

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekspor merupakan kegiatan ekonomi untuk memasarkan dan jual barang, baik industry, pangan, serta kebutuhan lainnya kepada negara lainnya yang memiliki nilai mata uang lebih besar, tujuannya ialah untuk mencari keuntungan yang sebesar-besarnya. Indonesia adalah salah satu negara pengekspor ke negara–negara maju dan berkembang. Sebagai negara agraris Indonesia mempunyai sumber daya yang tumpah ruah, oleh karena itu Indonesia harus dapat bersaing dalam bidang ekspor dengan negara kawasan Asia lainnya. Dengan adanya ekspor tersebut, pemerintah juga memperoleh pendapatan yang berupa suatu devisa. Barang-barang yang diekspor oleh Indonesia terdiri dari dua macam, yaitu minyak bumi dan gas alam (migas) serta juga non-migas.

Objek penelitian yang dilakukan adalah menitik beratkan pada ekspor produk hasil hutan dalam bentuk kertas berdasarkan daerah pelabuhan asal. Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan dokumen-dokumen keterangan ekspor impor yang dihasilkan oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai melalui situs <https://www.bps.go.id>. Kemudian data yang diperoleh dilakukan penambangan data (data mining).

Data mining adalah bagian dari proses KDD (*Knowledge Discovery in Databases*) yang terdiri dari beberapa tahapan seperti pemilihan data, pra pengolahan, transformasi, data mining, dan evaluasi hasil [1]. Terdapat banyak metode dalam melakukan pengolahan data dengan teknik data mining salah satunya adalah *K-Means Clustering*. Metode ini bekerja dengan membagi data spesifik yang sama pada beberapa *cluster*, sedangkan data dengan ciri-ciri yang berbeda masuk kedalam kelompok lainnya [2]. Selain itu algoritma *K-Means Clustering* dinilai memiliki teknik yang sangat cepat dalam proses *clustering* untuk mengelompokan data daerah pelabuhan asal.

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan algoritma *K-Means* untuk mengklaster data valuasi ekspor produk kertas

berdasarkan pelabuhan asal ekspor. Nantinya hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan penting yang menjadi informasi berharga serta diharapkan dapat menjadi masukan kepada pemerintah, perusahaan dibidang logistik dan perusahaan produsen kertas mengenai pemetaan pelabuhan asal dengan tingkat valuasi rendah hingga tinggi untuk kegiatan ekspor produk kertas di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pelabuhan-pelabuhan asal valuasi terbesar untuk produk kertas Indonesia yang juga berdampak pada devisa negara, juga untuk mengetahui pelabuhan-pelabuhan asal yang memiliki valuasi di level menengah yang memiliki potensi dan perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan menjadi pelabuhan asal dengan valuasi tinggi di Indonesia.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Metode yang digunakan adalah *algoritma K-Means*.
2. Pengujian data menggunakan program RapidMiner.
3. Data yang digunakan adalah data ekspor kertas Indonesia periode Januari 2014 sampai dengan Desember 2020.
4. Produk yang diteliti adalah produk kertas dengan awalan HS Code 48.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui pelabuhan asal ekspor dengan valuasi terbesar untuk produk kertas Indonesia yang juga berdampak pada devisa negara, juga untuk mengetahui negara-negara tujuan yang potensial dan perlu mendapat perhatian untuk meningkatkan valuasi ekspor kertas Indonesia.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai sumber data yang valid dalam mengambil keputusan bagi perusahaan manufaktur produk Kertas dan perusahaan di bidang logistic untuk mengetahui penyebaran pelabuhan asal untuk ekspor kertas Indonesia. Data ini juga diharapkan membantu perusahaan untuk melihat Pelabuhan asal dengan valuasi yang masih rendah untuk bisa menjadi dikembangkan .
2. Sebagai referensi untuk mahasiswa lainnya untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan isi dari penelitian ini.
3. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi pihak-pihak yang fokus pada bidang ekonomi di Indonesia khususnya pergerakan nilai ekspor.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini penulis menerapkan beberapa metode anantara lain:

1. Studi Pustaka

Penulis mempelajari dan mengumpulkan data dari buku-buku serta mencari informasi yang diperlukan terkait penyusunan laporan penelitian.

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara *online* melalui *website* <https://www.bps.go.id> dan <https://beacukai.go.id>

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, penulis membagi dalam 4 bab yaitu:

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum tentang pembahasan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2: METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan tahap penelitian, data yang digunakan, pemodelan data, analisis *cluster* dan data *preprocessing*.

BAB 3: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang implementasi algoritma serta pembahasan dari penelitian yang dilakukan.

BAB 4: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan memberikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian yang telah di bahas.