

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Home Decor Kkuadrat adalah sebuah unit bisnis dibidang jasa dan produk yang berlokasi di Jalan Ringroad Timur, Karang Janbe, Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Home Decor Kkuadrat ini melayani pemesanan barang secara online maupun offline. Transaksi harian dan juga jumlah pelanggan Home Decor Kkuadrat terus berkembang dari hari ke hari. Pelanggan Home Decor Kkuadrat tersebar diberbagai kota, provinsi dan bahkan luar pulau Jawa. Permintaan pelanggan terhadap produk tidak bisa diprediksi oleh pengusaha sehingga terkadang toko mengalami kekurangan stok apabila permintaan dari pelanggan naik dan terkadang toko mengalami kelebihan stok apabila permintaan pelanggan turun.

Moving average atau rata-rata bergerak adalah salah satu metode prediksi bisnis yang sederhana dan sering digunakan untuk memperkirakan kondisi pada masa yang akan datang dengan menggunakan kumpulan data-data masa lalu (data-data historis). Keunggulan metode ini adalah memiliki sifat fleksibel, memiliki tingkat akurasi prediksi yang cukup tinggi dan cocok digunakan untuk memprediksi sejumlah variabel dengan cepat, sederhana, akurat dan murah karena hanya membutuhkan data historis untuk melakukan prediksinya

Dari permasalahan tersebut metode moving average sesuai dengan kebutuhan dan jenis prediksi yang akan dilakukan. Metode *moving average* cocok digunakan untuk data jangka menengah. Oleh karena itu Home Decor Kkuadrat membutuhkan suatu metode prediksi sebagai alat bantu pemecahan masalah, dan perlunya dibuat suatu aplikasi Prediksi stok barang menggunakan Metode *moving average* pada Home Decor Kkuadrat. Dengan adanya sistem ini diharapkan Home Decor Kkuadrat mampu memperkirakan jumlah stok barang pada periode-periode ke depan sehingga perusahaan lebih mudah untuk memutuskan melakukan penambahan atau pengurangan stok barang yang akan dijual.

1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan rumusan penelitian adalah untuk menentukan prediksi stok barang pada Home Decor Kkuadrat dengan metode *moving average*.

1.3 Batasan Penelitian

Karena luasnya cakupan permasalahan dalam menerapkan aplikasi prediksi stok barang ini, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahannya. Adapun batasan masalah yang terdapat pada aplikasi prediksi stok barang menggunakan metode *moving average* pada Home Decor Kkuadrat Bantul, yaitu :

1. Penentuan prediksi stok barang dilakukan dengan menggunakan metode *Moving Average*.
2. Data stok barang atau penjualan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data stok barang atau penjualan periode bulan Juni 2018 sampai dengan bulan Mei 2019.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Prediksi Stok Barang menggunakan Metode Moving Average pada Home Decor Kkuadrat agar dapat mengendalikan jumlah stok barang disetiap bulan dengan menggunakan data-data sebelumnya sehingga stok barang bisa stabil.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Aplikasi prediksi stok barang berbasis website menggunakan metode *moving average* pada Home Decor Kkuadrat mempunyai tujuan yang ingin dicapai:

1. Membangun suatu Sistem Informasi Prediksi stok barang dengan metode *moving average* untuk menentukan jumlah stok barang yang akan dijual pada bulan yang akan datang pada Home Decor Kkuadrat.
2. Agar dapat memberikan suatu solusi pada Home Decor Kkuadrat untuk memprediksi jumlah stok barang yang akan datang.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data -data adalah metode observasi dan metode wawancara.

1. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses terjadinya permintaan penjualan di setiap bulannya yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya pada Home Decor Kkuadrat Bantul.

2. Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung terhadap narasumber yang berkaitan langsung untuk mendapatkan informasi dan data penjualan atau stok gudang yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian dengan tujuan meningkatkan keakuratan data.

1.5.2 Tahapan-Tahapan Penelitian

Tahapan = tahapan penelitian yang dipakai dalam pembuatan aplikasi prediksi stok barang berbasis website dengan menggunakan metode *moving average* pada Home Decor Kkuadrat Bantul ini adalah tahapan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian.

1. Tahapan Analisis

Pada tahap analisis, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional, serta analisis data stok barang yang digunakan dalam penelitian ini.

2. Tahapan Perancangan

Tahapan ini akan diuraikan gambar aliran penelitian, flowchart kinerja Moving Average serta ERD sebagai perancangan basis datanya.

3. Tahapan Implementasi

Mengimplementasikan metode moving average kedalam bahasa pemrograman PHP dengan freamework CI dan megimplementasikan ERD ke dalam database MySql.

4. Tahapan Pengujian

Pengujian kinerja algoritma dengan menggunakan metode pengujian persentase MAPE.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dan pembahasan selanjutnya, maka uraian pembahasan skripsi ini ditulis secara sistematis sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan penelitian, batasan penelitian, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang mendasari pembahasan secara detail, serta software yang digunakan untuk membuat aplikasi atau keperluan penelitian.

Bab III : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan menguraikan tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis sistem yang digunakan yaitu analisis kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Pada bab ini juga menguraikan gambar aliran penelitian, flowchart kinerja Moving Average serta ERD sebagai perancangan basis datanya

Bab IV : Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan bagaimana penulis merancang atau mendesain sistem yang akan dibangun, mulai dari perancangan tertulis sampai pembuatan aplikasi, implementasi dan hasil testing aplikasi.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari permasalahan yang diangkat yang merupakan hasil dari penelitian dan pengujian sistem dari pembuatan Skripsi ini

