

ABSTRAK

Pineapple Beauty Lab merupakan salah satu toko kecantikan yang menawarkan berbagai macam produk kecantikan, baik produk lokal maupun produk luar yang cukup lengkap. Perhitungan yang tepat dalam penyediaan produk menjadi salah satu hal yang paling dibutuhkan pada toko *Pineapple Beauty Lab* agar stok produk yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem rekomendasi ini akan memberikan kemudahan bagi pemilik toko dalam melakukan proses persediaan produk yang sesuai. Sistem ini dirancang berbasis web dengan mengimplementasikan perhitungan *fuzzy mamdani* agar meminimalisir terjadinya permasalahan kelebihan produk atau kekosongan produk. Variabel yang digunakan ada 3 yaitu: penjualan, persediaan, dan *restock*. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan studi literatur. Perancangan sistem aplikasi ini menggunakan bantuan *Unified Modeling Language, Entity Relationship Diagram*. Untuk menentukan jumlah *Restock* barang yaitu dengan melalui 4 langkah. Pertama yakni dengan menentukan himpunan *fuzzy*, langkah kedua aplikasi fungsi implikasi, ketiga komposisi aturan, dan keempat defuzzifikasi. Sistem yang diusulkan dikembangkan menggunakan *MySQL* dan *PHP*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi untuk menghitung jumlah stok ulang produk kecantikan. Berdasarkan hasil 12 data sampel diperoleh perhitungan tingkat akurasi sebesar 99,51%.

Kata Kunci: *Stok Produk, Produk Kecantikan, Fuzzy Logic Mamdani, Rekomendasi.*

ABSTRACT

Pineapple Beauty Lab is a beauty shop that offers a wide variety of beauty products, both local and foreign, complete. Accurate calculations in the supply of products are one of the most needed things at the Pineapple Beauty Lab store so that product stocks are carried out more effectively and efficiently. This recommendation system will make it easy for store owners to carry out the appropriate product inventory process. This system is designed web-based by implementing fuzzy Mamdani calculations to minimize the problem of excess product or product vacancies. There are 3 variables used, namely: sales, inventory, and restocking. restocking of data collection using observation, interviews, and literature study. The design of this application system uses the help of the Unified Modeling Language, Entity Relationship Diagram. To determine the number of Restock items by going through 4 steps. The first is by determining the fuzzy set, the second step is the application of the implication function, the third is the rule composition, and the fourth is defuzzification. The proposed system was developed using MySQL and PHP. The results of this study are an application to calculate the amount of re-stock of beauty products. Based on the results of 12 sample data, the accuracy rate calculation is 99.51%.

Keywords: *Product Stock, Skincare, Fuzzy Logic Mamdani, Recommendation.*