

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Pos Indonesia (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang layanan publik. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1746. Bentuk usaha Pos Indonesia ini berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1995 berisi tentang pengalihan bentuk awal Pos Indonesia yang berupa perusahaan umum (perum) menjadi sebuah perusahaan (persero). PT Pos ini membawahi beberapa kantor, salah satunya yaitu Kantor Pos Regional 5 Bandung yang bertempat di Jalan Pahlawan No.87 Bandung. Kantor ini sendiri mencakup kinerja Jawa Barat dan Banten yang terdiri dari 28 Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) yang membawahi 508 Kantor Pos Cabang (KPC).

Saat ini Kantor Pos Regional 5 Bandung mengelola aset perangkat teknologi yang terdiri dari banyak aset seperti *Personal Computer* (PC), laptop, printer dot matrik, printer multifungsi, ups, barcode reader, scanner, projector, switch/hub, timbangan digital, mesin antrian dan numricpad. Aset yang diambil dalam penelitian ini hanya 6 aset perangkat teknologi yaitu *Personal Computer* (PC), laptop, printer dot matrik, printer multifungsi, ups dan barcode reader, karena dari keenam aset tersebut terdapat diseluruh UPT dan KPC, sehingga jumlahnya banyak, selain itu aset-aset tersebut rentan kerusakannya lebih banyak, sering dipakai sehari-hari, tidak memiliki garansinya yang cukup lama dan dapat mengalami penyusutan harga setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Yonaka Budibriliana selaku Manajer IT (*Information and Technology*), Menyatakan bahwa pada Kantor Pos Regional 5 Bandung saat ini, kegiatan *monitoring* aset perangkat teknologi hanya dapat *dimonitoring* di lingkungan Kantor Regional 5 saja, belum dapat *memonitoring* ke UPT dan KPC di daerah Banten dan Jawa Barat. Selama ini, *monitoring* dari Kantor Regional 5 ke UPT maupun KPC hanya menggunakan komunikasi melalui *Email* dan *Handphone*. Hal ini dapat menimbulkan masalah.

Masalah pertama Manajer IT Kantor Regional 5 Bandung kesulitan dalam melakukan kegiatan *monitoring*, kegiatan tersebut bila dilakukan dalam periode tertentu harus melakukan pengecekan kesetiap UPT dan KPC. Karena dengan banyaknya Kantor UPT dan cabang mengakibatkan banyak aset perangkat teknologi yang tidak terdata dan tidak tercatat dengan baik. Berdasarkan data aset perangkat teknologi tahun 2017, salah satu data aset perangkat teknologi di UPT tidak sesuai dengan Kantor Regional 5 Bandung. Hal ini dapat dilihat dari salah satu contoh jumlah jenis laptop yang seharusnya jumlah di UPT terdapat 100 data aset perangkat teknologi yang kondisinya baik maupun rusak, sedangkan pada hasil rekapan aset perangkat teknologi dengan Kantor Regional 5 Bandung terdapat perbedaan jumlah, sehingga harus di telusuri agar aset perangkat teknologi tersebut diketahui perbedaannya. Penelusuran dapat dilakukan dengan kegiatan sistem *monitoring*, jika ada perubahan jumlah atau penambahan aset perangkat teknologi aset tersebut akan *terupdate*. Dengan adanya sistem, dari hasil kegiatan *monitoring* tersebut dapat diketahui posisi aset berada dimana, jumlahnya berapa dan kondisinya bagaimana, kondisi aset terdiri dari 4 kondisi yaitu kondisi baik dan rusak. Dari kondisi aset yang rusak tersebut maka akan diketahui mana saja aset yang harus diganti atau diperbaiki.

Masalah kedua yaitu berdasarkan data penyusutan aset perangkat teknologi tahun 2018 aset akan memberikan kontribusi terbesarnya pada awal-awal masa penggunaan. Hal ini disebabkan karena kondisi perangkat teknologi masih bagus dan kekuatannya masih sangat baik. Namun, dengan seiring berjalannya waktu, kondisi aset tersebut mulai menurun, kinerjanya tak bisa lagi sepenuhnya berjalan dengan baik, bisa dikarenakan masa pakai, cara pakai atau sebagainya. Hal ini menyebabkan terjadinya penyusutan nilai aset, penyusutan nilai aset ini akan terjadi setiap tahun, dan nilainya akan semakin berkurang dari tahun ke tahun. Nilai penyusutan ini harus dihitung menggunakan metode *declining balance*, karena dengan metode tersebut akan diketahui nilai dari hasil penyusutan aset perangkat teknologi dan agar bisa memiliki nilai jual kembali apabila sudah tidak dipakai. Selain itu, nilai penyusutan juga harus dihitung untuk menganalisa kelayakan biaya perbaikan dibandingkan dengan nilai perangkat yang akan

diperbaiki, sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian atau menambah dana perbaikan yang lebih besar dari pada nilai jual perangkat teknologi itu sendiri. Alasan lain yaitu karena diperlukannya hasil nilai yang menjadi acuan untuk pengajuan penghapusan perangkat dari daftar aset apabila perangkat teknologi tersebut sudah rusak atau tidak layak pakai, sehingga nantinya tidak terjadi penimbunan perangkat teknologi yang tidak terpakai dan agar bisa membuat pengajuan perangkat teknologi yang baru ke kantor pusat.

Masalah ketiga yaitu mengenai anggaran berdasarkan data anggaran tahun 2017, kebutuhan untuk anggaran perbaikan ataupun pergantian aset perangkat teknologi dapat dilihat dari hasil perhitungan penyusutan aset yang kondisinya rusak. Selama ini, UPT mengajukan anggaran yang diperlukan untuk perbaikan, tetapi anggaran yang diberikan tidak sesuai dengan yang diajukan. Berdasarkan data anggaran tahun 2017 diketahui kebutuhan anggaran untuk perbaikan aset di UPT Bandung sebesar Rp. 500.000, tetapi Kantor Regional 5 Bandung hanya memberikan sebesar Rp. 200.000. Dikarenakan anggaran yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan perbaikan di UPT, hal ini mengakibatkan seluruh aset tidak bisa di perbaiki karena kekurangan anggaran tersebut.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan sesuai permasalahan diatas dapat diketahui bahwa PT Pos Indonesia (Persero) membutuhkan suatu pembangunan sistem informasi *management* aset yang dapat mengetahui dalam pengelolaan data perangkat teknologi dengan menerapkan metode *declining balance*. Berdasarkan uraian dari masalah yang terdapat di PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung, maka dibutuhkan suatu sarana sistem informasi menggunakan aplikasi berbasis Web. Dari latar belakang diatas, maka dibuatlah sebuah aplikasi mengenai Penerapan Metode *Declining Balance* Pada Sistem Informasi *Management* Aset Di PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu perlu dibangun sistem *management* aset dengan menerapkan metode *declining balance*.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah bagaimana membangun suatu sistem informasi dalam Penerapan Metode *Declining Balance* Pada Sistem Informasi *Management Aset* Di PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini diantaranya adalah :

1. Membantu Manajer IT *memonitoring* posisi, jumlah dan kondisi aset perangkat teknologi ke UPT dan KPC.
2. Membantu Manajer IT menentukan nilai penyusutan aset perangkat teknologi.
3. Membantu Manajer IT menentukan anggaran biaya untuk perbaikan atau pergantian aset perangkat teknologi.

1.4 Batasan Masalah

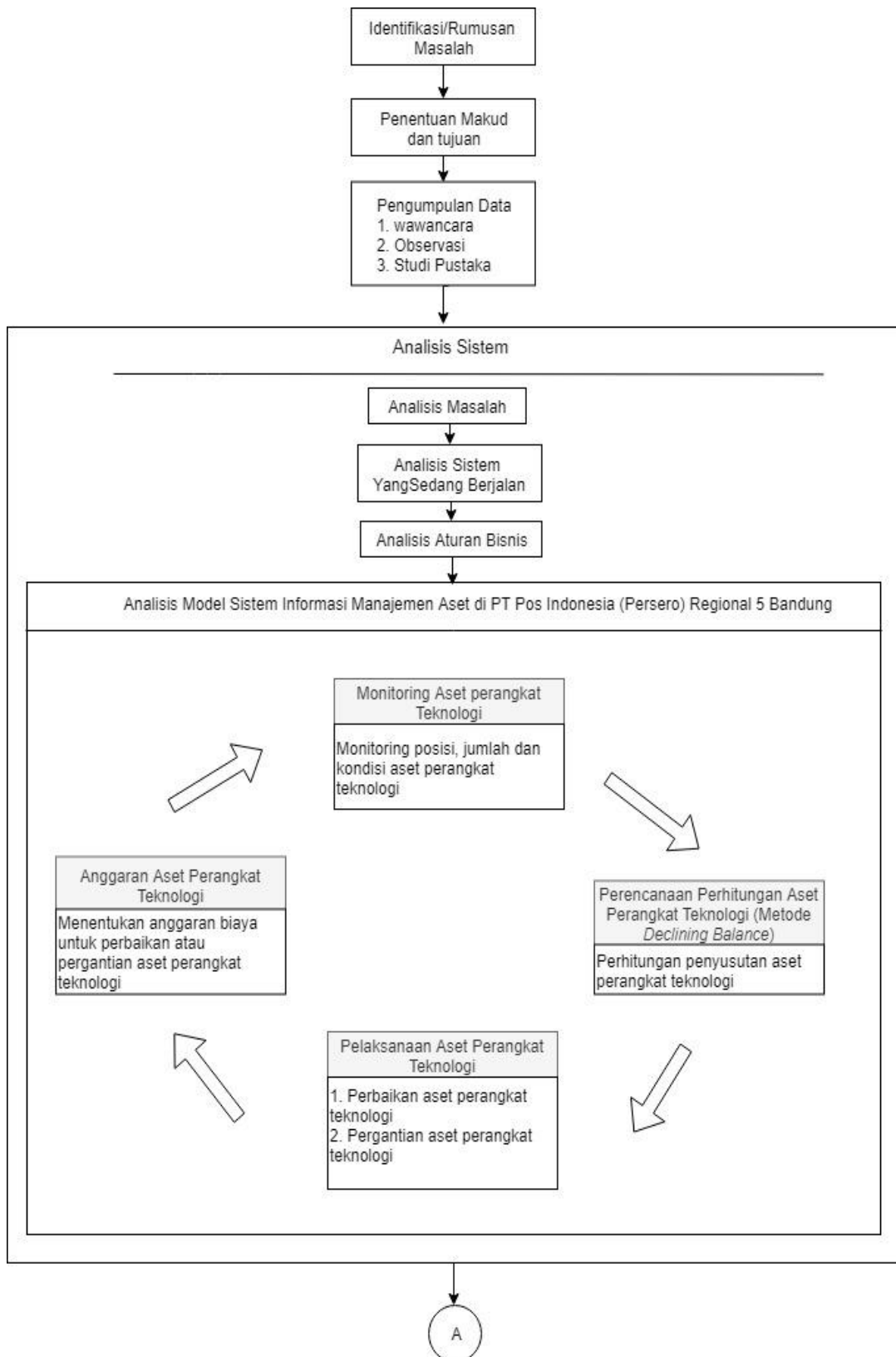
Dalam Penyusunan laporan ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya lebih terarah dalam mencapai suatu tujuan dan sasaran yang ditentukan sebelumnya. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Data yang digunakan untuk studi kasus ini adalah data aset perangkat teknologi, data bagian, data jenis_barang, data penyusutan, data UPT, dan data KPC.
2. Pengolahan data pada penelitian ini meliputi beberapa data diantaranya yaitu data aset perangkat teknologi, data jenis_barang, data user, data bagian dan data nilai penyusutan.
3. Informasi yang dihasilkan yaitu berupa hasil *monitoring* aset perangkat teknologi dan hasil perhitungan penyusutan untuk pengajuan penghapusan aset perangkat teknologi.

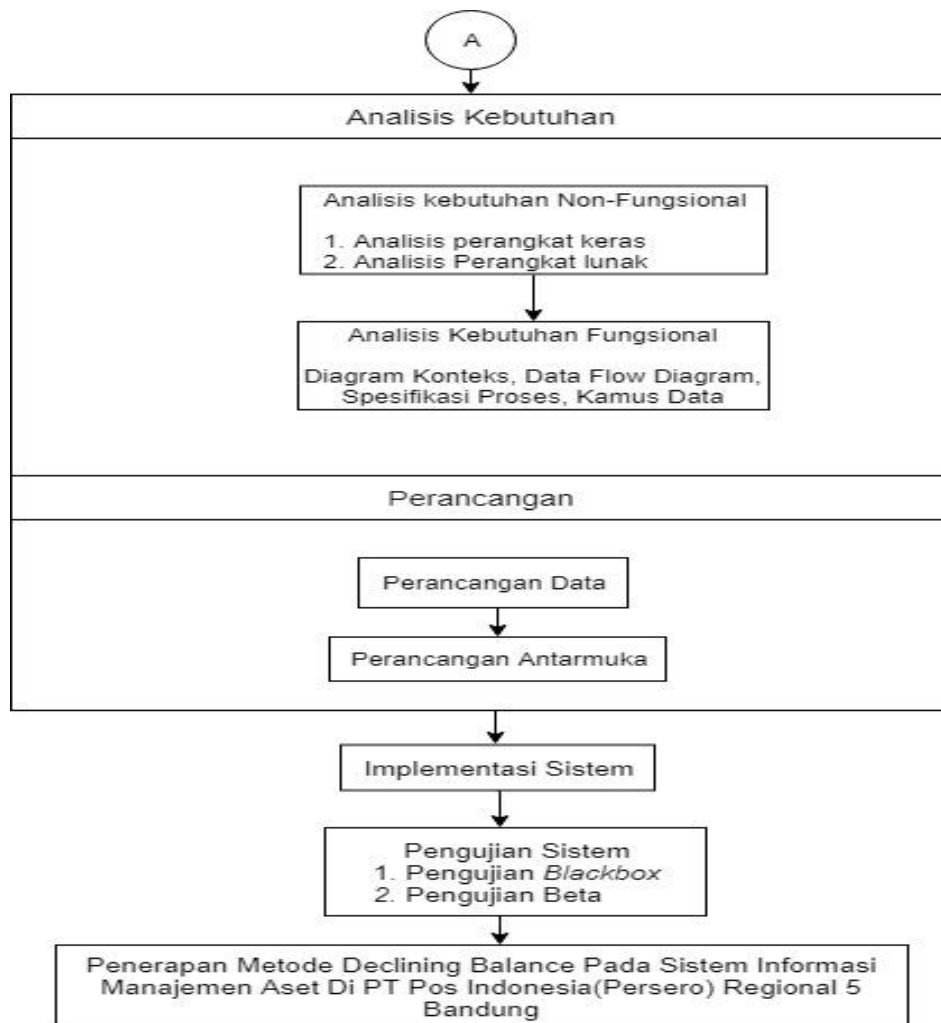
4. Metode yang digunakan untuk sistem informasi *management* aset menggunakan penerapan metode *declining balance* untuk penyusutan aset dari nilai perolehan pada SIM aset.
5. Aplikasi yang dibangun berbasis website dan pada pembangunannya menggunakan bahasa pemrograman PHP, JavaScript, CSS,Html.
6. Sistem menggunakan database management system MySQL dan Xampp.
7. Pemodelan perangkat lunak menggunakan model terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran dari fakta-fakta dan informasi secara sistematis. Berikut adalah tahapan metode perangkat lunak yang dibangun sebagai tahapan atau alur penelitian yang diambil dari penelitian untuk penyusunan tugas akhir. yaitu dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Alur Penelitian



Gambar 1. 2 Lanjutan Alur Penelitian

Penjelasan tahapan atau alur dalam metode pembangunan perangkat lunak yaitu sebagai berikut :

1. Identifikasi/ Rumusan Masalah

Identifikasi/ Rumusan Masalah merupakan pengamatan dalam penelitian yang didalamnya terdapat masalah-masalah sesuai dengan hasil penelitian yang digali dari sistem yang sedang berjalan untuk tahap awal.

2. Penentuan Maksud dan Tujuan

Dalam penentuan maksud dan tujuan ini diambil dari rumusan masalah yang terkait, sehingga dari masalah tersebut dapat mencapai tujuan dan maksud yang sesuai dengan penelitian.

3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu :

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mewawancarai dengan tanya jawab secara langsung yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Hal ini wawancara yang dilakukan yaitu dengan bapak Budibriliana selaku Manajer IT Di PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung.

b. Observasi

Observasi yaitu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Pada penelitian ini penulis melakukan pengamatan mengenai Penerapan Metode *Declining Balance* Pada SIM ASET Di PT Pos Indonesia (Persero) Regional.

c. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan dalam studi pustaka yaitu dilakukan dengan cara membaca buku-buku, mengumpulkan data dari situs *internet*, serta artikel dan penelitian yang berhubungan dengan topik yang akan dibahas dalam penyusunan laporan ini.

4. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, di Kantor Pos Regional 5 Manajer IT hanya dapat memantau aset di lingkungan Kantor Regional 5 itu sendiri, belum bisa *memonitoring* UPT dan KPC di daerah Banten dan Jawa Barat. Selama ini, *monitoring* dari Kantor Regional 5 Bandung ke UPT maupun KPC hanya menggunakan komunikasi melalui *email* dan *handphone*, sehingga pada tahap ini diperlukan sistem informasi sesuai kebutuhan dalam sistem yang akan dibangun.

5. Analisis Aturan Bisnis

Analisis aturan bisnis ini dilihat dari kebijakan atau prosedur yang menjadi sumber utama pada kebutuhan perangkat lunak non-fungsional yang dapat membatasi beberapa aspek bisnis.

6. Analisis Masalah

Pada tahap ini Analisis masalah dapat dilihat dari permasalahan yang ada di Kantor Pos Regional 5 Bandung. Adapun Model SIM Aset Pada PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung.

a. *Monitoring* aset perangkat teknologi

Pada tahap ini merupakan hasil *monitoring* aset perangkat teknologi posisi, jumlah dan kondisi dari data aset perangkat teknologi.

b. Perencanaan aset perangkat teknologi

Tahap perencanaan merupakan tahap perencanaan aset perangkat teknologi hasil *monitoring* yang dilihat dari posisi, jumlah dan kondisi aset perangkat teknologi.

c. Penyusutan aset perangkat teknologi

Pada tahap penyusutan aset perangkat teknologi ini dilihat dari hasil evaluasi *monitoring* kondisi aset perangkat teknologi, yang kondisi asetnya memiliki kerusakan dan dilakukan perhitungan penyusutan aset perangkat teknologi.

d. Anggaran aset perangkat teknologi

Pada tahap ini memperkirakan anggaran yang dibutuhkan untuk aset yang dapat diperbaiki dan pergantian aset perangkat teknologi.

7. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk penggambaran atau alur dan perencanaan yang akan diterapkan dalam sistem seperti : Diagram koteks, Data Flow Diagram, Spesifikasi Proses dan Kamus data.

8. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan perangkat lunak, dimana perangkat lunak itu sendiri berupa *software* dan kebutuhan perangkat keras berupa *hardware*.

9. Perancangan Data

Perancangan data merupakan dimana data tersebut akan dirancang sesuai dengan sistem yang dibutuhkan yang meliputi tabel relasi dan struktur tabel.

10. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka ini merupakan perancangan antarmuka yang dibuat dengan kesesuaian tampilan pengguna dan sesuai alur yang sedang berjalan PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung.

11. Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini merupakan implementasi sistem yang akan dibangun dalam program yang telah dibuat pada perancangan sistem.

12. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini yaitu tahap pengujian yang dilakukan dengan tujuan agar tidak adanya kesalahan pada sistem dalam penggunaan pengujian *blackbox* dan pengujian beta untuk sistem yang akan di bangun dan untuk menilai apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang permasalahan di PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung, maksud dan tujuan, identifikasi masalah, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang profil perusahaan, sejarah PT Pos Indonesia (Persero) secara singkat, logo, struktur organisasi, dan *job description* serta menguraikan landasan teori yang digunakan dalam pembahasan penulisan skripsi ini dan sumber landasan teori tersebut yang berkaitan dengan topik Sistem Informasi Manajemen aset Di PT Pos Indonesia(Persero) Regionl 5 Bandung.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang kebutuhan perangkat lunak yang digunakan, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis prosedur, analisis non-fungsional, analisis fungsional sistem yang meliputi Diagram konteks, DFD, ERD, Flowmap, Spesifikasi proses dan kamus data, serta analisis basis data untuk mengidentifikasi hal-hal yang diperlukan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan implementasi perangkat lunak yang dibangun. Perancangan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan kebutuhan analisis dan perancangan perangkat lunak yang sudah dilakukan. Dari hasil implementasi dilakukan pengujian sistem berdasarkan analisis kebutuhan perangkat lunak yang dijelaskan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan mengenai seluruh hasil Tugas Akhir yang dilaksanakan di PT Pos Indonesia (Persero) Regional 5 Bandung dan saran-saran yang di perlukan.

