BAB VI

ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

6.1 Pendahuluan

Aplikasi Sistem Informasi Farmasi berguna untuk membantu dalam melakukan kegiatan yang ada di bagian farmasi, mulai dari proses pemasukkan obat dari pemasok sampai pengeluaran obat ke pasien serta pembuatan laporan-laporan dari masing-masing kegiatan dalam proses.

Sesuai dengan rumusan masalah, Aplikasi Sistem Informasi Farmasi ini diterapkan untuk memberikan informasi tentang obat yang ada secara cepat, tepat dan akurat untuk pasien dan petugas bagian farmasi itu sendiri serta untuk menghindari adanya kerangkapan kode obat.

Dengan adanya permasalahan di atas maka perlu diterapkan Aplikasi Sistem Informasi Farmasi, karena aplikasi ini menggunakan sistem relasi antar *database* yang ada sehingga memudahkan dalam melakukan semua kegiatan yang ada dan terdapat pasilitas pencarian data.

Sebelum menganalisis sistem terhadap masalah yang telah dijelaskan di atas, maka program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan yang mungkin dapat terjadi.

6.2. Analisis Kerja Terhadap Akses Aplikasi

Pertama kali dalam menggunakan aplikasi ini adalah memasukkan *password*, yaitu untuk masuk ke aplikasi sesuai dengan haknya. Hak akses ini berfungsi untuk mengatur penggunaan aplikasi sesuai dengan haknya masing-masing. Pengisian nama dan *password* sesuai dengan *setup* hak akses yang telah ditentukan. Tampilan *form setup* hak akses seperti pada gambar 5.17.

6.3 Analisis Kerja Terhadap Berkas Obat

Pengolahan data obat pada aplikasi Sistem Informasi Farmasi ini merupakan pengolahan data yang pertama kali. Data obat ini merupakan induk dari semua kegiatan yang menyangkut pengolahan obat di farmasi yang tersimpan dalam *database* obat.dbf. Tampilan *form* pendataan obat seperti terlihat pada gambar 5.2. Pada pengisian data obat ini terdiri dari kode obat, nama obat, jenis, resep, pabrik, harga beli, dan harga jual.

Untuk melihat data yang telah dimasukan dapat dilihat pada daftar data obat. Sedangkan pengisian laba, tanggal kadaluarsa, dan stok obat otomatis terisi pada saat pengisian data pembelian obat dari pemasok.

6.4 Analisis Kerja Terhadap Berkas Pemasok

Berkas pemasok digunakan sebagai dokumentasi data pemasok dan tersimpan dalam *database* distrib.dbf yang nantinya digunakan sebagai laporan. Data pemasok ini digunakan untuk pemesanan kembali sejumlah obat dengan menghubungkan

langsung pemasok yang diinginkan. Tampilan *form* data pemasok dapat dilihat pada gambar 5.4.

Pada pengisian data pemasok ini terdiri dari kode pemasok, nama pemasok, alamat, kota, nomor telepon dan kota. Pendataan data pemasok ini sama dengan pendataan data obat, yaitu terdapat fasilitas untuk melihat daftar pemasok.

6.5 Analisis Kerja Terhadap Berkas Dokter

Berkas dokter digunakan sebagai dokumentasi data dokter dan tersimpan dalam *database* dokter.dbf yang nantinya digunakan sebagai laporan. Data dokter ini digunakan untuk pengeluaran resep/penjualan obat. Tampilan *form* pendataan dokter dapat dilihat pada gambar 5.6.

Data-data dokter yang dimasukan pada *form* pendataan dokter adalah kode dokter, nama dokter, jenis kelamin, spesialis, alamat, kota dan telepon. Dalam pengoperasian pengolahan data dokter juga terdapat fasilitas untuk melihat daftar dokter.

6.6 Analisis Kerja Terhadap Berkas Pasien

Berkas pasien ini digunakan untuk pengeluaran resep/penjualan obat sebagai dokumentasi data pasien dan tersimpan dalam *database* pasien.dbf yang nantinya digunakan sebagai laporan. Tampilan *form* pendataan pasien dapat dilihat pada gambar 5.7

6.7 Analisis Kerja Terhadap Berkas Pembelian

Berkas ini digunakan untuk menyimpan data pembelian yang dilakukan. Pendataan data transaksi pembelian ini tersimpan dalam *database* beli.dbf yang nantinya digunakan sebagai laporan

Pengisian data pada *form* pembelian terdiri dari no.faktur, tgl terima, nama pemasok, dan kontak, kelima data ini akan terisi secara otomatis Sedangkan data jatuh tempo dan kode pemasok diisikan secara manual. Untuk pengisisan data yang ada di *grid*, yaitu kode obat, *quantity*, tanggal kadaluarsa, dan diskon diisikan secara manual, sedangkan untuk nama obat, harga beli, harga jual dan jumlah akan terisi dengan otomatis. Data penjualan ini akan dugunakan untuk menentukan jumlah persediaan obat. Tampilan *form* pendataan pembelian obat dapat dilihat pada gambar 5.13.

6.8 Analisis Kerja Terhadap Berkas Penjualan

Pendataan transaksi penjualan tersimpan dalam *database* jual.dbf yang nantinya digunakan sebagai laporan. Data penjualan ini digunakan juga untuk menentukan jumlah persedian obat.

Data-data yang diisikan pada *form* penjualan adalah tanggal penjualan terisi secara otomatis sesuai dengan tanggal pada saat penggunaan dan nomor nota diisikan secara otomatis. Sedangkan nama pasien, nama dokter diambil dari berkas pasien dan berkas dokter. Pada pengisian data di *grid* untuk kode obat, *quantity* diisikan secara manual, sedangkan nama obat harga dan jumlah akan terisi secara otomatis.

Tampilan *form* pendataan penjualan obat/nota penjualan dapat dilihat pada gambar 5.14

6.9 Analisis Kerja Terhadap Berkas Return

Berkas ini digunakan untuk menyimpan data obat-obat rusak/cacat yang akan dikembalikan ke pada pemasok. Pendataan data pengembalian ini tersimpan dalam *database* retur.dbf yang nantinya digunakan sebagai laporan

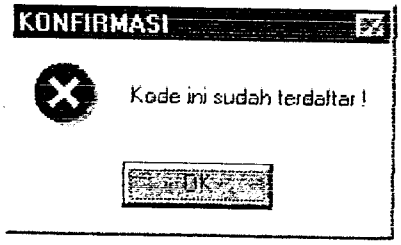
Data-data yang diisikan pada *form return* adalah nomor *return* yang terisi secara otomatis, nomor faktur diambil dari berkas pembelian, tanggal *return* terisi secara otomatis sesuai dengan tanggal pengoperasian sedangan nama pemasok diambil dari berkas pemasok. Pada pengisian data di *grid* untuk kode obat, *quantity* diisikan secara manual, sedangkan nama obat harga dan jumlah akan terisi secara otomatis. Tampilan *form* pendataan *return* pembelia obat dapat dilihat pada gambar 5.15

6.10 Pesan atau Informasi

Pesan-pesan yang muncul pada saat program dijalankan atau pada saat kesalahan dalam memasukan data bertujuan untuk mempermudah menjalankan program aplikasi. Pesan-pesan yang terdapat dalam program aplikasi sistem informasi farmasi antara lain :

1. Kerangkapan kode obat

Untuk menghindari kerangkapan pengisian kode obat, maka ditambahkan peringatan yang berupa konfirmasi kesalahan, seperti pada gambar 6.1.



Gambar 6.1 Konfirmasi kesalahan pengisian kerangkapan kode obat

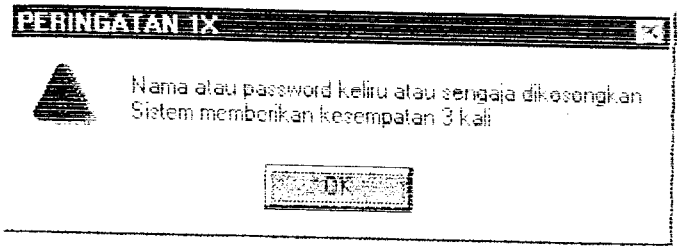
2. Konfirmasi kesalahan pengisian data

Pada pengisian data obat yang terdiri dari kode obat, nama obat, jenis, resep, pabrik, harga beli, dan harga jual terdapat konfirmasi kesalahan jika salah satu dari data belum terisi. Hal ini untuk menghindari kesalahan atau kurang lengkapnya dalam pengisian data obat. Salah satu contoh konfirmasi kesalahan apabila nama obat belum terisi ditunjukkan seperti pada gambar 6.2.

Gambar 6.2 Konfirmasi kesalahan pengisian data

3. Peringatan pengisian *password*

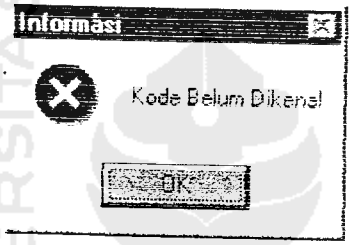
Untuk menghindari adanya pemakai yang tidak bertanggung jawab dalam menjalankan aplikasi ini, maka pada penggunaan *password* dibatasi pengisiannya tiga (3) kali kesalahan, dan apabila kesalahan sampai tiga (3) kali maka akan keluar dari sistem. Peringatan yang berupa kesalahan ditunjukkan pada gambar 6.3.



Gambar 6.3 Peringatan kesalahan pemasukkan *password*

4. Informasi pembelian obat

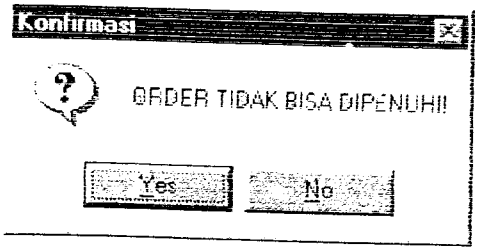
Pada pembelian obat, kode obat yang dimasukan harus sesuai dengan kode obat yang ada pada pendataan data obat. Tampilan informasi apabila kesalahan pada pengisian kode obat seperti pada gambar 6.4.



Gambar 6.4. Informasi pembelian obat

5. Konfirmasi penjualan obat

Penjualan obat harus sesuai dengan stok yang ada pada berkas obat dan apabila penjualan lebih besar dari stok yang ada, maka akan ada konfirmasi seperti pada gambar 6.5.



Gambar 6.5. Konfirmasi penjualan obat

6.11 Analisis Sistem Terhadap Masalah

Setelah selesai pengujian program langkah selanjutnya pengujian sistem terhadap masalah yang dihadapi pada penulisan tugas akhir ini.

1. Analisis Integritas Data

Integritas data atau keterkaitan antara *file* satu dengan yang lain dapat menangani masalah keterlambatan antara data satu dengan yang lain disimpan dalam satu *file*. Sistem dapat digunakan secara bersama-sama baik pengguna maupun *administrator* apabila terjadi *update* data.

Maka data yang berkaitan dengan yang lain juga mengalami perubahan secara otomatis. Contoh pada pembelian akan berpengaruh kepada persediaan obat.

2 Analisis Antarmuka (*interface*) Sistem

Antarmuka menjadi hal yang sangat penting dalam suatu program yang mempunyai antarmuka yang baik harus bersifat ramah pengguna (*user friendly*/bersifat ramah pengguna), artinya mudah digunakan serta pengguna tidak banyak menghabiskan waktu untuk menyelesaikan pekerjaannya yang menggunakan sistem ini.

Antarmuka yang digunakan pada sistem informasi farmasi ini dibuat semaksimal mungkin bersifat ramah pengguna, hal ini dilihat dari segi.

a. Level keahlian

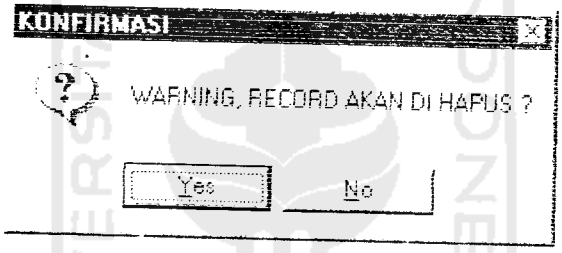
Perangkat lunak dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Pengguna sistem yang ada pada sistem informasi farmasi dibagi menjadi dua :

1) Pegawai sebagai *user*, pegawai mempunyai hak menggunakan sistem, mempunyai hak melihat dan tidak dapat mengubah atau mengupdate data.

2) Pegawai sebagai *administrator*, pegawai yang berhak dalam pengolahan data sistem informasi farmasi, mengetahui fungsi-fungsi sistem, menangani input/output dan kerja sitem yang ada.

2. Interaksi manusia dan komputer

Perangkat lunak bersifat komunikatif, artinya mudah dimengerti oleh pengguna, contoh dalam pengolahan apabila akan menghapus data maka akan tampil kotak-kotak pesan seperti pada gambar 6.6.



Gambar 6.6 Tampilan kotak pesan

Perangkat lunak juga menampilkan suatu pesan-pesan kesalahn, apabila terjadi kesalahan seperti telah dijelaskan di atas.

3. Input data

Penginputan data didesain dengan seramah mungkin (*user friendly*/bersifat ramah pengguna), penginputan atau *update* data, langsung disimpan dengan cara mengklik tombol perintah simpan.

6.12 Evaluasi Sistem

Dalam pembuatan atau perancangan sistem, tentunya terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan maupun kekurangan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan
   a. Adanya peasan-pesan yang muncul pada saat program dijalankan, sehingga akan mempermudah dalam menjalankan program aplikasi.
   b. Data yang dimasukan dapat disimpan, diperbaharui dan dipergunakan kembali.
   c. Pembuatan laporan yang mudah dan cepat
   d. Adanya hak akses yang dapat menjaga data-data dari pemakai yang tidak bertanggung jawab.
2. Kekurangan
   a. Belum adanya dokumen mengenai sistem yang dibuat seperti, struktur data, prosedur dan petunjuk penggunaan sistem sehingga akan mengalami kesulitan untuk perubahan atau memodifikasi sistem.
   b. Untuk melakukan *update* atau hapus *record* pada tabel yang memiliki *record* yang banyak akan mengalami kesulitan untuk mencari *record*, jika *record* yang akan dihapus tersebut berada di tengah-tengah *file* dikarenakan pada *form* pencarian informasi.