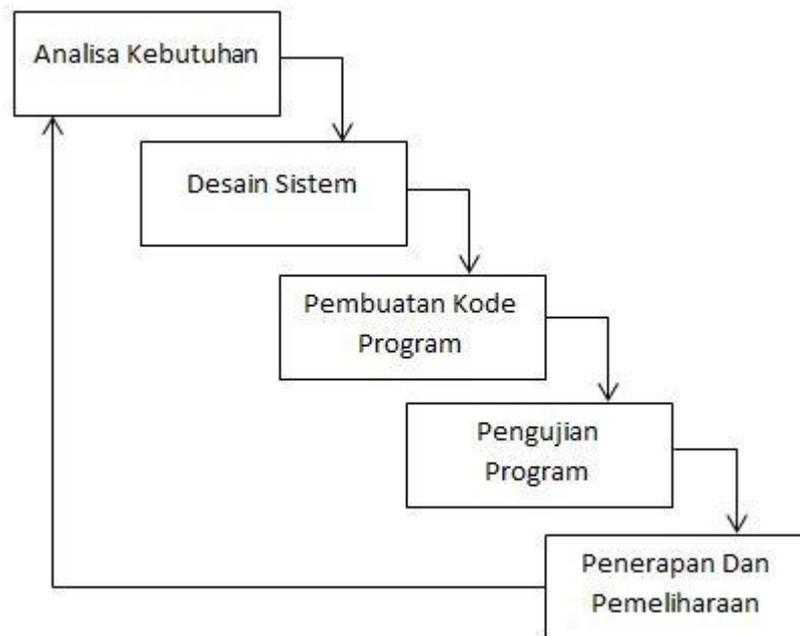


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan SDLC model *waterfall*, terdapat 5 tahap dalam penelitian dalam Gambar 3.1.



**Gambar 3.1** Model Waterfall

#### 1. Analisis Kebutuhan

Tahap pertama penulis melakukan proses analisis kebutuhan perangkat lunak dengan mengumpulkan masalah yang sedang dihadapi oleh perusahaan dan kebutuhan perangkat lunak yang di perlukan oleh

pengguna untuk menyelesaikan masalah, sehingga perangkat lunak yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 2. Desain Sistem

Tahap kedua yaitu melakukan desain program yang mencakup struktur data, representasi antarmuka, arsitektur perangkat lunak, dan prosedur pengodean. Tahap ini juga mengubah kebutuhan perangkat lunak dalam tahap analisis kebutuhan kedalam desain *program* agar dapat dilanjutkan dengan proses pengodean *program*.

## 3. Pembuatan Kode Program

Pada tahap ketiga, penulis membuat kode *program* untuk mengubah desain menjadi perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah sebuah perangkat lunak komputer yang sesuai dengan desain yang dibuat di tahap kedua.

## 4. Pengujian Program

Setelah program dibuat, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian program dari segi logik dan fungsional, dan memastikan semua bagian telah diuji. Tahap ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan dan memastikan hasil *output* sesuai dengan apa yang diharapkan.

## 5. Penerapan Dan Pemeliharaan

Pada tahap ini penulis menerapkan perangkat lunak yang telah diuji kedalam lingkungan perusahaan dan melakukan pemeliharaan, tidak menutup kemungkinan perangkat lunak akan mengalami perubahan ketika diterapkan, perangkat lunak dapat diubah karena kesalahan yang

muncul dan tidak terdeteksi pada saat pengujian, atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

## **3.2. Objek Penelitian**

### **3.2.1. Sejarah Singkat**

PT Louisz International adalah salah satu perusahaan yang memproduksi dan menjual berbagai jenis *spring bed* dan perlengkapannya yang ada di Kota Batam dengan alamat Jalan Sungai Aleng, Kelurahan Sungai Binti No.88 Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia. Perusahaan ini merupakan perusahaan industri yang cukup terkenal di Kota Batam dan dapat bersaing dengan perusahaan industri lainnya yang berlokasi di Kota Batam seperti Caesar Spring Bed, PT Tai Cheng dan Simson. PT Louisz International telah berpengalaman selama 15 tahun dan fokus dalam menghasilkan produk berkualitas tinggi sesuai dengan kualitas standar internasional. Perusahaan ini juga dapat memproduksi *spring bed* dan perlengkapannya sesuai dengan spesifikasi dan keinginan konsumen.

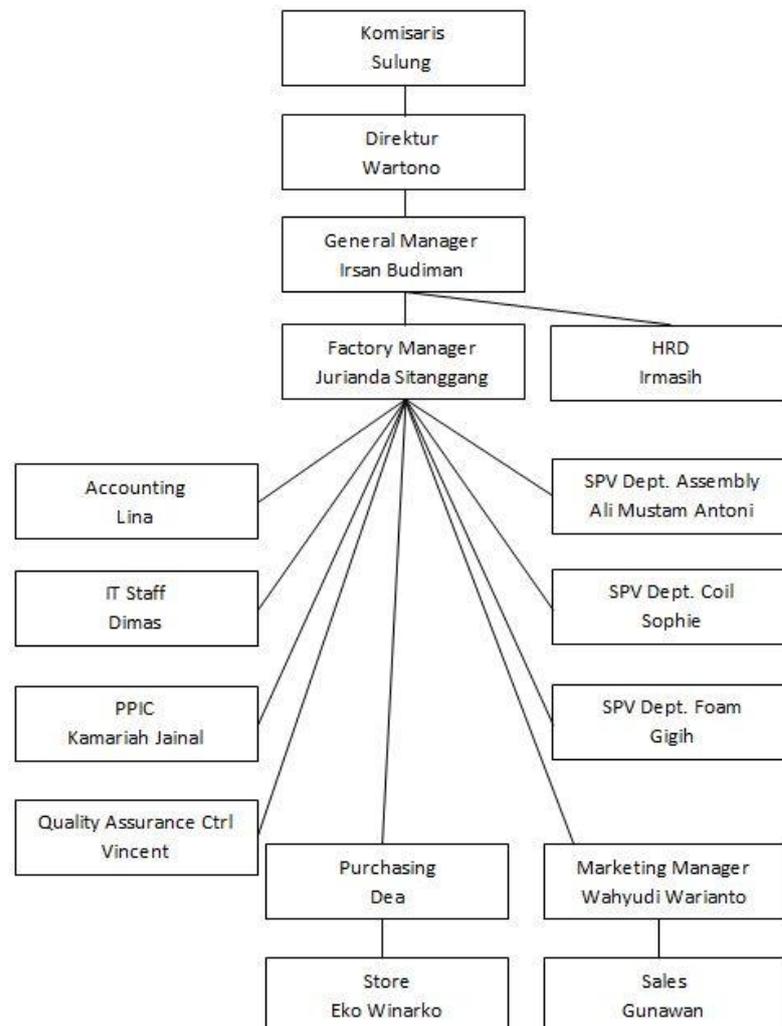
### **3.2.2. Visi Misi**

Visi dari PT Louisz International adalah untuk menjadi perusahaan yang yang terbaik dalam memproduksi perlengkapan kasur dengan standar kualitas internasional, dari menerima pesanan, hingga melakukan pengiriman yang terbaik untuk konsumen.

Misi dari PT Louisz International yaitu memproduksi produk berkualitas tinggi oleh tim yang sangat profesional di masing-masing, memasarkan produk ke outlet ritel, toko *furniture, mall*, dan toko kasur.

### **3.2.3. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi merupakan susunan komponen-komponen atau bagian dalam sebuah organisasi yang menggambarkan pembagian kerja tiap komponen, tiap komponen dalam sebuah organisasi akan saling ketergantungan satu sama lain dan mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan. Gambar 3.2 dibawah ini merupakan struktur organisasi dari PT Louisz International.



**Gambar 3.2.** Struktur Organisasi PT Louisz International

### 3.3. Analisa Swot Program Yang Sedang Berjalan

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) yang dilakukan terhadap kondisi perusahaan

1. *Strength*

- a. Produk sudah dikenal baik oleh pasar.

- b. Kualitas dan mutu produk yang tinggi.
  - c. Proses pengiriman yang tepat waktu.
2. *Weakness*
- a. Informasi produk yang kurang terutama untuk konsumen maupun distributor.
  - b. Kurangnya promosi menggunakan media *online*.
  - c. Informasi pemasaran kurang memadai terutama untuk konsumen di wilayah lain.
3. *Opportunity*
- a. Dapat memperluas area pasar sampai ke seluruh indonesia ataupun luar negeri.
  - b. Dapat menerapkan strategi pemasaran dengan media *online* khususnya di zaman informasi ini.
  - c. *Website* yang *uptodate* sehingga para konsumen maupun distributor akan lebih mudah mendapatkan informasi harga produk.
4. *Threat*
- a. Sistem dapat disalahgunakan oleh pihak yang tidak jujur.
  - b. Gencarnya kegiatan promosi para pesaing.

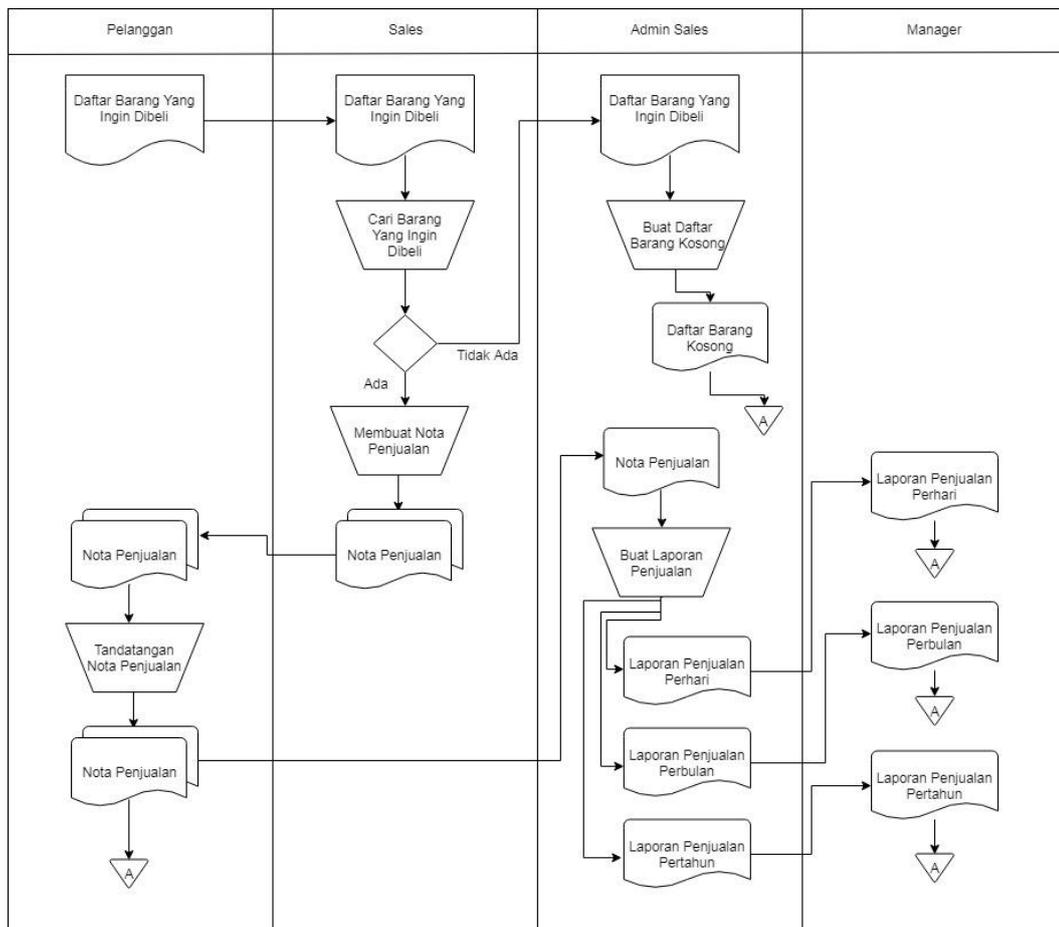
### **3.4. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan**

Sistem penjualan yang digunakan oleh PT Louisz masih sederhana seperti sistem pada umumnya, yaitu sebagai berikut:

- c. Pembeli menghubungi penjual atau datang langsung ke lokasi untuk menanyakan persediaan barang, harga dan informasi mengenai produk dan melakukan pemesanan.
- d. Jika barang tersedia, maka pemesanan akan di proses sesuai permintaan pembeli.
- e. Pembeli melakukan pembayaran dan petugas akan mengirimkan barang jika telah tersedia.

### **3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan**

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan pada PT Louisz International, aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada PT Louisz International adalah seperti yang tertera pada Gambar 3.2 dibawah ini.



**Gambar 3.3** Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah tugas masing-masing entitas pada Gambar 3.2 :

1. Pelanggan

- a. Pelanggan memberikan daftar barang yang ingin dibeli kepada *sales*.
- b. Pelanggan menerima 2 rangkap nota penjualan dari *sales*.
- c. Pelanggan menandatangani 2 rangkap nota penjualan.
- d. Pelanggan menyimpan 1 rangkap nota penjualan dan mengembalikan 1 rangkap nota penjualan ke *sales* atau *admin sales*.

2. *Sales*

- a. *Sales* menerima daftar barang yang ingin dibeli dari pelanggan.

- b. *Sales* mencari barang yang ingin dibeli.
- c. Jika barang ada atau tersedia, maka *sales* membuat nota penjualan 2 rangkap.
- d. Nota penjualan 2 rangkap diberikan kepada pelanggan.
- e. Jika barang tidak ada atau tidak tersedia, maka *sales* memberikan daftar barang yang ingin dibeli kepada admin *sales*.

### 3. Admin *Sales*

- a. *Admin* menerima daftar barang yang ingin dibeli.
- b. *Admin* membuat daftar barang yang kosong.
- c. Daftar barang kosong disimpan.
- d. *Admin* menerima nota penjualan dari pelanggan atau *sales*.
- e. *Admin* membuat laporan penjualan.
- f. *Admin* memberikan laporan penjualan perhari kepada manajer.
- g. *Admin* memberikan laporan penjualan perbulan kepada manajer.
- h. *Admin* memberikan laporan penjualan pertahun kepada manajer.

### 4. Manajer

- a. Manajer menerima dan menyimpan laporan penjualan perhari.
- b. Manajer menerima dan menyimpan laporan penjualan perbulan.
- c. Manajer menerima dan menyimpan laporan penjualan pertahun.

## **3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi**

Berdasarkan dari analisis yang dilakukan penulis dapat diambil kesimpulan bahwa masalah-masalah yang sedang dihadapi perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Proses untuk mengakses informasi PT. Louisz masih sangat sederhana sehingga menyulitkan konsumen untuk mendapatkan informasi yang mereka cari.
2. Konsumen yang berada di wilayah lain harus menelpon atau menghubungi melalui *email* terlebih dahulu untuk mengecek persediaan barang, menanyakan harga dan informasi mengenai *spring bed* dan perlengkapannya, atau konsumen datang hanya untuk bertanya langsung mengenai produk *spring bed* beserta perlengkapannya, sehingga akan memakan waktu karyawan maupun konsumen.
3. Perusahaan juga sulit untuk melakukan promosi melalui media *online* karena masih belum ada *website* resmi dari perusahaan yang menyediakan informasi yang diperlukan.

### **3.7. Usulan Pemecahan Masalah**

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang berjalan dan permasalahan yang dihadapi, dapat diambil kesimpulan bahwa perlu diadakan perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web*, atas kekurangan dan kebutuhan sistem diatas, yaitu:

1. Membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* agar konsumen bisa mendapatkan informasi terbaru secara cepat dari *website*.
2. Membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* agar konsumen yang berada di wilayah lain dapat melakukan transaksi secara langsung melalui *website*.

3. Dengan *website* penjualan ini, perusahaan juga dapat menjangkau pelanggan baru di wilayah lain dengan melakukan promosi melalui media *online*.