

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada dasarnya suatu penelitian bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, atau menguji suatu pengetahuan. Menemukan dapat diartikan sebagai usaha untuk mendapatkan sesuatu untuk mengisi kekosongan atau kekurangan. Metodologi penelitian merupakan tahap-tahap yang dilalui peneliti mulai dari perumusan masalah sampai dengan kesimpulan, yang membentuk sebuah alat yang sistematis. Metodologi ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Pada tahap ini dilakukan peninjauan ke sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta melakukan penelitian lebih dalam dan menggali permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan, diantaranya sebagai berikut :

3.1. METODE PENGUMPULAN DATA

3.1.1. Metode Pengumpulan Data Primer

Agar dalam penelitian nantinya dapat diperoleh data-data yang memiliki relevansi pada kasus yang dibahas penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik-teknik tersebut diantaranya

1. Metode Observasi

Penulis mengamati secara langsung aktifitas yang berkaitan dengan administrasi persediaan obat pada Apotik Sarwo Sehat Karanganyar yang sudah berjalan saat ini, sehingga penulis dapat mengetahui sistem kerjanya dan mempelajari

bentuk-bentuk formulir input dan formilir output. Dari metode ini penulis mendapatkan beberapa formulir yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi persediaan obat pada Apotik Sarwo Sehat Karanganyar yang meliputi : Faktur Pembelian dan Nota Penjualan.

2. Metode Wawancara (Interview)

Metode wawancara memungkinkan peneliti sebagai pewawancara mengumpulkan data secara bertatap muka dengan yang diwawancarai (para user / pemakai). Metode ini dilakukan dengan cara wawancara dengan bagian-bagian yang terkait dengan aplikasi persediaan obat, yaitu Bagian Gudang, Bagian Pembelian dan Bagian Kasir. Pada Bagian Gudang pertanyaan yang diajukan proses obat masuk ke gudang dan proses obat keluar dari gudang. Pada Bagian Pembelian pertanyaan yang diajukan proses pembelian obat dari supplier. Pada Bagian Kasir pertanyaan yang diajukan proses penjualan obat kepada pelanggan (pasien).

3.1.2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Di dalam pembuatan skripsi penulis juga menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari data/informasi serta pengetahuan yang berasal dari buku-buku, literatur, sebagainya yang berhubungan dengan masalah persediaan obat.

3.2. ANALISA SISTEM

Tujuan dengan adanya analisis data bahwa data dapat diberi makna yang berguna dalam memecahkan masalah-masalah penelitian. Analisis data yang digunakan meliputi pengkajian terhadap keseluruhan data yang ada pada bagian gudang mengenai sistem aplikasi persediaan obat pada Apotik Sarwo Sehat Karanganyar.

3.3. PERANCANGAN INTERFACE

Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk interface program yang dibuat yaitu sistem informasi persediaan obat dengan metode rata-rata bergerak. Perancangan sistem ini dibuat dengan tujuan supaya pemakai mudah mengerti (*user friendly*). Perancangan interface ini meliputi perancangan desain input dan desain output yang diinginkan serta menu-menu yang terdapat dalam program nantinya.

3.4. PERANCANGAN BASIS DATA

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya. Basis data (*database*) merupakan komponen yang penting dalam sistem informasi. Pada tahap ini akan dilakukan suatu perancangan basis data. Perancangan basis data yang dilakukan adalah dalam bentuk pembuatan Diagram Alur Data yang telah disempurnakan setelah dilakukan analisa kebutuhan sistem dan perancangan sistem yang meliputi pembuatan Bagan Alir Dokumen, Diagram Konteks (*Context Diagram*), *Hierarchy Input Process Output* (HIPO), Entity Relationship Diagram (ERD), Diagram Arus data (*Data Flow Diagram*), Desain Input-Output, Kamus Data (*Data Dictionary*).

3.5. PERANCANGAN DATA

Tahap ini digunakan untuk merancang penyimpanan data untuk sistem yang akan dibuat. Desain database merupakan salah satu komponen yang penting dalam penyusunan aplikasi komputer. Desain database digunakan untuk mendefinisikan isi dari tiap-tiap file database. Data dalam suatu file dapat digunakan untuk pembuatan suatu keluaran atau laporan. Aplikasi yang dibuat penulis menggunakan database SQL Server 2005, yaitu *Persediaan.mdf*, sedangkan metode persediaan yang digunakan adalah Persediaan Obat dengan Metode Rata-Rata Bergerak.

3.6. PERANCANGAN PROGRAM DAN IMPLEMENTASI

Perancangan program dan implementasi program yang sudah siap akan dilakukan pada tahap ini, dengan kriteria adalah program mudah dalam digunakan dan program mudah dipahami oleh pemakai. Perancangan program (*coding*) ini menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dengan database Microsoft SQL Server 2005 yang mengacu pada Diagram Alir Data yang telah kita buat pada langkah perancangan sistem. Pada tahap ini perlu dijelaskan mengenai pemakaian program pada calon operator.

3.7. ANALISA KEBUTUHAN SISTEM

Analisa kebutuhan sistem ini bertujuan untuk mengidentifikasi apa saja yang masih kurang dari sistem tersebut untuk kemudian dapat dilakukan langkah-langkah perbaikan. Pada tahap ini juga perlu dilakukan pengawasan, agar analisa kebutuhan sistem tidak menyimpang dari permasalahan dan tujuan penelitian.

Adapun kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan kebutuhan perangkat lunak (*Software*) yang akan digunakan pada sistem persediaan obat pada Apotik Sarwo Sehat Karanganyar adalah :

a. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras merupakan suatu sistem utama dari sebuah sistem komputer secara fisik yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait yang terdiri dari masukan, proses, dan keluaran.

Spesifikasi perangkat keras yang penulis gunakan untuk membuat Sistem Informasi Persediaan Obat di Apotik Sarwo Sehat Karanganyar adalah sebagai berikut :

- a. Processor Intel Duca Core E6600 3.0 GHz
- b. MainBoard Type ASUS P5G41T-MLX LGA 775 Chipset Intel G41
- c. DDR3 Visipro 1GB PC 10600
- d. Piranti Simpanan HardDisk Seagate yang berkapasitas 320 GB
- e. Piranti masukan berupa Keyboard dan Mouse
- f. Piranti keluaran berupa LCD Monitor LG 15” dan Printer Epson LX-300II+

b. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan salah satu pendukung dalam pembuatan Sistem Informasi Persediaan Obat ini. Perangkat lunak ini merupakan sekumpulan perintah untuk menjalankan perangkat keras. Perangkat lunak terdiri dari sistem operasi dan bahasa pemrograman

aplikasi. Perangkat lunak yang penulis gunakan untuk membuat dan mengoperasikan Sistem Aplikasi Persediaan Obat ini adalah :

- a. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
- b. Perangkat Lunak Microsoft Visual Basic 6.0
- c. Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition
- d. Crystal Report 8.5