BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di Kantor PT. Reska Multi Usaha Bandung, yang beralamat di Jalan Bengawan No. 25 Bandung, berikut penjelasan tentang objek penelitian yang penulis lakukan di PT. Reska Multi Usaha Bandung

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Reska Multi Usaha berdiri sejak tahun 2003 serta akta notaris Nomor C-22022 HT.01.01.TH.2003 tanggal 4 september 2003. Dan PT. Resak Multi Usaha bergerak dalam bidang usaha Restorasi KA, Service On Train (SOT), Jasa Boga (Catering), Resto & Cafe, Parkir, Housekeeping, On Trip Cleaning (OTC), Cuci Kereta, RES-TV dan Pendukung Kenyamanan. Adapun alamat kantor PT. Reska Multi usaha beralamat di JL. BENGAWAN NO.25 BANDUNG, No telp: (022) 7234716 – 7234717, Facs : (022) 7234716

3.1.2. Visi dan misi perusahaan

Visi

Melaksanakan dan menunjang Kebijakan dan Program PT. KAI (Persero) selaku perusahaan induk khususnya dibidang usaha restoran kereta api serta usaha pendukungnya.

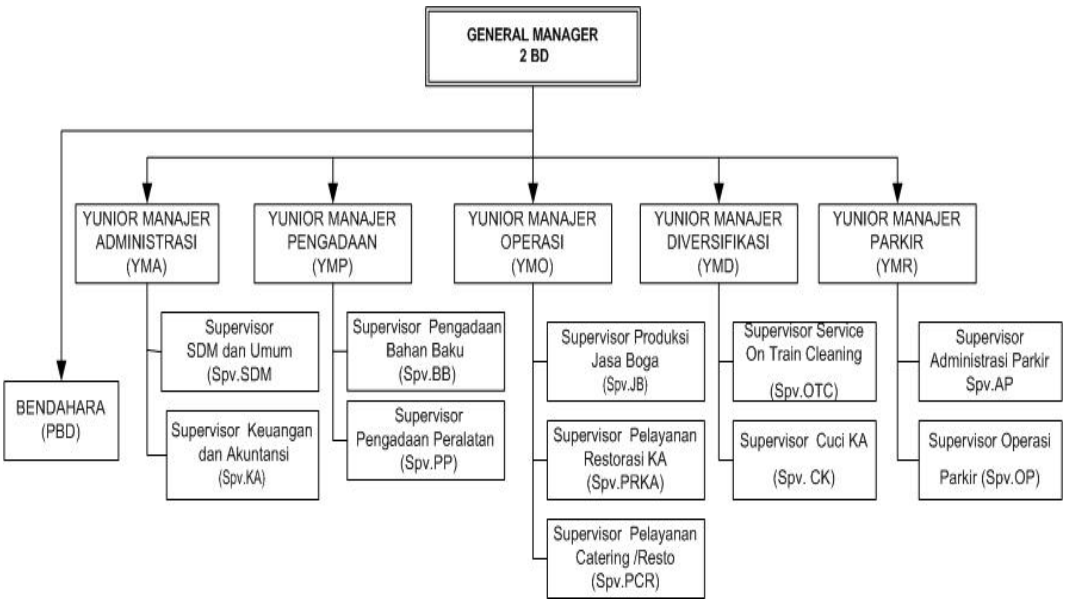
Misi

Menyelenggarakan bisnis penunjang, melalui praktek bisnis dan organisasi terbaik untuk memberikan nilai tambah yang tinggi bagi *stakeholders*

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya sistem kerja kolektif yang harmonis dan dimanis serta terciptanya efektivitas dan efisiensi kerja yang maksimal. Oleh karena itu dibentuklah struktur organisasi guna mempermudah pembagian tugas dan tanggung jawab.

Adapun struktur organisasi yang terdapat pada PT. Reska Multi Usaha Bandung dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Reska Multi Usaha
Sumber : Bag. Kepegawaian PT. Reska Multi Usaha Bandung

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data agar mencapai tujuan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitan

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode action dengan pendekatan kasus pada bagian PT. Reska Multi Usaha Bandung saja.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan penulis untuk mendapatkan data sebagai bahan kajian dalam penelitian ini dengan tujuan membuat suatu perancangan sistem informasi kepegawaian di PT. Reska Multi Usaha Bandung.

Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa sumber data primer (observasi dan wawancara) dan sumber data sekunder (dokumentasi).

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang menggunakan metode penelitian lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

1. Pengamatan (*Observasi*)

   Peneliti langsung mengunjungi lokasi ke perusahaan yang dijadikan objek penelitian yaitu PT. Reska Multi Usaha. Hal ini dilakukan untuk melihat

secara langsung masalah-masalah yang berhubungan dengan pokok bahasan penelitian.

2. Wawancara (*Interview*)

   Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara bertatap muka antara pengumpul data dan narasumber yang dimaksud. Wawancara dilakukan kepada pimpinan dan bagian kepegawaian sehingga diperoleh sistem yang sedang berjalan tentang sistem Kepegawaian.

3.2.2.2. Sumber Data Skunder

Data sekunder merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah ada untuk dijadikan referensi, dimana data sekunder ini biasanya diambil dari buku, media elektronik seperti internet.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

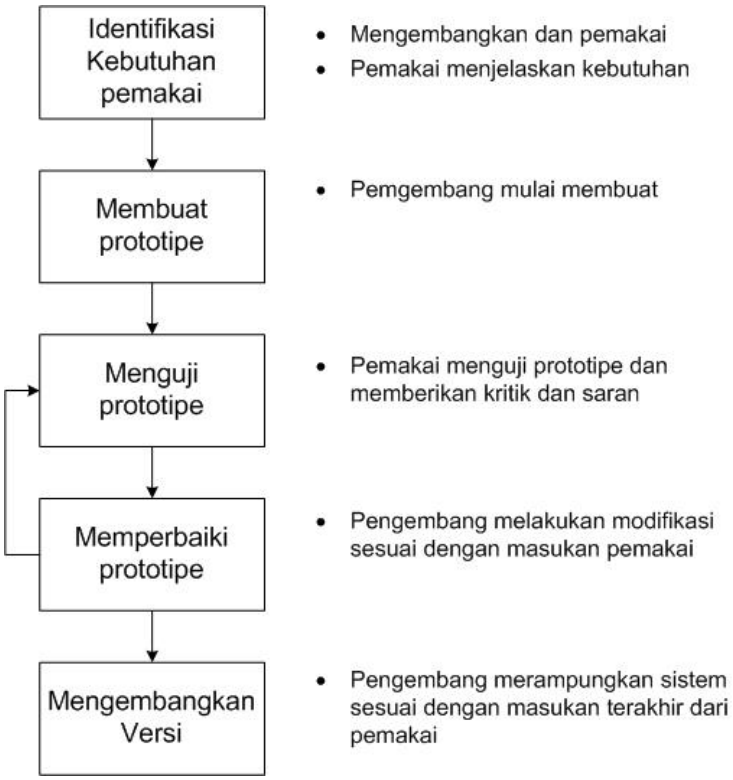
Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan Pemodelan Berorientasi Objek *(Object Oriented).* Alat bantu yang digunakan yaitu diagram *use case,* diagram *activity*, diagram *sequence,* diagram *collaboration,* diagram *class,* dan diagram *deployment.*

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan pengembangan sistem kepegawaian ini yaitu menggunakan model *prototype.* Model *prototype* adalah

metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini. Karena penulis memulai penelitian ini dengan mengumpulkan kebutuhan yang diperlukan dari pada sistem atau perangkat lunak yang akan dibuat.

Secara umum tahapan pada model prototyping dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan Prototype

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem adalah sebagai berikut:

1. *Use case Diagram*

   Diagram use case menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi

dengan sistem yang sedang dibangun. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

2. *Activity Diagram*

   Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

3. *Sequence Diagram*

   Diagram sekuen atau *sequence diagram* menggambarkan kelakukan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek.

4. *Class Diagram*

   Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

5. *Component Diagram*

   Diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem/perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal dipetakan ke dalam satu atau lebih kelas-kelas, antarmuka, serta kolaborasi- kolaborasi.

6. *Deployment Diagram*

   Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.

3.3. Pengujian Software

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Metode yang digunakan penulis dalam pengujian software ini adalah metode Black Box Testing.

Pengujian black box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box, karena pengujian black box diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik white box. Pengujian black box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek a pakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Berbeda dengan pengujian white box, pengujian black box cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Pengujian black box harus dapa menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas fungsional diuji
2. Kelas input apa yang akan membuat kasus pengujian menjadi lebih baik
3. Apakah system akan sangat sensitive terhadap harga input tertentu
4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi
5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang akan ditoleransi oleh sistem
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap system operasi.

Dilihat dari objek, fungsi, dan kegunaannya, black box testing sangat cocok digunakan untuk menguji apakah program / perangkat lunak sudah berfungsi dengan benar dan sesuai dengan keinginan pengguna. Maka dari itu, penulis menggunakan metode black box untuk menguji perangkat lunak untuk sistem informasi kepegawaian yang telah dibangun.