

## BAB 1

### PENDAHULUAN

---

#### 1.1 Latar Belakang

Big Bike Studio ini merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi konveksi baju. Perusahaan ini terletak di kota Jakarta sebagai kantornya dan Bandung sebagai tempat produksinya. Big Bike Studio melakukan produksi berdasarkan pesanan dari pelanggan. Proses pemesanan dari pelanggan terdapat dua cara yaitu *email* dan *on desk*. Pesanan dari pelanggan telah menjangkau wilayah dalam negeri dan luar negeri.

Dalam proses produksi pada Big Bike Studio sehari-hari, segala kebutuhan selalu diambil dari gudang. Keberadaan gudang sebagai media penyimpanan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayan.

Divisi gudang pada Big Bike Studio melakukan pencatatan, penyimpanan data transaksi dan laporan persediaan dibuat menggunakan Microsoft Excel. Dalam mendapatkan informasi mengenai pengendalian bahan baku, Big Bike Studio belum memiliki pencatatan laporan dengan standar akuntansi yang jelas. Big Bike Studio hanya membuat laporan persediaan bahan baku berupa *inbond* dan *outbond*. *Inbond* merupakan catatan bulanan terhadap masuknya bahan baku dan *outbond* merupakan catatan bulanan keluaranya bahan baku.

Selain itu perusahaan juga perlu mengatur persediaan bahan baku di gudang. Apabila jumlah persediaan terlalu besar dapat mengakibatkan biaya yang dikeluarkan juga terlalu besar dan meningkatnya biaya penyimpanan. Namun bila persediaan terlalu sedikit dapat mengakibatkan resiko terjadinya kekurangan persediaan sehingga proses produksi menjadi terhambat. Dengan demikian, dibutuhkan metode perhitungan yang cermat disertai efisiensi dan mampu menekan biaya persediaan bahan baku seminimal mungkin untuk itu menggunakan metode *Economy Order Quantity* (EOQ). EOQ adalah pengendalian permintaan/pemesanan beberapa jenis

barang yang optimal dengan biaya persediaan seminimal mungkin. Jumlah biaya yang pemesanan (*Ordering Cost*).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diambil judul “Sistem Manajemen Persediaan dengan Metode EOQ pada Big Bike Studio Bandung.” Dimana aplikasi yang dibangun bertujuan untuk menggantikan sistem pencatatan manual agar lebih efektif dan efisien untuk petugas gudang dalam mengelola persediaan barang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi sebagai berikut.

- a. Bagaimana menentukan jumlah pemesanan bahan baku dengan metode EOQ?
- b. Bagaimana menentukan titik pemesanan kembali menggunakan *Reorder Point* dan persediaan pengaman menggunakan *Safety Stock*?
- c. Bagaimana menyajikan laporan pembelian, jurnal dan buku besar?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang mampu menangani hal sebagai berikut.

- a. Menentukan jumlah pemesanan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ,
- b. Menentukan titik pemesanan kembali (*Reorder Point*) dan persediaan pengaman di gudang (*Safety Stock*),
- c. Menyajikan laporan pembelian, jurnal dan buku besar.

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup dalam pembahasan proyek akhir ini perlu adanya batasan-batasan masalah yang diuraikan, sebagai berikut.

- a. Data biaya yang dimasukkan hanya biaya-biaya yang membantu perhitungan persediaan bahan baku dalam aktivitas produksi,
- b. Proses pemesanan, dan pembelian bahan baku dilakukan secara tunai,
- c. Tidak menangani pembelian penjualan,
- d. Tidak menggunakan metode pendukung atau pemeliharaan, Metode pengerjaan untuk aplikasi ini hanya sampai pengujian.

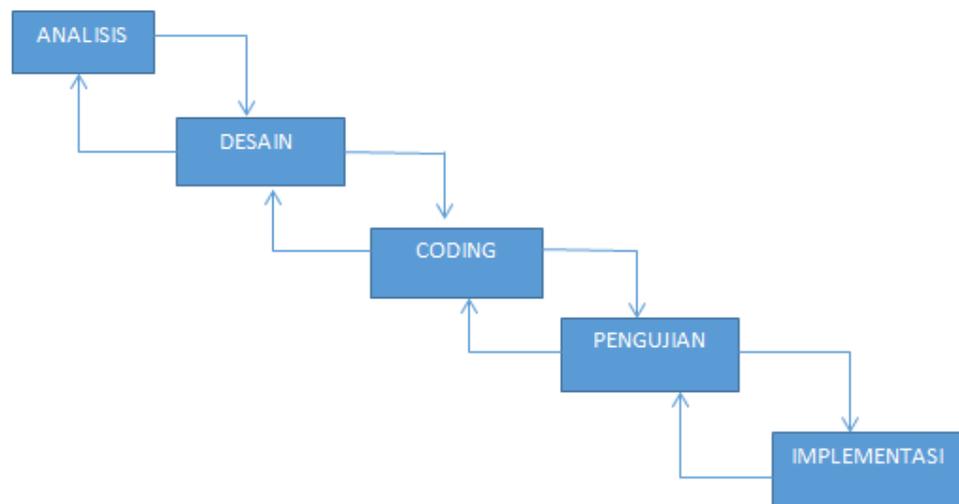
## 1.5 Definisi Operasional

Defenisi operasional pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan.
- b. Manajemen adalah seni dalam menjalankan aktivitas suatu organisasi, aktivitas – aktivitas tersebut berupa pengorganisasian yang meliputi tindakan perencanaan, penyusunan, dan aktivitas mengusahakan serta pengawasan yang mempergunakan semua sumber daya yang dimiliki oleh organisasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan bersama.
- c. Persediaan adalah pos – pos aktiva yang dimiliki oleh perusahaan untuk dijual dalam operasi bisnis normal, atau barang yang akan digunakan atau dikonsumsi dalam membuat barang yang akan dijual.
- d. *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan salah satu model manajemen persediaan, model EOQ digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang dapat meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan. Jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah metode pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle*(SDLC) dengan model *Waterfall*. Dengan menggunakan model *Waterfall* maka setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Berikut tahapan SDLC dalam pengembangan proyek ini [1].



**Gambar 1.1**  
**Model Waterfall**

a. Analisis

Pada tahap ini dilakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan semua kebutuhan pengguna yang berkaitan dengan proses bisnis persediaan Big Bike Studio sehingga dapat dilakukan analisis kebutuhan sistem.

b. Desain

Gambaran secara menyeluruh yang menghasilkan bentuk masing-masing komponen rancangan sistem baik masukan, keluaran, pemrosesan, pengendalian database dan desain antarmuka. Tahap ini bertujuan agar dapat diimplementasikan menjadi program.

c. Coding

Pada tahap ini dilakukan pembuatan program berdasarkan desain yang dirancang. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman MySQL dan PHP.

d. Pengujian

Pengujian aplikasi ini dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem dan memeriksa kesesuaian fungsi-fungsi sistem dengan desain.

e. Implementasi

Pembuatan laporan ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari aplikasi yang telah dibuat pada persediaan Big Bike Studio dan menghasilkan data yang akurat sebagai bahan evaluasi.

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

**Tabel 1.1**  
**Jadwal Pengerjaan**

Kegiatan	Tahun 2015				Tahun 2016																															
	Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli							
	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																																				
Desain																																				
Coding																																				
Pengujian																																				
Implementasi																																				
Dokumentasi																																				

**Tabel 1.2**  
**Jadwal Pengerjaan (lanjutan)**

Tahun 2016																Tahun 2017																							
Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret											
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				