

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

PT Globalindo Perkasa Makmur merupakan perusahaan bisnis perdagangan produk garment yaitu celana jeans. Proses bisnis utama dari perusahaan ini adalah penjualan produk celana jeans merk WestLee dan Lelo untuk remaja hingga dewasa. Selain penjualan produk, perusahaan juga menerima pemesanan dan jasa jahit dari pelanggan dalam jumlah tertentu. Perusahaan ini memiliki 2 jenis gudang yaitu gudang produksi dan gudang barang. Gudang produksi digunakan perusahaan untuk menampung bahan baku pembuatan jeans. Gudang barang digunakan untuk menampung barang jadi yang siap untuk dijual.

Pencatatan stok merupakan suatu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mendokumentasikan keluar atau masuknya barang dari gudang. Pencatatan stok bahan baku dan barang jadi di gudang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku oleh pihak staf. Pencatatan dengan sistem seperti ini memiliki resiko data hilang, rusak atau sulit dibaca. Kendala lainnya adalah pencatatan stok belum diterapkan secara konsisten sehingga kegiatan tersebut mulai ditinggalkan. Kegiatan pencatatan stok merupakan aktivitas penting karena akan berpengaruh pada stok opname yang dilakukan oleh pihak manajer.

Setiap satu bulan sekali, Manajer Gudang dan Manajer Produksi memiliki agenda rutin untuk melakukan stok opname. Stok opname adalah kegiatan penghitungan fisik persediaan yang ada di gudang untuk mengetahui keakuratan pencatatan pembukuan. Hal ini dilakukan untuk memantau kinerja staf dan mengetahui selisih atau kesalahan pencatatan stok. Pihak manajer membutuhkan informasi stok terkini untuk melakukan stok opname berdasarkan pencatatan stok. Untuk mendapatkan informasi stok terkini manajer harus mengidentifikasi dan menghitung secara manual terlebih dahulu. Hal ini cukup menguras waktu dan memungkinkan terjadinya *human error*.

Upaya tindak lanjut yang dilakukan pihak manajer terkait permasalahan ketidaksesuaian jumlah stok fisik dengan pencatatannya adalah dengan mengumpulkan beberapa data. Beberapa data yang dibutuhkan adalah data stok terbaru, data pemesanan dan data pembelian produk. Pihak manajer harus mencari dan mendapatkan data-data yang dibutuhkan dari divisinya maupun dari divisi lain. Setelah penyebab selisih diketahui, pihak manajer akan memberikan keterangan terkait permasalahannya dan melakukan penyesuaian pencatatan stok.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan beberapa permasalahan diatas adalah dengan membangun suatu aplikasi manajemen pergudangan. Fitur tambah bahan, tambah pencatatan produk dan tambah pencatatan bahan akan membantu pihak Staf Gudang dan Staf Produksi dalam melakukan pencatatan stok secara terkomputerisasi. Dengan adanya pencatatan stok melalui aplikasi, dapat memberikan informasi stok terbaru secara otomatis dengan menggunakan fitur daftar bahan baku atau fitur daftar produk. Menyediakan fitur stok opname untuk memasukkan data stok fisik sehingga dapat mengetahui jika terdapat selisih dan kemudian melakukan penyesuaian pencatatan stok.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam proyek akhir ini, antara lain :

1. Bagaimana memfasilitasi pihak staf gudang dan staf produksi untuk mengurangi risiko kemungkinan terjadinya data pencatatan stok hilang, rusak atau sulit dibaca?
2. Bagaimana memfasilitasi pihak manajer gudang dan manajer produksi untuk mengetahui informasi stok terkini tanpa mengidentifikasinya secara manual?
3. Bagaimana memfasilitasi pihak manajer dalam mendokumentasikan dan menindaklanjuti ketidaksesuaian jumlah stok fisik dengan pencatatannya?

### 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari proyek akhir ini, antara lain :

1. Menyediakan fitur tambah pencatatan bahan dan tambah pencatatan produk pada aplikasi agar dapat melakukan pencatatan stok secara terkomputerisasi.
2. Menyediakan fitur daftar bahan baku dan daftar produk agar dapat mengetahui informasi sisa stok bahan baku dan stok barang jadi di gudang secara otomatis kapanpun dibutuhkan.
3. Menyediakan fitur stok opname untuk memasukkan data stok fisik sehingga pihak manajer terkait dapat mengetahui dan memberikan keterangan jika terdapat selisih serta menyesuaikan kembali pencatatan stok.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah:

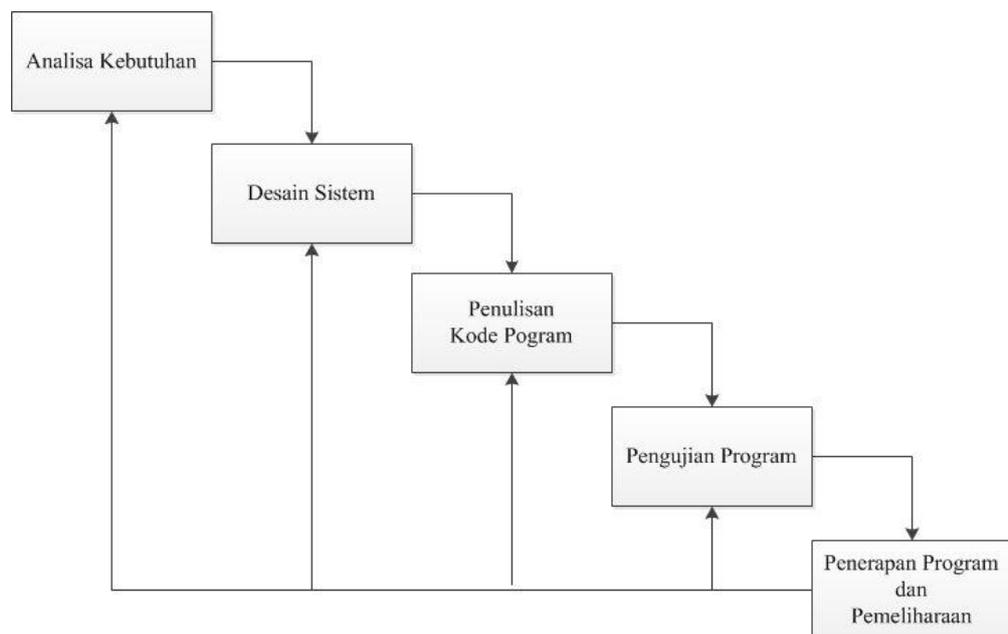
1. Aplikasi tidak menangani permasalahan kelalaian pegawai dalam hal tidak melakukan *input* barang masuk atau keluar.
2. Sirkulasi barang di gudang menggunakan prinsip *first in – first out*.
3. Aplikasi tidak menangani pengelolaan barang setengah jadi.
4. Aplikasi tidak menangani retur barang.

### 1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Manajemen Pergudangan dan Pemasaran Barang pada PT Globalindo Perkasa Makmur Berbasis *Web* (Modul : Manajemen Pergudangan) merupakan sebuah aplikasi untuk mendukung kegiatan pengelolaan gudang pada PT Globalindo Perkasa Makmur. Target pengguna dari aplikasi adalah Manajer Produksi, Manajer Gudang, Staf Produksi, dan Staf Gudang. Staf Gudang dan Staf Produksi dapat melakukan pengelolaan pencatatan stok pada aplikasi. Pihak manajer dapat melihat stok terkini serta melakukan stok opname dengan memasukkan data stok fisik untuk mengetahui keakuratan pencatatan. Manfaat dari aplikasi ini diharapkan dapat membuat kinerja perusahaan tetap efektif dan lebih efisien. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter* dan *database MySQL*.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Model SDLC air terjun (*waterfall*) juga biasa disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model ini menggunakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut diawali dengan analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pemeliharaan. Berikut merupakan gambar model air terjun.



**Gambar 1**  
**Waterfall Model [1]**

### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahap identifikasi kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan beberapa pihak terkait seperti Manajer Gudang, Manajer Produksi, Staf Gudang, dan Staf Produksi untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan pergudangan di perusahaan. Melakukan observasi terhadap segala proses bisnis yang berkaitan dengan manajemen pergudangan untuk memastikan apakah dilakukan secara nyata. Mengumpulkan dokumen perusahaan terkait pembangunan aplikasi seperti dokumen pencatatan stok gudang.

## 2. Desain Sistem

Desain sistem dirancang berdasarkan informasi yang telah didapat. Kegiatan desain proses terkait dengan flowmap menggunakan aplikasi Microsoft Office Visio 2016. Melakukan desain *Usecase Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram* menggunakan aplikasi Star UML. Desain *Entity Relationship Diagram (ERD)* menggunakan aplikasi DIA, dan desain antarmuka menggunakan aplikasi mockplus.

## 3. Pembuatan Kode Program

Tahap penulisan kode program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan pembuatan basis data dengan menggunakan *My Structured Query Language (MySQL)*.

## 4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun. Pengujian sistem ini menggunakan *black box testing*.

## 5. Pemeliharaan

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam *waterfall model* yang membahas mengenai penerapan aplikasi dan pemeliharannya pada perusahaan. Dalam proyek akhir ini, penulis tidak sampai pada tahap tersebut.

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah tabel pengerjaan penulis dalam membangun aplikasi.

**Tabel 1**  
**Jadwal Pengerjaan**

No	Nama Kegiatan	2016												2017																	
		Bulan																													
		Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei	
		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
1.	Analisis Kebutuhan	■	■	■	■	■																									
2.	Desain					■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
3.	Pembuatan Kode Program													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4.	Pengujian Program																													■	■
5.	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■