

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama ini dalam hal pengolahan data dan pembuatan laporan yang ada di Apotek Mirah Bale Endah Bandung Selatan masih menggunakan cara manual atau belum menggunakan komputer yang menyebabkan data-data yang diperoleh tidak terintegrasi sehingga sering terjadi kesalahan dalam pengolahannya, selain itu pelayanan transaksipun menjadi lebih lambat. Demikian pula dalam pembuatan laporan mengalami kesulitan karena proses pengolahan datanya masih manual yaitu dengan mencatat ke dalam buku dan kertas, yang akan dapat mengakibatkan kesalahan dalam pencatatan sehingga dalam pembuatan laporan akan memakan banyak waktu dan kurang efisien.

Berdasarkan masalah yang ada pada Apotek Mirah tersebut, maka dibangun aplikasi untuk membantu pengelola apotek dalam mengolah data transaksi dan stok barang serta pembuatan laporan dengan system yang terkomputerisasi.

Dengan dibangunnya aplikasi ini agar dapat membantu pengelolaan data transaksi dan stok barang serta pembuatan laporan pada Apotek Mirah. Maka dengan pemanfaatan aplikasi ini dapat membantu dalam pengolahan, sebab informasi yang dihasilkan akan lebih cepat, akurat, efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana memfasilitasi admin dalam proses pengolahan data pengguna, data barang, dan data supplier?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang menyediakan fasilitas untuk melakukan proses transaksi penjualan, dan penyimpanan data barang?

3. Bagaimana cara mengatasi kesulitan pengelola dalam pembuatan laporan per-periode (bulanan) pada apotek Mirah?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari pembangunan Aplikasi ini adalah :

1. Untuk pengolahan data pengguna, data barang, dan data supplier dengan berbasis komputer.
2. Membuat tempat penyimpanan data pengguna, data barang, data supplier, data pembelian atau barang masuk, dan data penjualan.
3. Membantu petugas dan kasir dalam melakukan transaksi.
4. Pembuatan laporan yang tepat waktu dan akurat berbasis komputer. Laporan yang dibuat meliputi : laporan penjualan, laporan pembelian atau barang masuk, dan laporan stok barang.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pengerjaan proyek akhir ini terdapat beberapa batasan masalah, antara lain:

1. Aplikasi Pengolahan Data Transaksi Dan Stok Barang Berbasis-Web Pada Apotek ini membahas pengelolaan data apotek berupa mengolah data pengguna, transaksi, stok, dan pembuatan laporan. Laporan yang dibuat adalah laporan pembelian atau barang masuk, laporan penjualan, dan laporan stok barang.
2. Tidak membahas kadaluarsa barang.
3. Pembayaran barang yang dijual kepada konsumen dilakukan di luar sistem.
4. Tidak membahas perhitungan laba dan rugi.
5. Pembayaran barang yang dibeli dari supplier dilakukan di luar sistem.
6. Proses retur barang yang dibeli dilakukan di luar sistem.
7. Penyimpanan data barang yang dibeli dari supplier ke dalam sistem dilakukan setelah pesanan fix (dikurangi retur dsb).

8. Tidak menangani obat racikan.

1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional pada proposal Proyek Akhir Aplikasi Pengolahan Data Transaksi Dan Stok Barang Berbasis Web Pada Apotek, adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Pengolahan Data Transaksi Dan Stok Barang Berbasis Web Pada Apotek ini merupakan perangkat lunak yang digunakan oleh pengelola apotek untuk mengelola data barang, data pengguna, data supplier, transaksi barang masuk dan penjualan, stok, serta pembuatan laporan perperiode pada Apotek Mirah Bale endah, Bandung Selatan.
2. Pengolahan data (*data processing*) adalah manipulasi data kedalam bentuk yang lebih berarti berupa informasi, informasi adalah hasil dari kegiatan-kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih berarti dari suatu kegiatan atau peristiwa. Pengolahan data pada aplikasi ini meliputi : pengolahan data transaksi (penjualan barang dan pembelian barang), stok barang, dan pembuatan laporan.
3. Penjualan adalah proses menjual obat kepada pelanggan. Pengelola atau petugas apotek bisa melayani pembelian obat secara cepat akurat dengan sistem yang telah terkomputerisasi.
4. Pembelian adalah proses membeli barang atau stok obat dari *supplier*. Sistem digunakan untuk menginput data barang yang di beli dari *supplier*, sedangkan transaksi dilakukan di luar sistem.
5. Stok adalah persediaan barang pada apotek setelah terjadinya pembelian dan penjualan. $\text{Stok} = \text{pembelian} - \text{penjualan}$.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang dilakukan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Tahap Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari sumber-sumber pustaka yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun yang bersifat teoritis baik itu dari buku-buku, bahan kuliah , jurnal, dan membaca bahan-bahan sumber lainnya.

2. Wawancara

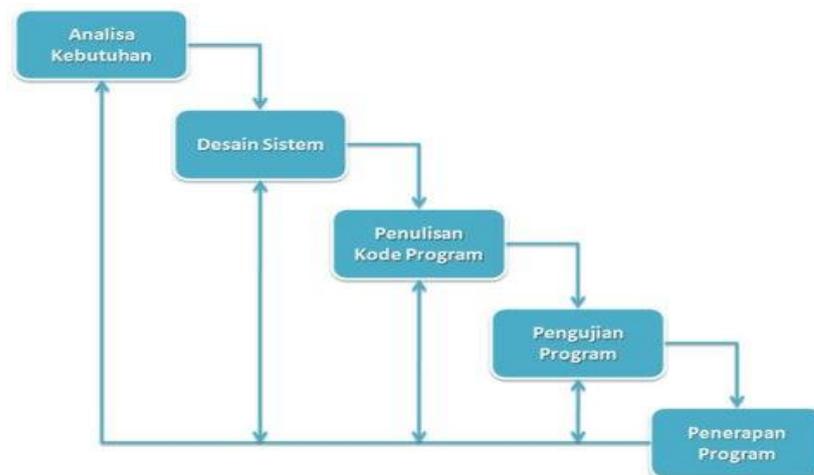
Pada metode ini, penulis mengadakan wawancara berupa tanya jawab secara langsung kepada Apoteker di Apotek Mirah. Penulis juga melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing ataupun terhadap orang-orang yang terbilang kompeten di bidang penelitian ini.

1.6.2 Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

Metode pengerjaan yang digunakan pada proyek akhir ini adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*.

Model *waterfall* merupakan pengembangan aplikasi secara terstruktur dan berurutan, dimana sebuah tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum ke tahap yang berikutnya. Apabila terdapat kesalahan pada salah satu tahap, maka tidak perlu kembali ke tahap awal untuk mengatasi kesalahan tersebut, tetapi diselesaikan pada tahap yang ingin diperbaiki saja (Pressman R.S., *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2002).

Adapun tahap-tahap dari model *waterfall* ini, adalah : analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan penerapan program. Tapi dalam penyusunan proyek akhir ini hanya sampai pada tahap pengujian.



Gambar 1. 1 Waterfall Model

1. Analisa Kebutuhan

Tahap ini merupakan tahap mempelajari proses-proses dan mengidentifikasi ruang lingkup informasi, fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dibuat dan dibutuhkan oleh Apotek Mirah tersebut.

2. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem ini nantinya akan mempermudah proses penulisan kode program yaitu dengan membuat perancangan sistem. Perancangan sistem dilakukan dengan membuat rancangan database yaitu dalam bentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), dan selanjutnya membuat rancangan antarmuka. Pembuatan ERD dan DFD menggunakan Microsoft Visio 2010, sedangkan pembuatan rancangan antarmuka menggunakan aplikasi Balsamiq Mockups.

3. Penulisan Kode Program

Pada tahap ini melakukan pembuatan kode program untuk membangun aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan dan perancangan serta desain yang telah ditentukan berdasarkan kebutuhan.

4. Pengujian Program

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian. Pengujian dilakukan setelah aplikasi selesai dibangun. Tahap ini digunakan untuk mengevaluasi aplikasi dan

mengetahui kesalahan-kesalahan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat telah berjalan sebagaimana mestinya sesuai rencana dan kebutuhan user. Pengujian perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*. *Blackbox* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

5. Penerapan program

Mengimplementasikan aplikasi yang sudah dibuat dan diuji kedalam sistem pengguna.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Dalam pengerjaan proyek akhir ini memerlukan jadwal pengerjaan sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

No	Tahap Pelaksanaan	Des				Jan				Feb				Mar				Apr			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisa kebutuhan	■	■	■																	
2	Desain sistem			■	■	■	■														
3	Pembuatan kode program					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	Test program																			■	■
5	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■