

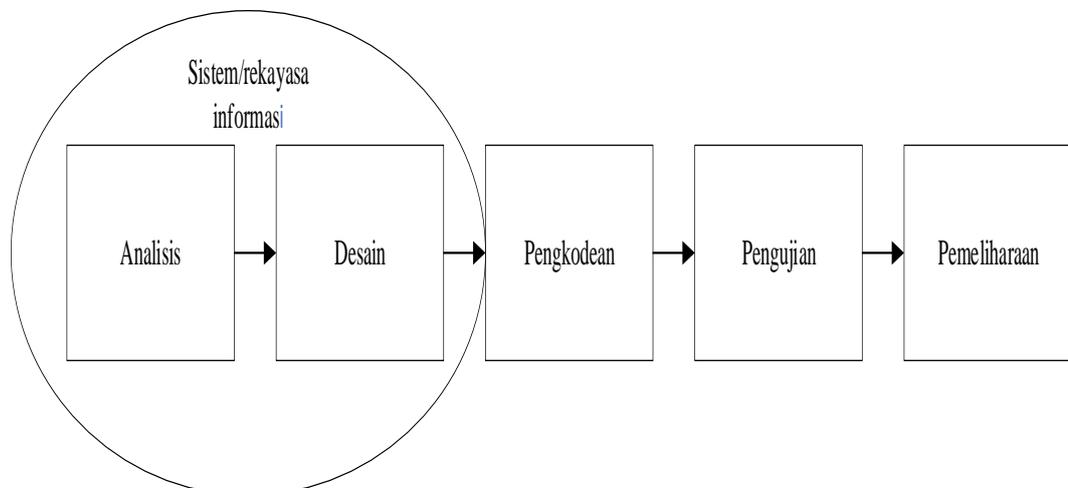
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dengan adanya desain penelitian yang merupakan tahapan atau gambaran yang akan dilakukan dalam menggambarkan ataupun melakukan penelitian, untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian, maka dibutuhkan adanya desain penelitian.

3.1.1 Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem dalam penelitian skripsi ini, penulis menggunakan desain pengembangan dengan model *System Development Life Cycle* (SDLC). Yang juga Model ini adalah model yang paling banyak dipakai oleh pengembang dalam *software engineering* yang ada saat ini.



Sumber: (Syahrhani, 2017: 78)

Gambar 3. 1 Model *waterfall* pada *system development life cycle*

Inti dari metode *waterfall* ini adalah pengerjaan yang dimulai dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan, jadi harus mengikuti tahap demi tahap untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya. Beberapa tahapan metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Setelah mencari kebutuhan yang ada disistem, selanjutnya kebutuhan ini akan diintensifkan dan difokuskan pada pembuatan sistem.

2. Desain

Setelah dirancang *interface*, maka yang diperlukan yaitu atribut yang akan digunakan berupa struktur, arsitektur, algoritma, dan karakteristik yang dipakai untuk menjalankan sistem ini.

3. Pengkodean

Pada tahap ini merupakan tahapan proses yang paling lama, memakan waktu dan yang paling sulit, karena tahap ini berisi *coding-coding*. Aplikasi pembuatan bahasa pemrograman dengan menggunakan Dreamweaver.

4. Pengujian

Penulis melakukan tahap uji coba terhadap program yang telah dibuat, jika terjadi sebuah kesalahan pada bagian sistem, maka sistem akan dikembalikan pada tahap sebelumnya dan apabila sistem sudah berjalan dengan baik maka dilakukan pengujian hingga sistem benar-benar selesai dari tahap pengujian.

5. Pemeliharaan

Pada tahap ini terjadi karena adanya ditemukan eror pada tahap testing maka didalam tahap ini dilakukan perbaikan terhadap eror tersebut.

3.2 Objek Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengadakan penelitian pada sistem penjualan *online* dengan teknik pemesanan antrian pada Toko Taman Langit Batam yang berlokasi di piayu, pintu 2 blok O no. 6, Batam.

3.2.1 Struktur Organisasi

Dalam berbagai bidang usaha setiap suatu organisasi tentunya dalam menjalankan tugasnya selalu berusaha menciptakan suatu tata kerja yang baik, teratur dan rapi sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi itu sendiri. Begitu juga dengan toko Taman Langit ini. Tata kerja yang baik, teratur, dan rapi diharapkan dapat terwujud dapat terwujud dan terlaksana apa bila ada stuktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi yang sederhana dapat berkerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang pada toko itu sendiri untuk menunjang produktifitas usaha. Berikut ini adalah struktur organisasi yang ada pada toko Taman Langit Batam, yaitu:



Gambar 3. 2 Struktur organisasi Toko Taman Langit Batam

3.2.2 Visi dan Misi

Visi toko Taman Langit Batam adalah untuk selalu membuat konsumen puas dan merasa aman dan nyaman akan hasil karya dan pelayanan dalam bertransaksi dalam hal apapun. Sedangkan misi toko Taman Langit Batam adalah yaitu untuk selalu menjadi lebih baik dan mempertahankan usaha yang sedang dijalankan dengan memberikan pilihan model *terupdate* serta menjadi pusat toko pakaian yang ada di Batam.

3.3 Analisis SWOT Program

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Oppurtunities, Threats*) digunakan untuk menilai dari kekuatan maupun kelemahan pada sumber daya yang dimiliki oleh sebuah organisasi ataupun perusahaan dan kesempatan eksternal serta tantangan yang dihadapi oleh organisasi tersebut. Penelitian ini memaparkan bahwa kinerja organisasi atau toko dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal maupun eksternal. Yang mana kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal

peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*).

Adapun analisis SWOT sistem informasi penjualan barang yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam yaitu sebagai berikut:

1. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan dari toko Taman Langit Batam yang dimiliki dari segi internal yang faktor kekuatan dari sistem yang sedang berjalan yaitu:

- a. Sumber daya manusia yang bekerja pada toko Taman Langit Batam memiliki pengetahuan dan berpengalaman.
- b. Tersedianya akses *internet* local untuk sarana media *online*.

2. Kelemahan (*Weaknesses*)

Dengan adanya kelemahan pada sistem yang sekarang terdapat berbagai macam hal-hal yang harus dibenahi, dan Kelemahan dari sistem yang sedang berjalan di toko Taman Langit Batam adalah sebagai berikut:

- a. Dalam pengolahan data masih menggunakan buku besar dan tidak adanya media penyimpanan yang berbasis *database*.
- b. Lambatnya dalam proses pengolahan data barang dalam pembuatan laporan dan pencarian data barang.
- c. Proses transaksi dilakukan dengan adanya bukti transfer terlebih dahulu.

3. Peluang (*Opportunities*)

Faktor peluang untuk mengembangkan sistem yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam yaitu sebagai berikut:

- a. Kemajuan teknologi saat ini, yang bertujuan untuk mempermudah aktivitas dan produktifitas yang memungkinkan untuk membangun sistem informasi penjualan barang *online* dengan teknik pemesanan antrian.
- b. Adanya kebijakan pemilik toko dalam hal pengembangan sistem informasi penjualan barang *online* dengan teknik pemesanan antrian.

4. Ancaman (*Threats*)

Faktor ancaman dari sistem yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam saat ini adalah sebagai berikut:

- a. Terjadinya kesalahan dalam pencatatan data barang.
- b. Tidak sesuainya laporan pesanan konsumen dengan data barang yang akan diberikan kepada konsumen
- c. Resiko kehilangan data barang sangat besar karena tidak menggunakan penyimpanan yang berbasis dengan *database*.

3.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

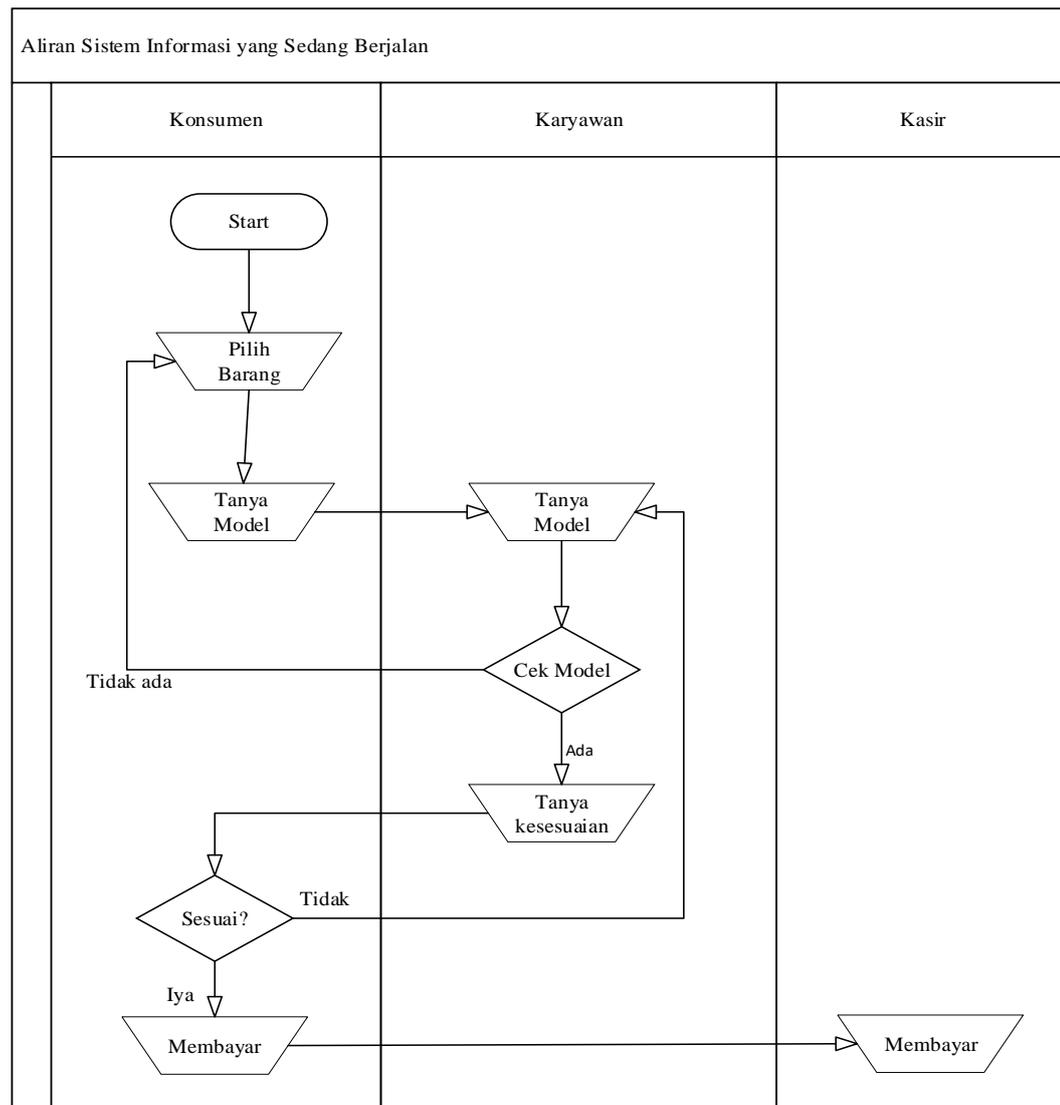
Untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan pada sistem informasi persediaan pada toko Taman Langit Batam, penulis melakukan pengamatan yang mendetail terhadap aliran sistem yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam. Pada saat melakukan transaksi pengeluaran maupun pemasukan barang karyawan toko akan melukan proses penginputan data barang dengan cara mencatat jenis-jenis dari model barang yang ada tersebut kedalam buku besar tanpa menggunakan sistem secara terkomputerisasi, dan tentu tidak memiliki

sistem penyimpanan data yang berbasis dengan *database*, sehingga data sangat rentan terhadap resiko kehilangan data barang menjadi lebih besar.

Hal ini menyebabkan beberapa masalah yang selalu dialami oleh toko Taman Langit Batam tersebut, dan beberapa masalah diantaranya adalah seperti ketidakakuratan data barang dengan kode ataupun jenis dari pada barang tersebut sering menyebabkan pesanan yang dipesan oleh konsumen tidak sesuai dan transaksi dapat dilakukan apabila konsumen telah memberikan bukti resi pembayaran kepada admin toko tersebut dengan kesepakatan yang telah disepakati oleh kedua pihak.

3.5 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Setelah dilakukannya analisa terhadap sistem informasi penjualan barang yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam penulis membuat gambaran aliran sistem informasi penjualan yang sedang berjalan, dan berikut adalah aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam.



Gambar 3. 3 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Deskripsi aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada toko Taman Langit Batam adalah sebagai berikut:

1. Pada saat ingin melakukan transaksi pemesanan pihak konsumen akan terlebih dahulu memberitahukan barang yang diinginkan kepada karyawan toko.
2. Lalu, karyawan toko akan melakukan pengecekan barang yang ada di toko, jika barang pesanan konsumen ada maka, karyawan toko akan

melakukan transaksi barang yang keluar dan mencatatnya kedalam buku besar, sebelum nantinya akan diberikan laporan barang yang telah keluar kepada kepala toko, jika barang tidak ada maka karyawan toko akan memberitahukan barang tidak ada kepada konsumen dan meminta konsumen untuk mengulangi melakukan permintaan barang dengan jenis ataupun dengan barang yang berbeda.

3. Kepala toko akan menerima laporan pengeluaran barang yang telah dibuat oleh karyawan toko sebagai bukti adanya barang yang telah ditransaksikan kepada konsumen.

3.6 Permasalahan yang Sedang Dihadapi

Rangkuman mengenai bagaimana sistem informasi penjualan barang saat ini pada toko Taman Langit Batam ditemukan ada beberapa masalah yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan, hal ini bermanfaat untuk tolak ukur dalam pembuatan sistem informasi penjualan yang baru nantinya, yaitu diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penginputan data barang masih menggunakan sistem manual yang mana dilakukan pengolahan data dengan metode pencatatan pada buku besar.
2. Proses pengolahan data barang masih belum terkomputerisasi sehingga tidak adanya keamanan data.
3. Rentan terhadap kehilangan data karena tidak adanya media penyimpanan yang berbasiskan dengan *database*.

4. Lambatnya proses pengolahan data yang harus dicatat secara berulang kali pada setiap prosesnya.

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

Perancangan sistem informasi penjualan barang secara *online* ini adalah sistem penjualan yang diusulkan untuk mempermudah karyawan toko yang terkait dalam pengolahan data dan laporan penjualan barang serta memiliki sistem informasi penyimpanan data barang yang lebih aman dibandingkan dengan sistem informasi penjualan sebelumnya. Sistem informasi penjualan barang berbasis *online* ini bertujuan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan sebelumnya pada toko Taman Langit Batam.

Sistem yang baru memang tidaklah sepenuhnya secara konsep berbeda dengan sistem sebelumnya, melainkan sebuah penyempurnaan dari sistem yang sebelumnya, dan adapun tujuan serta maksud dari sistem baru ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan karyawan terkait dalam mengolah data barang dan laporan penjualan barang.
2. Menghindari resiko terjadinya kehilangan data barang.
3. Mempermudah dalam pencarian data barang yang ada.
4. Meminimalisir kesalahan-kesalahan yang sebelumnya dalam pengolah data dan laporan data barang.

5. Membuat sistem penyimpanan data menjadi lebih baik dari yang ada sebelumnya yaitu dengan menggunakan sistem penyimpanan data yang berbasis dengan *database* Mysql.
6. Menjaga keamanan data dengan adanya pengolahan *user* yang khusus untuk mengolah data barang tersebut.