

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT Intan Triputra Abadi didirikan pada tahun 1970 yang berlokasi di Kota Bandung. Sebelumnya perusahaan ini bernama PD Intan, dan bergerak dalam perdagangan tekstil. Pada 2012, setelah 42 tahun berdiri, PD Intan berubah menjadi perusahaan baru yaitu PT Intan Triputra Abadi. Dalam menjalankan bisnis perdagangan di bidang tekstil, Perusahaan ini menjual berbagai jenis kain yang di beli langsung dari pabrik tekstile yang memproduksi berbagai jenis kain dari berbagai daerah di Indonesia dan di jual kembali ke berbagai kota, terutama kota Bandung. Perusahaan ini menjual berbagai jenis kain seperti diantaranya yaitu kain serena mas, kain grand master, kain crk bali rayon print 44 @150 y dan berbagai jenis kain hasil produk tekstil lainnya ke banyak pelanggannya di berbagai kota. PT Intan Triputra Abadi mendapat pasokan barang langsung dari beberapa pabrik *supplier* yang memproduksi kain tekstil tersebut. Perusahaan ini memiliki gudang penyimpanan sendiri dengan luas sekitar 500 m<sup>2</sup> dan dengan kapasitas penyimpanan bisa mencapai 1000 roll yang digunakan untuk menyimpan persediaan barang yang akan dijual dan di distribusikan ke para pelanggannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *Operational Manager*, saat ini perusahaan hanya memakai perkiraan untuk menentukan stok aman di gudang, jika persediaan stok di gudang mulai menipis yaitu dimana persediaan hanya tersisa kurang dari 50 meter maka akan segera dilakukan pemesanan (*purchase order*). Proses perkiraan jumlah pemesanan yaitu berdasarkan dari rata-rata persediaan sebelumnya. Aturan persediaan barang di perusahaan saat ini dalam setiap dua minggu sekali akan dilakukan pengecekan stok yang dimana pengecekan ini untuk dapat mengetahui barang apa saja yang stoknya sudah menipis dan jika stok barang yang ada digudang menipis maka akan segera dilakukan pemesanan ke *supplier*, dimana setiap produk kain memiliki *supplier* tersendiri sesuai kesepakatan bersama antara perusahaan dan *supplier*. Dalam proses pemesanan barang kepada *supplier* perusahaan menggunakan periode bulanan. Pemesanan barang dilakukan atas persetujuan dari pemilik PT Intan Triputra Abadi, dari proses bisnis yang telah dijelaskan saat ini ada beberapa masalah yang sering di hadapi oleh perusahaan berkaitan dengan persediaan barang di gudang, seperti diantaranya yaitu dikarenakan jumlah permintaan barang dari pelanggan yang tidak menentu disetiap bulannya menyebabkan perusahaan kesulitan menentukan jumlah

pemesanan barang secara tepat dan ekonomis sehingga bisa menghemat biaya serta tidak menyebabkan penumpukan stok di gudang ataupun kehabisan stok. Perusahaan kesulitan dalam menentukan jumlah persediaan untuk masing-masing jenis barang secara tepat untuk menjaga ketersediaan stok, stok barang yang berlebih dan menumpuk terlalu lama menyebabkan kerugian, dikarenakan modal yang tidak berputar. Perusahaan kesulitan dalam menentukan waktu pemesanan barang secara tepat. Untuk itu dalam penelitian ini akan menerapkan metode *Economic Order Quantity* karena dengan menggunakan metode ini dapat menentukan jumlah pemesanan yang optimal dan dapat meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan. Dengan adanya metode ini diharapkan dapat menjadi solusi permasalahan yang sedang terjadi di perusahaan.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, maka perlu di bangun Sistem Persediaan barang yang diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Dengan demikian penulis bermaksud untuk menganalisis dan membuat suatu Sistem Informasi yang berjudul “*Penerapan Metode Economic Order Quantity Pada Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Di PT.Intan Triputra Abadi*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sebuah sistem informasi manajemen persediaan barang di gudang dan membantu menentukan jumlah pemesanan dan persediaan untuk masing-masing jenis barang secara tepat sehingga perusahaan bisa melakukan penghematan biaya dan diharapkan bisa menaikkan keuntungan perusahaan.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

### **1.3.1 Maksud**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun “*Penerapan Metode Economic Order Quantity Pada Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Di PT.Intan Triputra Abadi*”.

### **1.3.2 Tujuan**

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membantu *warehouse manager* dalam menentukan jumlah persediaan untuk masing-masing jenis barang secara tepat untuk menjaga ketersediaan stok.

2. Membantu *purchasing* dalam menentukan jumlah pemesanan secara tepat dan ekonomis sehingga bisa menghemat biaya serta tidak menyebabkan penumpukan stok di gudang ataupun kelangkaan stok
3. Membantu *purchasing* dalam menentukan waktu pemesanan barang.

#### **1.4 Batasan Masalah**

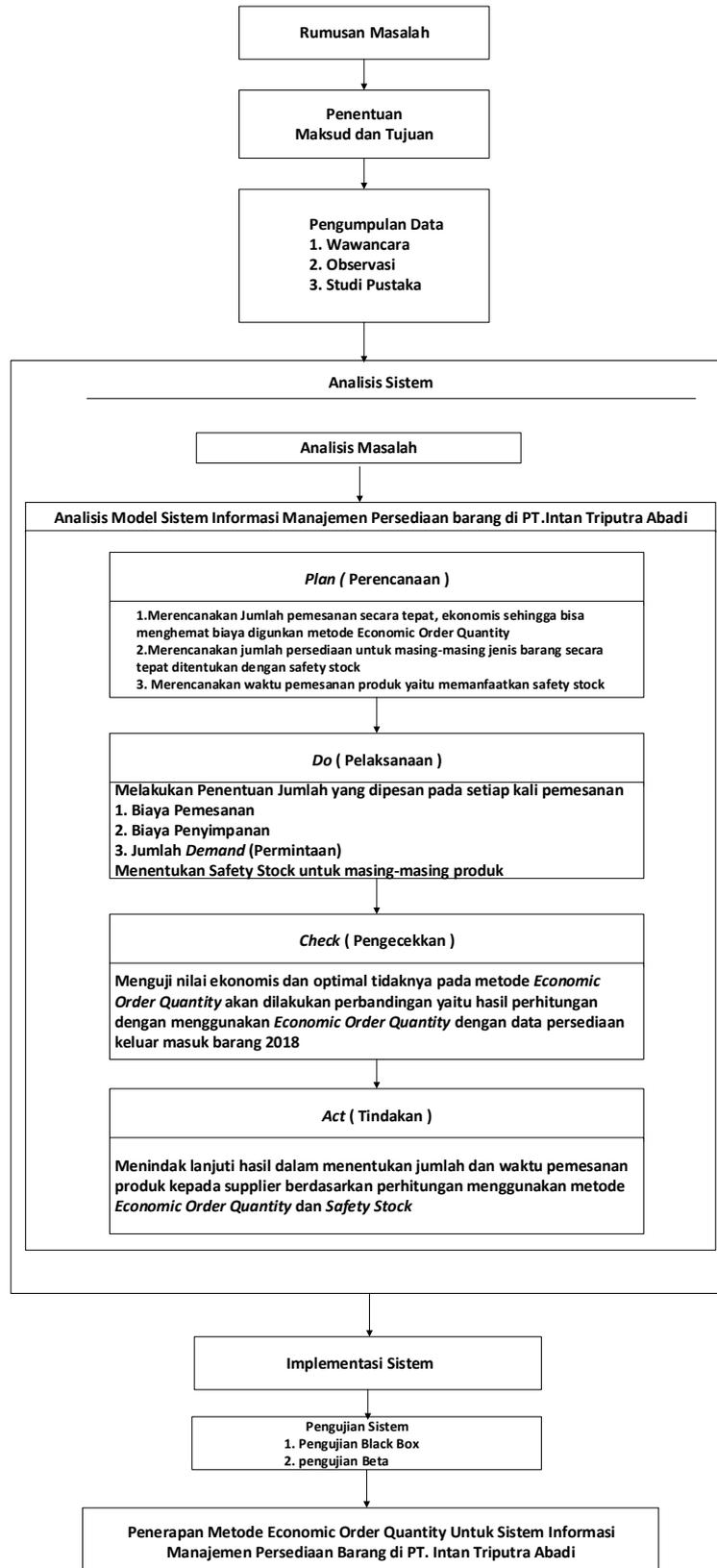
Mengingat Permasalahan yang dikaji sangat luas, maka agar penyajian lebih terarah dan mencapai sasaran yang ditentukan, maka diperlukan suatu pembatasan permasalahan atau ruang lingkup yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Data yang diolah adalah data persediaan barang yang diambil dari data keluar masuk barang pada tahun 2018.
2. Sebagai sampel, barang yang akan diimplementasikan sebagai ujicoba hanya mencakup 3 jenis barang.
3. Model sistem informasi manajemen yang digunakan adalah model PDCA ( *Plan, Do, Check, Action* ).
4. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah pendekatan analisis terstruktur.
5. Aplikasi web ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, JavaScript dan menggunakan WAMP sebagai web server. Dan MySQL sebagai *Database Management System*.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian deskriptif, yaitu metodologi penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran dari fakta-fakta dan informasi dalam situasi yang dilakukan penelitian secara sistematis, faktual dan akurat.

Berikut ini adalah metodologi penelitian yang akan di gunakan dan dilakukan dalam penerapan metode economic order quantity untuk sistem informasi manajemen persediaan barang di PT.Intan Triputra Abadi. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :



**Gambar 1.1 Langkah-Langkah Penelitian**

### **1. Rumusan masalah**

Proses merumuskan masalah merupakan menggali dan mengamati lebih dalam masalah-masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan di tempat studi kasus penelitian, tahap ini juga merupakan tahap untuk mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang akan dicapai.

### **2. Penentuan Maksud Dan Tujuan**

Penentuan maksud dan tujuan merupakan proses yang ada pada penelitian yaitu berdasarkan dengan masalah yang diteliti dan tujuan sistem yang akan dicapai dalam penelitian.

### **3. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya dan apa alat yang digunakan. Berikut ini metode yang dipakai untuk mengumpulkan data :

#### **1. Studi Lapangan**

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti, hal ini meliputi :

##### **1. Wawancara**

Wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab kepada pihak terkait di PT.Intan Triputra Abadi

##### **2. Observasi**

Observasi yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di PT.Intan Triputra Abadi.

#### **2. Studi Pustaka**

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan persediaan barang dan Metode *Economic Order Quantity* beserta Metode *Safety Stock*.

### **4. Analisis Masalah**

Proses analisis masalah merupakan proses perincian masalah yang terdapat dilatar belakang yaitu bagaimana caranya kita menganalisis masalah yang ada dilatar belakang dan kemudian setelahnya dilakukan perincian atau detail dari masalahnya.

## 5. Analisis Model Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Analisis model sistem informasi manajemen atau SIM merupakan proses analisis yang didalamnya terdapat model SIM, dan model SIM ini merupakan tahapan dari alur proses analisis model SIM yang dimana akan dilakukan proses perencanaan, pelaksanaan, pengecekan, dan kemudian proses penindakan. Model SIM yang digunakan adalah model PDCA yang dimana *plan, do, check, act*.

## 6. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini semua perancangan sistem akan diimplementasikan ke dalam sistem dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan pada tahapan sebelumnya.

## 7. Pengujian Sistem

Pada tahap ini adalah dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun agar sistem bisa berfungsi sesuai dari tujuan penelitian. Pengujian yang dilakukan yaitu *black box* dan pengujian Beta.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menerangkan secara umum mengenai latar belakang permasalahan di PT Intan Triputra Abadi, identifikasi masalah, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan tugas akhir.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan. Membahas pula mengenai gambaran umum tentang PT Intan Triputra Abadi tempat aplikasi sistem informasi ini akan diimplementasikan serta perangkat lunak yang melandasi pembangunan sistem dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

#### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang kebutuhan perangkat lunak yang digunakan, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis fungsional sistem, analisis prosedur, analisis non fungsionalitas serta analisis basis data untuk mendefinisikan hal-hal yang diperlukan dalam pengembangan

perangkat lunak. Selain itu pada bab ini memaparkan perancangan sistem yang akan dibangun.

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun. Implementasi perangkat lunak dilakukan berdasarkan kebutuhan analisis dan perancangan perangkat lunak yang sudah dilakukan. Dari hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian sistem berdasarkan pada analisis kebutuhan perangkat lunak yang menjelaskan apakah sudah benar-benar sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.

