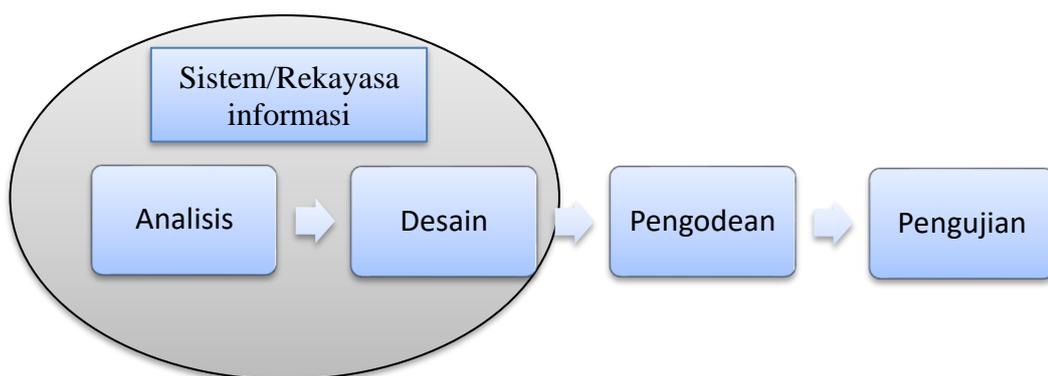


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan model SDLC *waterfall*. Alasan penulis menggunakan cara waterfall dikarenakan metode ini mempunyai tahapan-tahapan yang jelas, nyata dan praktis. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu untuk menghindari terjadinya pengulangan dalam tahapan sehingga pengembangan sistem yang dilakukan dapat memperoleh hasil yang diinginkan. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah gambar model *waterfall*:



Sumber: (A.S & Shalahuddin, 2013:29)

Gambar 3.1 Model *Waterfall*

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam SDLC model air terjun adalah sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Pada proses ini dilakukan pengumpulan kebutuhan data terkait prosedur-prosedur yang sedang berjalan pada PT Codewell Tekindo Cemerlang, yang meliputi permasalahan yang terjadi, dan ini dibutuhkan kerjasama antara peneliti dan pihak perusahaan agar perancangan sesuai yang dibutuhkan perusahaan

2. Desain

Selanjutnya pada tahapan ini, dilakukan aliran sistem serta interaksi antara pengguna kepada sistem. Sehingga akan mendapatkan model-model yang dapat mendesripsikan objek-objek data dan atributnya. Maka diperlukan sebuah alat bantu disain seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequential Diagram*, dan *Class Diagram*.

3. Desain

Pada proses ini dilakukan pengkodean dengan mengikuti desain dan model-model yang telah dirancang sebelumnya. Adapun alat-alat yang akan digunakan peneliti dalam pembangunan aplikasi sistem pendukung keputusan yaitu dengan bahasa *VB.NET*, *Microsoft Access* sebagai DBMS (*Database Management System*) serta software pendukung lainnya.

4. Pengujian

Pada tahapan ini dilakukan uji pada aplikasi yang telah dibuat dengan menguji secara fungsional dan logik pada aplikasi, agar memsadikan tidak terjadi kesalahan algoritma pada pemrograman.

5. Pendukung dan Pemeliharaan

Tahapan ini adalah tahap terakhir, dimana aplikasi pendukung keputusan kenaikan jabatan karyawan telah siap untuk digunakan, sehingga perlu dilakukan pemeliharaan baik dari aplikasi di komputer pengguna ataupun database yang digunakan.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian dimana dilakukan penelitian ini yaitu disalah satu perusahaan di Kota Batam yang beralamat di Komp. Ruko Citra Indah Blok A1 No. 01 Kel. Teluk Kering Kec. Batam Kota-Kepulauan Riau-Indonesia.

3.2.1. Sejarah Singkat PT Codewell Tekindo Cemerlang

PT Codewell Tekindo Cemerlang didukung sumber daya manusia yang ahli dibidang nya, teknologi yang menunjang, tenaga ahli yang kompeten serta finansial yang sehat dan mandiri, maka perusahaan ini dapat tumbuh dan berkembang. Sehingga dapat melaksanakan berbagai pekerjaan seperti konstruksi, Telekomunikasi, dan perdagangan besar sebagai penyedia barang dan jasa dengan baik. Pelayanan terhadap jasa

yang kami berikan berpedoman kepada profesionalisme, obyektifitas, efisiensi, bertanggung jawab dan yang memiliki komitmen tinggi terhadap prinsip bisnis yang berkelanjutan.

3.2.2. Visi Misi

Adapun visi misi adalah sebagai berikut:

3.2.2.1. Visi

Berikut visi dari

1. menjadi perusahaan yang terdepan dalam menghasilkan produk dan jasa sebagai solusi terbaik dan konsisten
2. Terwujud nya SDM (Sumber daya Manusia) yang kreatif dan inovatif
3. Menjadikan perusahaan yang bisa bersaing secara sehat dan ekonomis

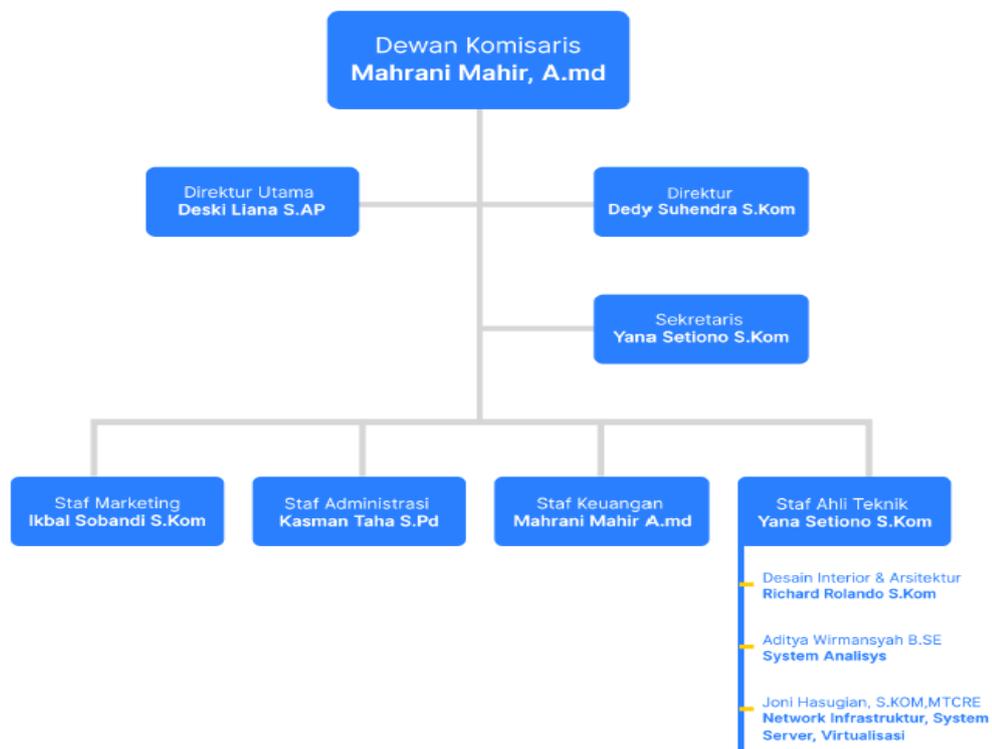
3.2.2.2. Misi

Untuk mencapai visinya, memiliki misi sebagai berikut:

1. Mengedepankan profesionalisme dan kerja tim
2. Memberikan layanan terbaik kepada klien
3. Meningkatkan benefit bagi klien

3.2.3. Struktur Organisasi PT Codewell Tekindo Cemerlang

Struktur organisasi adalah susunan komponen dan unit kerja dalam sebuah organisasi datau perusahaan yang menggambarkan dengan jelas kedudukan dan fungsi masing-masing posisi yang ada pada perusahaan tersebut, sehingga setiap bagian kedudukan saling memiliki tanggung jawab terhadap lingkup tanggung jawabnya masing-masing. Adapun struktur organisasi pada PT Codewell Tekindo Cemerlang adalah sebagai berikut:



Sumber: Penelitian

Gambar 3.2 Struktur organisasi PT Codewell Tekindo Cemerlang

3.3. Analisis SWOT

Analisa SWOT yaitu analisa dengan melihat *Strenght* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opputurnity* (kesempatan), dan *Threat* (ancaman), sehingga dapat mempermudah dalam mengembangkan sistem yang sedang berjalan pada Codewell Tekindo Cemerlang.

Berikut ini adalah analisis SWOT sistem kenaikan jabatan karyawan yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut adalah:

1. *Strenght* (kekuatan)
 - a. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk menilai kriteria karyawan berdasarkan aspek-aspek penilaian
 - b. Prosedur dan proses pencatatan yang mudah dan tidak sulit untuk dipelajari.
2. *Weakness* (kelemahan)
 - a. Tidak terdapat metode penilaian karyawan yang digunakan dalam promosi jabatan, sebagai standar acuan penilaian
 - b. Rentan terhadap hilang atau rusaknya file.
3. *Opputurnity* (kesempatan)
 - a. Mempermudah penialain kenaikan jabatan karyawan dengan sistem yang terkomputerisasi.
 - b. Menggunakan metode penilaian karyawan agar bisa mendapatkan hasil yang akurat.

4. *Threat* (ancaman).
 - a. Beresiko kehilangan file.
 - b. Beresiko terjadi bencana alam yang tidak terduga.
 - c. Memungkinkan terjadinya pencurian file.
 - d. Bisa mempengaruhi moral dan produktivitas karyawan menurun jika terdapat keputusan yang diskriminatif.

3.4. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem adalah tahapan dimana peneliti mengevaluasi sistem sehingga permasalahan dapat dengan mudah diidentifikasi agar selanjutnya penentuan prosedur dengan mudah untuk dibuat.

Adapun tujuan dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan adalah untuk mengetahui lebih jauh bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah apa saja yang sering terjadi.

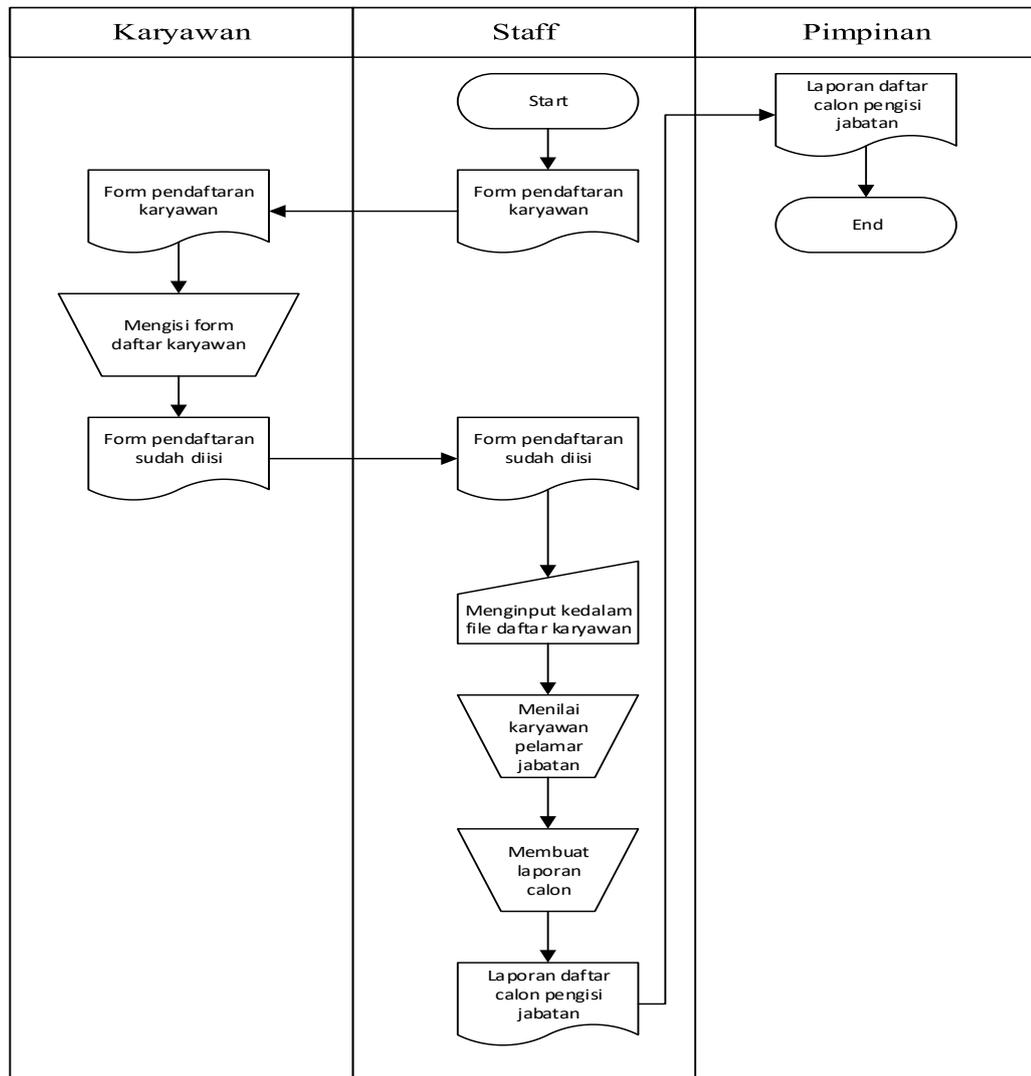
Analisis Sistem penyeleksian kenaikan jabatan karyawan masih dilakukan dengan cara laporan akhir, selain itu proses penginputan data kenaikan golongan masih menggunakan *Microsoft Exel* sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengambil keputusan dalam kenaikan jabatan karyawan.

Prosedur kenaikan jabatan karyawan di PT Codewell Tekindo Cemerlang bersifat terbuka oleh setiap karyawan, jika ada jabatan yang kosong maka staf akan membuka kesempatan kepada karyawan yang bersedia dengan memberikan formulir pendaftaran yang akan di isi oleh karyawan yang melamar jabatan

tersebut, proses penyelesaian hanya menggunakan penilaian berdasarkan keahlian kerja karyawan yang kemudian akan dilakukan penilaian oleh staf, karyawan yang paling unggul berdasarkan keahlian akan dipilih dan diserahkan ke pimpinan untuk dilakukan tahapan selanjutnya.

3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Tahapan ini akan menjelaskan bagaimana aliran sistem dan prosedur kenaikan jabatan karyawan yang ada pada PT Codewell Tekindo Cemerlang saat ini, sehingga identifikasi permasalahan dapat dengan mudah dilakukan,. Adapun gambaran bagaimana bentuk dari aliran sistem dan prosedur penilaian kenaikan jabatan karyawan yang sedang berjalan di perusahaan tersebut sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian

Gambar 3.3 Aliran Sistem Berjalan Saat ini

Dari alur diagram diatas dapat dijelaskan proses aliran sistem informasi lama adalah sebagai berikut:

1. Bagian staf
 - a. Staf membuat formulir pendaftaran untuk karyawan
 - b. Staf menerima formulir pendaftaran yang sudah di isi oleh karyawan pelamar

- c. Kemudian staf memasukkan data-data karyawan yang melamar jabatan kedalam daftar
 - d. Staf melakukan penilaian terhadap data-data pelamar
 - e. Kemudian staf membuat laporan calon karyawan yang memnuhi syarat untuk mengisi jabatan
 - f. Staf memerikan laporan calon karyawan ke pimpinan
2. Karyawan
 - a. Formulir pendaftaran pelamaran jabatan diterima oleh karyawan
 - b. Karyawan mengisi formulir
 - c. Kemudian karyawan menyerahkan formulir pendaftaran yang telah di isi ke staf
3. Pimpinan
 - a. Pimpinan menerima laporan calon karyawan yang telah diseleksi untuk disetujui

3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Setelah mempelajari dan mengevaluasi bagaimana prosedur kenaikan jabatan karyawan pada PT Codewell Tekindo Cemerlang maka dapat disimpulkan beberapa kelemahan sistem yang sedang berjalan, hal ini bermanfaat sebagai barometer dalam pembuatan sistem yang baru nantinya. Berdasarkan hasil anailisa terhadap sistem yang sedang berjalan pada PT Codewell Tekindo Cemerlang

dalam hal proses penilaian karyawan untuk kenaikan jabatan dapat diketahui beberapa kelemahan yaitu:

1. Membutuhkan suatu perubahan sistem, dari sistem yang manual menjadi sistem yang terkomputerisasi dalam pengambilan keputusan kenaikan jabatan karyawan.
2. Proses kenaikan jabatan karyawan tidak mengarah pada kriteria-kriteria yang di tentukan oleh perusahaan.
3. Belum adanya metode sebagai alternatif dalam pengambilan keputusan kenaikan jabatan karyawan.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Dari uraian permasalahan yang telah dijelaskan terlihat jelas sistem penilaian karyawan untuk kenaikan jabatan karyawan pada PT Codewell Tekindo Cemerlang kurang akurat dalam menilai karyawan karena tidak menggunakan sebuah metode penilaian. Dan sistem kenaikan jabatan karyawan pada perusahaan masih menggunakan sistem manual yang dinilai kurang efektif dalam melakukan proses penilaian karyawan, adapun tujuan dan maksud dari analisis dan desain sistem baru adalah sebagai berikut:

1. Mengusulkan sistem penilaian karyawan untuk kenaikan jabatan karyawan menggunakan sistem terkomputerisasi.

2. Mengusulkan sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan karyawan menggunakan metode *profil matching* dengan menggunakan tiga aspek penilaian , yaitu:
 - a. Aspek Kecerdasan
 - b. Aspek Sikap Kerja
 - c. Aspek Perilaku
3. Membuat rancangan sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan karyawan berbasis *desktop* untuk menggantikan sistem lama.