

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekspor adalah sebuah kegiatan transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lainnya. Kegiatan ini umum dilakukan oleh perusahaan berskala bisnis kecil sampai menengah sebagai salah satu strategi untuk bersaing di pasar internasional. Kegiatan ekspor menjadi kegiatan paling penting dalam menopang perekonomian negara. Maka tak heran negara terus memperhatikan potensi-potensi yang ada dalam wilayahnya guna mengekspansi dunia dengan produk-produk buatan negaranya. Kegiatan ekspor juga menghasilkan devisa bagi negara asal barang atau komoditas tersebut (Hanifah, 2022).

Indonesia adalah salah satu negara dari sekian banyak negara yang melakukan kegiatan ekspor. Ekspor Indonesia pada tahun 2022 tercatat sebesar US\$24.81 Miliar hal ini disebabkan oleh peningkatan ekspor dari komoditas unggulan seperti produk sawit, bahan bakar mineral serta besi dan baja. Dorongan ekspor untuk Industri Kecil Menengah (IKM) juga mengambil peran penting dalam kenaikan nilai ekspor dimana banyak sekali produk-produk dari IKM Indonesia telah berhasil masuk pada *market-market* dunia. Hal ini menjadi prioritas pemerintah bersama *stakeholder* terkait berupaya menyusun berbagai program dan insentif yang relevan kepada seluruh komoditas IKM berbasis ekspor. Dengan demikian seluruh IKM yang bergerak di berbagai sektor dapat terus berkontribusi dalam menopang ekonomi Indonesia secara keseluruhan (Fitriani, 2019).

Rafflesia adalah salah satu *brand* Industri Kecil Menengah yang ada di Bojonegoro tepatnya di Desa Ngasem, usaha yang didirikan oleh Ibu Anna Nurhayati ini bergerak di bidang kuliner khas Bojonegoro berupa produk- produk berbagai macam olahan dari garut diantaranya adalah saripati garut, empinggarut, rengginang garut dan lain sebagainya. Produk dari Rafflesia telah memiliki *market* di Indonesia maupun luar negeri seperti Taiwan, Malaysia, Singapura, Hongkong serta Korea Selatan.

Permintaanpun beragam mulai produk jadi hingga produk mentah. Menurut penuturan dari pemilik IKM Raflesia, permintaan produk raflesia untuk saat ini masih terus meningkat namun, jika tahun 2023 terjadi resesi maka akan berpengaruh pada permintaan barang dari konsumen serta berbagai komposisi yang telah disiapkan juga akan kadaluarsa jika tidak segera digunakan.

Menyikapi kondisi tersebut maka diperlukan cara untuk mengukur seberapa besar kenaikan dan penurunan jumlah permintaan produk di beberapa periode yang akan datang sebagai data alternatif. Apabila permintaan produk dari pasar Indonesia dan luar negeri belum meningkat secara signifikan atau justru mengalami penurunan permintaan, maka Industri Kecil Menengah Raflesia akan mengambil kebijakan yang strategis untuk mengupayakan peningkatan penjualan di pasar Indonesia dan luar negeri. Untuk mengetahui berapa besar kenaikan dan penurunan di beberapa tahun berikutnya maka diperlukan proses prediksi (*forecasting*) berdasarkan data penjualan di tahun sebelumnya. Selain itu, dengan adanya kemajuan teknologi dan ketersediaan data yang semakin banyak, prediksi juga semakin mudah diterapkan dalam pemasaran dan bisnis secara umum. Hal ini membuat prediksi menjadi salah satu cara yang sangat penting bagi perusahaan untuk membuat keputusan bisnis yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian Wulandari (2020) menggunakan metode *Moving Average* untuk memprediksi persediaan barang dan mengatasi *overstock*. menunjukkan error 23,44. Permata (2022) menggunakan algoritma Regresi untuk menerapkan *forecasting* pada perancangan sistem pemesanan buku LKS dan mengatasi masalah perencanaan pengadaan buku. Hasil analisis prediksi stok buku menggunakan metode regresi linear berganda menunjukkan nilai akurasi MAPE sebesar 6.42%. Andriano Frans et al., (2020) mengimplementasikan metode Trend Moment berbasis web untuk memprediksi penjualan kayu lapis di CV Diato Wood Sejahtera dan menunjukkan nilai akurasi MAPE sebesar 5.42%. Asrianto (2020) dengan judul Prediksi Penjualan Papan Bunga Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing* didapat nilai MAPE sebesar 4,40%. Saputri & Huda

(2020) dengan judul Implementasi Sistem Informasi Prediksi Hasil Penjualan Perangkat Komputer Menggunakan *Metode Double Exponential Smoothing* memiliki nilai MAPE sebesar 0,68%.

Berdasarkan penelitian diatas metode *double exponential smoothing* dinilai lebih efektif karena memiliki akurasi yang lebih baik daripada metode lainnya. Metode *double exponential smoothing* merupakan metode yang bekerja paling baik jika data cenderung berfluktuasi dengan membentuk trend. Secara sederhana, metode *smoothing* adalah pemulusan pengamatan masa lalu menggunakan tabel periodik untuk meramalkan sesuatu dimasa depan. Keuntunganyang didapat dalam penggunaan metode ini adalah biaya yang murah, pengaplikasiannya yang mudah serta hasilnya cepat untuk diterima (Asrianto, 2020).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengimplementasikan metode *double exponential smoothing* pada prediksi permintaan produk ekspor berbasis web di IKM Raflesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penguraian latar belakang sebelumnya, maka penulis menyimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan metode *Double Exponential Smoothing* dalam pediksi jumlah permintaan produk ekspor pada IKM Raflesia ?

1.3 Batasan Masalah

Penerapan metode *Double Exponential Smoothing* dalam prediksi permintaan produk agar menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan ini memilikibatasan masalah sebagai berikut :

- (1) Data diambil dari IKM Raflesia.
- (2) Data yang digunakan adalah data pada bulan sebelumnya. Data yang dimaksud adalah data per tanggal 1 tahun 2021 hingga maret 2023
- (3) Aplikasi hanya berfokus pada perhitungan prediksi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Double Exponential Smoothing* dalam prediksi jumlah permintaan produk ekspor pada IKM raflesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Double Exponential Smoothing* dalam prediksi permintaan produk ekspor sebagai berikut :

1.5.1 Praktik

Penelitian ini diharapkan mampu untuk memberikan sumber pikiran dan bahan informasi bagi instansi terkait dan penelitian lain tentang aplikasi prediksi permintaan produk ekspor.

1.5.2 Manfaat Akademis

a. Penulis

Mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama berada di perkuliahan kedalam dunia kerja serta menambah pengalaman, wawasan, dan teknologi sebagai pegangan memasuki dunia industri yang akan datang.

b. Pengembangan Ilmu

Sebagai sumbangsih karya ilmiah yang didapat penulis selama menuntut ilmu di jurusan Teknik informatika. Karya ilmiah ini dapat menjadi tolak ukur untuk perbandingan antara teori yang dipelajari dengan kejadian dilapangan.

c. Kampus (Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro)

Diharapkan dapat menambah buku karya ilmiah di perpustakaan akademik baik secara kualitas ataupun kuantitas. Serta sebagai bahan referensi untuk penelitian mahasiswa lainnya dikemudian hari



UNUGIRI