BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT. Sanbe Farma Unit 3 (Sanbe Farma *Sterile Preparation Plant*) adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan produksi obat dan telah memiliki suatu sistem produksi yang baik guna memenuhi permintaan konsumen. Besarnya pengguna Infus tiap tahunnya menjadi salah satu alasan PT. Sanbe Farma Unit 3 melakukan perbaikan dan peningkatan dalam produksi Infus. Persaingan dalam dunia industri khususnya perusahaan farmasi mendorong untuk melakukan suatu strategi pemasaran atau pengiriman Obat yang cepat terutama untuk Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ).

Permasalahan mendasar yang dialami oleh pihak Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) adalah struktur penyajian data yang ada sekarang ini masih sulit untuk di analisis mengakibatkan data yang ada tidak mudah untuk dianalisis. Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) yang memiliki beberapa cabang yang ada di Jawa Barat tentunya memiliki data di setiap cabangnya. Data Mart dapat menyajikan desain data yang lebih mudah serta mengumpulkan data yang ada di setiap cabang secara cepat, akurat dan sesuai kebutuhan.

Untuk dapat menagani struktur penyajian data agar lebih gampang di analisis bukanlah hal yang mudah. Oleh karena itu, diperlukan teknologi informasi yang dapat mengatasinya yaitu *data mart* yang dapat mempermudah

proses struktur penyajian data untuk informasi yang multidimensi dan ringkas sehingga dapat memaksimalkan kualitas keputusan yang dibuat oleh pimpinan Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) dalam menganalisis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dengan memanfaatkan data yang ada dalam sistem informasi untuk menunjang kegiatan pengambilan keputusan tidak cukup hanya mengandalkan data operasional saja, diperlukan suatu analisis data untuk menggali potensi-potensi informasi yang ada. Untuk itulah perlu dibangun sebuah *data mart* yang selanjutnya dapat dianalisis sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan.

.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas maka dapat di identifikasikan permasalahannya secara umum yaitu bagaimana membangun sebuah *data mart* di Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3. Dan juga dapat dirumuskan permasalahan secara khusus antara lain:

1. Struktur penyajian data yang ada sekarang ini masih sulit untuk di analisis mengakibatkan data yang ada tidak mudah untuk dianalisis.
2. Sulitnya menyajikan desain data yang ada di Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3 yang memiliki beberapa cabang yang ada di Jawa Barat.

3. Sulitnya pihak manajemen untuk melakukan perhitungan terhadap peningkatan dalam memenuhi pengiriman Obat Infus ke setiap Kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penulisan tugas akhir ini yaitu untuk membangun *data mart* mengenai permintaan dan pegiriman Obat Infus didalam Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3.

1.3.2. Tujuan

Tujuan dari Membangun *data mart* Di PT. Sanbe Farma unit 3 Cimareme ini adalah untuk :

1. Memudahkan pihak manager dalam Struktur penyajian data, yang kemudian data tersebut akan mudah untuk di lakukan analisis.
2. Dapat menyajikan desain data yang lebih mudah di Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3 serta mengumpulkan data yang ada di setiap cabang secara cepat, akurat dan sesuai kebutuhan.
3. Memudahkan pihak manajemen untuk melakukan perhitungan terhadap peningkatan dalam memenuhi pengiriman Obat Infus ke setiap Kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memudahkan perancangan dan menghindari meluasnya permasalahan, maka penulis membuat batasan yaitu:

1. Membangun *data mart* untuk permintaan dan pengiriman Obat Infus di dalam Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) ke setiap Kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.
2. Data yang di analisis meliputi data permintaan dan pengiriman Obat Infus dari setiap kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.
3. Sumber data berasal dari DBMS *MySQL*.
4. Analisis perangkat lunak menggunakan analisis terstruktur.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah bersifat *description research* (penelitian deskripsi) yaitu metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian secara sistematis, faktual dan akurat. Metodologi penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak :

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir diantaranya :

1. Studi Literatur

   Studi literatur tentang sistem yang ada di PT. Sanbe Farma Unit 3 beserta istilah-istilah yang digunakan. Studi literatur ini dilakukan berdasarkan dokumen-dokumen pendukung yang diberikan oleh PT. Sanbe Farma Unit 3. Dan selain itu dengan cara mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas yang bersumber pada buku-buku, serta bacaan lainya yang dapat membantu menyelesaikan pembangunan *data mart*.

2. Studi Lapangan

   a. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

   b. Observasi

   Observasi yaitu mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3 untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Motode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah menggunakan model *waterfall* [15] seperti yang tercantum pada gambar 1.1, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

1. Analisis dan Definisi Persyaratan *(Requirements Definition)*

   Tahap ini merupakan layanan, batasan dan tujuan dari sistem yang dibuat dengan mengkonsultasikannya bersama para pengguna sistem. Hal tersebut didefinisikan secara detail dan ditampilkan sebagai spesifikasi dari sistem.

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak *(System and Software Design)*

   Tahap proses desain sistem membagi kebutuhan sistem akan software dan hardware. Hal tersebut membangun arsitektur sistem keseluruhan. Desain software meliputi identifikasi dan penjabaran abstrasi sistem software dasar dan keterhubungannya.

3. Implementasi dan Pengujian Unit *(Implementation and Unit Testing)*

   Tahap ini merupakan tahapan desain software untuk direalisasikan sebagai sekumpulan program atau unit program. Unit testing meliputi verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

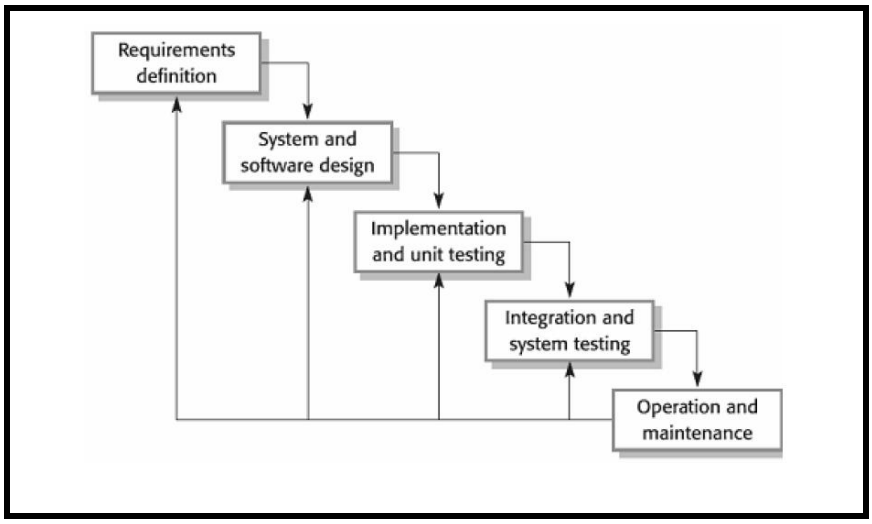
4. Integrasi dan Pengujian sistem *(Integration and System Testing)*

   Tahap unit-unit program individual digabungkan (integrated) dan diujicoba (tested) sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan bahwa kebutuhan-kebutuhan software telah terpenuh. Setelah pengujian, sistem software desampaikan pada pelanggan. Hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

5. Operasi dan Pemeliharaan *(Operation and Maintenance)*

   Tahap akhir dimana biasanya tahapan ini merupakan tahapan terpanjang dalam lifecycle. Sistem di-install dan digunakan secara praktikal. Pemeliharaan

meliputi perbaikan kesalahan yang tidak diketahui pada tahapan sebelumnya, memperbaiki implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem ketika terdapat kebutuhan baru.



Gambar 1. 1 Model *Waterfall* [15]

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini dijelaskan mengenai landasan konsep beserta teori yang mendukung dalam *Membangun Data Mart Di PT. Sanbe Farma unit 3.*

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pemaparan analisis sistem dalam membangun aplikasi *data mart*, analisis masalah, analisis sistem yang berjalan, solusi yang ditawarkan, arsitektur data mart, kebutuhan non fungsional, kebutuhan fungsional. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka, perancangan struktur menu, jaringan semantik, dan perancangan procedural untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem, perangkat lunak pembangun, perangkat keras, implementasi basis data, implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi *data mart*, selain itu terdapat juga pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* yang terdiri dari, pengujian *alpha* seperti pengujian login, pengujian ETL, pengujian analisis, kesimpulan pengujian *alpha*, serta pengujian *betha*, saran pengujian *betha*, dan kesimpulan pengujian *betha*. dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat. Sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang *user-friendly* atau sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.