

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam bidang usaha suatu bisnis, pengelolaan data stok barang termasuk permasalahan operasional yang sering dihadapi. Stok barang bisa berupa sejumlah barang yang disediakan di etalase toko maupun disimpan di dalam gudang. Berdasarkan observasi langsung dan wawancara kepada ibu Haja selaku pemilik toko dan wawancara dengan karyawan gudang Toko Annisa Cosmetik menyatakan bahwa toko tersebut merupakan sebuah toko yang sedang berkembang dalam bidang penjualan kosmetik wanita, yang bertempat di JL Dayeuhkulot, Kabupaten Bandung, yang awal berdiri pada pertengahan tahun 2003. Pada saat ini pengolahan data Annisa Cosmetik masih menggunakan sistem pencatatan data secara manual seperti bagian pencatatan barang masuk dengan barang keluar. Pencatatan data tersebut memerlukan ketelitian dan pencarian data stok barang memerlukan banyak waktu karena stok barang di gudang tergolong cukup banyak. Sehingga kemungkinan terjadi kesalahan dalam pencatatan dan manipulasi data.

Selain sebagai pencatatan data stok barang, bagian gudang juga menghitung dan membuat laporan kepada pimpinan terkait stok barang keluar dan stok barang masuk. Oleh karena banyaknya jenis barang yang dimiliki oleh Toko Annisa Cosmetik, maka hal ini memerlukan ketelitian cukup tinggi dan memerlukan waktu.

Masalah yang ada harus segera diselesaikan agar Toko Annisa Cosmetik dapat berjalan lancar dengan mengurangi kesalahan maupun keterlambatan dalam pencatatan data barang. Oleh karena itu, penggunaan komputer diperlukan untuk membantu meringankan pekerjaan bagian pengolahan data barang di gudang dalam melakukan pencatatan data transaksi dan perhitungan stok barang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis mengusulkan suatu Aplikasi informasi Kelola data stok yang dapat mengolah data pencatatan barang menjadi informasi yang bermanfaat, serta dapat membantu dalam membuat laporan yang dibutuhkan

dengan waktu yang lebih singkat. Aplikasi yang diusulkan akan menyediakan fitur informasi barang masuk dengan barang keluar, menyediakan fitur pengajuan barang, menyediakan informasi barang yang diajukan oleh karyawan gudang, menyediakan informasi stok barang yang akan habis, informasi barang yang akan kadaluarsa, mempermudah sales melakukan permintaan barang ke gudang, dan dapat mencetak laporan gudang. Fungsionalitas aplikasi yang akan dirancang tersebut dapat diakses oleh karyawan gudang, sales, admin aplikasi dan manajer. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dalam pengelolaan data informasi stok barang Annisa Cosmetik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang di atas maka masalah-masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana memfasilitasi petugas gudang untuk pengajuan barang dan mengelola data stok barang masuk dan keluar di gudang ?
2. Bagaimana memfasilitasi pimpinan untuk mempermudah proses persetujuan barang dan dapat mencetak laporan data barang di gudang ?
3. Bagaimana memfasilitasi bagian penjualan (*sales*) untuk melakukan permintaan barang ke gudang ?
4. Bagaimana memfasilitasi admin untuk mengelola data pengguna dan data supplier ?

Berdasarkan gambar 1.5-1, detail tahapan metode *waterfall* sebagai berikut.

a. Analisa Kebutuhan

Proses analisis kebutuhan merupakan kegiatan analisa terhadap kebutuhan sistem yang akan dibuat. Pada tahapan ini, menemukan permasalahan serta menganalisis yang diperlukan toko Annisa Cosmetic dalam pengelolaan data stok barang di gudang dengan metode wawancara dan observasi.

b. Desain

Pada tahapan ini dilakukan proses yang terfokus pada desain perangkat lunak, termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, implementasi desain antar muka dan prosedur pengkodean untuk memberikan gambaran mengenai aplikasi yang akan dibuat. Tahapan ini dilakukan perancangan sistem menggunakan software *starUML* dan *Draw.io* untuk menggambarkan *use case diagram*, *class diagram*, BPMN (*Business Process Model and Notation*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan *Activiy Diagram*.

c. Pengkodean dan Pengujian

Tahapan ini sudah mulai melakukan implementasi ke tahap penyusunan kode program untuk ke database-nya terkait membuat aplikasi manajemen pengelolaan stok produk Annisa Cosmetic. Bahasa pemrograman yang digunakan meliputi PHP dan database yang digunakan yaitu MySQL. Serta pengujian untuk mengetahui apakah sudah sesuai seperti yang diharapkan maka dilakukan pengujian dengan menggunakan Black Box Testing. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian atau pengecekan yaitu keselarasan desain proses bisnis dan alur proses di aplikasi.

d. Implementasi

Tahapan ini sudah mulai melakukan implementasi ke tahap penyusunan kode program untuk ke database-nya terkait membuat aplikasi manajemen pengelolaan stok produk Annisa Cosmetic. Bahasa pemrograman yang digunakan meliputi PHP dan database yang digunakan yaitu MySQL. Serta pengujian untuk mengetahui apakah sudah sesuai seperti yang diharapkan maka dilakukan pengujian dengan

1.3 Tujuan

Tujuan adalah sebuah pernyataan tentang sasaran yang hendak dicapai sebagai bentuk solusi terhadap masalah-masalah yang telah dirumuskan dalam sub bab Rumusan Masalah. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menerapkan sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki fitur "Pengajuan Barang" untuk mengajukan pembelian barang serta fitur "Barang Masuk" dan fitur "Barang Keluar" untuk menyimpan data barang masuk dan barang keluar.
2. Menerapkan sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki fitur "Barang Pengajuan" yang mampu memfasilitasi pimpinan untuk menerima data pengajuan barang dari gudang yang akan dilakukan pembelian dan memiliki fitur "cetak laporan" untuk mengetahui informasi laporan dari data barang masuk dan keluar di gudang.
3. Menerapkan sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki fitur "Permintaan barang" yang dapat menginput data barang yang akan dikirim ke karyawan gudang untuk dikeluarkan ke sales.
4. Menerapkan sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki fitur "Kelola Pengguna" untuk mengelola data pengguna di aplikasi dan fitur "supplier" untuk mengelola data supplier.

1.4 Batasan Masalah

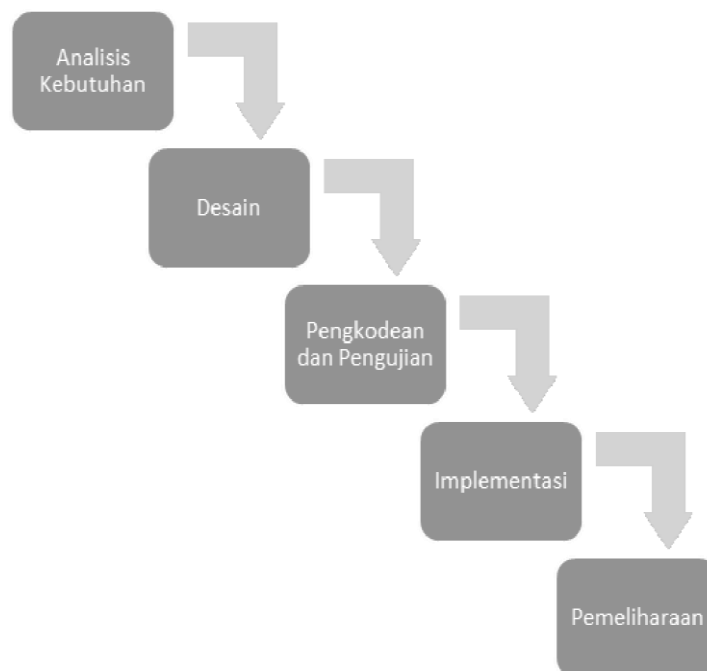
Batasan masalah dapat berisi:

1. Aplikasi ini hanya digunakan oleh Admin, manajer, karyawan gudang dan sales pada Toko Annisa Cosmetik.
2. Aplikasi ini melakukan pencatatan barang yang akan dikembalikan kepada supplier, tidak mengelola proses pengembalian barang kepada supplier.
3. Aplikasi ini hanya dapat melakukan satu kali permintaan barang di setiap pengajuan permintaan barang keluar.

1.5 Metode Pengerjaan

Model waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai di dalam Software Engineering (SE). saat ini model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan. Model pengembangan ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya [1].

Gambar 1.5-1 menunjukkan tahapan pada metode waterfall menurut *Somerville*



Gambar 1.5-1
Tahapan Metode *Waterfall*

menggunakan *Black Box Testing*. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian atau pengecekan yaitu keselarasan desain proses bisnis dan alur proses di aplikasi.

e. Pemeliharaan

Proyek akhir ini tidak sampai tahap pemeliharaan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah tabel pengerjaan proyek akhir.

Tabel 1.6-1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Dec-22				Jan-23				Feb-23				Mar-23				Apr-23				Mar-23				May-23				Jun-23				Jul-23				Aug-23								
	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	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Analisis Kebutuhan				■	■	■	■	■	■																																				
Desain										■	■	■	■	■	■	■																													
Pengkodean dan pengujian																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Implementasi																																				■	■								