

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi perekonomian di Indonesia memiliki berbagai tingkatan. Dari tingkat atas, menengah keatas, menengah hingga menengah kebawah. Tingkat ekonomi sendiri merupakan peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan serta penguatan struktur ekonomi wilayah dan nasional. Dimana hal ini menjadi sorotan utama disuatu wilayah terutama mengenai tingkat perekonomian dibawah garis kemiskinan.

Tingkat kemiskinan merupakan presentase dari jumlah penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan yaitu minimum untuk memperoleh standar hidup yang mencukupi di suatu Negara. Setiap daerah memiliki tingkat kemiskinan berbeda-beda berdasarkan kondisi perekonomian penduduk tersebut. Kemiskinan sendiri merupakan ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Tingkat kemiskinan ini masih menjadi topic hangat yang selalu diangkat di berbagai wilayah.

Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah mencatat jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah per September 2022 mengalami kenaikan 26,79 ribu menjadi 3,86 juta jiwa. Tingkat kemiskinan jauh diatas rata-rata nasional 9,57% per September 2022. Juga jauh diatas rata-rata provinsi di pulau jawa yakni 8,67%.

Wilayah termiskin di Jawa Tengah adalah kabupaten Brebes dengan jumlah mencapai 290,66 ribu dan tingkat kemiskinan 19,05%.

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan Jawa Tengah selama periode Maret hingga September 2022 antara lain kebijakan pemerintah yang menyesuaikan harga BBM pada awal September. Selain itu, inflasi yang terjadi diperkotaan pada periode tersebut mencapai 3,87% sementara di perdesaan mencapai 4,30%. Selain mengetahui faktor-faktor tersebut, perlu juga untuk ditampilkan informasi mengenai peningkatan atau penurunan tingkat kemiskinan agar pemerintah provinsi dapat memfokuskan pada Kabupaten/Kota yang mengalami tingkat kemiskinan yang terus menurun.

Menurut Suyanto (2017:262) k-means merupakan algoritma klasterisasi yang memiliki ide dasar sederhana dengan cara meminimalkan Sum of Squared Error (SSE) antara objek-objek data dengan sejumlah k centroid. K-Means Clustering merupakan salah satu algoritma yang digunakan untuk mengelompokkan data kedalam data cluster. Algoritma ini dapat mengelompokkan data besar dengan waktu yang singkat. K-Means Clustering juga umum digunakan karena mudah dipelajari dan sederhana karena algoritma ini hanya menghitung jarak tiap data ke titik pusat cluster.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti bermaksud untuk mengelompokkan tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah tersebut agar dapat diketahui Kabupaten/Kota tersebut selama 12 tahun mengalami peningkatan atau penurunan tingkat kemiskinan. Penelitian ini berjudul “**Implementasi Data Mining Dalam**

Mengelompokan Tingkat Kemiskinan Penduduk Di Provinsi Jawa Tengah Dengan Menggunakan Algoritma K-Means Clustering”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut diatas, maka disini peneliti akan melakukan pengelompokan data penduduk miskin setiap kabupaten di Provinsi Jawa Tengah menggunakan algoritma K means clustering berdasarkan tingkat kemiskinan. Hal ini bermaksud agar didapatkan informasi mengenai kenaikan atau penurunan tingkat kemiskinan per Kabupaten/Kota setiap tahunnya selama 12 tahun terakhir. Hasil penelitian ini akan ditampilkan dalam bentuk informasi yang divisualisasikan.

1.3 Batasan Masalah

Obyek permasalahan pada penelitian ini adalah data kemiskinan yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Kemudian untuk permasalahan sendiri disini peneliti mengerjakan data tingkat kemiskinan yang diolah menjadi bentuk pengelompokan kabupaten yang ada di Jawa Tengah dengan 3 kluster.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini :

- a. Data garis kemiskinan dan persentase penduduk miskin setiap kabupaten selama 12 tahun terakhir dari 2011 hingga tahun 2022 yang ada di Provinsi Jawa Tengah.
- b. Atribut dari pengolahan data ini nantinya adalah Garis Kemiskinan (Rp/kapita/bln) dan Presentase Penduduk Miskin (persen) selama 12 tahun.

- c. Terdapat 3 cluster yang akan dihasilkan, dari cluster 0, cluster 1, dan cluster 2.
- Cluster 0 merupakan kelompok dimana persentase penduduk miskin dan garis kemiskinannya berada pada rata-rata atau sedang
 - Cluster 1 merupakan kelompok dimana persentase penduduk miskin cenderung rendah dan garis kemiskinannya tinggi
 - Cluster 2 merupakan kelompok dimana persentase penduduk miskin tinggi dan garis kemiskinan yang rendah

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menampilkan hasil berupa pengelompokan tingkat kemiskinan dari setiap kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah selama 12 tahun kebelakang dari tahun 2022.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi berupa pengelompokan wilayah dengan tingkat kemiskinan dari data jumlah penduduk miskin yang telah diolah.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang dalam penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang merupakan dasar acuan peneliti untuk melaksanakan penelitian ini, tinjauan pustaka mengenai penelitian yang dilakukan sebelumnya dan tentang teori-teori yang mendukung dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang data yang digunakan, peralatan yang digunakan berupa perangkat keras dan perangkat lunak, serta prosedur pengumpulan dan pemrosesan data.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai hasil dari penelitian dan pembahasan mengenai proses-proses yang dijalankan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari penelitian dan saran yang perlu disampaikan kepada pihak yang memiliki kepentingan dengan hasil penelitian yang dihasilkan.