

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini mendorong perusahaan untuk memanfaatkan teknologi dengan sebaik-baiknya agar dapat mempermudah pekerjaan dan mencapai tujuan bisnis [1]. Pemanfaatan perkembangan teknologi tersebut sudah dirasakan pada masyarakat terutama dalam media informasi dan komunikasi [2]. Salah satunya yaitu penggunaan komputer dan internet yang sudah diterapkan di berbagai sektor bisnis. Perusahaan mulai mengembangkan target pasar dan juga cara penjualan memanfaatkan komputer dan internet salah satunya dengan penggunaan situs web. Penjualan yang dilakukan pada situs web dapat diakses oleh siapa saja yang memiliki koneksi internet sehingga transaksi penjualan juga lebih fleksibel, tidak seperti cara tradisional yang harus menemui penjual terlebih dahulu. Hal tersebut bisa membantu perusahaan dalam meningkatkan penjualan.

UD Surya Sakti merupakan usaha yang bergerak dalam bidang jual beli barang berupa alat mesin cuci mobil. UD Surya Sakti menjual empat produk berbeda, yaitu *Nippon High Pressure Jet Cleaner*, *Soap Bottle*, *Spay Gun*, dan *Spray Nozzle*. Dalam penjualannya UD Surya Sakti memiliki paket penjualan seperti paket lengkap *Nippon High Pressure Jet Cleaner* (berisi mesin dan perlengkapannya) atau mesin *Nippon High Pressure Jet Cleaner* saja, kemudian *Spay Gun* dan *Soap Bottle*, *Spay Gun* dan *Spray Nozzle*, dan terakhir *Soap Bottle* (berwarna merah/biru). Berdasarkan lampiran 2 hasil wawancara untuk melakukan pemasaran produk, UD Surya Sakti harus mendatangi koperasi-koperasi *Bank* untuk mengajukan proposal dan melakukan demo produk guna untuk mengenalkan dan mempromosikan produk. Pelanggan yang tertarik atau berniat untuk melakukan pembelian dapat segera menghubungi UD Surya Sakti dan mengajukan pertanyaan lebih lanjut mengenai produk. Setelah itu, UD Surya Sakti akan mencatat jumlah produk yang diperlukan untuk penjualan dan melakukan pengecekan ketersediaan stok. Kemudian, UD Surya Sakti akan melakukan konfirmasi kepada pelanggan mengenai ketersediaan stok produk. Untuk mencatat transaksi penjualan, UD Surya Sakti masih menggunakan cara tertulis di nota. Cara pemesanannya saat ini membuat pelanggan menghadapi kendala dalam melakukan pemesanan di UD

Surya Sakti karena harus menemui penjual secara langsung, menyebabkan kesulitan saat ingin membeli barang kapan pun diperlukan. Kendala lain juga dialami oleh pemilik UD Surya Sakti diantaranya seperti kesalahan dalam pendataan jumlah barang terjual, pendataan pelanggan yang membeli, dan selisih ketersediaan stok. Permasalahan tersebut ditemukan saat mengobservasi secara langsung pada UD Surya Sakti.

Oleh karena itu berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, UD Surya Sakti membutuhkan pemanfaatan teknologi sistem informasi untuk menjalankan aktivitas bisnisnya. Penggunaan *platform marketplace* sebagai saluran penjualan sebenarnya bisa menjadi opsi bagi perusahaan. Meskipun menawarkan keunggulan berupa kemudahan aksesibilitas dan potensi jangkauan konsumen yang luas, aspek biaya administrasi yang diperlukan platform tersebut juga perlu dipertimbangkan. Berdasarkan lampiran 6 biaya administrasi ini, yang mencapai sekitar 5-10% dari setiap transaksi akan memotong keuntungan atau laba yang seharusnya diperoleh oleh perusahaan. Faktor-faktor seperti biaya iklan, komisi penjualan, dan biaya layanan administratif juga dapat memotong margin keuntungan dari setiap transaksi. Pemanfaatan teknologi yang dapat mengatasi masalah-masalah tersebut salah satunya adalah penerapan sistem informasi penjualan berbasis *website* dengan metode *SDLC Prototype*. Penelitian ini akan menganalisis proses bisnis sebelum (*as is*) dan sesudah (*to be*) implementasi sistem baru. Analisis proses bisnis ini akan menjadi landasan utama dalam pembuatan *software requirement* atau persyaratan perangkat lunak. *Requirement* tersebut kemudian akan digunakan dalam pembuatan *design* dan *prototyping* sistem informasi penjualan. *Prototype* sistem yang sudah dibuat maka akan ditunjukkan kepada UD Surya Sakti untuk *direview* dan diberikan umpan balik yang dapat berupa kritik atau saran. Jika terdapat umpan balik dari perusahaan maka akan dilakukan perancangan *prototype* kembali sampai perusahaan merasa puas dengan hasil *prototype*. Setelah itu hasil akhir dari *prototype* akan dikembangkan pada tahap *development*. *Website* ini akan mencakup fitur utama, yakni transaksi penjualan bagi pelanggan dan pendataan penjualan bagi perusahaan.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Najwa, N pada tahun 2022, metode yang digunakan adalah metode SDLC *prototype* dalam pengembangan *website* sistem informasi penjualan elektronik. Hasil dari penelitian tersebut memberikan kemudahan bagi pihak toko dalam hal pencatatan dan mempermudah transaksi pelanggan termasuk kemampuan untuk memesan produk secara *online* [3].

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak SDLC *prototype* karena metode ini cocok untuk pengembangan sistem yang memiliki persyaratan fungsional cenderung tidak stabil, dan memerlukan umpan balik langsung dari pengguna aplikasi dibutuhkan selama proses pengembangan. Kelebihan utama dari pendekatan ini adalah kemampuan untuk dapat menanggapi perubahan kebutuhan dengan fleksibilitas yang tinggi, serta memfasilitasi iterasi dan penyesuaian berdasarkan umpan balik pengguna. Dengan menggunakan SDLC *prototype*, perusahaan dapat secara aktif terlibat dalam evaluasi langsung terhadap perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Ini memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi masalah atau ketidaksesuaian dengan kebutuhan sejak awal, sehingga mengurangi risiko kesalahan yang dapat terjadi pada tahap *development*. Selain itu, SDLC *prototype* memungkinkan perusahaan untuk memahami secara lebih mendalam kebutuhan dan harapan pengguna sepanjang proses pengembangan. Dengan mendapatkan umpan balik secara berkala, perusahaan dapat mengakomodasi perubahan-perubahan kecil atau besar yang mungkin muncul selama iterasi pengembangan. Keputusan menggunakan metode SDLC *prototype* juga mempertimbangkan kepentingan pengguna aplikasi dalam menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Selain itu, penelitian ini juga akan menggambarkan proses bisnis sebelum (*as is*) dan setelah (*to be*) implementasi sistem baru. Pada proses bisnis (*as is*) yaitu sebelum pengimplementasian sistem, UD Surya Sakti harus mengajukan proposal kepada koperasi-koperasi bank untuk bisa melakukan promosi produk sedangkan pada proses bisnis (*to be*) yaitu setelah pengimplementasian sistem UD Surya Sakti tidak perlu mempromosikan produk secara langsung dengan kerja sama koperasi lagi. Pelanggan yang ingin membeli juga bisa langsung melihat *website*

penjualan untuk mendapatkan informasi dan melakukan pembelian produk. Perubahan lain yang terjadi yaitu penulisan nota pada proses bisnis (*as is*) masih dilakukan secara tertulis dan harus diberikan secara langsung saat pengiriman produk dari UD Surya Sakti ke pelanggan. Jumlah transaksi penjualan yang terjadi di UD Surya Sakti berkisar antara 30 hingga 50 transaksi setiap bulannya, namun pencatatan transaksi (nota) tersebut hanya untuk penjualan paket lengkap *Nippon High Pressure Jet Cleaner* (berisi mesin dan perlengkapannya) sedangkan produk atau paket yang lain tidak memiliki nota. Akan tetapi, jika sudah menerapkan sistem informasi penjualan maka pelanggan bisa langsung menerima dan mengunduh karena nota sudah terbuat secara otomatis dalam bentuk pdf melalui sistem informasi penjualan berbasis *website*. Pencatatan data penjualan juga sudah terotomatisasi terhadap semua produk/paket penjualan sehingga membantu UD Surya Sakti untuk melakukan pengelolaan data. Dengan melakukan penggambaran ini, penelitian dapat merinci perubahan yang diusulkan dalam proses bisnis secara lebih rinci. Hal tersebut akan menjadi dasar dari pembuatan *requirement software*. Metode yang digunakan untuk tahap pengujian adalah *blackbox testing* metode *Equivalence Partitioning*. Metode ini akan berfokus pada fungsionalitas sistem dan menilai apakah fungsi-fungsi, *input*, dan *output* dari perangkat lunak sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan [4]. *Equivalence Partitioning* merupakan metode pengujian yang menggunakan data masukan pada setiap formulir dalam sistem aplikasi informasi kinerja data. Dalam metode ini, setiap menu masukan akan diuji dan dikelompokkan berdasarkan fungsinya, baik itu berupa nilai valid atau tidak valid. Pengujian *Equivalence Partitioning* pada perangkat lunak dapat direncanakan dengan memeriksa keluaran dan data masukan. Dalam pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML) dan *Hypertext Preprocessor* (PHP), serta MySQL sebagai *database* dalam penyimpanan data.

Dengan adanya penelitian ini, perusahaan dapat mengurangi potensi kesalahan manusia, menyederhanakan proses bisnis, dan sehingga memungkinkan perkembangan bisnis yang lebih cepat dan meningkatkan kepuasan pelanggan serta penjualan [5]. Sistem informasi penjualan ini dapat membantu perusahaan

untuk membuat keputusan karena memiliki *dashboard analytics* mengenai data penjualan seperti data stok barang, data kota dengan penjualan, data *rating* produk, data pendapatan perbulan, data jumlah produk terjual secara otomatis, Selain itu, analisis proses bisnis yang mendalam sebagai dasar dari pembuatan requirement diharapkan dapat memberikan panduan yang tepat untuk merancang sistem yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta meningkatkan kepuasan pelanggan dan penjualan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan alat mesin cuci mobil menggunakan metode SDLC dengan pendekatan *prototype* pada UD Surya Sakti berbasis *website*?
2. Apakah sistem informasi penjualan berbasis *website* ini dapat menunjang proses bisnis penjualan UD Surya Sakti?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Membangun sistem informasi penjualan alat mesin cuci mobil berbasis *website* dengan metode SDLC *prototype* yang berorientasi kepada perusahaan (UD Surya Sakti) sehingga sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Memodelkan proses bisnis penjualan di UD Surya Sakti sebelum (*as is*) dan setelah (*to be*) mengimplementasikan sistem baru.

1.3.2 Manfaat

Bagi perusahaan UD Surya Sakti:

1. Mempermudah perusahaan dalam melakukan pengelolaan data transaksi penjualan.
2. Dengan sistem yang terotomatisasi dapat meminimalisir waktu yang dibutuhkan bagi perusahaan.
3. Informasi yang disediakan di *website* dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan strategis dan mengoptimalkan strategi pemasaran.

4. Fitur testimoni dalam *website* dapat membantu perusahaan untuk melakukan evaluasi terhadap kualitas produk yang ada.

Bagi pelanggan UD Surya Sakti:

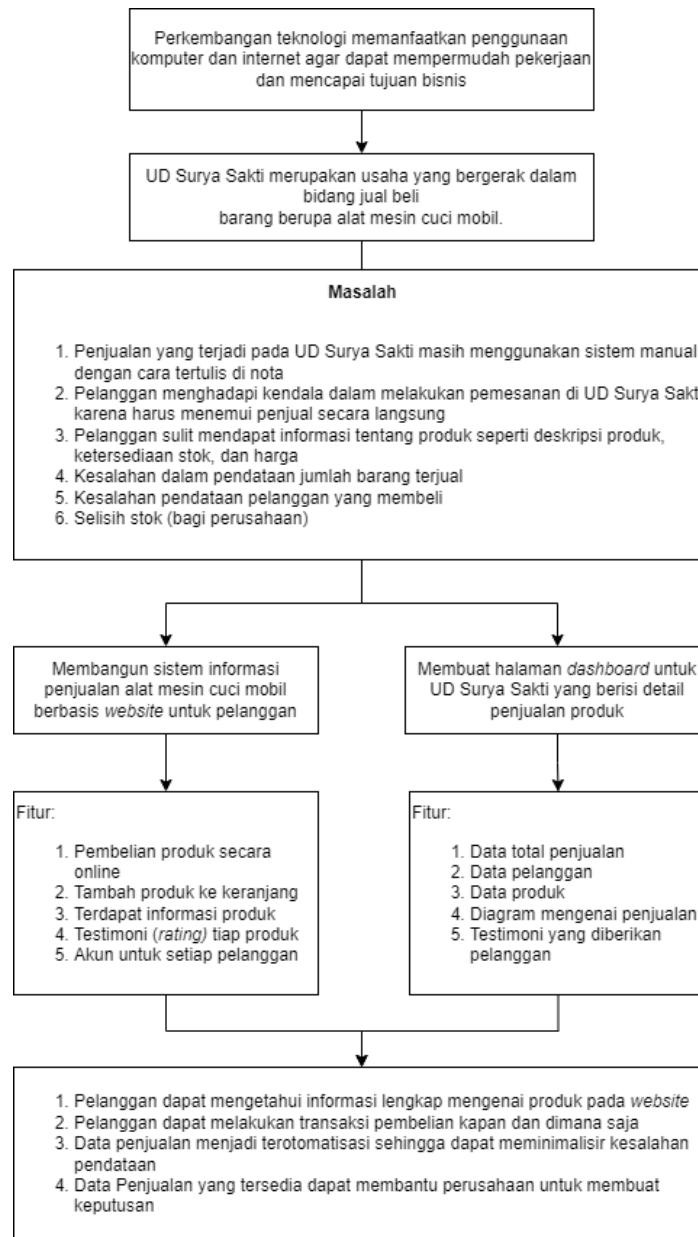
1. Mempermudah pelanggan untuk melakukan transaksi karena sistem informasi penjualan berbasis *website*.
2. Merancang antarmuka *website* yang bisa dipahami oleh pelanggan sehingga nyaman dalam bertransaksi.
3. Informasi yang disediakan di *website* seperti detail produk, harga, dan ketersediaan stok dapat memberikan pemahaman kepada pelanggan tentang produk.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem informasi penjualan yang dirancang hanya akan mencakup proses penjualan barang di UD Surya Sakti, termasuk laporan rekap data penjualan, stok barang, pencetakan *invoice*, testimoni produk, dan *dashboard analytics* admin.
2. Sistem ini akan berfokus pada pengembangan *website* penjualan yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan pembelian barang secara online.
3. Sistem ini tidak akan mencakup proses pengiriman barang dan pengelolaan keuangan perusahaan secara mendetail.
4. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, *JavaScript* dengan *framework* Laravel dan *database* MySQL.
5. Sistem informasi ini akan terdiri dari 3 aktor yaitu *guest* (pengguna *website*), admin (pemilik UD Surya Sakti) dan *user* (pelanggan UD Surya Sakti).

1.5 Kerangka Berpikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir