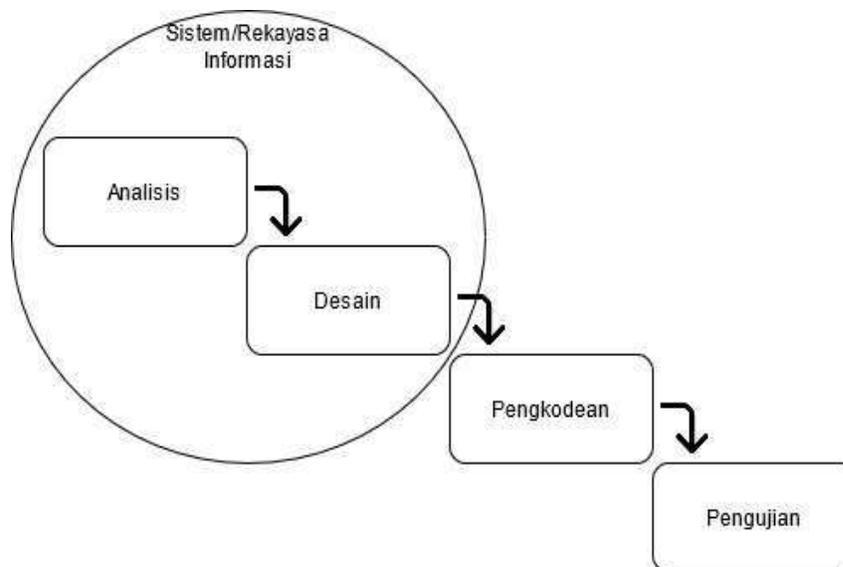


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian dalam penelitian ini memakai model *Waterfall*



Gambar 3. 1 Model *Waterfall*

Demikian penjelasan dari proses model *Waterfall* pada gambar 3.1:

1. Analisis

Pada tahap ini pengumpulan ide dilakukan secara intensif untuk memperincikan keperluan *software* supaya bisa dipahami oleh pengguna.

2. Desain

Pada proses desain ini program aplikasi terdiri dari kerangka perangkat lunak, tampilan lunak, tampilan antarmuka, struktur data, serta langkah-langkah pengkodean.

3. Pengkodean

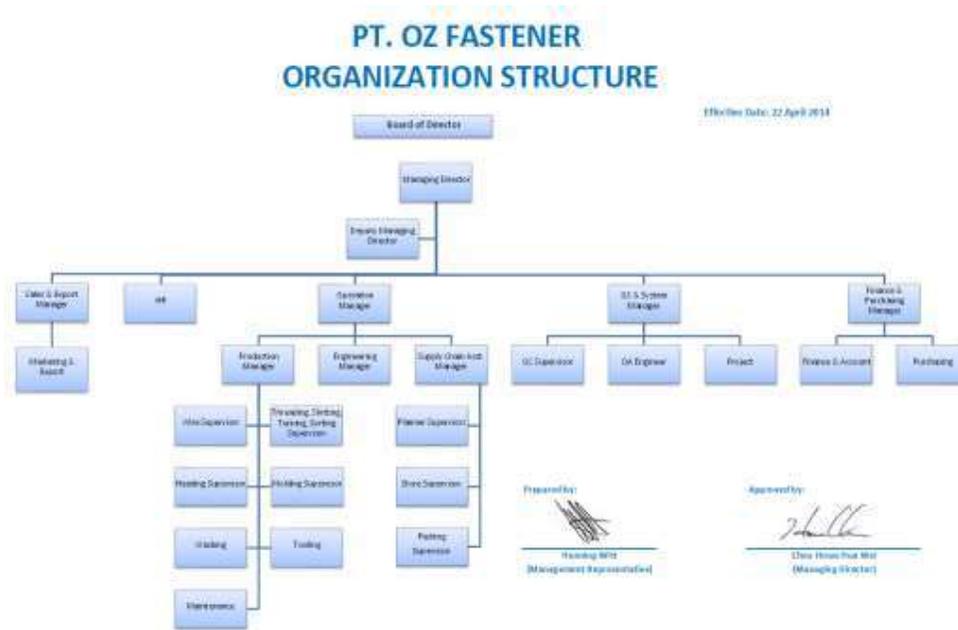
Hasil desain dimasukkan ke program perangkat lunak. Pada tahap pengkodean ialah program *Software* harus sama dengan desainnya yang digambarkan dalam tahap desain.

4. Pengujian

Proses percobaan secara logis dalam perangkat lunak, meyakinkan bahwa seluruh bagian telah diuji. Tujuan tahap pengujian ini adalah dapat mengurangi kesalahan yang diharapkan oleh pengguna.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian pada PT OZ FASTENER yang berlokasi di Jalan Kabil, Kecamatan Nongsa, Batam yang bergerak dalam bidang manufaktur baut *stainless* berbagai jenis baut dan berbagai ukuran, Produksi setelah menerima PO (*Production Order*) dari pelanggan (*Customers*).



Gambar 3. 2 Struktur organisasi

3.3 Analisa SWOT Program

Menurut (Anggraini Dwi et al., 2019) ini merupakan identifikasi sistematis beberapa faktor dalam Untuk merumuskan strategi perusahaan, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan keuntungan dan peluang. dengan meminimalkan kelemahan dan ancaman.

Analisa Internal meliputi :

1. Analisis Kekuatan (Strengths)

Ini merupakan situasi atau kondisi, itu adalah kekuatan perusahaan.

2. Analisis Kelemahan (Weaknesses)

Kelemahan atau Weaknesses adalah kegiatan atau sumber daya yang tidak efisien yang Perusahaan butuhkan tetapi tidak dimiliki oleh perusahaan.

Analisa Eksternal:

1. Analisis Peluang (Opportunities)

Ini merupakan faktor positif dari sekitar, memberikan perusahaan peluang untuk menggunakannya.

2. Analisis Ancaman (Threat)

Ini merupakan faktor negatif dari lingkungan dan memberikan halangan bagi perkembangan atau operasional perusahaan.

Analisa SWOT pada perancangan sistem informasi proyek ini sebagai berikut:

Strength:

1. Lebih mudah melihat data pembelian dari *customers*.
2. Dengan sumber daya yang sudah memahami sistem secara manual.

Weakness:

1. Sistem belum memiliki database.
2. Butuh waktu untuk mengajar sistem kepada karyawan baru .

Opportunity:

1. Perusahaan menjadi lebih maju dan sukses.
2. Memudahkan pengontrolan penjualan.
3. Perkembangan zaman membuat karyawan ingin berkembang.

Strategi SO:

1. Memanfaatkan kekuatan (*Strength*) untuk mengatasi kelemahan (*Weakness*): Dengan adanya sistem dapat memudahkan pekerjaan yang sebelumnya manual

Strategi WO:

1. Menghilangkan kelemahan untuk mendapatkan peluang: Dengan adanya sistem komputerisasi bisa mempermudah karyawan baru dalam pekerjaannya.

Threat:

1. Perkembangan teknologi sudah berkembang sangat pesat yang mengharuskan karyawan bisa menyesuaikan dalam kegunaanya.

Strategi ST:

1. Menggunakan kekuatan untuk melawan ancaman atau tantangan: Dengan adanya sumber daya yang berguna memudahkan karyawan dalam menggunakan teknologi.

Strategi WT:

1. Menghilangkan kelemahan untuk menjalankan ancaman atau tantangan: Dengan membangun sistem database dan implementasi dengan cepat maka mampu menerima perkembangan TI dengan baik.

3.4 Analisa Sistem yang sedang berjalan

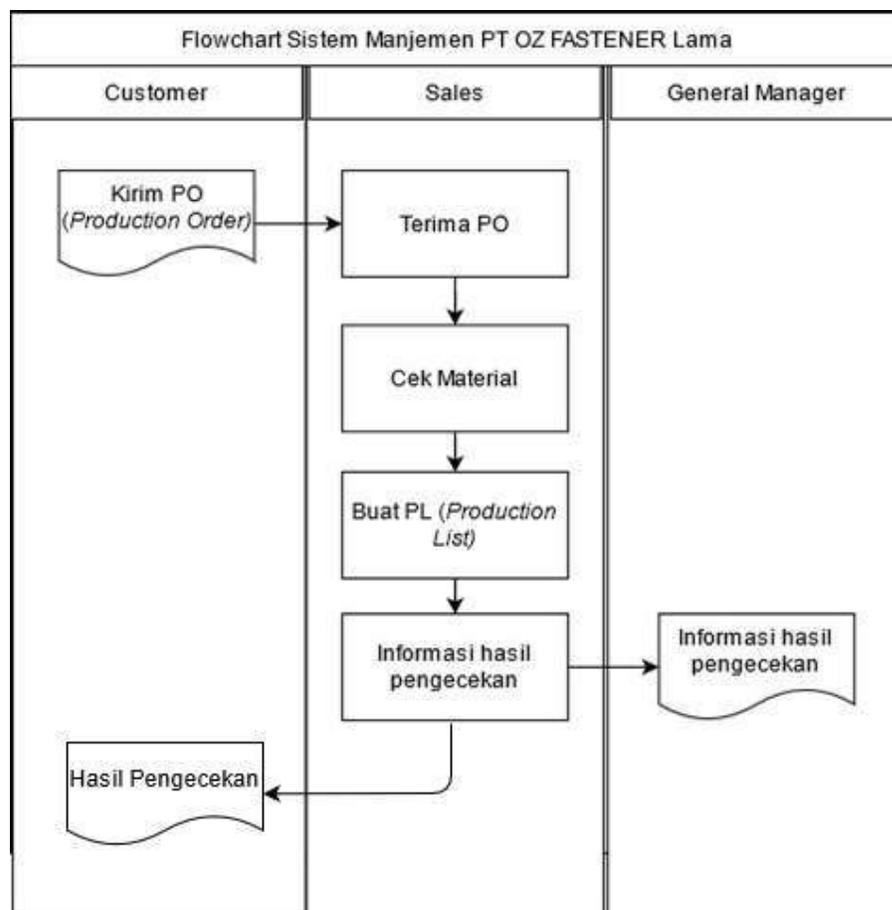
Sistem sekarang berjalan di PT OZ FASTENER masih secara manual dengan alur sebagai berikut:

1. Penerimaan *Production Order* dari *Customer* ke *Sales*.
2. *Sales* membagikan file terhadap *Department Planner*, *QC*, *Packing*
3. Departemen masing-masing melakukan pengecekan pada *Production Order List*.

4. Memberikan feedback kepada *Customers* jika ada.

3.5 Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan

Agar bisa memahami, Ketahui dengan jelas sistem informasi apa yang sedang berjalan di PT OZ FASTENER, Sistem Informasi digambarkan dalam bentuk grafik.



Gambar 3. 3 Flowchart sistem manajemen lama

3.6 Permasalahan yang sedang dihadapi

Berdasar penelitian terhadap sistem yang sering dihadapi, maka dapat ditemui beberapa masalah yang dihadapi, sebagai berikut:

1. Sering terjadi kelebihan produksi atau kekurangan produksi.
2. Metode pencatatan masih menggunakan kertas yang membuat tidak efisien.
3. Akibat masih menggunakan data tanpa sistem, membuat pekerjaan tidak efisien dan menghabiskan waktu.

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang timbul, maka yang dibutuhkan dari PT OZ FASTENER dalam pembuatan sistem manajemen.