

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil penerapan Penentuan Kluster Optimal Pada Algoritma K-Medoids Dalam Pengelompokan Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah.

1. Rata-rata presentase Angka Parisipasi Sekolah (APS) tiap kabupaten/kota ( $X_1$ ) di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 96,23 persen. Rata-rata Presentase Tamat SMP tiap kabupaten/kota ( $X_2$ ) di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 19,38 persen. Rata-rata presentase Rumah Tangga dengan Akses Air Bersih tiap kabupaten/kota ( $X_3$ ) di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 56,56 persen. Rata-rata Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja tiap kabupaten/kota ( $X_4$ ) di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 68,83 persen. Rata-rata Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tiap kabupaten/kota ( $X_5$ ) di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 4,44 persen. Sedangkan, rata-rata Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tiap kabupaten/kota ( $X_6$ ) di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 5,48 persen.
2. Metode K-medoids mampu memberikan nilai *Shilhouette* lebih dari 0,5 yang berarti struktur pengklasteran baik dengan 2 kluster. Pengelompokan menggunakan Algoritma K-Medoids sebagai berikut:

- a. Klaster pertama, terdapat 27 Kota/Kabupaten yaitu Cilacap, Banyumas, , Kebumen Purbalingga, Banjarnegara, Purworejo, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Klaten, Sukoharjo, Wonogiri, Karanganyar, Sragen, Jepara, Semarang, Temanggung, Kendal, Batang, Pekalongan, Pemalang, Tegal, Brebes, Kota Magelang, Kota Salatiga, Kota Pekalongan, Kota Tegal. Klaster pertama ini memiliki karakteristik Angka Partisipasi Sekolah tinggi, Presentase Tamat SMP rendah, Rumah Tangga dan Akses Air Bersih tinggi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja tinggi, Tingkat Pengangguran Terbuka rendah, PDRB rendah.
- b. Klaster kedua, terdapat 8 Kota/Kabupaten yaitu Grobogan, Blora, Rembang, Pati, Kudus, Demak, Kota Surakarta, Kota Semarang. Klaster kedua ini memiliki karakteristik Angka Partisipasi Sekolah tinggi, Presentase Tamat SMP rendah, Rumah Tangga dan Akses Air Bersih rendah, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja rendah, Tingkat Pengangguran Terbuka rendah, PDRB rendah.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka pada penelitian selanjutnya untuk mengatasi masalah pada clustering dapat dilakukan pembobotan dalam perhitungan jarak, baik jarak Euclidean maupun jarak Manhattan.