

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, efisiensi serta transparansi dalam proses operasional menjadi kebutuhan utama bagi perusahaan manufaktur. PT Sanoh Indonesia, anak perusahaan dari Sanoh Industrial Co., Ltd. Jepang yang berdiri sejak tahun 1978, bergerak di bidang produksi komponen otomotif seperti *brake tubes*, *brake vacuum tubes*, *cluster tubes*, dan *plastic fuel tubes* untuk kendaraan roda dua maupun roda empat. Perusahaan yang berlokasi di Kawasan Industri Hyundai, Cikarang, Jawa Barat ini berkomitmen terhadap kualitas produk, keselamatan kerja, dan pelestarian lingkungan melalui pengembangan sistem dan teknologi secara berkelanjutan [1].

Saat ini, PT Sanoh Indonesia menghadapi tantangan dalam pengelolaan pengadaan dan logistik, khususnya karena belum adanya sistem yang terintegrasi. Proses pengadaan yang dilakukan secara terpisah antardivisi dan tanpa sistem informasi yang terpusat menyebabkan kurangnya efisiensi, kesulitan koordinasi, serta potensi keterlambatan dalam distribusi barang. Masalah ini berdampak pada meningkatnya biaya operasional dan menurunnya daya saing perusahaan di tengah ketatnya kompetisi industri otomotif [2].

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah *Supply Chain Management System* (SCMs) berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pengadaan dan logistik secara digital. Proyek ini berfokus pada fase pertama pengembangan sistem yang mencakup penyediaan informasi Purchase Order (PO) dan Delivery Note (DN) bagi *supplier*. Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk meningkatkan transparansi, mempercepat proses pengadaan, serta mempermudah koordinasi antara PT Sanoh Indonesia dan para pemasok.

Sistem dikembangkan menggunakan metode *Agile*, dengan pendekatan terstruktur mulai dari tahap perencanaan, perancangan, pengembangan, pengujian, penerapan, hingga pengulasan [3]. Teknologi yang digunakan meliputi Laravel sebagai kerangka kerja *Back-End* dan Tailwind CSS untuk tampilan *Front-End*, guna mendukung efisiensi dan skalabilitas aplikasi berbasis web. Proses desain antarmuka dilakukan menggunakan Figma, sedangkan kolaborasi pengembangan dikelola melalui GitHub dan Visual Studio Code.

Dengan implementasi sistem ini, PT Sanoh Indonesia diharapkan dapat mengoptimalkan proses pengadaan dan logistik secara menyeluruh, meningkatkan efisiensi operasional, serta mempersiapkan perusahaan untuk bersaing dalam ekosistem industri yang semakin dinamis dan digital.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang menjadi fokus dalam proyek ini, yaitu:

1. Bagaimana cara mengatasi inefisiensi dan lamanya waktu pemrosesan dalam pengelolaan pengadaan dan logistik di PT Sanoh Indonesia? Solusi: Dengan mengembangkan *aplikasi Supply Chain Management System* (SCMs) berbasis web yang mampu menyederhanakan proses pengelolaan, mempercepat alur kerja, serta mempersingkat waktu pembuatan dan konfirmasi *Purchase Order* (PO) dan *Delivery Note* (DN).

1.3 Tujuan

Tujuan dari pekerjaan ini adalah untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu:

1. Tujuan dari proyek ini adalah mengembangkan aplikasi SCMs berbasis web untuk membantu perusahaan dalam mengelola dan memantau pengadaan logistik, sehingga meningkatkan efektivitas kinerja perusahaan serta memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dalam mengoperasikan sistem.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memastikan fokus dan keberhasilan dalam pengembangan sistem ini, beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Pengguna sistem dibatasi pada empat jenis pengguna, yaitu *supplier*, *warehouse*, *purchasing*, dan *admin*, dengan masing-masing memiliki hak akses dan fitur yang berbeda sesuai dengan peran mereka dalam sistem.
2. Pengembangan sistem ini hanya mencakup fitur terkait pengelolaan *Purchase Order* (PO) dan *Delivery Note* (DN). Tidak mencakup integrasi dengan sistem lain atau fitur tambahan untuk pengelolaan transaksi lain yang tidak berkaitan dengan fase pertama dari proyek ini.
3. Fokus pekerjaan pengembangan sistem ini adalah pada desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) serta pengembangan tampilan *Front-End* untuk tiga jenis pengguna, yaitu *supplier*, *purchasing*, *warehouse*, dan *super admin*.

1.5 Penjadwalan Kerja

Penjadwalan kerja ini berfungsi untuk memastikan seluruh tahapan pengembangan sistem dapat dilakukan dengan tepat waktu dan sesuai dengan rencana. Berikut adalah rincian jadwal pelaksanaan pengembangan sistem pada fase 1 yang akan dilakukan selama periode Juli hingga Oktober pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1. 1 Pelaksanaan Kerja Pengembangan SCMs fase 1

No	Deskripsi Kerja	Juli				Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Diskusi dengan User																

2	Analisis dan Perancangan																		
3	Pengembangan Sistem																		
4	Pengujian dan Validasi																		
5	Implementasi																		
6	<i>Maintenance</i> dan <i>Support</i>																		

Setelah pengembangan sistem pada fase 1 selesai, maka dilanjutkan dengan pengembangan pada fase selanjutnya, dan juga disertai finalisasi. Hal ini terlihat pada rincian jadwal pelaksanaan kerja pada pengembangan sistem lanjutan pada Tabel 1.2 berikut:

Tabel 1. 2 Pelaksanaan Kerja Pengembangan SCMs Fase Selanjutnya

No	Deskripsi Kerja	November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis Kebutuhan																
2	Pengembangan Sistem																
3	Pengujian dan Validasi																
4	Implementasi																
5	<i>Maintenance</i> dan <i>Support</i>																
6	Dokumentasi																