BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam sistem analis ini akan diuraikan sejarah singkat dari Apotek Jababeka yang beralokasi di Cikarang no 160 Bekasi, Visi dan Misi dari Apotek, Struktur organisasi dari Apotek, deskripsi tugas, Metode pengumpulan data, metode pendekatan/ pengembangan sistem, dan faktor pengujian.

3.1.1 Sejarah Singkat apotek

Apotek Jababeka adalah Apotek yang bergerak di dalam bidang penjualan dan pembelian obat. Apotek ini berdiri pada awal Agustus 2010 tepatnya pada tanggal 15 Agustus 2010 dengan jumlah karyawan sebanyak 5 orang dalam kurun waktu hampir 1 tahun Apotek ini mampu memberikan pelayanan pembelian dan juga penjualan obat pada konsumen secara memuaskan. Hal ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya jumlah para konsumen maupun pasien yang melakukan pembelian, penjualan, dan juga pemeriksaan kesehatan pada Apotek tersebut.

Ditinjau dengan ketersediaan obat-obatan yang diperlukan dan dibutuhkan sesuai dengan standar Apotek ini dalam setiap bulannya mampu memberikan pelayanan pembelian dan penjualan obat sebanyak kurang lebih 10 jenis obat tergantung obat yang tersedia di Apotek tersebut.

Dalam penjualan tersebut Apotek ini selama satu tahun mengalami peningkatan yang cukup. Ini dapat dilihat dari hasil lapangan yang menunjukan angka bahwa jumlah konsumen semakin meningkat.

3.1.2 Visi dan Misi

Visi dari Apotek Jababeka ini adalah memberikan pelayanan dengan sepenuh hati kepada pelanggan dan konsumen yang akan melakukan pembelian dan penjualan obat.

Sedangkan misi dari Apotek Jababeka adalah:

1. Memberikan pelayanan yang baik dan sungguh-sungguh
2. Melayani konsumen dengan baik
3. Mengerjakan pekerjaan secara cepat dan teliti
4. Melakukan kegiatan secara professional

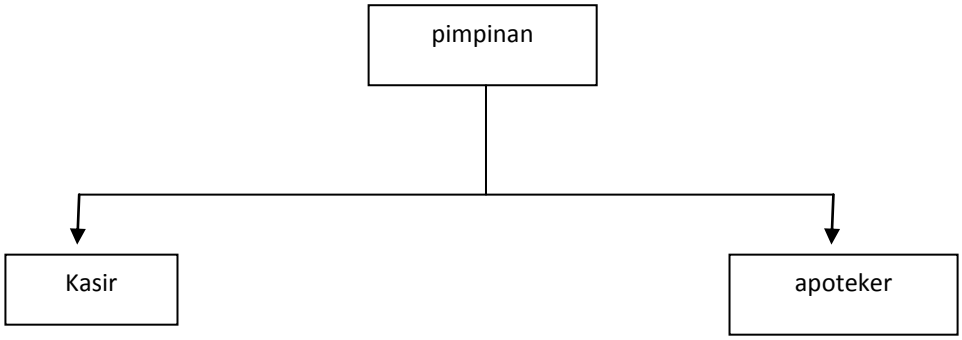
3.1.3 Struktur Organisasi

Bentuk Struktur organisasi yang digunakan oleh Apotek Jababeka ini merupakan kombinasi antara organisasi staf dan garis. Dimana struktur organisasi merupakan kerangka kerja yang menggambarkan hubungan antara bagian-bagian yang terkait dalam suatu organisai yang digambarkan secara grafik.

Peranan dalam organisasi suatu Apotek sangat penting untuk kelangsungan dan kelancaran mekanisme kerja yang baik. Agar tercapai suatu hubugan kerja yang baik antara atasan dan bawahan maupun sebaliknya, oleh karena itu sangat penting dibentuk struktur organisasi yang baik yang dapat

mengembangkan kapasitas dan kemampuan organisasi seoptimal mungkin dimana setiap anggota akan mengenal aktivitas mana yang harus dihindari.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1 mengenai struktur organisasi yang ada pada Apotek Jababeka.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Apotek

3.1.4 Deskripsi Tugas

Dalam melakukan tugas pengolahan data sistem informasi pembelian dan penjualan obat pada Apotek Jababeka ada beberapa bagian yang diantanranya adalah, Pimpinan, Apoteker, asisten apoteker, kasir, petugas gudang, pelayanan

Tugas-tugasnya sebagai berikut:

1. **Pimpinan**
    a. Menyusun rencana kerja dan rencana anggaran Apotek
    b. Memeriksa dan menandatangani laporan

c. Menetapkan kebijakan seluruh kegiatan pembelian dan penjualan di Apoteker

2. Tugas Apoteker

a. Mengadakan pengontrolan pada saat proses pesanan obat (sesuai dengan pesan) sampai obat tersebut diterima oleh konsumen.

b. Membuat etiket dan penggunaan obat

c. Mempersiapkan obat-obat

d. Menyelenggarakan komunikasi, informasi dan *edukasi* tentang obat kepada pasien

e. Mengawasi jalannya kegiatan apotek

f. Memesan obat kepada distributor obat atau produsen

2.1 Wewenang

a. Menerima dan mengolah pesanan obat dari konsumen

b. Memberikan saran mengenai obat-obat bebas kepada konsumen

2.2 Tanggung Jawab

Memastikan kualitas dan komposisi obat yang ada pada pesanan benar.

3. Tugas Kasir

a. Menerima kas dari penjualan yang dilakukan tiap harinya

b. Mencatat jumlah pendapatan Apotek tiap harinya

c. Mencatat penjualan tunai

d. Mencatat pembelian tunai

3.1 Wewenang

Mengeluarkan uang sesuai dengan kebutuhan yang terjadi di Apotek

3.2 Tanggung Jawab

Bertanggung Jawab atas keluar masuknya dana Apotek

3.2.Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian akan dijelaskan sebagai berikut :

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode *deskriptif* dan *action*

3.2.2.Jenis Dan Metode Penelitian

Jenis dan metode penelitian yang digunakan oleh penulis, akan dijelaskan sebagai berikut :

3.2.2.1.Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh lansgung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini atau subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu: metode survey dan metode observasi

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Dengan data sekunder peneliti memperoleh data dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dalam hal ini, dokumen yang diperoleh adalah daftar harg barang kemudian akan dianalisis agar diperoleh data yang sesuai dengan penelitian.

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam metode pendekatan sistem penulis menggunakan OAA dan OOD sedangkan dalam pengembangan sistem menggunakan metode *prototype.*

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang di gunakan adalah pendekatan dengan *Object Oriented* yang menggunakan OOA(*Object Oriented Analisis*) dan OOD(*Object Oriented Design*) yang di visualisasikan dengan UML .

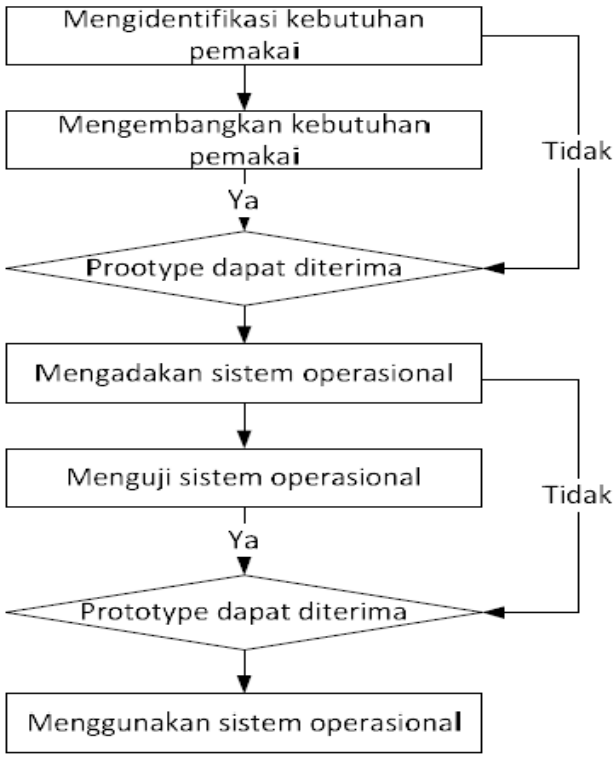
3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah installasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Jogiyanto (2005 : 196)

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini adalah metode paradigma prototype yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan

tersebut. Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses Prototype, merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (user)

Metode prototype dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan prototype yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui, berikut adalah metode pendekatan yang dipakai oleh penulis :



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*

(Sumber : http://mylo.stikom-bali.ac.id/ Pengertian Jaringan Komputer/2 April/2009)

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

Metode prototype paling baik digunakan untuk mengembangkan sistem yang didefinisikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil dan unik. Berkut ini adalah langkah-langkah dalam membuat sistem dengan metode prototype :

a. Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai

   Pada tahap ini analisis sistem akan melakukan studi kelayakan terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model interface, teknik prosedur maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

b. Merancang Prototype

Setelah menganalisa sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan-kebutuhan sistem untuk sistem yang akan dibangun, pada tahap ini sistem akan bekerja sama dengan pemrogram mengembangkan prototype sistem untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dibangun.

c. Menentukan apakah prototype dapat diterima oleh pemakai.

d. Mengadakan Sistem Operasional

Melalui pemrogram berdasarkan model sistem yang telah disepakati oleh pemakai sistem.

e. Menguji Sistem Operasional

Pada tahap ini pemrogram akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan pemakai.

f. Menentukan Sistem Operasional

Pada tahap ini apakah sistem dapat diterima oleh pemakai atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya mulai dari awal lagi.

g. Jika sistem telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan implementasi sistem.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan perancangan

Dalam perancangan suatu sistem informasi, diperlukan beberapa alat bantu untuk menganalisa dan perancangan. Alat bantu ini dapat mempemudah

dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat member fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar, lebih jauh lebih pendukung OOP (*Object Oriented Programming*) mengklaim bahwa OOP lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya dan pendekatan OOP lebih mudah dikembangkan dan dirawat.

Dalam UML (*Unifeid Modelling Languange*) jenis diagram dapat dikelompokan berdasakan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Adi Nugroho (2005:19) jenis diagramnya adalah sebagai berikut:

1. ***Use Case Diagram***

   Diagram ini memperlihatkan himpunan use case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus atau kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

2. ***Activity Diagram***

   Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari keadaan yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yang lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

3. ***Squence Diagram***

   Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan *(message*) dalam satu waktu tertentu.

4. ***Collaboration Diagram***

   Diagram berkolaborasi adalah menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram,* tetapai lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan (*message*)

5. ***Component Diagram***

   Diagram ini memperlihatkan organisasi serta ketergantungan sistem atau perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal ditetapkan kedalam satu atau lebih kelas-kelas.

6. ***Deployment Diagram***

   Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini membuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada di dalamnya. Deployment diagram berhubungan dengan diagram komponen dimana deployment diagram memuat satu atau lebih komponen-komponen.

3.2.4. Pengujian *Software*

Pengujian *Software* (perangkat lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Roger Pressman (2002:59)

3.2.4.1. *Black Box Testing*

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.

Pengujian balack box berusaha menemukan kesalah dalam kategori:

a) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang

b) Kesalahan antar muka (*interface*)

c) Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal

d) Kesalan kinerja

e) Inisialisasi dan kesalahan terminasi