

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peranan penting bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia terutama dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan memberdayakan rumah tangga yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga (Farisi, dkk. 2022). Menurut data Kementrian UMKM Republik Indonesia (2021), UMKM berkontribusi sebesar 99,9% terhadap total lapangan pekerjaan dan menyerap 96,9% dari jumlah tenaga kerja. Angka tersebut menunjukkan bahwa UMKM bukan hanya sebagai penyedia lapangan kerja akan tetapi, juga penggerak penguatan ekonomi nasional.

Era yang semakin kompetitif ini, pelaku usaha harus terus berinovasi untuk meningkatkan usahanya sehingga mampu bersaing dengan para kompetitor. Apabila sektor UMKM bisa dikembangkan dan dikelola dengan baik, maka pertumbuhannya akan memiliki potensi yang sangat besar. Salah satu langkah penting yang perlu dilakukan adalah mengembangkan keterampilan, terutama dalam segi manajemen. Manajemen yang baik memungkinkan pengelolaan sumber daya, termasuk keuangan dan persediaan. Namun, seringkali pelaku usaha mengabaikan hal ini sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan operasional bisnis. Oleh karena itu, penting

bagi pelaku usaha untuk melakukan perencanaan manajemen untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Perencanaan ialah teknik berpikir mengenai masalah ekonomi dan sosial, khususnya yang berdampak pada masa depan dengan fokus pada kebijakan, dan keterkaitan antara keputusan serta tujuan kelompok (Alifia ,dkk. 2024). Maka dari itu, perencanaan adalah langkah awal yang sangat diperlukan dalam setiap bisnis. Keberhasilan suatu bisnis dalam meningkatkan laba ditentukan oleh perencanaan manajemen yang baik, karena melalui perencanaan yang matang para pengusaha bisa menentukan strategi dan tujuan yang jelas. Peramalan bisa digunakan sebagai dasar perencanaan, baik jangka pendek maupun jangka panjang yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk memprediksi tren dan permintaan di masa depan.

Menurut Pramesti & Izzati (2022) peramalan atau *forecasting* adalah teknik untuk mengukur dan memperkirakan keadaan usaha di periode mendatang. Untuk melakukan peramalan sangat bergantung pada analisis data masa lalu karena data tersebut memberikan informasi terkait data penjualan masa lampau. Sehingga, dapat dijadikan acuan untuk membuat prediksi di masa depan. Metode *forecasting* dibagi menjadi dua pendekatan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif merupakan pendekatan yang didasarkan pada penilaian pribadi, maka hasil taksirannya diragukan sedangkan pendekatan kuantitatif ialah yang didasarkan pada perkiraan data historis dan di analisis secara matematis sehingga hasilnya bisa dipertanggungjawabkan. Peramalan penjualan sangat penting untuk meningkatkan jumlah produksi dan nilai

produk baru. Bukan hanya itu, peramalan juga bermanfaat untuk perencanaan persediaan barang jadi sehingga perusahaan dapat mengatur jumlah produksi yang tepat dan meminimalisir risiko terjadinya kelebihan atau kekurangan stok.

Ada beberapa metode yang dapat diterapkan untuk melakukan peramalan penjualan diantaranya metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average*. Ketiga metode tersebut termasuk ke dalam kelompok *time series* yang mendasarkan peramalan pada data historis yang dapat membantu memahami pola dan tren dalam data. Metode *least squares* atau dikenal kuadrat terkecil merupakan teknik peramalan menggunakan persamaan linear. Tujuan utama teknik ini untuk menemukan bagaimana variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) yang berhubungan satu sama lain dengan meminimalkan nilai selisih kuadrat terkecil antara nilai yang diamati dengan nilai yang diprediksi sehingga menghasilkan nilai optimal (Dewantara & Giovanni, 2023). Metode *trend moment* ialah teknik yang menggunakan perhitungan matematika dan statistika untuk menemukan garis tren sebagai pengganti garis patah-patah yang dibentuk oleh data historis perusahaan (Yulian, dkk. 2020). Sedangkan, *semi average* adalah metode yang menghitung nilai rata-rata suatu data yang dibagi menjadi dua titik nilai berdasarkan pembagian yang dilakukan. Apabila jumlah datanya ganjil, maka data yang ditengah dapat dihilangkan atau dihitung dua kali (Afrizal, dkk. 2023).

Penerapan metode peramalan saja tidak cukup tanpa mengukur tingkat kesalahan akurasi hasilnya. Metode yang paling umum untuk mengukur kesalahan nilai akurasi peramalan adalah *Mean Absolute Percentage Error* atau

disebut juga MAPE, yang memberikan informasi mengenai seberapa besar kesalahan peramalan dalam bentuk presentase. Metode MAPE dipilih karena mudah dipahami serta dibaca oleh pengguna karena hasil akurasi berbentuk presentase, dan dapat digunakan untuk membandingkan beberapa metode peramalan meskipun data yang digunakan memiliki satuan atau ukuran yang berbeda. Menurut Pajriati (2021) MAPE adalah pengukuran statistik dari akurasi perkiraan dalam metode peramalan. Apabila, nilai MAPE semakin kecil maka peramalan tersebut dinilai lebih akurat.

Toko Linet ialah salah satu UMKM yang bergerak pada bidang percetakan dan produksi bingkai yang berlokasi di Jl. M.T Haryono, Kalisapu, Kecamatan Slawi, Kabupaten Tegal. Toko Linet menyediakan berbagai jenis bingkai dengan ukuran yang berbeda, termasuk bingkai 5R dan 6R yang memiliki penjualan paling banyak selama periode 2020-2024. Namun, dalam menjalankan operasional usahanya Toko Linet menghadapi kesulitan untuk menentukan jumlah bingkai yang akan diproduksi, hal ini dipengaruhi oleh permintaan yang naik turun karena beberapa faktor seperti, musiman, selera konsumen, dan persaingan pasar. Peramalan (*forecasting*) jumlah produksi sangat penting dilakukan untuk mengantisipasi permintaan pasar sehingga produksi bingkai dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Peramalan (*forecasting*) dapat meminimalisir terjadinya kelebihan atau kekurangan stok. Kelebihan stok dapat menyebabkan biaya penyimpanan semakin tinggi serta kerusakan pada persediaan bingkai. Sebaliknya, kekurangan stok dapat menyebabkan ketidakmampuan Toko Linet untuk memenuhi permintaan

pelanggan akibatnya mengurangi kepuasan bahkan kehilangan pelanggan. Peramalan (*forecasting*) ini dilakukan supaya Toko Linet dapat mempersiapkan bahan baku dan juga tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan yang dapat diperkirakan di masa mendatang.

Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Perbandingan *Forecasting* Menggunakan Metode *Least Squares*, *Trend Moment*, dan *Semi Average* pada Produk Bingkai di Toko Linet**”. Dengan melakukan perbandingan ketiga metode di atas, penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menentukan metode peramalan yang sesuai untuk diterapkan di Toko Linet.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil analisis perbandingan *forecasting* menggunakan metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average* pada produk bingkai di Toko Linet?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil analisis perbandingan *forecasting* menggunakan metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average* pada produk bingkai di Toko Linet.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai analisis perbandingan *forecasting* menggunakan metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average* pada produk bingkai di Toko Linet serta diharapkan dapat menjadi landasan dan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Bagi Toko Linet

Sebagai bahan pertimbangan Linet dalam memprediksi penjualan pada tahun berjalan dengan menggunakan data penjualan pada tahun sebelumnya sehingga mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok barang.

3. Bagi Politeknik Harapan Bersama

Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa lain yang akan melakukan penelitian selanjutnya mengenai *forecasting* menggunakan metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average*, dapat digunakan untuk mengukur pemahaman dan penugasan mahasiswa mengenai materi anggaran perusahaan terutama dibidang peramalan penjualan.

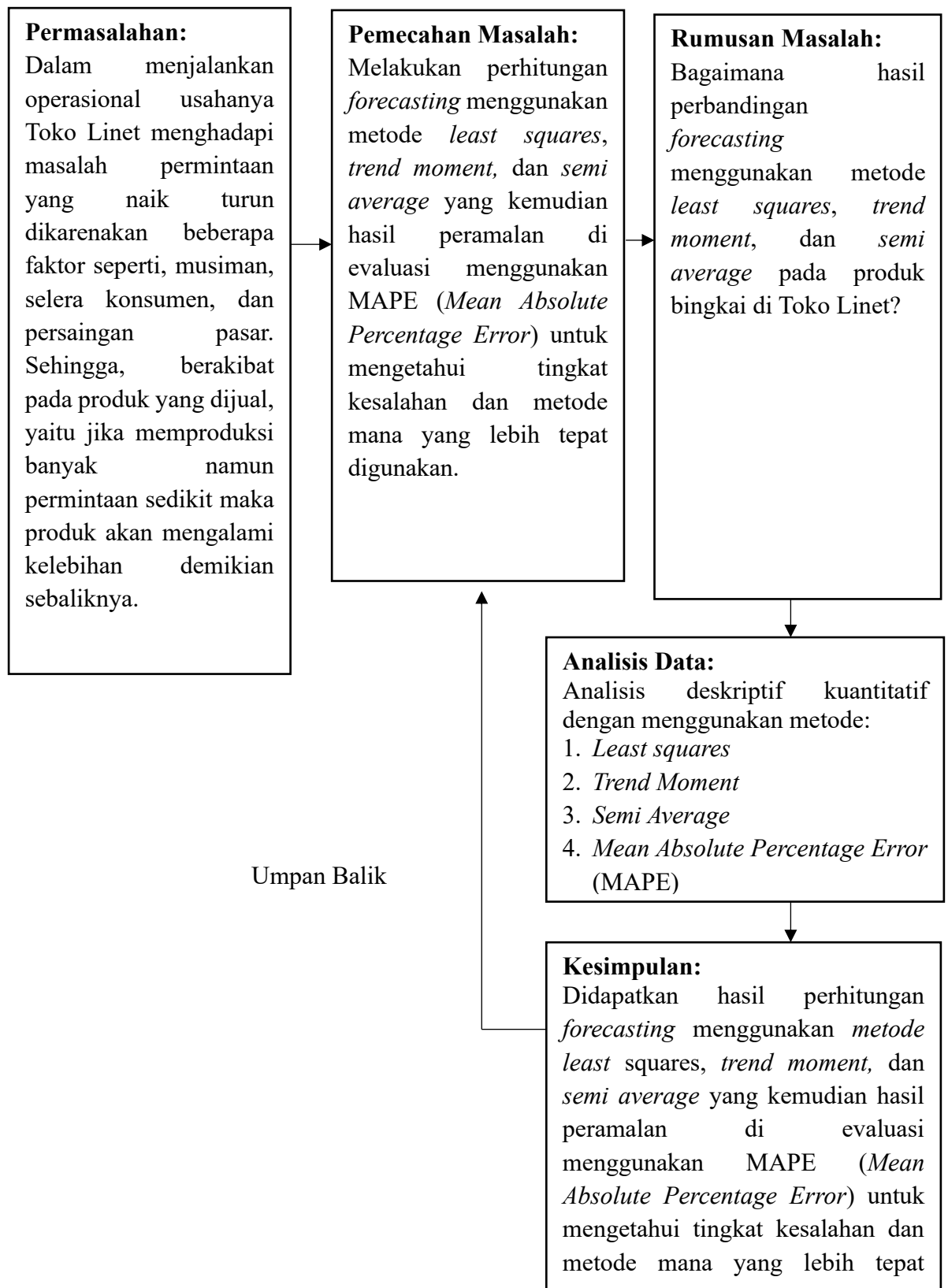
1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yang diambil yaitu:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada perbandingan tiga metode *forecasting* yaitu metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average*.
2. Data yang digunakan yaitu data historis penjualan produk bingkai 5R dan 6R selama 5 tahun dari 2020 - 2024.
3. Pengukuran akurasi peramalan menggunakan metode *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).

1.6 Kerangka Berpikir

Toko Linet adalah UMKM yang bergerak di bidang percetakan dan produksi bingkai. Dalam menjalankan usahanya Toko Linet belum menerapkan peramalan (*forecasting*). Hal ini dapat mengakibatkan kelebihan dan kekurangan stok. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan peramalan (*forecasting*) untuk mengantisipasi permintaan pasar yang naik turun. Sehingga produksi bingkai dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode *least squares*, *trend moment*, dan *semi average*. Uji tingkat kesalahan hasil peramalan menggunakan metode MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) sehingga dapat diketahui metode mana yang lebih tepat diterapkan di Toko Linet. Berdasarkan uraian di atas didapatkan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

1.7 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun secara sistematis dan terstruktur sesuai kaidah. Tujuannya agar pembaca dapat dengan mudah memahami tugas akhir serta dapat memberikan gambaran terkait tugas akhir tersebut. Untuk membuat tugas akhir ini, sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal berisi halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian Tugas Akhir (TA). Halaman pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah untuk kepentingan akademis, halaman persembahan, halaman moto, kata pengantar, intisari atau abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran. Bagian awal ini berguna untuk memberikan kemudahan kepada pembaca dalam mencari bagian-bagian penting secara cepat.

2. Bagian isi terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, kerangka berpikir dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memuat teori-teori yang mendasari penulisan penelitian. Landasan teori ini digunakan sebagai landasan berpikir atau acuan melakukan penelitian. Teori-teori yang mendukung atau mendasari dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang lokasi penelitian (tempat dan Alamat penelitian), waktu penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, jenis dan sumber data penelitian serta metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis perbandingan *forecasting* menggunakan metode *least squares*, *trend moment* dan *semi average* pada produk bingkai di Toko Linet.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi tentang garis besar dari inti hasil penelitian, serta saran dari peneliti yang diharapkan dapat berguna bagi instansi atau perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka berisi tentang daftar buku, *literature* yang berkaitan dengan penelitian. Lampiran berisi data yang mendukung penelitian tugas akhir secara lengkap.

3. Bagian Akhir

LAMPIRAN

Lampiran berisi informasi tambahan yang mendukung kelengkapan laporan antara lain Kartu Konsultasi dan Spesifikasi teknis serta data-data lain yang

diperlukan. Pada bagian akhir berisi tentang daftar pustaka. Daftar pustaka ini berisi tentang buku dan literatur yang berkaitan dengan penelitian.