

# BAB I

## PENDAHALUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring semakin ketatnya persaingan dalam dunia perdagangan, menggunakan pengolahan data secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Sistem *inventory* merupakan suatu sistem untuk mengelola persediaan stok barang yang saat ini masih banyak digunakan perusahaan untuk mempermudah dalam pengelolaan data. Sistem *inventory* mempunyai peranan penting dalam pengolahan data, sebab sistem *inventory* bisa menanggulangi permasalahan pengolahan data barang dan mempermudah pelaporan data barang yang tersedia. Suatu instansi yang tidak mempunyai sistem *inventory* akan mengalami sedikit permasalahan dalam pengolahan data barang salah satunya terjadi pada CV AGUNG JAYA Sukoharjo yang masih menjalankan sistem pencatatan data *inventory* barang secara manual ( pembukuan ).

CV AGUNG JAYA Sukoharjo merupakan sebuah tempat usaha yang bergerak dalam bidang penjualan beras. Saat ini pengelolaan data stok beras masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat setiap keluar masuknya beras ke dalam buku besar atau masih menggunakan sistem pembukuan. Hal ini dirasa kurang efektif dan dapat dilihat dari tingginya arus keluar masuknya beras yang masih belum terkontrol dengan baik terlihat masih adanya data beras yang tidak sesuai dengan catatan stoknya sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam hal perhitungan keluar masuknya beras dan informasi yang diberikan tidak sesuai dengan ketersediaan beras yang ada. Dalam pembuatan laporan persediaan beras *admin* harus membuka lembar perlembar buku persediaan kemudian memindahkan ke dalam dokumen laporan. Kadangkala kurangnya ketelitian dalam mencatat keluar masuknya beras menyebabkan sering terjadinya *redundancy* data (data ganda) dalam proses pengerjaan laporan data *inventory* membutuhkan proses yang lama.

Dari permasalahan diatas maka penulis merancang suatu sistem *inventory* yang

nantinya dapat bermanfaat untuk CV AGUNG JAYA Sukoharjo agar pengelolaan stok beras dapat terkontrol dengan baik, pembuatan laporan serta penyajian informasi dapat dilakukan secara efektif sehingga pelayanan dan kinerja dapat ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem *inventory* beras yang dapat mengelola jual beli beras, stok beras, dan rekapitulasi yang sudah terstruktur yang nantinya dapat mengelola jual beli beras, stok beras, transaksi penjualan beras dalam satu aplikasi . dengan menggunakan metode *waterfall* dan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem *Inventory* diharapkan dapat mempermudah pengguna (*user friendly*). Adapun pembuatan “ Rancang Bangun Sistem *Inventory* Beras Di CV AGUNG JAYA Sukoharjo” dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai *databasenya*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka perlu melakukan perumusan masalah mengenai :

- a. Bagaimana sistem *inventory* beras ini dapat menghitung pembelian, penjualan dan profit beras secara otomatis dan melihat stok beras di CV AGUNG JAYA Sukoharjo?
- b. Bagaimana cara merancang dan membangun sistem *inventory* di CV AGUNG JAYA Sukoharjo?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasar rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, batasan pada masalah untuk memfokuskan dalam pembangunan sistem meliputi ;

1. Sistem ini untuk mencatat inventaris beras dan transaksi beras
2. Sistem ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL
3. Kemampuan yang dimiliki sistem ini meliputi login untuk administrator, dan merupakan sarana yang digunakan khusus admin sebagai pengolah data dan informasi yang ada dalam *website*. *Website* ini hanya disediakan untuk admin saja untuk manajemen beras.

4. Dalam membangun aplikasi ini digunakan beberapa *software* aplikasi *web server* XAMPP, *database* MySQL, *Sublime* untuk text editor dalam membangun aplikasi dan *StarUML* untuk desain perancanganya

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem *inventory* beras yang dapat mengelola jual beli beras, stok beras, dan rekapitulasi yang sudah terstruktur yang nantinya dapat dikelola dalam satu aplikasi.

### **1.4.2 Manfaat**

a) Manfaat Untuk Penulis

Guna memenuhi salah satu syarat dalam rangka meraih gelar sarjana pada program strata satu (S1) Jurusan Informatika Universitas Sahid Surakarta.

b) Manfaat Untuk Universitas Sahid Surakarta

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi Mahasiswa khususnya mahasiswa Universitas Sahid Surakarta yang ingin melakukan penelitian mengenai sistem *inventory*.

c) Manfaat Untuk CV AGUNG JAYA

Dapat memberi kemudahan dalam pengolahan data penjualan beras di CV AGUNG JAYA

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam bab ini rancangan penelitian yang digunakan dalam merancang Aplikasi Sistem *Inventory* pada CV Agung Jaya adalah sebagai berikut :

### **1.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data terdiri dari dua macam, yaitu:

#### **1. Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literature yang berhubungan dengan objek tugas akhir sebagai dasar dalam penelitian ini.

#### **2. Studi Lapangan**

Studi ini dilakukan dengan cara meneliti perusahaan secara langsung untuk mendapatkan keterangan yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diteliti. Studi lapangan tersebut meliputi:

- a) *Interview*, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung kepada pihak terkait.
- b) Observasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di CV AGUNG JAYA.

### **1.5.2 Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

#### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan yang sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Reduksi Data adalah mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian.
- b. *Coding* data adalah penyesuaian data diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan dengan pokok pada permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut.

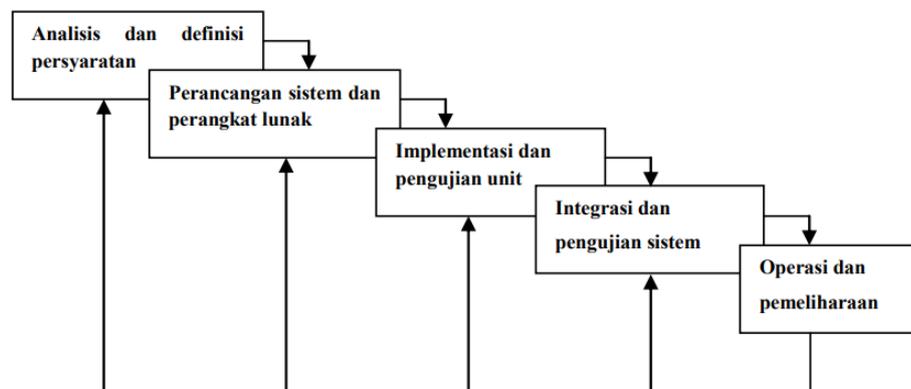
#### **2. Analisis Data**

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah yang berdasarkan data yang diperoleh. Analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, dan mencatat yang dihasilkan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

### **1.5.3 Teknik Pengembangan Sistem**

Menurut Pressman (2015), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut juga dengan "*classic*

*life cycle*” atau metode *waterfall*. Model ini termasuk ke dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahapan demi tahapan yang dilalui harus menunggu selesainya tahapan sebelumnya dan berjalan berurutan.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*

Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. *Requirements Definition*, seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*.
2. *System & Software Design*, tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya.
3. *Implementation & Unit Testing*, dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.
4. *Integration & Sistem Testing*, ditahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

5. *Operation & Maintenance*, ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. (Wardana, 2013)

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan dalam pemahaman secara detail dari Laporan Tugas Akhir. Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir antara lain terdiri dari:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Berisikan beberapa hal umum tentang maksud dan tujuan Tugas Akhir serta pelaksanaan penelitian pada CV AGUNG JAYA sebagai acuan dalam merancang sistem *inventory* untuk manajemen beras di CV AGUNG JAYA. Bagian pendahuluan juga berfungsi sebagai pengantar untuk pembaca sebelum isi Laporan Tugas Akhir.

### **BAB II. LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang kajian pustaka dan konsep dasar sistem *inventory*, penjelasan singkat tentang bahasa pemrograman PHP, konsep *database* MySQL sebagai aplikasi *database* yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem *inventory* ini.

### **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem sebelumnya dan analisis sistem yang telah dikembangkan serta rancangan sistem sebelum dibuat.

### **BAB IV. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL**

Bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi dan hasil pengujian sistem yang telah dibuat.

### **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan tentang laporan yang telah dibuat ini beserta point-point yang ada.