

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Jogiyanto (2005), sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi untuk tujuan tertentu. Dalam dunia bisnis, sistem informasi sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan, terutama dalam pengelolaan persediaan dan peramalan penjualan. Salah satu cabang dari sistem informasi yang berkembang seiring dengan pertumbuhan data adalah peramalan (forecasting). Peramalan adalah proses memperkirakan kondisi di masa mendatang berdasarkan data historis dan analisis tren (Makridakis, Wheelwright, & Hyndman, 1998).

Toko Annisa Fashion merupakan salah satu toko yang bergerak di bidang fashion dan berlokasi di Karanganyar, Ambulu, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Toko ini menyediakan berbagai jenis pakaian seperti baju anak-anak, dewasa, gamis, tunik, dan produk fashion lainnya. Penjualan dilakukan secara langsung maupun secara daring, melalui media sosial dan jaringan reseller. Namun, dalam operasionalnya, toko ini menghadapi permasalahan dalam manajemen stok barang. Permasalahan yang sering muncul adalah ketidakseimbangan antara jumlah stok dengan permintaan pasar. Kekurangan stok menyebabkan kehilangan peluang penjualan, sementara kelebihan stok menyebabkan akumulasi barang tidak terjual yang dapat merugikan secara finansial.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem yang mampu melakukan peramalan penjualan agar pemilik toko dapat mengetahui jumlah stok yang perlu disediakan di periode selanjutnya. Salah satu metode yang digunakan adalah Moving Average, yaitu metode statistik yang menghitung rata-rata data penjualan selama periode tertentu guna melihat pola atau tren penjualan. Menurut Makridakis, dkk (1998), metode ini termasuk dalam metode kuantitatif yang sederhana dan efektif dalam meramalkan data deret waktu jangka pendek dan menengah.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, sistem peramalan dapat diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis website. Sistem berbasis web memiliki kelebihan dalam hal aksesibilitas, efisiensi pengolahan data, serta kemudahan penggunaan oleh pemilik usaha. Sistem ini dapat mengintegrasikan pengolahan data historis penjualan dan menghitung nilai peramalan secara otomatis menggunakan metode Moving Average.

Penelitian terdahulu yang relevan antara lain dilakukan oleh Agung Joyo Prasetyo (2022) dengan judul “Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Website pada Apotek Cendana Raya Bondowoso dengan Menggunakan Metode Moving Average” yang membuktikan bahwa metode Moving Average efektif dalam membantu memprediksi kebutuhan persediaan. Kemudian penelitian oleh Novi Nurmalasari dan Rini Nuraini Sukmana (2023) dengan judul “Sistem Prediksi Penjualan Pakaian Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Monte Carlo (Studi Kasus: Greaclogo)” menunjukkan bahwa sistem prediksi penjualan berbasis web memberikan kontribusi signifikan terhadap pengambilan keputusan bisnis. Penelitian oleh Nur Mita Upi Lestari (2025) juga mengembangkan sistem serupa dengan studi kasus Toko Annisa Fashion dan menggunakan data transaksi selama dua tahun terakhir.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dan didukung oleh teori serta penelitian terdahulu, penulis merasa perlu membangun sebuah Sistem peramalan penjualan berbasis website menggunakan metode Moving Average pada Toko Annisa Fashion. Sistem ini diharapkan dapat membantu pemilik toko dalam mengelola stok secara optimal, meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kerugian akibat kelebihan atau kekurangan stok, serta menunjang pengambilan keputusan berbasis data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem berbasis website untuk peramalan penjualan offline di Toko Annisa Fashion?
- 2) Bagaimana sistem yang dikembangkan dapat membantu pemilik Toko Annisa Fashion dalam mengatasi kekurangan dan kelebihan stok barang yang terjadi akibat penjualan offline, agar permintaan pelanggan dapat terpenuhi?
- 3) Bagaimana mengimplementasikan metode **Moving Average** dalam sistem peramalan penjualan offline untuk meningkatkan keakuratan prediksi stok barang di Toko Annisa Fashion?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Merancang dan membangun sistem peramalan penjualan berbasis website di Toko Annisa Fashion khusus untuk penjualan offline, dengan menggunakan metode Moving Average guna memprediksi penjualan yang akan datang.
- 2) Membantu pemilik Toko Annisa Fashion dalam mengelola manajemen persediaan stok secara lebih efektif untuk penjualan offline, agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dan mengurangi risiko kerugian akibat barang yang tidak laku.
- 3) Menerapkan metode Moving Average dalam sistem peramalan penjualan offline untuk meningkatkan keakuratan prediksi stok barang.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Membantu pemilik Toko Annisa Fashion dalam merencanakan persediaan stok secara lebih efektif untuk penjualan offline guna mengurangi risiko ketidakseimbangan persediaan, baik kelebihan maupun kekurangan stok.
- 2) Memastikan ketersediaan produk yang terjual secara offline sesuai dengan permintaan pelanggan, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperlancar proses penjualan.
- 3) Memberikan prediksi penjualan offline yang lebih akurat dan mudah diakses, sehingga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan inventaris serta optimasi manajemen stok barang.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan sebagai berikut:

- 1) Ruang lingkup penelitian terbatas pada Toko Annisa Fashion, yang berfokus pada peramalan penjualan guna membantu pemilik toko dalam menentukan jumlah stok barang yang akan ditambah atau dikurangi di waktu mendatang. Peramalan dilakukan menggunakan metode Moving Average, tanpa membandingkan dengan metode peramalan lainnya.
- 2) Sistem yang dikembangkan berbasis website dan hanya dapat diakses oleh pemilik Toko Annisa Fashion. Aplikasi ini tidak mencakup fitur untuk pelanggan atau pihak lain di luar pemilik toko.

