

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengangguran dan kemiskinan merupakan permasalahan pembangunan dan sosial kemasyarakatan dalam mewujudkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat. Selain pertumbuhan ekonomi, salah satu aspek penting untuk melihat kinerja pembangunan adalah seberapa efektif penggunaan sumber-sumber daya yang ada sehingga lapangan kerja dapat menyerap angkatan kerja yang tersedia. Pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat berarti produksi barang/jasa yang dihasilkan meningkat. Dengan demikian diperlukan tenaga kerja semakin banyak untuk memproduksi barang/jasa tersebut sehingga pengangguran berkurang dan kemiskinan semakin menurun. (Yarlina, 2012).

Jumlah pengangguran bisa bertambah setiap tahunnya sesuai dengan pertumbuhan penduduk, pada tahun 2010 pengangguran Jawa Timur sekitar 4.25%, pada tahun 2011 meningkat 5.33%, dan tahun 2012 mencapai 4.09%, menurun dibandingkan pada tahun sebelumnya, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018b). Sebagian besar tingkat pengangguran terbuka di Jawa Timur mengalami penurunan pada tahun 2012 di beberapa kabupaten/kota dan terdapat kabupaten/kota yang mengalami kenaikan jumlah penganggurannya pada tahun 2011 (BPS, 2018b).

Pada penelitian sebelumnya sudah ada pengetahuan untuk mengetahui kelompok wilayah namun menggunakan atribut atau variable yang berbeda. Penelitian ini mengelompokkan wilayah berdasarkan tingkat pengangguran terbuka dan tingkat kemiskinan yang dapat membantu pemerintah untuk mengetahui permasalahan dan membantu pemerintah provinsi dalam mempertimbangkan pengambilan kebijakan pada wilayah kabupaten/kota di provinsi Jawa Timur. Pengelompokan wilayah kabupaten/kota berdasarkan

tingkat pengangguran dan kemiskinan diperlukan suatu teknik pengolahan data yaitu *Data Mining*. Penelitian ini menggunakan metode *clustering* menggunakan algoritma *K-Means* sehingga dapat menghasilkan informasi kelompok wilayah kabupaten/kota yang terdapat di dalam masing-masing *cluster* yang memiliki kemiripan. Dengan menemukan pengetahuan tentang kelompok wilayah yang terdapat dalam masing-masing kelompok diharapkan dapat membantu pengambilan kebijakan yang bisa berbeda-beda pada setiap tahunnya yang akan dibuat oleh pemerintah provinsi untuk mengatasi permasalahan dalam pengangguran dan kemiskinan.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan berkaitan dengan Penentuan *Cluster* Optimum untuk Mengelompokkan Kabupaten di Jawa Timur Berdasarkan Tingkat Pengangguran dan Tingkat Kemiskinan adalah:

1. Berapa jumlah *cluster* optimum pada pengelompokan tingkat pengangguran dan tingkat kemiskinan menggunakan metode algoritma *K-Means*
2. Berapa wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur yang terdapat dalam masing-masing *cluster* yang optimum

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa batasan yang perlu diperhatikan, antara lain:

1. Data yang digunakan yaitu data tingkat pengangguran terbuka dan tingkat kemiskinan kabupaten/kota di Jawa Timur
2. Jumlah data yang diklasifikasi terdiri dari 38 wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur berdasar tahun 2010 sampai 2015 sebanyak 456 data
3. Pencarian *cluster* optimum menggunakan teknik *Davies-Bouldin Index*
4. Perhitungan menggunakan tools *RapidMiner*
5. Penentuan *cluster* optimum berdasarkan 2 *cluster*, 3 *cluster* dan 4 *cluster*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah :

1. Mencari jumlah *cluster* optimum pada pengelompokan tingkat pengangguran dan tingkat kemiskinan menggunakan metode algoritma *K-Means*
2. Mengetahui kelompok wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur yang terdapat dalam masing-masing *cluster* yang optimum

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui *cluster* optimum dan kelompok wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur yang terdapat dalam masing-masing *cluster* berdasarkan tingkat pengangguran dan tingkat kemiskinan
2. Membantu pemerintah provinsi dalam mempertimbangkan pengambilan keputusan yang tepat untuk mengatasi permasalahan pengangguran dan kemiskinan dengan mengetahui kelompok wilayah kabupaten/kota yang sudah ter-*cluster*