

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan terhadap studi kasus di dalam Tugas Akhir ini, adapun kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Setelah melakukan proses *cleaning*, data yang digunakan dalam penelitian berjumlah 240.946. Penentuan parameter untuk proses perhitungan *clustering* menggunakan *Fuzzy C-Means* dilakukan lima kali percobaan dengan validasi PCI yang bertujuan untuk mendapatkan parameter yang direkomendasikan dengan hasil nilai validitas terbaik. Adapun parameter yang direkomendasikan adalah $w = 2$, $Max_iter = 100$, $\varepsilon = 0,1$, $P_0 = 10.000.0000$, $t = 1$, $C = 3$ dengan nilai validitas PCI adalah 0,47.
2. Pengelompokan data kemiskinan di Provinsi Riau menggunakan metode *Fuzzy C-Means* bertujuan untuk mengetahui variabel yang paling dominan atau sering muncul pada setiap *cluster*. Dari proses pengelompokan menggunakan FCM juga menghasilkan karakteristik setiap *cluster*.
 - a. *Cluster* Satu memiliki karakteristik kemiskinan berdasarkan kelompok Perumahan, dimana variabel yang mendominasi adalah Sumber Penerangan Utama dan Jenis Atap Terluas. Kabupaten yang memiliki nilai variabel kemiskinan tertinggi yang mendominasi adalah Kuantan Singingi, Pekanbaru, dan Dumai.
 - b. *Cluster* Dua memiliki karakteristik kemiskinan berdasarkan kelompok variabel Perumahan dan Ketenagakerjaan, dimana variabel yang mendominasi adalah Sumber Penerangan Utama, Jenis Dinding Terluas, Bahan Bakar Untuk Memasak, Jenis Atap Terluas, dan Lapangan Usaha dari Pekerjaan Utama. Kabupaten yang memiliki nilai variabel kemiskinan tertinggi yang mendominasi adalah kabupaten Rokan Hulu, Bengkalis dan Kepulauan Meranti.
 - c. *Cluster* Tiga memiliki karakteristik kemiskinan berdasarkan kelompok variabel Perumahan, dimana variabel yang mendominasi adalah

Sumber Penerangan Utama, Status Bangunan Tempat Tinggal, Jenis Atap Terluis dan Jenis Dinding Terluis. Kabupaten yang memiliki nilai variabel kemiskinan tertinggi yang mendominasi adalah kabupaten Siak, Rokan Hilir dan Pekanbaru

3. Dalam membantu pendistribusian dana bantuan oleh pemerintah ataupun organisasi sosial agar tepat sasaran, maka informasi yang diperlukan dalam kegiatan pada masing-masing instansi dapat di ambil dari hasil pengelompokan yang telah diproses. Akan tetapi pengambilan keputusan suatu daerah akan diberi bantuan diserahkan kepada instansi terkait.
4. Dari hasil pengujian implementasi yaitu menggunakan *black box testing*, secara fungsionalitas sistem telah teruji dan tidak terjadi *error* saat sistem dijalankan, sistem yang telah diuji dapat diimplementasikan.

5.2 Saran

Pada penelitian ini tentunya tidak terlepas dari banyaknya kekurangan, baik dari segi penulisan ataupun dari segi kelemahan studi kasus terhadap metode yang digunakan. Adapun saran yang peneliti berikan yaitu:

1. Penggunaan atribut lain atau penambahan atribut yang digunakan untuk melakukan pengelompokan data kemiskinan di Provinsi Riau
2. Menggunakan metode *clustering* lain seperti *Self Organizing Map* (SOM) ataupun metode *hybrid* dengan *Fuzzy C-Means* agar mendapatkan hasil *cluster* yang lebih baik lagi.
3. Implementasi metode menggunakan bahasa pemrograman yang memiliki tingkat kecepatan dan performa yang tinggi seperti *python* dan *R programming*.