

Klasterisasi Parfum Sepatu menggunakan Metode Fuzzy C-Means Clustering (Studi Kasus pada Pt. Aigazolas) Universitas Telkom Surabaya

Andi Tadang Palie¹, Ardian Yusuf Wicaksono², Yohanes Setiawan³etc.

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Surabaya

¹ andiswork@student.telkomuniversity.ac.id, ² ardianww@telkomuniversity.ac.id, ³ yohanessetiawan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Di era saat ini, outfit adalah salah satu hal penting dalam dunia gaya. Wewangian dapat meningkatkan kepercayaan diri seseorang. Parfum adalah produk wewangian untuk mengekspresikan diri. Selain itu, sepatu memerlukan perawatan seperti membersihkan setelah digunakan dan mengaplikasikan parfum agar tetap harum dan terhindar dari bakteri. Parfum merupakan produk khusus yang dirancang untuk menghilangkan bau tidak sedap dari sepatu. Pemasaran parfum dilakukan baik secara langsung dan online. Dengan penjualan langsung, pelanggan dapat mengetahui varian aroma sepatu mana yang paling laris. Hal ini dapat meningkatkan jumlah konsumen berdasarkan alasan tersebut di era gaya saat ini. Tugas akhir ini akan mengelompokkan parfum sepatu berdasarkan harga, ukuran, jenis kemasan, dan varian aroma. Dalam penelitian sebelumnya, algoritma K-Means Clustering digunakan sebagai alat pengelompokan. Namun, K-Means memiliki kelemahan dalam kegagalan konvergensi dalam pengelompokan. Melalui konsep rata-ratanya, algoritma Fuzzy C-Means Clustering (FCM) perbaikan K-Means dengan kemungkinan kegagalan konvergensi yang lebih kecil dibandingkan dengan metode K-Means. Dalam mendukung proses penelitian, serangkaian studi literatur dan wawancara dengan pihak terkait dilakukan untuk memperoleh data primer mengenai parfum sepatu. Selanjutnya, data akan dikelompokkan menggunakan FCM untuk mengidentifikasi kelompok parfum sepatu untuk pelanggan dan sebuah situs web akan dirancang untuk merekomendasikan parfum sepatu berdasarkan pengelompokan pelanggan. Dengan Tugas Akhir ini, diharapkan pelanggan dapat mempertimbangkan parfum yang direkomendasikan untuk dibeli berdasarkan harga, ukuran, jenis kemasan, dan varian aroma.

Keyword: Sepatu, Parfum, Data Mining, Clustering Fuzzy C-Means

Abstract

In the current era, outfit is one of the important things in the world of style. Fragrance can increase one's self-confidence. Perfume is a fragrance product to express yourself. In addition, a shoe needs maintenance such as cleaning after use and applying perfume so that it smells good and avoids bacteria. Shoe perfume is a specific product to remove bad odor from shoes. Shoe perfume marketing is carried out both onsite and online. With onsite sales, customers can find out which shoe aroma variants are the best sellers. This can increase the number of consumers based on these reasons in today's stylish era. This final project will cluster shoe perfumes based on price, size, type of packaging, and scent variants. In previous research the K-Means Clustering algorithm was used as a clustering tool. However, K-Means has a weakness in convergence failure in clustering. Through its average concept, the Fuzzy C-Means Clustering (FCM) algorithm is an improvement from K-Means with a smaller probability of failure to converge than the K-Means method. In supporting the research process, a series of literature studies, interviews with related parties were carried out to obtain primary data on shoe perfume. Furthermore, the data is clustered using FCM to identify shoe perfume groups for customers and a website will be designed that recommends shoe perfume based on customer clustering. With this Final Project, it is expected that customers can consider the recommended perfumes to buy based on price, size, type of packaging, and variant of the aroma.

Keywords: Shoes, Perfume, Data Mining, Clustering, Fuzzy C-Means.

1. Pendahuluan

Bagian pengantar artikel akademik ini mencakup latar belakang penelitian, tinjauan artikel, tujuan penelitian, dan alasan di balik penelitian ini. Wewangian dikenal sebagai parfum adalah kebutuhan masyarakat di dunia. Selain untuk tubuh, wewangian juga bisa digunakan untuk sepatu, di mana wewangian untuk sepatu ini tidak jauh berbeda dengan wewangian untuk tubuh. Jika wewangian umumnya digunakan untuk tubuh, yang satu ini digunakan untuk sepatu guna menghilangkan bau tidak sedap pada sepatu. Wewangian untuk sepatu ini.

Dari kasus ini, dapat dilihat betapa pentingnya wewangian untuk sepatu. Selain membuat sepatu harum, wewangian juga dapat menghindari bakteri. Namun, di setiap toko yang menjual wewangian selalu bingung ketika