

Nama : Afdul Rizal Mulyadi

NIM : A11.2019.12099

Jurnal “Application of Density Based Spatial Clustering Application With Noise (DBSCAN) in Determining the Quality of Keprok Orange and Siam Orange Hybrid in the Research Center of Orange and Subtropic Plants Batu City”

Pada jurnal ini dilakukan data mining dengan menggunakan Clustering untuk melakukan persilangan jenis jeruk siam dengan jeruk keprok dengan tujuan untuk mendapatkan buah dengan sesuai keinginan. Pada studi kasus jurnal ini, digunakan algoritma clustering berupa DBSCAN. Digunakan DBSCAN karena memiliki performa yang lebih baik daripada algoritma lain seperti PAM dan CLARA.

K-Means clustering adalah algoritma pengelompokan berdasarkan pusat grup yang merupakan nilai rata-rata dari setiap fitur dan anggota grup tersebut. Dalam jurnal ini metode K-means grouping akan digunakan sebagai pembandingan kinerja DBSCAN

Kesimpulan dari jurnal ini adalah, algoritma Density Based Spatial Clustering Application with Noise (DBSCAN) memiliki nilai yang cukup baik dibandingkan dengan hasil evaluasi Kmeans. Perbedaan dari hasil mining secara umum dari masing-masing kelompok adalah rerata dan jarak dari setiap fitur masukan yang digunakan sebagai penentu kualitas.(Alqorni, Mahmudy and Widodo, 2021)

Jurnal “Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Mobil Menggunakan Metode K-Means Clustering Sufajar”

Pada jurnal ini dilakukan data mining yang bertujuan untuk memprediksi penjualan mobil. Teknik yang digunakan pada jurnal ini adalah K-Means Clustering. K-Means digunakan karena mempunyai kemampuan mengelompokkan data dalam jumlah yang cukup besar dengan waktu komputasi yang relatif cepat dan efisien. Namun, K-Means mempunyai kelemahan yang diakibatkan oleh penentuan pusat awal cluster.

Selain itu pada jurnal ini juga menerapkan DBI yang bertujuan untuk mempertimbangkan hasil dari algoritma clustering. Pada jurnal ini dilakukan penelitian dengan data berjumlah 900 penjualan perbulan selama 5 tahun.

Kesimpulan yang dapat diambil dari jurnal ini adalah metode clustering dengan menggunakan algoritma K-Means dapat digunakan untuk mengelompokkan data penjualan mobil berdasarkan jumlah penjualannya selama 5 tahun dari 900 data. Metode Clustering ini juga dapat digunakan untuk membantu pihak perusahaan-perusahaan otomotif dalam melihat tingkat penjualan mobil mereka dengan perusahaan-perusahaan lain. (Butsianto and Mayangwulan, 2020)

Jurnal “Implementasi Data Mining Untuk Kartu Indonesia Sehat Bagi Masyarakat Kurang Mampu Menggunakan Metode Clustering Pada Dinas Sosial Kota Palembang”

Pada jurnal ini dilakukan pengelompokan untuk masyarakat penerima Kartu Indonesia Sehat. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pekerjaan karena kerumitan untuk pengklasifikasian penerima KIS. Pada jurnal ini dilakukan data mining dengan data berjumlah 1000 penduduk dan menggunakan metode clustering berupa C-Means.

Algoritma yang digunakan adalah Fuzzy C-means Clustering (FCM) atau dikenal juga sebagai Fuzzy ISODATA merupakan salah satu metode clustering yang merupakan bagian dari metode Hard K-Means. FCM menggunakan model pengelompokan fuzzy sehingga data dapat menjadi anggota dari semua kelas atau cluster terbentuk dengan derajat atau tingkat keanggotaan yang berbeda antara 0 hingga 1. Tingkat keberadaan data dalam suatu kelas atau cluster ditentukan oleh derajat keanggotaannya.

Kesimpulan yang didapat dari jurnal ini adalah penerapan data mining dengan teknik CLUSTERING dan metode C-Means yang dilakukan dapat menghasilkan sebuah informasi mengenai data penduduk miskin dengan 4 cluster, yang dibagi menjadi 4 kriteria kelompok penduduk yaitu, sangat miskin, hampir sangat miskin, miskin, mendekati miskin. Dalam penerapan data mining ini dapat memberikan informasi data penduduk yang benar-benar kurang mampu dan diharapkan mendapatkan bantuan dari pemerintah, dan suatu keputusan atau suatu pertimbangan bagi pemerintah untuk memberikan bantuan yang tepat sasaran. (Lestari, Fatoni and Hutrianto, 2020)

Alqorni, F., Mahmudy, W. F. and Widodo, A. W. (2021) 'Application of Density Based Spatial Clustering Application With Noise (DBSCAN) in Determining the Quality of Keprok Orange and Siam Orange Hybrid in the Research Center of Orange and Subtropic Plants Batu City', 6(1), pp. 1–8.

Butsianto, S. and Mayangwulan, N. T. (2020) 'Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Mobil Menggunakan Metode K-Means Clustering', *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 3(3), pp. 187–201. doi: 10.32672/jnkti.v3i3.2428.

Lestari, W., Fatoni, F. and Hutrianto, H. (2020) 'Implementasi Data Mining Untuk Kartu Indonesia Sehat Bagi Masyarakat Kurang Mampu Menggunakan Metode Clustering Pada Dinas Sosial Kota Palembang', *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, 1(4), pp. 169–174. doi: 10.47747/jurnalnik.v1i4.163.