

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penjualan sandal kulit merupakan bagian dari industri alas kaki yang terus berkembang seiring dengan perubahan gaya hidup, preferensi konsumen, dan *tren mode*. Sandal kulit menjadi pilihan populer karena menawarkan perpaduan antara kenyamanan, daya tahan, dan gaya klasik yang tak lekang oleh waktu. Kulit sebagai bahan dasar memiliki kualitas yang khas, termasuk kekuatan, ketahanan terhadap cuaca, serta kemampuan untuk membentuk kontur kaki pengguna, sehingga sering menjadi bahan yang bernilai tinggi di pasaran. Di Kota Magetan produksi dan penjualan sandal kulit telah berkembang menjadi salah satu sektor yang menarik. Produk kerajinan sandal kulit tersebut telah diakui sebagai salah satu produk unggulan yang berasal dari Kota Magetan [1].

Salah satu toko yang menjual produk sandal kulit di Magetan yaitu toko Nata. Toko Nata merupakan sebuah toko dan pengrajin sandal kulit yang tengah mengalami perkembangan dalam bidang penjualan berbagai jenis model sandal kulit. Usaha ini berlokasi di Dusun Jejeruk RT 003/RW 004, Desa Candirejo, Kecamatan Magetan, Kabupaten Magetan. Penjualan dilakukan secara *online* dan *offline* di toko. Toko Nata sering dikunjungi oleh para pecinta sandal kulit. Rata-rata, Toko Nata menerima ± 200 pengunjung setiap harinya untuk mencari berbagai model sandal kulit.

Permasalahan yang sering terjadi di toko Nata berdasarkan wawancara dengan pemilik adalah penjualan sandal kulit yang sering mengalami naik-turun. Kenaikan penjualan secara signifikan biasanya terjadi pada bulan puasa yang mendekati Hari Raya Idul Fitri. Selain di bulan puasa dan menjelang Hari Raya Idul Fitri, peningkatan penjualan sandal kulit di toko Nata juga dapat terjadi pada momen lain seperti libur akhir tahun, libur sekolah, dan hari besar lainnya seperti Natal, Tahun Baru, dan libur nasional panjang. Pada kondisi tersebut, toko Nata mengalami lonjakan pesanan hingga mencapai 100 pesanan, namun hanya mampu melayani 50 pesanan saja. Hal ini mengakibatkan banyak permintaan pelanggan yang tidak terpenuhi, sehingga menimbulkan

kekecewaan pelanggan dan berdampak negatif pada reputasi toko. Di sisi lain, ketika penjualan menurun, sering kali terjadi kelebihan stok yang menyebabkan beberapa barang tidak terjual dan berujung pada penumpukan stok barang. Salah satu faktor yang membantu stabilitas penjualan adalah 5 model sandal yang menjadi *top trend* setiap bulannya. Kelima model ini memiliki daya tarik khusus dan tingkat penjualan yang konsisten lebih tinggi dibanding model lainnya.

Berdasarkan data penjualan sebelumnya, prediksi penjualan memiliki dampak signifikan terhadap pengambilan keputusan oleh pemilik usaha dalam menentukan jumlah dan model barang yang perlu disediakan. Namun, toko Nata belum memiliki sistem prediksi yang tepat untuk penjualan di masa depan, sehingga hal ini dapat menimbulkan kesulitan dalam menetapkan target penjualan sandal untuk bulan berikutnya. Saat ini, prediksi penjualan masih didasarkan pada perkiraan, yang menyebabkan ketidakpastian dalam persediaan produk. Jika toko tidak melakukan prediksi yang akurat, maka akan sulit menentukan jumlah sandal dengan berbagai model yang akan terjual dan kesulitan dalam menetapkan jumlah stok produksi yang diperlukan [2].

Salah satu contoh penelitian yang relevan dengan prediksi penjualan di Toko Nata adalah penelitian yang dilakukan oleh Handi Setia Haryono (2022) yang berjudul “Peramalan Penjualan Sepeda Motor Matic Menggunakan Metode Trend Moment Pada CV. Karunia Sejahtera Motor Jember”. Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah sistem yang bertujuan untuk memprediksi penjualan sepeda motor matic di CV. Karunia Sejahtera Motor Jember dengan menggunakan metode Trend Moment. Data yang dianalisis mencakup penjualan sepeda motor matic di CV. Karunia Sejahtera Motor Jember dari Januari 2015 hingga Juni 2018. Hasil dari analisis dan pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem tersebut memiliki kemampuan untuk meramalkan penjualan sepeda motor pada bulan-bulan tertentu di waktu yang akan datang. Prediksi ini didasarkan pada catatan penjualan dari periode sebelumnya. Tingkat kesalahan dalam peramalan yang paling rendah tercatat pada sepeda

motor Vario warna hitam, yaitu sebesar 0,01%. Sebaliknya, sepeda motor Vario warna putih menunjukkan tingkat kesalahan tertinggi, yaitu 4,32% [3].

Permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diselesaikan dengan merancang sebuah sistem yang menggunakan metode Trend Moment untuk memprediksi penjualan berbagai model sandal kulit pada bulan yang akan datang. Dalam penelitian ini, penerapan metode Trend Moment dilakukan dengan memanfaatkan data penjualan dari periode sebelumnya. Data tersebut kemudian diolah menggunakan metode Trend Moment, sehingga dapat menghasilkan estimasi penjualan sandal untuk bulan mendatang [4].

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis memilih judul "Penerapan Metode Trend Moment pada Sistem Prediksi Penjualan Sandal Kulit". Penelitian ini bertujuan untuk menentukan target hasil prediksi penjualan untuk bulan yang akan datang. Dengan demikian, Toko Nata dapat merencanakan jumlah produk yang perlu disiapkan dalam proses produksi mendatang, sehingga pemilik bisa menyeimbangkan stok produksi [4].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan metode Trend Moment dalam membangun sistem prediksi penjualan sandal kulit di Toko Nata?
2. Seberapa akurat hasil prediksi penjualan yang dihasilkan sistem berdasarkan pengujian MAPE untuk masing-masing model sandal?

1.3 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan metode Trend Moment pada sistem prediksi penjualan sandal kulit berbasis web di Toko Nata.
2. Mengetahui tingkat akurasi hasil prediksi dari sistem dengan menggunakan pengujian Mean Absolute Percentage Error (MAPE) pada setiap model sandal.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini berpotensi berkembang secara luas. Oleh karena itu, untuk menjaga fokus dan keterarahan penelitian, ditetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil penerapan metode trend moment dalam sistem prediksi penjualan yang dikembangkan berbasis website.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penjualan dari tahun 2023-2024
3. Prediksi dilakukan untuk 1 bulan yang akan datang
4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memanfaatkan database MySql
5. Fokus pada prediksi dengan menggunakan data penjualan sebelumnya

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan dapat memberikan keuntungan dan manfaat. Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan solusi prediksi penjualan yang dapat membantu Toko Nata dalam memperkirakan permintaan pelanggan secara lebih akurat.
2. Meminimalisir risiko kekurangan stok dan kelebihan produksi yang dapat menyebabkan kerugian.
3. Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan produksi dan stok produk sandal di Toko Nata.