# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Gemerlap Jaya Prima (GJP) adalah sebuah toko yang bergerak di bidang peralatan elektronik. Toko ini terletak di pusat perniagaan kota Bandung,yaitu pada daerah jalan Jendral Sudirman. Toko ini menyediakan kabel, sakelar, lampu hias, dan sebagainya

Aktivitas distribusi pada PT. Gemerlap Jaya Prima dilakukan dengan menggunakan sistem *order to stock* yaitu pengadaan sejumlah produk untuk memenuhi stok persediaan saja. Proses pengadaan stok barang ditentukan berdasarkan intuisi seorang *manager* gudang terhadap penjualan produk. Apabila penjualan produk pada bulan berikutnya melebihi intuisi *manager* gudang maka hal tersebut akan mengakibatkan kurangnya pengadaan stok barang. Hal ini menimbulkan permasalahan yaitu produk kepada konsumen tidak dapat terpenuhi. Namun, pada kondisi yang sebaliknya, Jika penjualan produk pada bulan berikutnya kurang dari pada intuisi *manager* gudang maka akan mengalami kendala dengan tempat penyimpanan produk.

Ditinjau dari permasalahan yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya, PT. GJP mengalami kesulitan dalam memperkirakan jumlah penjualan kepada pelanggan tetap untuk bulan berikutnya. Oleh karena itu, PT. GJP membutuhkan sebuah sistem yang dapat meramalkan penjualan produk.

Peramalan adalah kegiatan mengestimasi apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang dengan waktu yang relatif lama [1]. Peramalan yang dilakukan menggunakan pola data penjualan pada periode sebelumnya. Berdasarkan penjelasan yang telah dijabarkan, penulis melakukan penelitian pada PT. GJP untuk membangun sistem peramalan penjualan yang diharapkan bisa mengatasi permasalahan dalam memperkirakan penjualan kepada konsumen.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah adalah bagaimana membangun sistem peramalan penjualan barang di PT. Gemerlap Jaya Prima.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem peramalan penjualan di PT. Gemerlap Jaya Prima. Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah membantu *manager* gudang dalam memperkirakan penjualan kabel untuk satu bulan berikutnya.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem informasi peramalan penjualan barang ini adalah, sebagai berikut:

1. Data uji produk yang digunakan dalam penelitian adalah produk kabel TYPE M 3x1.5 MACO karena memiliki penjualan paling banyak selama periode Juni 2012 sampai dengan Mei 2013.
2. Data penjualan produk diatas yang digunakan adalah data dari bulan Juni 2012 sampai dengan bulan Mei 2013.
3. Sistem yang dibangun yaitu mengelola data barang dan melakukan peramalan penjualan untuk satu bulan kedepan.
4. Metode peramalan yang digunakan adalah *Single Exponential Smoothing* karena memiliki pola data horisontal.
5. Sistem ini akan memberikan informasi peramalan penjualan kabel.
6. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis web pada jaringan *client-server*.
7. Analisis sistem yang digunakan adalah analisis terstruktur.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian terbagi menjadi dua yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, yaitu metode yang memiliki data penelitian berupa angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif memiliki 2 teknik penelitian yaitu teknik pengumpulan data dan teknik pengembangan sistem. Teknik pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut.

**1. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan cara sebagai berikut :

1. Observasi

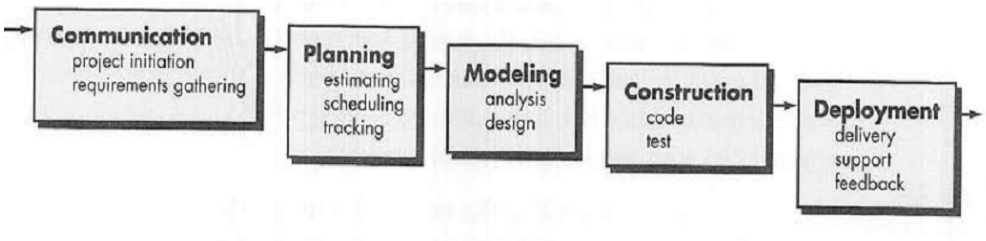
Observasi adalah teknik yang dipergunakan untuk memperoleh data informasi dengan melihat secara langsung perusahaan yang diteliti dan mencatat informasi yang diperlukan untuk penulisan laporan penelitian ini,serta kemudian melakukan analisis secara terfokus mengenai sistem data jumlah penjualan produk.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan caramelakukan tanya jawab langsung pada pihak administrasi dan distributor servis yang mengetahui tentang hal-hal yang berhubungan dengan jumlah penjualan produk dan produksi barang

## 2. Teknik pengembangan sistem

Teknik pengembangan sistem perangkat lunak adalah menggunakan model *Waterfall.* Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan terurut, dimana tahap demi tahap yang akan dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.




**Gambar 1.1 Model*Waterfall* [1]**

Tahap dari model ini adalah sebagai berikut:

1. *Communication*

   Tahap *communication* merupakan tahap memahami masalah dan mengadakan pengumpulan data melakukan pertemuan dengan melakukan pertemuan dengan *pegawai*, serta mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun internet yang berkaitan dengan *software* yang akan dibuat.

2. *Planning*

   Tahap *planning* akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bias a dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana penting yang akan dilakukan.

3. *Modeling*

   Tahap *modeling* akan menerjemahkan data yang dirancang kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement.*

4. *Construction*

   Tahap *construction* merupakan proses pembuatan kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya dalam tahapan ini penggunaan computer akan dimaksimalkan. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

   Tahap *deployment* bisa dikatakan *final* dari pembuatan *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

## 1.6 Sistematika Penulisan

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

**BAB 1 PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, maksud dan tujuan dibuatnya aplikasi, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.

**BAB 2. LANDASAN TEORI**

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik Sistem Peramalan Penjualan di PT.GEMERLAP JAYA PRIMA.

**BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Analisis dan perancangan sistem membahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dan menjelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan

dalam proses perancangan sistem meliputi alir data, diagram konteks, data flow diagram, kamus data, rancangan antar muka.

**BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem, disertai juga dengan hasil pengujian dari sistem informasi yang akan dibangun.

**BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Menguraikan kesimpulan dari permasalahan yang dibahas serta saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem ini.