



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Anugerah Property merupakan perusahaan berfokus di bidang konstruksi yang bergerak pada pembangunan perumahan dan sekolah. Pada berbagai jenis proyek-proyek tersebut, PT Anugerah Property berperan sebagai *main contractor* yaitu kontraktor yang melakukan perencanaan, mengendalikan dan bertanggung jawab secara langsung kepada klien dalam pembangunan mulai dari pengadaan sumber daya yang dibutuhkan, pengaturan jadwal proyek, pengendalian penggunaan sumber daya, serta proses akhir dari pembangunan yaitu proses finishing.

Dalam sebuah proyek, persediaan barang atau material (*inventory*) pada sebuah proyek sangatlah penting dan mempunyai efek langsung terhadap keuntungan proyek tersebut. Oleh karena itu, pengendalian material harus dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan proyek. Pengendalian material yang baik akan menghasilkan output proyek yang bagus dalam hal biaya, jadwal dan performansi. Maka proses pengendalian proyek ini adalah hal yang sangat penting

Pengendalian persediaan material merupakan peran yang sangat penting karena memiliki keterkaitan langsung dengan ketersediaan stok bahan material untuk memenuhi permintaan dan juga terdapat biaya persediaan yang memberikan dampak cukup besar bagi perusahaan. Salah satu contoh pengendalian persediaan material adalah dengan melakukan prediksi untuk pengadaan bahan material produksi periode yang akan datang berdasarkan pada periode sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan itu, maka sangatlah perlu untuk dilakukan pengelolaan stok bahan material yang baik, agar diharapkan persediaan bahan material dapat digunakan untuk menentukan dan memastikan ketersediaan bahan material dengan waktu yang tepat dan kualitas yang terbaik, sehingga bahan material selalu terpenuhi dengan meminimalkan biaya pengadaan bahan material pada masa akan datang



Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Metode *Exponential Smoothing*. Metode ini adalah suatu tipe teknik peramalan rata-rata bergerak yang melakukan penimbangan terhadap data masa lalu dengan cara eksponensial sehingga data paling akhir mempunyai bobot atau timbangan lebih besar dalam rata-rata bergerak (Handoko, 2020)

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi yang diharapkan mampu mempermudah untuk Bagian Pengadaan di PT Anugrah Mulya Property melakukan pengendalian stok material. Dengan menggunakan aplikasi berbasis website. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik membangun suatu aplikasi dengan judul **“Implementasi Metode *Exponential Smoothing* untuk Prediksi Pengadaan Bahan Material Proyek Perumahan PT Anugrah Mulya Property”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian Pengadaan di PT Anugrah Mulya Property mengalami kesulitan dalam menyusun perencanaan pengendalian pengadaan bahan material yang sesuai dengan kondisi yang ada di proyek.
2. Penanganan sistem pengendalian pengadaan material di PT Anugrah Mulya Property yang masih dilakukan pengecekan satu persatu pada masing-masing jenis material sehingga sulitnya menentukan jenis dan jumlah material yang akan diajukan untuk proses pengadaan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sebuah perangkat lunak untuk membantu Bagian Pengadaan di PT Anugrah Mulya Property dalam menentukan bahan material di periode selanjutnya dengan menggunakan metode *Exponential Smoothing*.



1.3.2 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah Bidang Pengadaan dalam menjalankan kegiatan pengadaan bahan material di PT Anugrah Mulya Property.
2. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi biaya dalam melakukan pengadaan bahan material periode selanjutnya.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan Tugas Akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus. Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi yang akan dibangun yaitu untuk aplikasi prediksi bahan material proyek periode selanjutnya pada PT Anugrah Mulya Property.
2. Data yang diolah hanya berupa data stok bahan material di PT Anugrah Mulya Property.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika Pembahasan berisi penjelasan ringkas isi per bab. Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan Tugas Akhir ini, maka Tugas Akhir ini dibagi menjadi lima bab, secara garis besar sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini secara umum berfungsi mengantarkan pembaca untuk membaca laporan tugas akhir secara keseluruhan. Bab pendahuluan terdiri atas : Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Batasan Masalah dan Sistematika Pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan deskripsi tentang teori yang terkait langsung diberikan secukupnya, sekedar untuk memberikan pemahaman



kepada pembaca yang kurang familiar dengan topik Tugas Akhir agar dapat mengerti isi bab-bab selanjutnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan mendeskripsikan instansi tempat mahasiswa tugas akhir, metode yang akan digunakan dan konsep solusi yang ditawarkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan deskripsi hasil spesifikasi perangkat lunak yang akan dibuat, deskripsi rancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan deskripsi perangkat lunak yang akan dibuat. Serta pembahasan untuk menunjukkan seberapa jauh solusi yang diuraikan pada bagian sebelumnya dapat menyelesaikan permasalahan utama Tugas Akhir.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian penutup berisi kesimpulan dan saran yang relevan dengan ketercapaian tujuan Tugas Akhir dengan permasalahan yang diselesaikan dalam Tugas Akhir serta saran yang berisi kajian hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut.