

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan, dan MySQL adalah database yang digunakan untuk administrasi dan penyimpanan data. Kesimpulan berikut dapat dibuat berdasarkan hasil dari instalasi sistem aplikasi pengelompokan produktivitas tanaman jagung berbasis algoritma k-means clustering di kabupaten bojonegoro. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengklasifikasi dan mengidentifikasi kecamatan sesuai dengan produktivitas jagung. Untuk menggabungkan data tersebut, dikumpulkan informasi terkait dari Dinas Pangan dan Pertanian kabupaten bojonegoro tahun 2023. Informasi ini meliputi produktivitas, area panen, dan produksi jagung. Hasil penerapan implementasi Data Mining menggunakan algoritma K-Means untuk pengelompokan produktivitas tanaman jagung menunjukkan kecamatan kabupaten bojonegoro dapat dibagi menjadi dua kluster primer berdasarkan temuan penerapan data mining menggunakan metode k-means untuk pengelompokan produksi tanaman jagung, kluster dengan produktivitas rendah dan kluster dengan produktivitas tinggi. Sebagai perbandingan, kluster tinggi meliputi kecamatan dengan rata-rata produksi jagung 36133 ton dengan luas panen 6230,5 hektar dan produktivitas 6.166 ton/hektar. Kluster rendah memiliki rata-rata produksi jagung 6406.707 ton dengan luas panen 1495.909 hektar dan produktivitas 5.409 ton/hektar. Indeks Davies Bouldin digunakan untuk nilai kualitas pengelompokan, dan hasilnya adalah nilai 0.556. merupakan pernyataan yang merujuk pada tujuan penelitian yang dihubungkan dengan hasil dan pembahasan dari penelitian. Rencana penelitian lanjutan juga dapat disebutkan dalam bagian ini.

5.2 Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan bermanfaat baik bagi pihak terkait maupun bagi peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

a. Bagi pihak terkait

Dinas ketahanan pangan dan pertanian diharapkan dapat menerapkan

pengelompokan menggunakan algoritma ini dengan efektif agar dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam pemerataan produksi jagung. Hal ini penting untuk memberikan perhatian lebih pada daerah dengan jumlah cluster yang sedikit, khususnya di Kabupaten Bojonegoro, sehingga produksi jagung dapat merata dimasyarakat dan mencapai tingkat yang optimal

b. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk meningkatkan performa sistem aplikasi pengelompokan produktivitas jagung di Kabupaten Bojonegoro, beberapa saran perbaikan dan pengembangan dapat diterapkan, antara lain:

1. Menambahkan fitur import dataset untuk mempermudah pengguna dalam menginput dataset sehingga tidak perlu dilakukan secara manual.
2. Memberikan fitur cetak hasil klasterisasi agar pengguna dapat menyimpan arsip hasil klasterisasi untuk referensi di masa mendatang.
3. Menambahkan fitur lupa password untuk membantu pengguna yang mengalami kesulitan login apabila lupa dengan password sistem aplikasi.
4. Menyediakan fitur tambah pengguna apabila diperlukan untuk meningkatkan fleksibilitas dalam pengelolaan akun pengguna.



UNUGIRI