

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Algoritma clustering *K-Means* dapat digunakan untuk Pengelompokan Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat berdasarkan nilai rata-rata Ujian Nasional tingkat Sekolah Menengah Pertama dengan cara melakukan proses awal menyeleksi data, selanjutnya menerapkan algoritma *K-Means* yang diawali dengan menentukan nilai k atau jumlah *cluster* lalu menghitung jarak objek ke titik *centroid* kemudian hasil perhitungan jarak tersebut dibandingkan untuk melihat jarak terdekat setelah itu menghitung kembali titik *centroid* baru dan dilakukan secara berulang hingga titik *centroid* lama dan titik *centroid* baru tidak lagi berubah.
2. Hasil Pengelompokan menggunakan Algoritma clustering *K-Means* secara manual dan menggunakan *tools* menghasilkan kategori baik terdiri dari Kabupaten Ciamis, Kabupaten Cianjur, Kota Bandung, Kota Bekasi, Kota Bogor, Kota Cimahi, Kota Cirebon, Kota Depok, Kota Sukabumi, Kota Tasikmalaya. Kategori cukup baik terdiri dari Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Bogor, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Garut, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Karawang, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Pangandaran, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Tasikmalaya, Kota Banjar dan kategori kurang baik terdiri dari Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang. Sehingga jika dikelompokkan menurut jumlah nilai Ujian Nasional jika Jumlah nilai Ujian Nasional 233,45 – 263,84 termasuk kategori baik, 218,38 – 214,12 termasuk kategori cukup baik dan 197,98 – 205,47 termasuk kategori kurang baik.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka saran-saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan kategori Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat nilai yang harus ditingkatkan adalah Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, karena kedua mata pelajaran tersebut merupakan penentu untuk menghasilkan kategori Baik, Cukup Baik atau Kurang Baik
2. Mata Pelajaran Matematika dan IPA saat ini tidak menentukan kategori, karena nilai yang didapat rata-rata lebih kecil dari Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia sehingga bagi Pemerintah Dinas Pendidikan untuk perlu meningkatkan lagi dalam proses pembelajaran di Provinsi Jawa Barat.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih dari 3 *cluster* dan dalam pemilihan titik *centroid* yang berbeda serta menggunakan algoritma *clustering* lainnya.

