

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perubahan besar terjadi di mana terdapat banyak kemajuan infrastruktur yang terdapat di Indonesia. Salah satu contoh instrumen penunjang kemajuan infrastruktur adalah teknologi informasi. Teknologi informasi dapat memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi dengan lebih cepat, mudah dan akurat. Keunggulan tersebut membuat teknologi informasi kini telah banyak merambah ke dalam dunia bisnis. Salah satu contoh yang termasuk dunia bisnis adalah bisnis retail. Bisnis retail dapat berbentuk barang dan jasa. Tujuan akhir dari sebuah retail adalah memasarkan barang kepada pengguna terakhir. Pengguna terakhir biasa juga disebut dengan pelanggan.

Penjualan dari bisnis retail dapat dilakukan secara *offline* maupun *online*. Salah satu bentuk bisnis retail secara *online* adalah *E-commerce*. Kemudahan serta kenyamanan bertransaksi secara *online* dapat didapatkan dengan *E-commerce* dimanapun dan kapanpun tanpa perlu membuat pelanggan keluar dari kediaman mereka (Purwanto, Sumbaryadi, & Informatika, 2018). Penjualan secara *offline* dapat dilakukan melalui transaksi dengan adanya pertemuan secara langsung antara pihak pembeli dan pihak penjual. Dahulu para pelaku bisnis memiliki pandangan bahwa bisnis adalah raja, namun yang sedang terjadi di dunia bisnis saat ini bahwa pelanggan adalah raja (Giannakis-Bompolis & Boutsouki, 2014). Maksud dari pandangan tersebut karena target pasar barang/jasa dari bisnis retail adalah pelanggan. Penting untuk pihak retail mencari tahu siapa saja pelanggan aktual dan potensial dalam bisnis mereka (Sulaiman, Baharum, & Ridzuan, 2014). Informasi pelanggan akan memberikan dampak positif untuk kepentingan internal pihak retail *online*. Contohnya adalah ketika informasi pelanggan digunakan oleh pihak retail untuk mendesain produk-produk baru yang akan diluncurkan agar sesuai dengan keinginan para pelanggannya.

Untuk mendapatkan informasi pelanggan dibutuhkan adanya data pelanggan. Data merupakan kumpulan peristiwa, hal atau kenyataan lain yang mengandung unsur pengetahuan untuk dijadikan dasar guna penetapan keputusan, penyusunan keterangan atau pembuatan kesimpulan. Data pelanggan yang masih mentah akan diolah dan hasilnya kemudian akan menjadi informasi (Sutabri, 2012). Untuk mendapatkan informasi pelanggan pihak retail membutuhkan sebuah sistem untuk mengelola atau memanajemen data para pelanggan. Hal

tersebut dapat diwujudkan dengan sistem informasi pengelolaan data pelanggan pada retail *online*.

Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu himpunan atau kumpulan dari variabel, komponen atau unsur yang terorganisir, terpadu, saling bergantung satu sama lain dan saling berinteraksi. Model umum dari sebuah sistem adalah *input*, proses dan *output*. Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan kepada pihak tertentu. Sistem informasi dapat dibentuk sesuai dengan kebutuhan organisasi masing-masing (Sutabri, 2012). Sistem informasi pengelolaan data pelanggan dibuat untuk memudahkan pihak retail melihat informasi pelanggan maupun transaksi pelanggan yang menggunakan sistem tersebut. Data pelanggan dalam sistem informasi disimpan di dalam suatu *database*.

1.2 Rumusan Masalah

Perlu adanya rumusan masalah yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan data pelanggan pada retail online.
- b. Bagaimana membangun sistem informasi untuk melihat tren penjualan, tren produk, tren pembeli aktif, tren wilayah serta poin pelanggan.

1.3 Batasan Masalah

Perlu adanya batasan masalah yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Objek penelitian ini adalah Elmina Hijab sebagai retail *online*.
- b. Sistem ini mencakup pengelolaan data pelanggan, tren penjualan, tren pembeli, tren pembeli aktif, tren wilayah dan poin pelanggan namun tidak mencakup promosi kepada pelanggan dan rekomendasi pilihan produk berdasarkan riwayat pembelian.
- c. Sistem ini tidak mencakup perhitungan transaksi penjualan.

1.4 Tujuan Penelitian

Perlu adanya tujuan penelitian yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Dapat mengelola data pelanggan (manajemen pelanggan).
- b. Dapat melihat tren penjualan, tren produk, tren pembeli aktif dan tren wilayah.
- c. Dapat memberikan potongan harga berdasarkan fitur poin pelanggan.

1.5 Metode Penelitian

Terdapat berbagai macam metodologi yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem, salah satu contohnya adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* didefinisikan oleh Winston W. Royce pada tahun 1970. Metode ini dikenal sebagai model siklus hidup berurutan linier yang mudah dimengerti dan digunakan (Stoica, Mircea, & Ghilic, 2013). Metode *waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dimana setiap kemajuan dianggap semakin mengalir ke bawah (mirip seperti air terjun) melalui beberapa fase yang harus dieksekusi agar berhasil membangun perangkat lunak. Metode *waterfall* mendefinisikan beberapa fase berurutan yang harus diselesaikan satu demi satu dan pindah ke fase berikutnya hanya ketika fase sebelumnya sepenuhnya telah dilakukan (Bassil, 2012). Siklus dari model *waterfall* dapat dilihat dari gambar berikut ini.



Gambar 1.1 Siklus dari Metode *Waterfall*

Sumber: (Stoica et al., 2013)

Adapun tahapan metode penelitian dapat dilihat seperti berikut:

a. Pengumpulan Data

Tahapan awal dari metode *waterfall* adalah pengumpulan dan analisis kebutuhan yang sering juga dikenal dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Tahapan ini merupakan deskripsi lengkap dan komprehensif tentang perilaku perangkat lunak yang akan dikembangkan. Persyaratan kebutuhan fungsional ditentukan dengan menggunakan *case* yang menggambarkan interaksi pengguna dengan perangkat lunak. Tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan berbagai macam data yang akan digunakan untuk kebutuhan input, proses, dan output (Bassil, 2012). Adapun metode yang dilakukan dalam mengumpulkan data yaitu wawancara dengan pihak Elmina Jogja. Pengumpulan data dilakukan pada 29 Oktober 2019 via *whatsapp*.

b. Perancangan Sistem

Tahapan desain sistem melibatkan peneliti untuk menentukan rencana solusi yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *entity relationship diagram*, struktur *database*

serta desain antarmuka. Perancangan sistem meliputi analisis kebutuhan input, proses, dan output. Metode pemrograman yang digunakan adalah metode OOP, sedangkan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall*. Desain perancangan meliputi desain antarmuka, desain proses bisnis yang dilakukan dengan *Activity Diagram* dan *ERD*, serta desain database dengan MySQL.

c. Implementasi

Tahapan implementasi adalah proses mengubah seluruh desain sistem ke dalam lingkungan produksi. Implementasi mengacu pada realisasi desain ke dalam program, database, situs web, atau komponen perangkat lunak yang dapat dieksekusi melalui pemrograman (Bassil, 2012). Tahapan implementasi akan mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat ke dalam sistem. Sistem dibuat berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database* MySQL.

d. Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem dilakukan untuk menguji apakah sistem ini sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Pengujian dilakukan di keseluruhan sistem secara fungsional.

e. Penyerahan sistem/perangkat lunak

Tahapan ini dilakukan untuk menyerahkan sistem yang telah dibuat untuk diserahkan kepada *stakeholder*. Sistem yang telah diserahkan akan digunakan dan diberikan umpan balik oleh *stakeholder* dan pelanggan.