

ABSTRAK

Penelitian ini mengungkap tujuan mendasar untuk merevolusi pengalaman belanja online dengan merancang dan mengimplementasikan sistem klasifikasi dan rekomendasi pakaian yang menggabungkan kecerdasan buatan dan teknik rekomendasi berbasis konten. Masyarakat modern, terutama dalam konteks industri *e-commerce* yang dinamis, memerlukan solusi inovatif yang tidak hanya mengikuti tren tetapi juga secara efektif memenuhi kebutuhan dan preferensi unik setiap pengguna. Melibatkan Convolutional Neural Network (CNN), penelitian ini mengeksplorasi kemampuan mendalam dalam mengenali dan mengklasifikasikan bentuk tubuh pengguna berdasarkan gambar. Penggunaan CNN menjadi elemen kunci dalam memberikan fondasi yang kuat untuk sistem klasifikasi ini, memungkinkan identifikasi karakteristik tubuh yang lebih kompleks dan spesifik. Selanjutnya, dengan menggandeng metode Content-Based Filtering, sistem ini dapat memberikan rekomendasi pakaian yang tidak hanya mempertimbangkan gaya tetapi juga memahami nuansa unik dari bentuk tubuh setiap individu. Sistem yang dirancang diintegrasikan secara langsung dalam ekosistem aplikasi *e-commerce*, menghadirkan solusi yang langsung dapat diakses oleh pengguna dalam menjelajahi dan memilih pakaian. Dengan memanfaatkan kecepatan dan ketepatan CNN serta kecerdasan dalam memberikan rekomendasi berbasis konten, penelitian ini berupaya memberikan perubahan positif dalam paradigma belanja online. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap perkembangan teknologi dalam dunia *e-commerce*, membuka potensi baru dalam pelayanan yang lebih personal dan relevan bagi konsumen. Dengan adanya solusi yang mencakup kecerdasan buatan, diharapkan dapat memberikan pengalaman belanja yang lebih memuaskan, memberikan kepastian bahwa setiap pilihan pakaian tidak hanya modis tetapi juga selaras dengan identitas visual dan preferensi pengguna.

Kata Kunci: Convolutional Neural Network (CNN), Content-Based Filtering, *E-commerce*, Klasifikasi Bentuk Tubuh, Rekomendasi Pakaian, Pengalaman Belanja Online.

ABSTRACT

This research aims to revolutionize the online shopping experience by designing and implementing a clothing classification and recommendation system that combines artificial intelligence and content-based recommendation techniques. In the modern society, especially in the dynamic *e-commerce* industry, innovative solutions are needed that not only follow trends but also effectively meet the unique needs and preferences of each user. Involving Convolutional Neural Network (CNN), this research explores the deep capabilities of recognizing and classifying user body shapes based on images. The use of CNN is a key element in providing a strong foundation for this classification system, allowing the identification of more complex and specific body characteristics. Furthermore, by incorporating Content-Based Filtering methods, this system can provide clothing recommendations that not only consider style but also understand the unique nuances of each individual's body shape. The designed system is directly integrated into the *e-commerce* application ecosystem, providing users with a readily accessible solution to explore and select clothing. Leveraging the speed and accuracy of CNN, along with intelligence in providing content-based recommendations, this research seeks to bring positive changes to the online shopping paradigm. Overall, this research contributes to the technological advancement in the *e-commerce* world, unlocking new potential for more personalized and relevant services for consumers. With the inclusion of artificial intelligence solutions, it is expected to provide a more satisfying shopping experience, ensuring that each clothing choice is not only fashionable but also aligned with the user's visual identity and preferences.

Keywords: Convolutional Neural Network (CNN), Content-Based Filtering, *E-commerce*, Body Shape Classification, Clothing Recommendation, Online Shopping Experience