

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Kecantikan Auraku adalah salah satu organisasi bisnis di bidang jasa yang melayani berbagai macam pelayanan perawatan kecantikan. Lokasi rumah kecantikan yang dijadikan studi kasus penulis ini terdapat di jl. Soekarno Hatta. Rumah kecantikan ini beroperasi setiap hari Senin-Sabtu dari pukul 09:00 – 17:00. Kemudian terdapat 4 bagian pegawai yaitu resepsionis, kasir, dokter, dan terapis.

Berdasarkan hasil wawancara, saat ini Rumah Kecantikan Auraku memiliki permasalahan dalam mengelola data seperti reservasi pasien yang dilakukan oleh bagian resepsionis. Resepsionis kesulitan ketika mencari kartu pasien yang akan melakukan reservasi karena kartu pasien disimpan pada lemari arsip. Resepsionis juga kesulitan untuk mengelola data stok produk yang masuk dan stok produk yang terjual karena harus direkap setiap harinya di *Microsoft Excel*. Selanjutnya adalah bagian aktifitas dokter. Dokter akan melakukan pengelolaan data rekam medis seperti hasil pemeriksaan, resep produk dan perawatan yang akan di ambil. Sampai saat ini semua aktifitas pencatatan data tersebut hanya di catat pada kartu pasien. Kemudian bagian kasir bertugas untuk mengambil resep produk, dan menghitung total pembayaran. Aktifitas ini dilakukan menggunakan mesin kasir dengan cara melihat jenis perawatan ataupun produk yang harus beli yang sudah di catat pada kartu pasien oleh dokter. Bagian kasir harus menghafal kode produk dan perawatan untuk dapat menghitung total biaya tersebut.

Dari semua permasalahan di atas, maka pada proyek akhir ini diusulkan untuk membuat aplikasi yang dapat mengelola data seperti menambah, mengubah dan menghapus. Kemudian semua data yang dikelola akan disimpan pada basis data secara komputerisasi dan saling berintegrasi kemudian menyediakan fitur pencarian berdasarkan data yang dibutuhkan. Diharapkan dapat membuat solusi dalam proses pengelolaan data menjadi lebih efektif, efisien dan mendapatkan data yang akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada proyek akhir ini adalah :

- 1) Bagaimana cara mengelola data reservasi pasien, rekam medis, dan data transaksi tanpa harus menggunakan Microsoft Excel ataupun buku?
- 2) Bagaimana cara merekap stok produk dan mengetahui tanggal berapa saja di *supply*, tanggal berapa terjual dan berapa sisa stok produk tersedia?
- 3) Bagaimana cara membantu pegawai untuk menyimpan dan membuat laporan dari data pasien, data produk, dan transaksi agar tidak mudah hilang?
- 4) Bagaimana cara membantu dokter dalam melihat riwayat rekam medis pasien seperti tanggal rekam medis, hasil pemeriksaan dan produk atau perawatan yang dilakukan berdasarkan kode pasien yang melakukan rekam medis?

1.3 Tujuan

Dari rumusan permasalahan di atas, maka Proyek Akhir ini akan diusulkan untuk membangun aplikasi yang :

- 1) Memiliki fitur aplikasi yang dapat mengelola data reservasi pasien, rekam medis, dan transaksi dengan dibuatnya *form* isian sesuai data yang dibutuhkan.
- 2) Memiliki fitur untuk menambahkan jumlah *supply* perhari dan memiliki fungsi yang dapat menghitung perbandingan antara stok produk dengan penjualan menggunakan metode *First In First Out (FIFO)*.
- 3) Membangun aplikasi yang menyediakan fitur cetak laporan data pendaftaran pasien, data produk, dan transaksi dan dapat menyimpan semua data yang sudah diolah kedalam basis data.
- 4) Memiliki fitur aplikasi untuk pencarian berdasarkan kode pasien pada menu rekam medis dan riwayat rekam medis.

1.4 Batasan Masalah

Batasan pada aplikasi ini adalah :

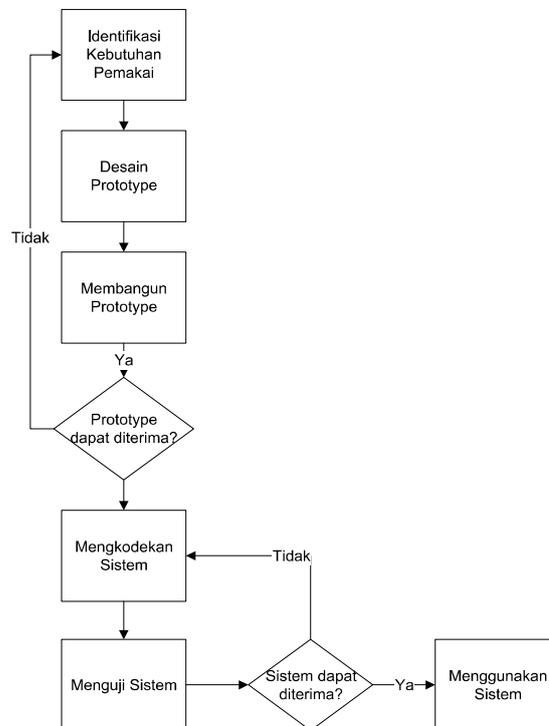
- 1) Aplikasi ini hanya di akses menggunakan server lokal, tidak secara *online*, jadi hanya bisa di akses di dalam Rumah Kecantikan tersebut.
- 2) Untuk menjalankan aplikasi ini pengguna perlu menambahkan aplikasi pendukung agar aplikasi bisa berjalan dengan lancar.
- 3) Aplikasi ini membutuhkan satu personal komputer yang aktif selama aktifitas berjalan sebagai komputer server agar komputer lain bisa mengakses aplikasi dengan lancar.

1.5 Definisi Operasional

Proyek Akhir ini akan membuat aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan pegawai dalam melakukan pencatatan data pendaftaran pasien yang sudah menjadi anggota maupun bukan anggota. Kemudian memudahkan dalam pencatatan data stok produk, dan membantu dokter dalam melakukan rekam medis. Selanjutnya memudahkan bagian kasir untuk dapat melakukan perhitungan biaya perawatan dan pembelian produk. Aplikasi ini juga akan dibuatkan fitur pencarian dan cetak laporan sesuai data yang dibutuhkan pengguna. Aplikasi ini akan dibangun dengan metode *prototype*.

1.6 Metode Pengerjaan

Dalam metode pengerjaan akan membahas mengenai perencanaan tentang Proyek Akhir yang akan dibangun. Metode yang tepat untuk membuat Proyek Akhir ini adalah metode *prototype*. Terdapat 8 tahapan pada model *prototype*, yaitu Analisis kebutuhanh pemakai, desain *prototype*, membuat *prototype*, persetujuan *prototype*, pengkodean sistem, menguji sistem, persertujuan sistem, menggunakan sistem[2].



Gambar 1. 1 Metode Pengerjaan

1) Identifikasi Kebutuhan Pemakai

Identifikasi merupakan tahap awal yang dilakukan dalam membangun suatu sistem. Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah dan mengumpulkan semua data kebutuhan pengguna sesuai sistem yang akan dibangun. Identifikasi masalah dan pengumpulan data dilakukan dengan cara :

- a. Observasi, pada tahap ini penulis mengumpulkan data dengan meninjau secara langsung proses bisnis yang berjalan di Rumah Kecantikan Auraku mengenai sistem pengelolaan data dan transaksinya.

b. Wawancara, pada tahap ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik usaha Rumah Kecantikan Auraku.

2) Desain *Prototype*

Pada tahap ini akan dibuat desain dari sistem berdasarkan hasil analisis pada proses sebelumnya. Pembuatan desain ini yaitu perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) seperti *Usecase*, *Entity Relationship Diagram(ERD)*, *Flowmap*.

3) Membangun *Prototype*

Setelah desain dibuat, aktifitas selanjutnya adalah membangun *prototype* dari sistem pengelolaan data Rumah Kecantikan Auraku. *Prototype* berupa tampilan *mockup* yang dibuat untuk memudahkan ketika akan mulai pengkodean sistem.

4) Persetujuan *Prototype*

Tahap ini digunakan sebagai evaluasi yang dilakukan oleh user apakah *prototype* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan user. Jika sudah sesuai maka langkah selanjutnya dapat dikerjakan. Jika tidak *prototype* direvisi dengan mengulang dari langkah pertama

5) Pengkodean Sistem

Dalam tahap ini dilakukan penerjemah dari desain model dalam sistem. Aplikasi yang akan dibangun adalah sistem berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman HTML, CSS, JavaScript dan PHP dengan *framework* CI. Sedangkan basis data yang akan digunakan adalah MySQL.

6) Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan evaluasi fungsionalitas sistem untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak. Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

7) Persetujuan Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sesuai dengan yang diharapkan . Jika sesuai maka tahap selanjutnya dapat dikerjakan. Jika tidak, tahap 5 diulang kembali.

8) Menggunakan sistem

Pengerjaan Proyek Akhir tidak sampai pada tahap ini.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan proyek akhir dimulai dari proses identifikasi kebutuhan pada bulan November 2016 sampai dengan proses dokumentasi pada bulan Mei 2017.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar tabel berikut :

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Tahun 2016 / 2017																											
		November 2016				Desember 2016				Januari 2017				Februari 2017				Maret 2017				April 2017				Mei 2017			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Kebutuhan - Observasi - Wawancara	█	█																										
2	Desain Prototype - Use Case Diagram - Flowmap - ERD - Skema Relasi		█	█	█	█	█	█	█																				
3	Membangun Prototype - Mockup User Admin - Mockup User Dokter - Mockup User Resepsionis - Mockup User Kasir						█	█	█	█	█	█	█																
4	Persetujuan Prototype												█	█															
5	Pengkodean Sistem - Sistem User Admin - Sistem User Dokter - Sistem User Resepsionis - Sistem User Kasir										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
6	Pengujian Sistem																										█	█	█
7	Persetujuan Sistem																												
8	Dokumentasi																												