

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan yaitu :

Aplikasi pengelompokan potensi produksi padi di Kabupaten Bojonegoro menggunakan metode *K-Means Clustering* dapat melakukan klasterisasi potensi produksi padi pada daerah di Kabupaten Bojonegoro dengan melakukan proses perhitungan data yang telah dimasukkan ke sistem sehingga menghasilkan hasil klasterisasi sesuai dengan data yang diperlukan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menggunakan bantuan *software* RapidMiner untuk menemukan nilai rata-rata dalam jarak *centroid* (*Average within centroid distance*) kemudian mensimulasikan ke metode *elbow* (siku). Ditemukan hasil 3 cluster adalah yang terbaik karena mengalami penurunan nilai paling tinggi yaitu 42789987.872 dan membentuk siku. Hasil *clustering* dari penelitian ini adalah menghasilkan 3 *cluster* dengan *cluster* 1 berjumlah 9 kecamatan, antara lain Kecamatan Bojonegoro, Bubulan, Gondang, Kedewan, Margomulyo, Ngambon, Sekar, Temayang, dan Trucuk. *Cluster* 2 berjumlah 12 kecamatan, antara lain Kecamatan Baureno, Gayam, Kapas, Kasiman, Malo, Ngasem, Ngraho, Padangan, Purwosari, Sugihwaras, Sukosewu, dan Tambakrejo. *Cluster* 3 berjumlah 7 kecamatan, antara lain Kecamatan Balen, Dander, Kalitidu, Kanor, Kedungadem, Kepohbaru, dan Sumberrejo. Sistem yang dibuat telah menjalani uji *black box* dan uji kelayakan sistem dengan hasil sistem ini telah lulus uji dan telah siap untuk digunakan.

5.2 Saran

Pada pembuatan aplikasi pengelompokan potensi produksi padi di Kabupaten Bojonegoro menggunakan metode *K-Means Clustering* ini tentu masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki dan dikembangkan agar menjadi sistem yang semakin banyak fitur. Oleh sebab itu penulis menyarankan untuk pengembangan selanjutnya, antara lain :

1. Mengembangkan aplikasi menjadi lebih kompleks lagi dengan menambahkan fitur import data berupa excel agar dalam penginputan data tidak memakan waktu yang lama.
2. Memberikan fitur *export* agar dapat mencetak hasil perhitungan pengelompokkan data.
3. Mengembangkan tampilan sistem agar menjadi lebih responsive dan *user friendly*.



UNUGIRI