

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era teknologi saat ini, sistem yang dikembangkan dan dikombinasikan dalam berbagai cara untuk membantu orang menyelesaikan pekerjaan, misalnya, adalah sebuah sistem informasi. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi dan sumber daya dalam organisasi yang terkoordinasi data ke dalam proses informasi dalam rangka mencapai tujuan tertentu [1]. Teknologi informasi juga bisa memfasilitasi pencarian data, penyimpanan data dan mempermudah proses pelaporan. Dengan demikian, sistem komputer penting dalam hal proses menghasilkan data yang terperinci dan akurat untuk memudahkan pengolahan data bagi perusahaan [2].

Website adalah sarana penyampaian informasi dan publikasi yang mudah diakses dari mana saja, kapan saja tanpa dibatasi oleh wilayah geografis yang dapat digunakan oleh semua instansi [3]. *Website* ini menyediakan keuntungan menjadi global dapat diakses melalui jaringan komputer yang terhubung internet, informasi yang tersedia secara *online* serta menjawab pertanyaan pelanggan dengan cepat [4]. Mempercepat transaksi penjualan haruslah menggunakan sistem yang terkomputerisasi baik berupa web maupun *desktop* sehingga dapat membantu dalam meningkatkan usaha [5]. Saat ini internet tidak hanya digunakan untuk informasi saja, tetapi bisa digunakan sebagai media untuk melakukan bisnis dalam membangun sebuah *website* [6]. Ketika sebuah situs web memperbarui informasi, orang akan menggunakan *website* sebagai sumber informasi. *Website* ini layanan informasi yang lebih mudah diakses oleh pengguna internet mampu menangani permintaan dari banyak pengguna dengan kualitas baik (*reliable*) [4].

Dalam dunia bisnis, pembelian dan penjualan suatu kegiatan yang mempengaruhi jumlah persediaan. Pembelian akan meningkatkan jumlah persediaan, sedangkan penjualan akan mengurangi persediaan. Ketiga hal ini saling berkaitan yang merupakan kegiatan inti dari perusahaan. Informasi yang dihasilkan dari bantuan penjual yang memutuskan jumlah persediaan yang akan dibeli, serta jumlah yang tersedia untuk dijual, serta mengontrol dan mengawasi jumlah aset persediaan

grosir [7]. Sebelum adanya internet, pedagang hanya melakukan transaksi penjualan dan pembelian secara manual. Sekarang, dengan kehadiran internet, kita dapat melakukan usaha dagang lebih mudah [6].

UD. Semoga Jaya merupakan usaha grosir yang bergerak di bidang penjualan barang kebutuhan sehari-hari. UD. Semoga Jaya tidaklah grosir satu-satunya yang ada di daerah Sinaman II Kecamatan Sidamanik, tetapi dengan memiliki harga yang lebih miring dibandingkan grosir lainnya maka grosir UD. Semoga Jaya selalu ramai dikunjungi warga sekitar bahkan luar dari kecamatan daerah tersebut. Setiap harinya, pelanggan yang datang lebih kurang 150-200 orang. Pemilik grosir kesulitan dalam melayani pemesanan pembelian yang banyak. Barang yang dijual oleh UD. Semoga Jaya kebutuhan sehari-hari yang berbagai bentuk barang produknya seperti beras, gula pasir, minyak goreng, telur, kopi, the *snack* dan masih banyak lagi produk lainnya. Data yang diperlukan sangat penting, baik pembelian dan penjualan data untuk menentukan hasil operasi usaha grosir. Catatan transaksi pembelian dan penjualan UD. Semoga Jaya masih dilakukan secara manual. Pencatatan data pembelian, penjualan dan kartu stok yang dilakukan dengan pembukuan dan perhitungan dengan kalkulator tersebut yang kurang efektif dan efisien dari segi waktu, tenaga dan biaya. Pengelolaan data-data tersebut sering mengalami keterlambatan, kesalahan dalam transaksi, dan tidak *up to date*. Penyesuaian data yang cukup memakan waktu. Karena harus membuka dan mencari arsip catatan yang lama serta risiko hilangnya laporan tersebut. Pada saat pelanggan akan membayar hutang akan kesulitan dalam pencarian data hutang pelanggan. Untuk mendefinisikan kebutuhan tersebut, maka diperlukan serangkaian aktivitas analisis dan perancangan sistem informasi yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan menggunakan *website* tidak hanya digunakan untuk menampilkan informasi saja, namun dapat digunakan untuk berdialog dengan data sehingga memberikan informasi untuk mengambil sebuah kebutuhan tersebut yang akan diperlukan serangkaian aktivitas analisis dan perancangan sistem informasi yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada UD. Semoga Jaya membutuhkan sebuah sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan, menyimpan dan mengintegrasikan data aktivitas pelaporan data penjualan, pembelian, dan persediaan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan dua buah tahap besar dalam pengembangan sistem informasi, yaitu melakukan analisis dan perancangan, sehingga dengan demikian maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Desain User Interface Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design Pada UD. SEMOGA”** berbasis *website* sehingga dapat diakses dimana pun dan kapan pun saat dibutuhkan sebagai media informasi, serta mampu mempermudah pemilik toko dalam kegiatan bisnis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya yaitu:

1. Pemilik kesulitan untuk mengetahui jumlah persediaan barang dan pencarian data barang masuk dan keluar sehingga pemilik tidak dapat langsung mengkonfirmasi pesanan dari pelanggan tersebut karena penyimpanan data masih berbentuk arsip (pencatatan pada buku).
2. Pengolahan data transaksi penjualan ke pelanggan dan pembelian ke *supplier* masih melakukan pencatatan di buku untuk nota transaksi pemesanan dan struk penjualan sebagai bukti transaksi. Hal ini mengakibatkan ketidakakuratan data dalam catatan transaksi penjualan dan pembelian.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang akan dirancang hanya meliputi sistem pembelian, penjualan dan persediaan barang pada UD. Semoga Jaya
2. *Front-end* pada *website* yang akan dirancang memiliki beberapa fitur seperti:
 - a. Halaman *Home*
 - b. *Data/Login* Pelanggan
 - c. Katalog Barang & Harga
 - d. Pemesanan
 - e. Keranjang Belanja & Pembayaran

- f. Pengiriman
 - g. Mesin Pencari
 - h. *Return* Penjualan
3. *Back-end* berhubungan dengan fungsi penjualan, pembelian, dan persediaan dengan beberapa fitur seperti:
 - a. Pengelolaan Data Barang
 - b. Pengelolaan Pembelian
 - c. Pengelolaan Persediaan
 - d. Pengelolaan Transaksi Pembayaran
 - e. Pengelolaan *Return* pembelian
 - f. Pengelolaan Transaksi Penjualan
 - g. Pengelolaan *Return* Penjualan
 - h. Pengelolaan Pengiriman Barang
 - i. Penyesuaian
 - j. Pengelolaan Data *Suplier/* Pemasok
 4. Desain *website* ini menggunakan metode *User Centered Design* dan *tool Web Figma* yang dibangun berdasarkan keinginan pengguna.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah menghasilkan rancangan sistem informasi pembelian, penjualan, persediaan berbasis web serta dapat memberikan gambaran dalam pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan UD. Semoga Jaya.

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya terkait dengan mengembangkan sistem informasi yang berbasis web dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD).

2. Manfaat Praktis

Dengan adanya desain *prototype* memberikan tampilan desain yang disesuaikan dengan dibutuhkan *user*. Diharapkan nantinya dapat dengan mudah dikembangkan oleh *developer* dan *programmer* sehingga bisa menjadi sebuah sistem informasi yang

utuh dan dapat berguna bagi perusahaan, khususnya bagi UD. Semoga Jaya.

1.5 Metodologi Penelitian

Menurut Simatupang, metode UCD (*User Centered Design*) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis website. Konsep dari *User Centered Design* (UCD) adalah yang berfokus kepada pengguna sebagai pusat dari proses utama yang mempunyai pendekatan berbagai teknik, metode, *tools*, prosedur dan proses perancangan analisis sistem yang tujuan atau sifat-sifat, serta lingkungan sistem semua didasarkan dari pengguna [8].

Oleh karena itu dirancang suatu sistem pembelian, penjualan dan persediaan dengan tampilan *User Interface* (UI) / *User Experience* (UX) yang tujuan untuk mempermudah masalah waktu dan proses pengelolaan data pengolahan data pembelian, penjualan dan mengelola stok persediaan yang ada di UD. Semoga Jaya. Dalam UCD, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan, yaitu [9]:

1. Fokus pada pengguna

Perancangan harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna, misalnya melalui *interview*, *survey*. Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik.

2. Perancangan terintegrasi

Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan (cara penggunaan), dan dukungan teknis seperti kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan.

3. Pengujian pengguna

Adanya observasi terhadap perilaku pengguna, wawasan terhadap *problem solving*, evaluasi terhadap umpan balik, dan motivasi yang kuat jika ingin ada perubahan terhadap rancangan.

4. Perancangan Interaktif

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan untuk mencapai perancangan yang interaktif, sistem harus dideskripsikan, dirancang dan diuji berkali-kali.

Adapun fase-fase dari proses yang ada dalam UCD bisa dijelaskan sebagai berikut [8]:

1. *Plan the User Centered Design process* (Merencanakan proses desain yang

berpusat pada pengguna)

Pada tahapan ini proses rancangan *website* yang berpusat pada pengguna (*User*) yang melibatkan pengguna dalam awal dan akhir rancangan yang dibutuhkan.

2. *Understand and specify context of use* (Memahami dan menentukan konteks penggunaan)

Pada tahapan ini pengguna mengidentifikasi produk dan karakteristik teknis perancangan dengan konteks sistem yang digunakan.

3. *Specify user requirements and organization Requirement* (Menentukan permintaan pengguna)

Pada tahap ini kebutuhan pengguna akan diidentifikasi dan permintaan lain untuk produk atau sistem adalah aktivitas kegiatan yang paling utama.

4. *Product design solutions* (Solusi desain produk)

Pada tahap ini merancang sebuah desain yang menggambarkan konteks yang sedang digunakan sebagai solusi rancangan *website* yang sedang dianalisis.

5. *Evaluate design against requirements* (Mengevaluasi desain yang telah dirancang)

Pada tahap ini melakukan evaluasi dari desain rancangan sistem yang telah dibuat dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap kebutuhan pengguna.

6. *Design Solutions User Requirement*

Pada tahap ini melakukan penyelesaian terhadap desain yang telah dibuat atau penyempurnaan desain sesuai dengan kebutuhan *user*.