

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem informasi manajemen merupakan sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara tiap bagian yang dimana bertujuan untuk melakukan pengolahan data yaitu memasukan data, mengolah data, dan menghasilkan data yang berupa informasi untuk dijadikan pengambilan keputusan nantinya guna tercapainya tujuan. PT. Belitung Berkah Mandiri merupakan perusahaan yang berdiri sejak tahun 2016 Perusahaan ini bergerak dibidang perikanan, yaitu pengolahan, pengangkutan dan pergudangan hasil tangkapan ikan. Ikan yang didapat berasal dari para nelayan yang melakukan penjualan hasil tangkapannya ke perusahaan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Sulastri selaku administrasi stok barang di PT. Belitung Berkah Mandiri barang-barang untuk melakukan pengemasan ialah dus, plastik, karung, tali, dan lakban. Kemudian untuk proses inventori yang sedang berjalan ialah diawali dengan proses pengecekan barang, yang dilakukan tiap tiga hari sekali oleh bagian pegawai gudang yang dimana apabila terdapat barang yang stoknya menipis maka akan disampaikan kepada bagian administrasi stok barang untuk dilakukan pengecekan laporan dan melakukan pemesanan ke suplier terhadap barang yang jumlah stoknya habis maupun menipis, untuk penerimaan barang masuk dilakukan pengecekan surat jalan oleh administrasi stok barang yang kemudian jika barang tersebut sudah sesuai diserahkan ke pegawai gudang untuk melakukan penyimpanan barang berdasarkan jenis barang dan ukuranya ke dalam gudang serta pembuatan laporan yang nantinya laporan tersebut diserahkan ke administrasi stok barang dalam pengelolaan penyimpanan barang perusahaan menggunakan metode FIFO, pengeluaran barang dilakukan oleh pegawai gudang berdasarkan persetujuan dari administrasi stok barang yang sudah melakukan pengecekan laporan stok barang. Terdapat permasalahan pada bagian inventori di perusahaan tersebut yaitu dalam

pemesanan dimana pemesanan dilakukan saat barang sudah menipis maupun habis sehingga menyebabkan terjadinya kekurangan stok barang seperti contoh kurangnya jumlah stok kardus yang berukuran kecil untuk menutupi kekurangan tersebut pemakaian kardus yang lebih besar dijadikan pilihan namun hal tersebut nantinya menyebabkan pemrosesan kardus yang lebih besar menjadi terganggu yang dimana disaat proses pengeluaran kardus besar tadi menjadi tidak bisa dilakukan apabila jumlah permintaan pengeluaran melebihi jumlah stok yang tersisa. Pada saat penyimpanan penyusunan dilakukan sesuai dengan metode FIFO namun terdapat barang yang tercampur dengan barang yang sudah lama tersimpan dikarenakan tidak ada pemisah terhadap barang yang baru masuk dan barang yang sudah ada hal tersebut menyebabkan kesulitan dalam monitoring barang, kemudian pada proses pengeluaran barang pernah dilakukan tanpa memberi keterangan kepada pihak yang bersangkutan sehingga jumlah stok di gudang dan di laporan menjadi tidak sesuai serta tidak adanya penentuan terhadap pengeluaran barang yang dimana berakibat pada proses monitoring jumlah stok barang.

Berdasarkan dari pemaparan yang terdapat di paragraf kedua maka Pembangunan sistem informasi manajemen inventori dengan metode *Reorder Point* dan *Safety Stock* menjadi suatu solusi dalam menjawab kebutuhan tersebut hal ini berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan metode yang sama, seperti penelitian yang dilakukan Maulana Irwadi dengan judul “Penerapan *Reorder Point* Untuk Persediaan Bahan Baku Produksi Alat Pabrik Kelapa Sawit Pada PT. Swakarya Adhi Usaha Kabupaten Banyuasin” berkesimpulan dengan menggunakan metode *Reorder Point* dapat membantu perusahaan menghindari terjadinya kehabisan stok barang[1], Menurut Juliana Puspika dengan penelitian yang berjudul “Inventory Control dan Perencanaan Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Pada Pabrik Roti Bobo Pekanbaru” berkesimpulan dengan menggunakan *Reorder Point* dan *Safety Stock* pengontrolan persediaan menjadi terkendali[2], dan penelitian yang dilakukan oleh Rezky Ayu Wulandari dengan judul “Sistem Rekomendasi Otomatis Pemesanan Obat Di Apotek Menggunakan Metode *Reorder Point*” berkesimpulan dengan metode

*Reorder Point* apotek bisa menentukan kapan pemesanan dilakukan untuk menghindari terjadinya kehabisan stok[3].

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang terdapat di latar belakang maka terdapat beberapa masalah dalam bagian inventori perusahaan. Masalah – masalah yang terdapat di perusahaan yaitu sebagai berikut.

1. Bagian administrasi stok barang kesulitan dalam menentukan jumlah stok barang yang harus tersedia sehingga terjadi kekurangan stok
2. Bagian administrasi stok barang kesulitan dalam memonitoring penyimpanan barang di gudang
3. Bagian administrasi stok barang kesulitan dalam menentukan kapan harus dilakukan pembelian terhadap barang untuk pengeluaran.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian berdasarkan uraian yang terdapat di latar belakang ialah membangun Sistem Informasi Manajemen Inventori di PT. Belitung Berkah Mandiri.

Adapun tujuan dari penelitian ialah:

1. Mempermudah administrasi stok barang dalam melakukan penentuan jumlah stok yang harus tersedia sehingga tidak mengalami kehabisan.
2. Membantu bagian administrasi stok barang dalam memonitoring penyimpanan barang di gudang
3. Membantu pihak administrasi stok barang dalam menentukan kapan harus dilakukan pembelian terhadap barang sehingga disaat pengeluaran barang tidak terjadi keadaan dimana stok barang mengalami kehabisan.

## **1.4 Batasan Masalah**

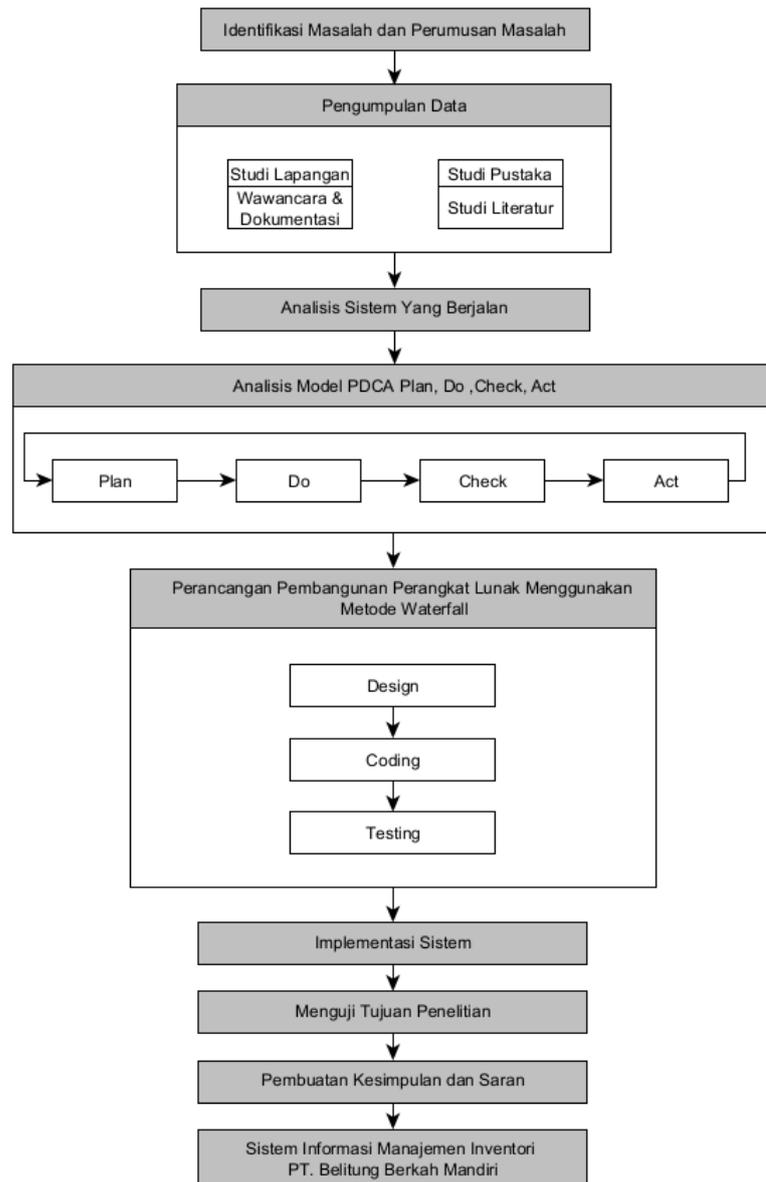
Terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian yaitu:

1. Sistem yang dibangun meliputi proses pendataan masuk dan keluar, data barang, data supplier, dan data pemesanan
2. Sistem yang digunakan nantinya berbasis website

3. Metode pengembangan sistem yang digunakan ialah metode *waterfall*.
4. Data yang di tampilkan berupa masuk dan keluarnya barang, jumlah stok barang, suplier, dan pemesanan.
5. Sistem tidak melakukan penentuan suplier
6. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS yang digunakan ialah MySql.
7. Analisis model yang digunakan ialah model PDCA (Plan, Do, Check, Act).
8. Penentuan jumlah stok barang menggunakan metode *Safety Stock*.
9. Metode perencanaan pengadaan menggunakan metode *Reorder Point*.
10. Data yang digunakan ialah data dari bulan Juli hingga bulan Desember 2021.

## 1.5 Metode Penelitian

Berikut merupakan alur dari penelitian yang akan dilakukan di PT. Belitung Berkah Mandiri yang digambarkan dengan gambar 1.5-1



Gambar 1.5-1 Alur Penelitian

### 1.5.1 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

Melakukan identifikasi masalah yang terdapat di PT. Belitung Berkah Mandiri agar dapat mengetahui inti dari permasalahan yang sedang terjadi di perusahaan.

### **1.5.2 Pengumpulan Data**

Dalam kegiatan pengumpulan data di perusahaan maka digunakan beberapa cara sebagai berikut ini.

#### 1. Studi Lapangan

- Wawancara

Wawancara dilakukan dengan Ibu Sulastris selaku bagian administrasi stok barang di PT. Belitung Berkah Mandiri.

- Dokumentasi.

Dokumentasi dilakukan berdasarkan data yang terdapat dalam dokumen di PT. Belitung Berkah Mandiri yang dapat membantu dalam penelitian.

#### 2. Studi Literatur

Pengumpulan data dari jurnal, buku, dan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti terdahulu yang masih berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

### **1.5.3 Analisis Sistem Yang Berjalan**

Melakukan Analisis sistem yang sedang berjalan di perusahaan agar dapat mengetahui bagaimana prosedur dan pelaksanaan sistem yang sedang berjalan di PT. Belitung Berkah Mandiri.

### **1.5.4 Analisis Model PDCA (Plan, Do, Check, Act)**

Analisis PDCA merupakan metode yang digunakan dalam membangun sistem informasi manajemen inventori, berikut penjelasan dari metode PDCA:

#### 1. Plan

Mengidentifikasi masalah serta merencanakan solusinya

- a. Merencanakan jumlah stok aman untuk tiap barang pengemasan dengan metode *Safety Stock*.
- b. Bagian administrasi stok barang mengalami kesulitan dalam memonitoring jumlah stok barang dan barang keluar di gudang.

2. Do
  - a. Menentukan jumlah stok aman untuk tiap barang pengemasan di gudang dengan menggunakan metode *Safety Stock* untuk tiap tiap barang.
  - b. Menentukan titik pembelian produk dengan menggunakan metode *Reorder Point*.
3. Check,

Melakukan pengecekan jumlah stok barang yang sekarang dengan hasil *Safety Stock* dan *Reorder Point* apakah terdapat barang yang memiliki stok dibawah *Safety Stock* dan *Reorder Point* serta melakukan pengecekan terhadap permintaan barang keluar.
4. Act,

Mengevaluasi kegiatan perencanaan, mengevaluasi kegiatan pententuan jumlah stok dan pengadaan, dan monitoring, serta merencanakan jumlah stok berdasarkan hasil perhitungan *Safety Stock* dan *Reorder Point*.

#### **1.5.5 Perancangan Pembangunan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode Waterfall**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Yaitu suatu model pengembangan sistem yang memilki urutan dalam tahapan – tahapan yang sistematis.

Tahapan – tahapan dalam metode *waterfall* ialah:

1. Design

Pada tahapan ini dilakukan desain terhadap sistem sesuai dengan analisis yang sudah dilakukan.
2. Coding

Pada tahapan ini menerjemahkan hasil desain tadi ke dalam bentuk pemograman yang digunakan.
3. Testing

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun untuk mengetahui apakah terdapat kekurangan atau tidak serta

untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan client.

#### **1.5.6 Implementasi Sistem**

Pada tahapan ini hasil analisis dan perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya diterapkan kedalam sistem.

#### **1.5.7 Menguji Tujuan Penelitian**

Pada bagian ini peneliti melakukan pengujian terhadap penelitian yang dilakukan apakah penelitian yang dilakukan di PT. Belitung Berkah Mandiri ini dapat membantu mengatasi permasalahan di perusahaan atau tidak dengan melakukan wawancara serta memberikan angket kepada pihak – pihak yang bersangkutan.

#### **1.5.8 Pembuatan Kesimpulan dan Saran**

Setelah kegiatan dari identifikasi masalah hingga ke perancangan pembangunan perangkat lunak dapat dilakukan pengambilan kesimpulan berdasarkan dari data - data yang sudah diperoleh. Kesimpulan berisi penelitian yang dilakukan, permasalahan yang dihadapi, dan solusi yang diberikan. Memberikan saran atau masukan terkait dengan pembahasan yang ada di penelitian.

#### **1.5.9 Sistem Informasi Manajemen Inventori**

Setelah dilakukan pengujian dan implementasi serta pengujian tersebut sudah dinyatakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan maka sistem informasi manajemen inventori siap digunakan dalam kegiatan manajemen inventori.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar penulisan skripsi bisa menjadi lebih teratur dan terarah serta sesuai dengan aturan dan yang penulis inginkan maka dibuat sebuah sistematika penulisan sebagai berikut:

## **BAB 1 Pendahuluan**

Pada bab ini terdapat uraian latar belakang masalah yang terjadi di PT. Belitung Berkah Mandiri, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini akan menjelaskan profil dari PT. Belitung Berkah Mandiri serta membahas tentang teori – teori dan konsep – konsep yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen inventori serta metode – metode yang digunakan untuk membantu berjalannya penelitian serta membantu dalam pembangunan sistem.

## **BAB 3 Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini akan membahas tentang analisis sistem, deskripsi sistem, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional beserta perancangan sistem, perancangan antarmuka dari sistem untuk aplikasi yang akan dibangun.

## **BAB 4 Implementasi dan Pengujian Sistem**

Pada bab ini akan berisi implementasi perangkat lunak yang sudah dibangun dan melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun tersebut ke client dengan menggunakan pengujian *blackbox* dan pengujian beta.

## **BAB 5 Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dari BAB satu hingga ke BAB empat dan berisi saran untuk pengembangan sistem