

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dengan merujuk pada penelitian yang telah diuraikan dalam penelitian sebelumnya, maka dapat dinyatakan bahwa simpulan dari penelitian ini adalah sebagai eksperimen yang menggunakan metode clustering, metode clustering sangat mudah diterapkan pada data yang memiliki variable atau atribut sedikit maupun banyak. Penelitian ini mengimplementasikan algoritma K-Medoids, clustering untuk penentuan pupuk bersubsidi di Kabupaten Bojonegoro dengan menggunakan 140 data yang kemudian dilakukan proses pengelompokan macam jenis pupuk bersubsidi tersebut. Sehingga terdapat 5 macam pupuk bersubsidi yang ada. Dataset pada penelitian ini memiliki 3 atribut/ variable yakni alokasi, realisasi, dan sisa atau kurang. Sementara itu cluster pada dataset terdiri atas “Bagus/tinggi, sedang, dan kurang” dalam penentuan pupuk bersubsidi di Kabupaten Bojonegoro ini. Hasil pengujian metode K-Medoids Clustering diperoleh pupuk bersubsidi pada kabupaten Bojonegoro masih banyak terklasterisasi yang tinggi (bagus) sebanyak 63 pada 26 kecamatan (SP-36 = 7, NPK = 18, Petrorganik = 17, Urea = 1, dan ZA = 20), dan kategori sedang sebanyak 35 pada 22 kecamatan (SP-36 = 18, NPK = 3, Petrorganik = 1, Urea = 9, dan ZA= 4) dan kategori kurang baik sebanyak 42 pada 19 kecamatan (SP-36 = 3, NPK = 7, Petrorganik = 10, Urea = 18, dan ZA = 4). dengan penelitian ini pihak terkait bisa mengetahui kecamatan mana yang perlu penanganan khusus untuk menyetarakan pembagian pupuk berdasarkan laporan yang ada, agar pihak petani bisa sejahtera. Berdasarkan nilai evaluasi Silhouette Coefficient pembentukan 3 cluster telah dinilai baik karena nilainya telah mendekati nilai 1. Dengan nilai C1 yaitu 0,6217, nilai C2 yaitu 95,3519, dan nilai C3 yaitu 0,0519.

5.2 SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Saran dari peneliti, agar lebih baik kredibel dapat memperluas variasi data yang digunakan dengan menambah jumlah atribut pada dataset pada

penelitian selanjutnya serta menggunakan metode lain dalam perhitungan clusteringnya.

2. Website pengelompokan pupuk bersubsidi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambah beberapa *fitur* seperti penyimpanan data laporan pupuk bersubsidi, akun pengguna *fitur login* dan lainnya agar keamanan dari sistem dapat memberikan rasa percaya Ketika pengguna menggunakan sistem ini.
3. Dalam penelitian tentang metode k-medoids dan evaluasi silhouette coefficient ini, diharapkan peneliti selanjutnya dapat menganalisis lebih detail lagi pada pemilihan datasetnya sehingga dapat menghasilkan eksperimen sesuai dengan keinginan peneliti.

