

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV Marvelindo Utama merupakan perusahaan yang berlokasi di Cilacap, Jawa Tengah. Perusahaan ini memfokuskan diri pada penjualan produk dari *provider* Smartfren, seperti kartu perdana dan *voucher* paket data dalam bentuk fisik maupun digital. Saat ini perusahaan sedang menghadapi masalah dalam pendistribusian barang-barang ke *outlet* cabang. Dalam saluran distribusi, populasi yang lebih luas dapat dijangkau dengan semakin banyaknya perangkat yang digunakan. Selain itu, semakin mudahnya produk diperoleh, berarti proses distribusi semakin efektif, dan peluang peningkatan penjualan produk pun semakin besar [1]. CV Marvelindo Utama sudah mengenal komputerisasi dalam operasionalnya, namun terdapat kendala yaitu banyaknya data *spreadsheets* mengenai pengadaan, produksi, distribusi, dan manajemen stok barang yang masih menggunakan cara manual sehingga mengurangi efisiensi dan efektivitas perusahaan. Oleh karena itu, CV Marvelindo Utama dihadapkan pada kebutuhan sebuah sistem yang lebih sistematis dan terorganisir pengelolaan alur pasokan penjualan perusahaan berupa *supply chain management* atau manajemen rantai pasok.

Supply chain management (SCM) merupakan kolaborasi dari penyedia-penyedia yang bekerja sama untuk mengelola serangkaian proses bisnis, guna memastikan ketersediaan produk, jasa, serta pertukaran informasi. *Supply chain management* (SCM) memiliki tujuan utama yaitu menghasilkan nilai tambah bagi pelanggan dan para pihak terkait yang memiliki kepentingan [2]. Suatu perusahaan yang mengimplementasikan *supply chain management* atau manajemen rantai pasok dalam operasional bisnisnya membutuhkan integrasi rantai pasok untuk menambah tingkat efisiensi dan efektivitas prosedur dalam bisnis, serta meningkatkan

kepuasan konsumen. Selain itu, dengan adanya integrasi dalam suatu perusahaan juga dapat membantu perusahaan dalam memperbaiki transparansi dan visibilitas pada rantai pasokan, sehingga risiko yang terjadi dapat diminimalisir dan ketepatan dalam pengiriman juga dapat ditingkatkan [3]. Internet merupakan salah satu komponen yang secara signifikan berpengaruh pada kesuksesan penerapan SCM dan dengan keberadaan internet, maka pihak-pihak yang terlibat dalam jaringan SCM dapat berbagi informasi secara lancar dan cepat [4]. Dengan menggunakan Manajemen rantai pasok yang dipadukan dengan internet, CV Marvelindo Utama dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengadaan, produksi, distribusi, dan manajemen stok barang sehingga dapat meratakan dan mempermudah dalam pendistribusian produk [5].

Salah satu usaha yang dilakukan oleh CV Marvelindo Utama adalah pengembangan *supply chain management* berbasis *website*. isu yang perlu diperhatikan dalam pengembangan *website* adalah terkait *frontend*. *Frontend* merupakan suatu elemen dari sistem yang memberikan tampilan kepada pengguna dan berfungsi untuk membangun aspek-aspek visual pada suatu sistem dan memiliki tanggung jawab pada tampilan antarmuka [6]. Dalam pengembangan antarmuka harus memperhatikan *User Experience (UX)*. *User Experience (UX)* yang optimal sangat penting karena menjadi faktor kunci dalam kesuksesan sebuah produk [7]. Salah satu *framework* yang dapat membantu peningkatan *frontend* adalah TailwindCSS. TailwindCSS saat ini digunakan sebagai kerangka kerja CSS dalam pengembangan web. TailwindCSS merupakan *framework* yang digunakan peneliti dalam membantu proses implementasi desain antarmuka *website*, dengan mendefinisikan *style* setiap komponen dan elemen pada *website* dalam bentuk *class attribute*. TailwindCSS juga menjadi salah satu kerangka kerja yang populer di Indonesia, menempati urutan ke-15 dengan 7.180 *website* yang masih aktif [8].

Penelitian ini membahas tentang Implementasi TailwindCSS dalam pengembangan *website supply chain management* untuk CV Marvelindo

Utama. Metode pengembangan *website* yang digunakan yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD) dan alat yang digunakan dalam pengujian *website* yang digunakan yaitu *Blackbox Testing*. Penelitian ini perlu dilakukan karena dengan menggabungkan TailwindCSS dalam pengembangan *website* SCM, perusahaan dapat memanfaatkan kecepatan pengembangan, konsistensi tampilan, penyesuaian mudah, dan sejumlah manfaat lainnya yang akan membantu dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi sistem SCM mereka. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk memilih judul mengenai: **Implementasi *Framework* TailwindCSS Pada *Frontend Website Supply Chain Management* Distributor Produk Smartfren Area Jawa Tengah (Studi Kasus: CV Marvelindo Utama).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana peningkatan efektivitas manajemen rantai pasok milik CV Marvelindo Utama dengan fokus pada pengembangan dan implementasi sistem informasi melalui pembuatan sebuah platform *Supply Chain Management* (SCM) berupa *website* menggunakan *framework* TailwindCSS.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam pengembangan antarmuka pengguna (*frontend*) menggunakan TailwindCSS dalam sistem *website supply chain management*?
2. Bagaimana hasil dari pengujian *website* yang telah dibuat menggunakan teknik *Blackbox Testing*?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengimplementasikan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) dalam pengembangan antarmuka pengguna (*frontend*) menggunakan TailwindCSS dalam sistem *supply chain management*.
2. Melakukan pengujian sistem *website* menggunakan teknik *Blackbox Testing*.

1.5 Batasan Masalah

Dalam memperoleh masalah untuk mewujudkan penelitian yang sesuai, maka diperoleh batasan-batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan berfokus pada implementasi TailwindCSS dalam pengembangan antarmuka pengguna (*frontend*) dari sebuah *website supply chain management*.
2. Penelitian ini tidak akan memasuki aspek teknis *backend* atau infrastruktur pengembangan sistem.
3. Metode yang digunakan adalah *rapid application development* (RAD).

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi perusahaan, dapat meningkatkan efisiensi operasional dikarenakan *website* SCM dapat membantu pengelolaan aliran barang dengan lebih efisien.
2. Manfaat teoritis, dapat dipergunakan sebagai bahan referensi maupun pembandingan dalam penelitian selanjutnya.
3. Manfaat bagi peneliti, memberikan ilmu pengetahuan dan informasi baru serta pengalaman dan keterampilan dalam mengatasi suatu permasalahan.