

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

PK. Jasa Abadi adalah sebuah perusahaan milik pribadi yang bergerak di bidang penjualan kayu yang menjual berbagai macam jenis kayu seperti kayu meranti, kayu kamper, kayu merbau, kayu bangkirai, kayu jati dengan berbagai macam ukuran. Perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 1998 hingga sekarang. Penjualan kayu terbanyak yaitu pada jenis kayu merbau dan kayu kamper, yang rata-rata dibutuhkan oleh pembeli untuk menjadi bahan kusen, seperti pintu, jendela, list tangga, dll karena maraknya pembangunan maupun renovasi rumah hunian. Banyaknya ragam pemesanan kayu dengan berbagai ukuran dan jenis ini menjadikan perusahaan sedikit kesulitan untuk melihat berapa banyak data stok yang sudah terjual pada jenis dan ukuran kayu.

Dalam pengendalian stok yang menjadi masalah utama adalah menyelenggarakan persediaan bahan yang paling tepat agar kegiatan jual - beli kayu dapat terus berjalan dan dana yang ditanam dalam persediaan bahan tidak berlebihan. Dalam hal ini perusahaan pun masih melakukan pemesanan kayu berdasarkan dari laporan penjualan kayu sebelumnya yang dilakukan secara manual. Laporan yang masih manual ini sangat membutuhkan waktu yang cukup lama dan sangat tidak efektif. Pemesanan yang tidak memungkinkan ini dapat menyebabkan penumpukan yang sangat signifikan.

Untuk memprediksi jumlah pemesanan kayu tersebut dapat digunakan dengan menerapkan metode “Double Exponential Smoothing (DES)”. Dengan adanya penerapan metode “Double Exponential Smoothing (DES)”

perusahaan akan mampu memprediksi jumlah persediaan stok dalam pemesanan di bulan berikutnya.

Analisis metode “Double Exponential Smoothing (DES)” ini dapat digunakan dengan mudah dan praktis untuk merencanakan jumlah persediaan stok dalam pemesanan di bulan selanjutnya. Mengapa menggunakan metode “Double Exponential Smoothing (DES)”, karena pola data penjualan kayu ini berunsur trend. Dengan adanya metode “Double Exponential Smoothing (DES)” diharapkan dapat membantu PK. Jasa Abadi dalam menentukan jumlah persediaan stok dalam pemesanan kayu pada periode mendatang.

Hal ini yang melatarbelakangi peneliti ingin membuat aplikasi berbasis web sebagai bentuk implementasi, dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN KAYU MENGGUNAKAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING (DES) PADA PERUSAHAAN KAYU JASA ABADI”. Dengan demikian peneliti hanya memfokuskan pada salah satu jenis kayu yaitu kayu merbau dengan beberapa macam ukuran dan berdasarkan data penjualan tahun 2020 untuk menjadi penelitian dalam Pengendalian Persediaan Kayu di Perusahaan Kayu Jasa Abadi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang perlu dicarikan solusi dalam pembuatan sistem informasi persediaan stok sebagai berikut :

1. Sering terjadinya pembelian yang tidak dapat diperkirakan, akhirnya menjadi penumpukan kayu pada batang kayu yang kurang laris.
2. Lahan yang tidak cukup besar untuk menyimpan barang berlebihan.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk membantu menganalisa data penjualan dan mengetahui hasil jumlah peramalan dari data penjualan sebelumnya untuk digunakan dalam perkiraan jumlah pemesanan kayu di bulan selanjutnya menggunakan Metode Double Exponential Smoothing (DES).

#### **1.3.2 Manfaat**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini dapat membantu karyawan pada PK. Jasa Abadi dalam melakukan perkiraan pembelian di periode yang akan datang, yang nantinya akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan dalam pemesanan kayu.
2. Hasil perancangan sistem ini dapat membantu karyawan untuk mempermudah dalam melakukan pendataan penjualan kayu.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk mengkhususkan ruang lingkup penelitian, maka akan diberlakukan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya untuk menampilkan jumlah prediksi dalam pemesanan kayu di bulan selanjutnya.
2. Metode yang digunakan pada sistem ini adalah Metode Double Exponential Smoothing (DES).
3. Sistem ini hanya mencakup penginputan stok penjualan kayu.
4. Penelitian ini hanya dilakukan pada kayu jenis merbau.

5. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, Bootstrap dan berbasis web.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Peneliti ingin menyusun laporan tugas akhir yang baik, maka dari itu diperlukan data-data yang akurat agar dapat menghasilkan suatu laporan yang baik dan benar. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah :

### **1. Metode Observasi.**

Metode observasi atau pengamatan langsung merupakan teknik pengumpulan data dengan cara langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh pemakai atau user. Salah satu keuntungan dari pengamatan langsung atau observasi ini adalah kita bisa mendapatkan informasi yang jelas mengenai permasalahan yang sedang terjadi pada suatu instansi tersebut.

### **2. Metode Wawancara.**

Metode wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mewawancarai ketua perusahaan secara langsung yang terkait dengan analisis penjualan dan pembelian kayu pada Perusahaan Kayu Jasa Abadi.

### **3. Metode Studi Pustaka**

Metode studi pustaka digunakan untuk melengkapi data-data yang sudah didapat dan dipelajari maka dilakukan studi pustaka yaitu dengan mempelajari catatan-catatan kuliah serta buku-buku referensi agar dapat menunjang hasil laporan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan skripsi ini, akan dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode yang digunakan dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penulisan laporan tugas akhir, yaitu definisi UML (Unified Modeling Language), Metode Double Exponential Smoothing dan lain sebagainya.

### **BAB III : DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bagian ini berisikan tentang data-data yang dibutuhkan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari UML, desain-desain struktur database, serta desain tampilan untuk aplikasi web.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS SISTEM**

Pada bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi mengenai sistem yang telah dirancang dan dibuat.

### **BAB V : PENUTUP**

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.