

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi berkembang begitu pesat demikian pula akan halnya pada teknologi dibidang informasi dan manajemen, kebutuhan akan teknologi informasi dalam membantu kerja manusia untuk memudahkan pekerjaan, oleh sebab itu banyak perusahaan maupun instansi pemerintah yang sangat bergantung kepada perkembangan teknologi, bahkan tidak hanya perusahaan besar dan instansi pemerintah yang bergantung pada teknologi sebagian besar toko atau perusahaan kecil sudah memakai teknologi informasi dalam membantu perkembangan usahanya.

Apotik merupakan salah satu sarana bagi masyarakat untuk mendapatkan obat dan dalam manajemen sistem kerja pada apotik akan terkelolah dengan baik apabila dilengkapi dengan teknologi sistem informasi untuk membantu dalam pengolahan data-data stok obat dan data- data laporan pada apotik supaya menjadi lebih efektif dan efisien.

Pada Apotik Kartika yang merupakan tempat penulis melakukan penelitian belum mengadaptasi teknologi sistem informasi dalam proses pemanajemenan data pada apotik, sehingga karena masih dikelolah secara manual banyak terdapat data-data yang keliru dalam pencatatan stok obat yang ada maupun laporan data penjualan obat.

Proses sistem pekerjaan yang dilakukan secara manual pada apotik meliputi, perhitungan setiap transaksi penjualan obat yang dilakukan dengan mencatat jenis obat serta nama obat termasuk harga obat ke dalam sebuah buku transaksi penjualan, kemudian pengklasifikasian dan penyusunan data-data stok obat yang ada juga dilakukan secara manual yaitu dengan pencatatan pada buku daftar obat beserta harganya. Cara manual ini sangatlah tidak efektif dalam proses pekerjaan sebab memakan banyak waktu dalam pekerjaan dan menguras tenaga untuk mencari daftar obat yang dibutuhkan konsumen serta dapat memungkinkan kesalahan dalam pencatatan laporan transaksi obat.

Selain dari pada itu masalah lainnya yang juga muncul akibat proses pekerjaan ini adalah data daftar inventaris obat yang ada begitu banyak dan beragam dan tentunya tidak lah mungkin untuk di hafalkan semuanya oleh petugas apotik maka dari itu saat terjadi transaksi pembelian obat oleh konsumen dan membutuhkan jenis obat tertentu beserta harganya, maka otomatis petugas apotik harus mencari data obat tersebut terlebih dahulu beserta harganya di buku list obat, namun jika saat tersebut harus melayani banyak pembeli yang mengantri maka hal tersebut sangatlah mengganggu dalam kinerja pelayanan apotik sebab mengalami kendala pada waktu pencarian data obat.

Oleh karena itu berkaca pada masalah-masalah yang timbul akibat sistem kerja manajemen pada apotik kartika yang masih kurang baik dalam pemanajemen dan pengolahan data-data apotik maka diperlukan sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat mengelolah data-data pada

apotik baik dari segi pendataan stok persediaan obat, list barang dan harga obat, transaksi penjualan obat dan pengklasifikasian obat yang tersimpan lewat database aplikasi sistem sehingga diharapkan dengan diterapkannya aplikasi sistem informasi apotik ini kendala dari sisi waktu dapat teratasi, serta pelayanan transaksi penjualan obat dapat dilakukan dengan cepat dan dapat menjawab segala permasalahan dan kebutuhan yang ada pada apotik kartika.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, masalah yang dapat disimpulkan adalah :

1. Bagaimana agar pemanajemenan data pada apotik dapat terkelolah dengan baik dan benar supaya dapat memudahkan dalam pencarian data list persediaan obat dan pembuatan laporan transaksi penjualan sehingga kendala dari sisi waktu dapat teratasi serta pelayanan di apotik dapat dilakukan dengan cepat.
2. Bagaimana pengaruh penerapan aplikasi sistem informasi pengolahan data berbasis web terhadap sistem manajemen kerja pengolahan data yang saat ini diterapkan pada apotik yang masih dilakukan secara manual.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Pembuatan sistem informasi aplikasi pengolahan data-data obat pada apotik kartika.
2. Melihat sejauh mana sistem aplikasi pengolahan data berbasis web ini dapat mengatasi permasalahan dan menjawab segala kebutuhan pada apotik kartika.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Tidak lagi melakukan pencatatan transaksi penjualan secara manual pada buku.
2. Daftar list harga obat bisa dicari by sistem tidak lagi dilakukan secara manual.
3. Daftar stok obat tidak lagi disimpan di buku tetapi oleh database sistem.
4. Pencarian data obat dapat dilakukan secara cepat karena langsung dicari oleh aplikasi.
5. Meningkatkan pelayanan apotik karena proses kerja petugas dapat dilakukan dengan cepat.
6. Data obat terstruktur baik dan terklasifikasi berdasarkan jenis obat pada data base sistem sehingga mempermudah dalam proses pencarian data.
7. Mempermudah dalam pembuatan laporan-laporan transaksi penjualan obat serta laporan-laporan lainnya pada apotik.
8. Manajemen kerja apotik dapat dilakukan dengan baik, efektif dan efisien serta data terkelola secara baik oleh aplikasi sehingga proses penyajian data akurat, cepat dan tersimpan dengan rapih di database sistem aplikasi.

1.5 Batasan Masalah

1. Sistem informasi pengolahan data yang akan dibuat berdasarkan permasalahan yang muncul pada tempat penelitian penulis sehingga aplikasi ini hanya untuk diterapkan pada apotik tempat penulis melakukan penelitian yaitu pada apotik kartika.
2. Aplikasi yang dibuat hanya bersifat internal dan tidak untuk dipublish atau diakses oleh umum atau masyarakat.
3. User akses sistem hanya dibatasi oleh beberapa pengguna saja berdasarkan hak aksesnya termasuk pengelola user.
4. Bahasa pemrograman yang dipakai untuk pembuatan aplikasi ini adalah php dan berbasis web internal (web base).
5. Aplikasi ini tidak membahas mengenai struk penjualan obat.
6. Editor data base menggunakan phpmyadmin.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan tugas akhir, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II Dijelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan perancangan Tugas Akhir ini.

BAB III Pada bab ini dijelaskan mengenai analisa dan perancangan sistem.

BAB IV Pada bab ini menyajikan fungsi setiap komponen pada aplikasi yang telah diimplementasikan serta menyajikan informasi dari pengujian sistem.

BAB V Berisi tentang kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang diharapkan memberikan pengembangan dan penyempurnaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Apotik

2.1.1 Pengertian Apotik

Berdasarkan permenkes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002 tanggal 29 Oktober, bahwa yang dimaksud dengan apotek adalah suatu tempat tertentu, suatu badan atau usaha atau tempat dimana dilakukan adanya suatu pekerjaan kefarmasian yang menyalurkan persediaan farmasi, serta perbekalan lainnya guna terwujud dan tercapainya derajat kesehatan masyarakat..

Menurut Muh. Azhar Irwansyah dan Deassy. Kartika Kresna (2012:15), Apotek merupakan suatu tempat pelayanan produk maupun jasa kefarmasian atau obat-obatan terhadap masyarakat.

Menurut definisi tersebut dapat di simpulkan bahwa apotek ialah salah satu sarana pelayanan kesehatan bidang farmasi untuk mewujudkan tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang optimal, dan sebagai salah satu tempat pengabdian dan kegiatan praktek profesi apoteker untuk menjalankan tugas dan melakukan kegiatan kefarmasian. (Saputra, 2015)

2.1.2 Tugas dan Fungsi Apotik

Apotek mempunyai fungsi utama dalam pelayanan obat atas dasar resep dan yang berhubungan dengan itu, serta pelayanan obat tanpa resep.

1. Tempat pengabdian profesi seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan
2. Sarana farmasi yang melaksanakan peracikan, pengubahan bentuk, pencampuran dan penyebaran obat serta bahan obat.
3. Sarana penyaluran perbekalan farmasi yang harus menyalurkan obat yang diperlukan masyarakat secara luas dan merata.
4. Sebagai sarana informasi obat kepada masyarakat dan tenaga kerja lainnya.

2.2 Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat. Proses pengolahan ini memerlukan teknologi. Berbicara mengenai teknologi memang tidak harus selalu berkaitan dengan computer, namun komputer sendiri merupakan salah satu bentuk teknologi. Dengan kata lain, alat tulis dan mesin ketik pun dapat dimasukkan sebagai salah satu teknologi yang digunakan selain computer dan jaringan computer. Pada proses ini pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi, juga dilakukan proses verifikasi secara akurat, spesifik, dan tepat waktu. Hal ini penting agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna. Pengguna dalam hal ini mencakup pembaca, pendengar, penonton, bergantung pada bagaimana cara pengguna tersebut menikmati sajian informasi dan melalui media apa informasi tersebut disajikan.

2.3 Data

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data merupakan fakta atau yang terjadi, data bisa berujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian ataupun suatu konsep. Data mengenai fakta-fakta penting organisasi harus direkam dan dikelola secara baik dan sehingga dapat dipakai/diakses secara efisien sehingga efektif mendukung operasi dan pengendalian organisasi. Data merupakan sumber daya penting pada manajemen modrn. Data juga bisa berarti kumpulan file atau informasi dengan tipe tertentu, baik suara, gambar atau yang lainnya.

2.4 Sistem Informasi

Dapat dinyatakan bahwa sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah system yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Di dalamnya juga termasuk proses perencanaan, control, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah system yang mengolah data menjadi informasi yang akan disajikan dan digunakan oleh pengguna, maka system informasi merupakan sebuah system yang kompleks. Bukan hanya computer saja yang bekerja (beserta software dan hardware di dalamnya),

namun juga manusia (dengan brainware yang dimiliki). Manusia (pengguna/actor) dalam hal ini menggunakan seluruh ide, pemikiran, perhitungan, untuk dituangkan ke dalam sistem informasi yang digunakan.

Sistem informasi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ini berarti ada banyak jenis sistem informasi dengan tujuan berbeda. Demikian juga, sistem informasi memiliki beberapa komponen dan beberapa elemen, yang mana antar komponen dan antar-elemen ini saling bekerja sama, saling terkait, dan memiliki fungsional kerja yang menyatu, sehingga sistem informasi dapat bekerja dengan baik. Dalam penerapannya, sebuah sistem informasi dapat berupa sebuah mainframe, sebuah server dari komputer biasa, maupun hosting di internet pada sebuah komputer server. Namun tetap saja ada kesamaan di antara ketiga penerapan berbeda ini. Kesamaan itu yaitu sama-sama menggunakan sarana jaringan komputer (intranet maupun internet) untuk melakukan pemrosesan data secara bersama (terdistribusi), baik oleh beberapa pengguna maupun beberapa grup pengguna, menggunakan layanan/fitur/aplikasi yang disertakan.

2.5 Database

2.5.1 Pengertian database

Basis adalah tempat atau ruangan untuk berkumpul. data adalah fakta atau kejadian dunia nyata yang mengandung suatu arti yang bisa berupa simbol-simbol, gambar-gambar atau kata-kata.

Jadi, pengertian basis data atau database adalah representasi kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama-sama dan tanpa pengulangan yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. data perlu disimpan, diolah, dan diorganisasikan didalam database sedemikian sehingga informasi yang dihasilkan berkualitas dan efisien dalam penyimpanan data. pengorganisasian data seperti ini dinamakan database management system (DBMS).

Data yang dikelompokkan dan diorganisasikan disimpan sesuai dengan fungsi dan jenisnya. hal ini berguna untuk mempermudah pencarian data apabila suatu saat data tersebut diperlukan.

2.5.2 Operasi Dasar Database

Operasi dasar database meliputi:

- a. Create database atau membuat database baru, diasumsikan dengan membuat lemari buku baru.
- b. Delete database atau menghapus database, diasumsikan dengan menghancurkan lemari.
- c. Create table baru atau membuat tabel baru dalam database, diasumsikan dengan menambah buku baru kedalam lemari.

- d. Drop table atau menghapus tabel lama dalam database diasumsikan dengan merusak satu atau beberapa buku yang ada dalam lemari.
- e. Insert table atau menyisipkan tabel kedalam sebuah database, diasumsikan dengan menambah beberapa lembar catatan ke dalam suatu buku.

2.6 Tools Yang Digunakan

2.6.1 PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman scripting untuk membuat halaman web yang dinamis. walaupun dikenal sebagai bahasa untuk membuat halaman web, tapi php sebenarnya juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi command line dan juga GUI. Namun yang dibahas di buku ini adalah penerapan php untuk membuat halaman web dinamis. cara kerja php adalah dengan menyelipkannya diantara kode HTML (hypertext markup language), karena itu di modul pertama ini kita akan belajar sedikit HTML(zaki, 2008).

Website yang dibuat menggunakan PHP memerlukan software bernama webserver tempat pemrosesan kode PHP dilakukan. server web yang memiliki software PHP parser akan memproses input berupa kode PHP dan menghasilkan output berupa halaman web. PHP bersifat terbuka dan multiplatform, karenanya dapat dijalankan di banyak merek web server (seperti Apache dan IIS). saat ini, pengguna php sangat banyak , diklaim ada lebih dari 20 juta website yang menggunakan PHP yang dijalankan dari lebih dari 1 juta server (zaki, 2008).

2.6.2 Mysql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau yang dikenal dengan DBMS (data base management system), database ini multithread, multi-user. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus yang bersifat khusus.

Kekuatan Mysql tidak ditopang oleh sebuah komunitas, seperti Apache, yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh pemilik masing-masing, tetapi mysql didukung penuh oleh sebuah perusahaan profesional dan komersial, yakni mysql AB dari swedia.

Mysql adalah relational database management system (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (general Public License). diman setiap orang bebas untuk menggunakan Mysql, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. mysql sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu sql (structured query language). sql adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (huda, 2010).

- Kelebihan MySQL

Sebagai server database dengan konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali kelebihan. beberapa kelebihan yang dimiliki MySQL sebagai berikut.

- Portability

Database Mysql berfungsi dengan stabil tanpa kendala, berarti berlaku pada berbagai sistem operasi seperti windows, linux, freeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga, HP-Uinx, dan lain-lain.

- Open source

Mysql merupakan database open source (gratis), di bawah lisensi GPL sehingga anda dapat memperoleh dan menggunakannya secara cuma-cuma tanpa membayar sepeser pun.

- Multiuser

Mysql merupakan database yang dapat digunakan untuk menangani beberapa user dalam waktu bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. dan memungkinkan sebuah database server mysql dapat diakses client secara bersamaan pula.

- Performance Tuning

Mysql mempunyai kecepatan yang cukup baik dalam menangani query-query sederhana, serta mampu memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

- Column Type

Database mysql didukung dengan tipe data yang sangat kompleks, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, data, time, datetime, timestamp, year, set serta enum.

- Command dan Functions

Mysql server memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam query.

- Security

Sistem security pada mysql mempunyai beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.

- Scalability dan limits

Mysql mempunyai kemampuan menangani database dalam skala cupu besar, dengan jumlah record lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. selain itu dapat menampung indeks sampai 32 indeks pada tiap tabelnya.

- Connectivity

Adanya kemampuan mysql melakukan koneksi dengan client menggunakan protokol TCP/IP, Unix socket (Unix), atau named Pipes (NT).

2.6.3 XAMPP

XAMPP adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP sendiri mendukung dua system operasi yaitu

windows dan Linux. Untuk linux dalam proses penginstalannya menggunakan command line sedangkan untuk windows dalam proses penginstalannya menggunakan interface grafis sehingga lebih mudah dalam penggunaan XAMPP di Windows di banding dengan Linux.

Sebelum kita membahas cara mengenai penginstalan dan penggunaan dasar XAMPP alangkah lebih baiknya jika kita mengetahui terlebih dahulu aplikasi apa yang ada di dalam XAMPP yang merupakan aplikasi vital bagi berjalannya XAMPP dengan baik. Di dalam XAMPP ada 3 komponen utama yang di tanam di dalamnya yaitu web server Apache, PHP, dan MySQL

2.6.4 Phpmyadmin

Phpmyadmin adalah sebuah software berbasis pemrograman php yang dipergunakan sebagai administrator mysql melalui browser (web) yang digunakan untuk manajemen database. phpmyadmin mendukung berbagai aktivitas mysql seperti pengelolaan data, table, relasi antar table, dan lain sebagainya.

Pada dasarnya, penggunaan data pada mysql dilakukan dengan mengetikkan perintah berupa kode-kode tertentu yang sesuai untuk tujuan tertentu, tetapi hal itu sangat menyulitkan karena penggunaannya harus mengingat setiap baris perintah agar pemrograman dapat berjalan dengan baik.

Kemudian diciptakanlah software yang dapat mempermudah pekerjaan pengelolaan data mysql, salah satunya adalah phpmyadmin yang akan kita bahas disini. Sewaktu menginstal appserver, secara otomatis anda juga sudah menginstal phpmyadmin yang didalamnya termasuk server local mysql yang akan digunakan sebagai pengelola database. dengan dijadikan satu bundle antara localserver dengan phpmyamin ini sangat memudahkan web designer atau web developer dalam melakukan pemrograman (pembuatan website) berbasis php di dalam komputernya.