

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT Sinergi Gula Nusantara (PT SGN) atau lebih sering dikenal dengan sebutan Sugar Co adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri gula pasir kristal putih. PT SGN didirikan pada bulan Agustus 2021 oleh PTPN III dan PTPN XI untuk mengelola seluruh pabrik gula di lingkungan PTPN Group. Hal ini membuat komposisi kepemilikan saham PT SGN menjadi lebih beragam, dengan delapan PTPN sebagai pemegang saham (Sari, Setyowati, and Hafidzi 2024). Pabrik Gula Glenmore sendiri berlokasi di Desa Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi, dan memiliki kapasitas pengolahan tebu sebesar 6.000 ton per hari yang dapat diperluas hingga 8.000 ton per hari. Berdiri di atas lahan seluas 102,40 hektar (Rofiah et al., n.d.).

PT SGN mengelola pabrik gula yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Sumatera, Jawa, dan Sulawesi. Perusahaan ini berkomitmen untuk mencapai keunggulan operasional melalui pengolahan tebu (Hidayati 2024) dengan teknologi modern di PT Sinergi Gula Nusantara (SGN), Unit Pabrik Gula Glenmore (PG Glenmore). Pabrik ini memproduksi gula, bioetanol, pupuk organik, dan pakan ternak sebagai bagian dari upayanya mendukung program swasembada gula nasional secara menyeluruh. Pada tahun ini, PT SGN Glenmore memulai musim giling atau produksi pada 30 Mei 2024, yang akan berlangsung selama 150 hari, sementara sisa waktu digunakan untuk pemeliharaan mesin.

Selain kegiatan produksi, PG Glenmore juga memiliki sistem pengelolaan gudang gula yang menjadi komponen penting dalam rantai distribusi hasil produksinya. Petugas gudang bertanggung jawab mencatat data stok gula dan menyusun laporan terkait. Namun, pencatatan yang masih dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan berbagai kendala, salah satunya seperti lambatnya proses pencatatan, dan akses laporan secara real-time. Kendala ini dapat memengaruhi efektivitas produksi serta tata kelola manajemen terkait stok gula. Untuk mengatasi

masalah tersebut, diperlukan upaya perbaikan melalui digitalisasi proses pencatatan dan pelaporan guna meningkatkan kinerja dan efektivitas.

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, PG Glenmore menugaskan untuk merancang antarmuka sistem manajemen gudang gula yang bertujuan mempermudah pencatatan data gula dan mempercepat proses pelaporan, sehingga proses kerja menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam proses perancangannya, terdapat beberapa pembagian *jobdesk* dari masing - masing anggota tim. Tahap pertama adalah analisa kebutuhan yang dilakukan melalui wawancara dengan karyawan dari berbagai bidang untuk memperoleh informasi yang akurat. Selanjutnya, dilakukan perancangan desain antarmuka (UI) menggunakan *Figma*, disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan yang ada. Pada tahap ini, perancang berfokus untuk menciptakan desain antarmuka atau *mockup* yang mudah dipahami dan efisien dalam penggunaannya, sehingga dapat diimplementasikan dengan baik pada sistem berbasis *website* di masa mendatang.

Laporan ini membahas pembuatan Rancangan Antarmuka Website Sistem Manajemen Gudang Gula di PT Sinergi Gula Nusantara, PG Glenmore. Perancangan ini didasarkan pada analisis kebutuhan lapangan yang telah dilakukan sebelumnya. Proses perancangan menggunakan aplikasi desain digital dan *prototyping* berbasis *website* untuk menghasilkan desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX). Laporan ini mencakup rancangan desain atau *mockup* sistem manajemen gudang gula yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan website. Tujuan dari rancangan ini adalah untuk mempermudah aktivitas kerja karyawan dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan gudang gula.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan magang secara umum yaitu guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis startegis lainnya yang layak untuk dijadikan tempat magang. Selain itu magang bertujuan melatih mahasiswa lebih

kritis terhadap perbedaan metode – metode antara teoritis dan praktik kerja lapang. Dengan demikian diharapkan mahasiswa mampu untuk mengembangkan keterampilan dan menambah wawasan yang tidak diperoleh di kampus.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus magang ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan iptek.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang di kerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.
- d. Membuat rancangan antarmuka website sistem manajemen gudang gula.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat kegiatan magang adalah sebagai berikut:

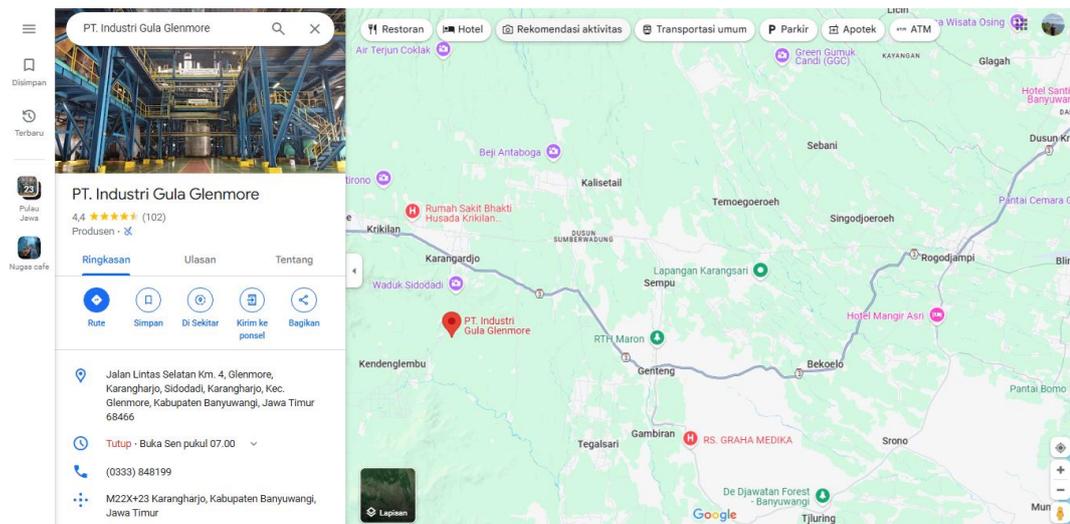
- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat
- c.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

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan Praktek Kerja lapang ini dilaksanakan selama 5 bulan, dimulai pada tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan 14 Desember 2023.

### 1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Magang dilaksanakan di PT. Sinergi Gula Nusantara PG Glenmore, Jalan Lintas Selatan Km. 4, Glenmore, Karangharjo, Sidodadi, Karangharjo, Kec. Glenmore, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68466. Waktu Magang dimulai dari 01 Agustus 2024 sampai dengan 14 Desember 2024 yaitu 20 SKS dengan jangka waktu sekitar 5 bulan 2 minggu.



Gambar 1. 1 Denah Lokasi PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Magang ini dilaksanakan dimulai tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan 14 Desember 2024. Kegiatan magang dilakukan pada hari kerja yaitu setiap hari senin sampai dengan jumat pada pukul 07.00 WIB hingga pukul 15.00 WIB.

## 1.4 Metode Pelaksana

Pada metode pelaksanaan ini, mahasiswa melakukan kegiatan lapang yang dibimbing langsung oleh pembimbing lapang di PT. Sinergi Gula Nusantara, PG Glenmore, Jalan Lintas Selatan Km. 4, Glenmore, Karangharjo, Sidodadi, Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi. Kegiatan ini mencakup tahapan berikut:

#### 1. Studi Kasus

Mahasiswa melakukan pengenalan terhadap lokasi kerja, termasuk fasilitas, alur kerja, serta sistem manajemen gudang gula yang ada di PT. Sinergi Gula Nusantara, PG Glenmore. Pada tahap ini, mahasiswa memahami kondisi operasional serta kebutuhan sistem yang akan dirancang.

#### 2. Observasi

Melakukan pengamatan langsung di gudang gula untuk memahami kebutuhan sistem manajemen gudang. Observasi ini dilakukan untuk mencatat proses kerja, jenis data yang dikelola, serta tantangan yang dihadapi oleh karyawan dalam mengelola gudang.

#### 3. Wawancara

Mengadakan wawancara dengan pihak terkait, seperti manajer gudang dan karyawan operasional untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai kebutuhan sistem. Wawancara ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi fitur – fitur penting yang harus ada dalam sistem manajemen gudang.

#### 4. Implementasi

Mahasiswa melakukan studi literatur terkait perancangan antarmuka website serta analisis kebutuhan sistem berdasarkan data hasil observasi dan wawancara. Hasil analisis ini digunakan untuk menyusun rancangan awal antarmuka sistem.

#### 5. Testing

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, mahasiswa merancang antarmuka website menggunakan alat bantu desain seperti Figma. Prototipe ini mencakup tampilan halaman utama, halaman pengelolaan data gudang, dan fitur lainnya sesuai kebutuhan yang telah diidentifikasi.

#### 6. Demonstrasi

Prototipe yang telah dibuat dipresentasikan kepada pembimbing lapangan untuk mendapatkan umpan balik. Berdasarkan saran yang diberikan, dilakukan revisi untuk menyempurnakan rancangan antarmuka.

## 7. Dokumentasi

Semua tahapan kegiatan didokumentasikan secara tertulis dan melalui foto-foto. Dokumentasi ini meliputi proses observasi, wawancara, dan rancangan antarmuka website.