

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Mangli Djaya Raya adalah perusahaan tembakau dan jasa pengeringan tembakau yang berlokasi di area Jember. Dengan kapasitas mesin 3.000 Kg/Jam dan total tenaga kerja operasional 160 Orang serta difasilitasi oleh laboratorium yang modern dan canggih. PT Mangli Djaya Raya siap mengerjakan segala jenis tembakau siap proses (FCV, DFC, SAC, DAC, Rajangan, dll) baik *Loose leaf* atau *hand strip*. PT Mangli Djaya raya juga menawarkan analisis untuk (*Nicotin, Sugar, Chloride, Moisture, Particle Size Distribution, Stem in Lamina, Ro-Tap machine*) dengan harga yang kompetitif.

Selain memiliki kegiatan produksi, PT Mangli Djaya Raya juga melakukan kegiatan ekspor maupun impor guna memenuhi kebutuhan konsumen domestik maupun mancanegara. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik yaitu tembakau kering dan rokok cerutu yang mempunyai banyak peminat di mancanegara. PT Mangli Djaya Raya memiliki layanan pembelian cerutu langsung melalui Rumah Cerutu di Jl. Hayam Wuruk No.139, Krajan, Sempusari, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember. Saat ini, proses transaksi di Rumah Cerutu masih dilakukan secara manual. Hal ini terkadang menyulitkan pegawai dalam menjalankan transaksi penjualan, terutama ketika jumlah produk cerutu yang dihadirkan cukup banyak. Selain itu, pegawai juga perlu memeriksa ketersediaan stok cerutu yang dipesan oleh pembeli. Oleh karena itu, kami berkeinginan untuk mengembangkan aplikasi pada platform *mobile* dengan tampilan yang *user friendly*. Dalam aplikasi *mobile* tersebut dibutuhkan *Application Program Interface (API)* sebagai antarmuka agar aplikasi *mobile* dan *database* dapat saling terhubung untuk mengirim dan menyajikan data kepada pengguna untuk mengatasi kendala dalam proses transaksi penjualan di Rumah Cerutu Besuki Raya Cigar.

Dalam pembuatan *BRC System* yang terbagi menjadi platform *desktop* dan *mobile*, dilakukan pembagian *jobdesk* dari masing - masing anggota tim. Yang pertama dilakukan adalah menganalisa kebutuhan dari *software* serta membuat perancangan *database*. Kemudian dilakukan perancangan desain *UI* menggunakan

Figma. Kemudian dari hasil perancangan desain akan diimplementasikan desainnya pada *VB.net* dan juga *flutter* menggunakan bahasa pemrograman *dart*. Setelah desain diimplementasikan pada *flutter*, desain-desain tersebut diberi *function* dan *API* dengan *framework CodeIgniter 3* sebagai antarmuka yang menghubungkan aplikasi *mobile* dengan database *SQL Server 2015*.

Pembuatan *API* Aplikasi *BRC PoS* didasarkan pada analisa kebutuhan *software* dan pengguna yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *Application Program Interface* atau *API* dibuat dengan menggunakan teknologi bahasa pemrograman *PHP* dan *framework Codeigniter 3*. *API* dibuat dengan mengimplementasikan *function API* untuk melakukan proses *query* pengambilan data dari *database SQL Server 2015*. *Function API* tersebut akan menghasilkan *response* yang diakses melalui *endpoint* sehingga dapat dilakukan proses *Consume API* pada aplikasi *mobile* dan dapat digunakan oleh pihak Besuki Raya Cigar PT Mangli Djaya Raya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan kegiatan magang secara umum yaitu 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 kegiatan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan metode - metode antara teoritis dan praktik. Dengan demikian diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan dan menambah wawasan yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kegiatan Magang yaitu:

- a. Membantu mahasiswa dalam menerapkan bahasa pemrograman *PHP* dan *CodeIgniter 3* sebagai *framework* dalam pembuatan *API*.
- b. Membantu mahasiswa dalam mengimplementasikan pengetahuan pada pembuatan *Application Program Interface (API)* secara langsung sesuai dengan lingkungan PT Mangli Djaya Raya.

- c. Membuat *API* Aplikasi BRC PoS pada Rumah Cerutu Besuki Raya Cigar PT Mangli Djaya Raya dengan menggunakan *framework CodeIgniter 3*.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat pelaksanaan kegiatan Magang bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:

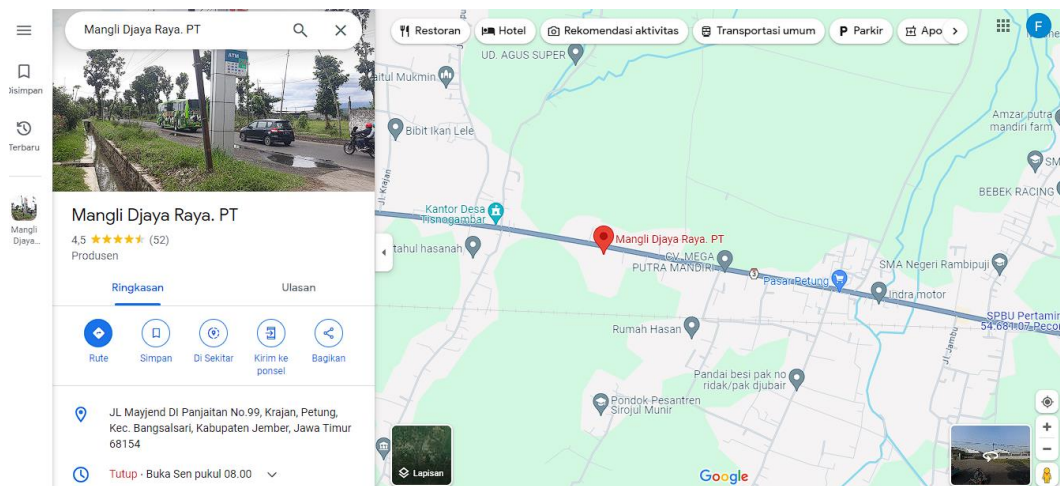
- Mahasiswa mendapat pengalaman baru dalam proses pembuatan *API* dengan menggunakan *framework CodeIgniter 3*.
- Mahasiswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan baru tentang penggunaan *database SQL Server 2015*.
- Meningkatkan kemampuan kerja sama dan komunikasi antar tim dalam pembuatan aplikasi BRC PoS pada Rumah Cerutu Besuki Raya Cigar PT Mangli Djaya Raya.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan kegiatan magang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 21 Agustus 2023 sampai dengan 22 Desember 2023.

1.3.1 Lokasi Kegiatan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Mangli Djaya Raya, yang beralamat di Jl. Mayjend DI Panjaitan, No.99, Petung Jember, Jawa Timur. Jangka waktu program magang dimulai pada tanggal 21 Agustus 2023 dan berakhir pada tanggal 22 Desember 2023, dengan total 20 SKS (Satuan Kredit Semester), yang setara dengan sekitar 4 bulan.



Gambar 1.1 Lokasi Perusahaan

1.3.2 Waktu Kegiatan Magang

Kegiatan magang ini berlangsung mulai tanggal 21 Agustus 2023 hingga 22 Desember 2023. Selama periode tersebut, kegiatan magang dilaksanakan setiap hari kerja, yaitu dari hari Senin hingga Jumat, dimulai pukul 08.00 WIB dan berakhir pukul 17.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam metode pelaksanaan ini, mahasiswa akan melaksanakan kegiatan lapangan secara kolektif di bawah bimbingan dari pembimbing lapangan PT Mangli Djaya Raya, yang berlokasi di Jl. Mayjend DI Panjaitan, No.99, Petung Jember. Kegiatan ini dimulai dari pengumpulan data, pembuatan *database*, perancangan sistem, perancangan antarmuka pengguna (*UI/UX*), pembuatan *API*, hingga pengembangan aplikasi *desktop* dan *mobile*.