



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk. (disingkat dengan IFI) merupakan perusahaan yang didirikan pada tanggal 24 September 2007 dengan Akta Pendirian No. 94 yang dibuat Johny Dwikora Aron, S.H. Sesuai Dasar Perseroan terutama adalah bergerak dalam bidang *Medium Density Fibreboard* (MDF) dan produk kayu olahan lainnya. Perseroan yang berdomisili di Jakarta Utara, dan pabrik yang berlokasi di Sumatera Selatan. Dan melakukan operasi komersialnya pada bulan Oktober 2012 yang berkembang dalam pengolahan variasi produk olahan kayu seperti *plywood*, *High Moisture Resistant* (HMR), dan Veneer. Yang dipasarkan baik dalam negeri maupun luar negeri. Dengan negara tujuan ekspor seperti Jepang, Negara Timur Tengah, Negara Asia Tenggara, Korea, China, dan Taiwan.

PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk. adalah perusahaan yang memproduksi olahan kayu yang berasal dari kayu mentah menjadi kayu yang siap pakai ataupun setengah jadi. Permasalahan yang terjadi yaitu dalam melakukan pendataan barang masuk dan barang keluar dengan baik namun belum adanya sistem manajemen yang mumpuni. Hal ini membuat pencatatan yang dilakukan dalam menghitung stok kayu yang masuk dan stok kayu yang akan digunakan mengalami penumpukan, karena perusahaan membutuhkan sistem yang dapat melakukan pencatatan yang baik untuk memprediksi stok kayu yang akan digunakan dalam periode berikutnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bermaksud membuat sebuah aplikasi guna mempermudah dalam meramal stok kayu yang akan digunakan dalam kegiatan produksi pada periode berikutnya menggunakan metode *Weighted Moving Average* (WMA). Menurut Paduloh dkk (2023:155) “Metode *Weighted Moving Average* (WMA) adalah metode yang dibuat dengan pola rata-rata yang dihasilkan dari cara pembobotan.” Oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi guna mempermudah dan membantu dalam



memprediksi stok kayu yang akan digunakan guna efektivitas kegiatan produksi pada periode mendatang. Maka judul yang penulis ajukan pada penelitian ini adalah **“Penerapan Metode *Weighted Moving Average* (WMA) dalam Aplikasi Prediksi Untuk Manajemen Produksi Kayu Pada PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk”**.

1.2 Rumusan Masalah

PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk. adalah perusahaan yang memproduksi olahan kayu yang berasal dari kayu mentah menjadi kayu yang siap pakai ataupun setengah jadi. Dalam kegiatan pendataan kayu masuk dan kayu yang akan digunakan terkadang mengalami keterlambatan maupun kesalahan input. Sehingga penulis merumuskan permasalahan yang terjadi, yaitu dengan memprediksi kayu yang akan digunakan dalam kegiatan produksi untuk periode yang akan datang untuk melihat seberapa efektif nya kegiatan produksi yang terjadi pada setiap bulan yang akan datang.

1.3 Batasan Masalah

Peneliti melakukan penelitian Penerapan Metode *Weighted Moving Average* (WMA) Dalam Aplikasi Prediksi Untuk Manajemen Produksi Kayu Pada PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pengguna (*user*) dapat mengetahui perkiraan stok kayu yang akan digunakan untuk produksi serta terdapat menu data kayu, data *user*, data kayu masuk, data barang keluar, dan laporan ringkas.
2. Penelitian ini menampilkan output perhitungan perkiraan stok kayu yang akan digunakan dalam kegiatan produksi pada PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk.



1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi yang berguna untuk memperkirakan stok kayu yang digunakan dalam produksi kayu guna memperkecil kesalahan dengan menggunakan metode *Weighted Moving Average* (WMA) pada PT. Indonesia Fibreboard Industry Tbk.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah Untuk memprediksi stok kayu yang akan digunakan untuk kegiatan produksi agar dapat mengupayakan hal-hal yang terjadi ke depannya.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan tugas akhir ini memberikan gambaran yang jelas dan sesuai dengan tujuan, maka laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima BAB, secara garis besar sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama ini penulis akan menjelaskan secara garis besar mengenai laporan tugas akhir secara singkat dan jelas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab dua yang berisi mengenai uraian secara singkat mengenai teori umum yang berhubungan dengan sistem yang dipakai dalam aplikasi yang dibuat seperti pembahasan teori umum, teori judul, teori khusus, dan teori program.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab tiga ini akan menjelaskan tentang ruang lingkup penelitian, metode penelitian, analisa dan perancangannya.

BAB IV HASIL PEMBAHASAN

Pada bab empat ini berisikan deskripsi hasil spesifikasi aplikasi yang akan dibuat, deskripsi rancangan aplikasi yang akan dibuat dan deskripsi aplikasi yang dibuat. Serta pembahasan untuk menunjukkan seberapa jauh solusi yang diuraikan dalam pembuatan aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab lima ini berisikan pembahasan tentang kesimpulan dari penguraian masalah dalam pembahasan. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan dikemukakan saran yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.