ini dirancang sistem informasi sebagai media pembelajaran yang dapat dijalankan pada berbagai platform komputer dan sistem operasi.

Aplikasi Al-Hamra di PT. Cendana Teknika Utama ini hanya diperuntukkan atau dikhususkan untuk orang tua / wali murid yang anak nya pondok atau sekolah di IBS Al-Hamra. *Aplikasi* ini semacam pengontrol santri agar orang tua tidak kesusahan membuka *website* saat mengontrol anak nya atau untuk membuat surat izin dan sebagainya. Karena aplikasi yang telah ada berbasis *website*, maka dengan adanya aplikasi berbasis *mobile* ini sangat nyaman digunakan oleh semua orang tua atau wali murid.

Pada aplikasi ini terdapat 3 fitur utama, yaitu Akademik, Kesantrian dan Keuangan. Pertama fitur Akademik, fitur ini berisi tentang absensi & nilai-nilai dari santri, juga terdapat informasi seluruh santri per-kelas. Kedua fitur kesantrian, fitur ini berisikan tentang perkembangan kemampuan santri dalam beberapa hal contohnya, Tahfidz Qur'an, Tahsin Qur'an dan Mutabaah. Juga orang tua dapat melihat pelanggaran dan kondisi kesehatan anaknya. Selain itu, orang tua juga dapat melakukan pengajuan perijinan secara *online*. Ketiga fitur keuangan, fitur ini menginformasikan kepada orang tua tentang laporan keuangan dari anaknya. Contohnya, berapa total pengeluaran sang anak saat berada di Pondok Pesantren dan detail transaksi yang dilakukan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum yaitu memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Sarjana Terapan di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember. Kemudian, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang.

Selain itu, tujuan Magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang ditemukan di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus kegiatan Magang ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks terutama dalam memahami *framework flutter* dengan baik.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya. Serta, dapat menguasai tentang Bahasa pemrograman *dart* dengan baik
- c. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibukukan. Selain itu, juga mampu bekerja dibawah tekanan dan bekerja sama dengan tim.

1.2.3 Manfaat Magang

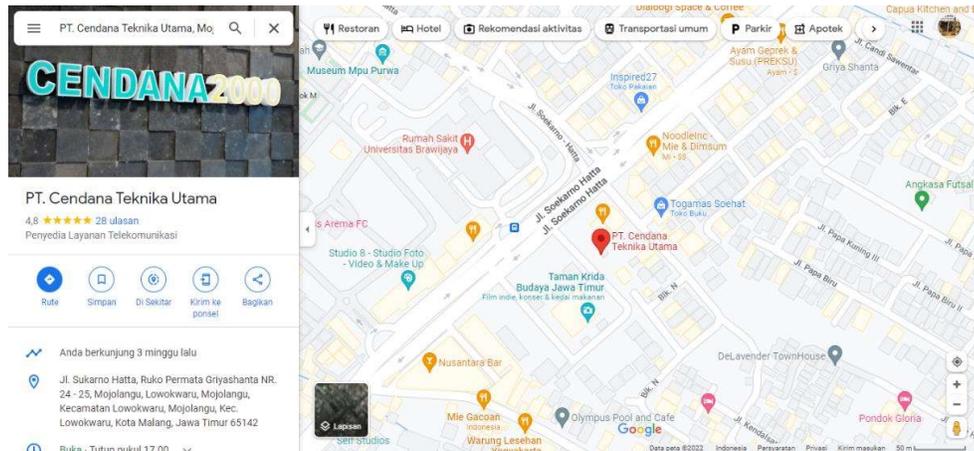
Manfaat Magang adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat;
- c. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Magang dilaksanakan pada tanggal 05 September 2022 – 04 Februari 2023 di PT Cendana Teknika Utama di Jl. Soekarno Hatta Ruko Permata Griya Shanta NR. 24-25, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65142. Kegiatan Magang ini dimulai pukul 08.30 – 16.30 WIB dari hari Senin – Jumat.



Gambar 1. 1 Gambar denah lokasi PT Cendana Teknika Utama

1.3.2 Jadwal Kerja

Magang ini dilaksanakan dimulai tanggal 05 September 2022 hingga tanggal 04 Februari 2023. Kegiatan Magang dilakukan pada hari kerja yaitu setiap hari senin sampai dengan jumat pada pukul 08.30 WIB hingga pukul 16.30 WIB. Khusus hari sabtu masuk sesuai jadwal piket mulai pukul 08.30 WIB hingga pukul 14.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Magang ini adalah metode diskusi dilakukan antara teman satu kelompok Magang dengan pembimbing lapang mengenai perancangan aplikasi yang akan dibuat. Metode studi literatur yaitu membaca dan mempelajari setiap literatur yang berkaitan dengan proyek di tempat Magang yang berkaitan dengan judul yang akan diangkat sebagai judul laporan Magang.