

## ABSTRAK

Dalam dunia *fashion*, pemilihan *outfit* yang sesuai tidak hanya menunjang penampilan, tetapi juga mencerminkan kepribadian dan kesesuaian dengan konteks acara. Permasalahan yang muncul adalah banyaknya pilihan *outfit* dengan berbagai kategori, warna, dan jenis acara yang kerap menyulitkan pengguna khususnya wanita, dalam menentukan pilihan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi *outfit* wanita berbasis gambar dengan mempertimbangkan tiga dimensi utama yaitu kategori *outfit*, warna dominan, dan jenis acara. Sistem ini dibangun menggunakan pendekatan *content-based filtering* yang mengombinasikan arsitektur *deep learning* ResNet50 untuk klasifikasi dan ekstraksi fitur visual, serta metode *cosine similarity* untuk menghitung kemiripan antar gambar *outfit*. Dataset yang digunakan terdiri dari 12.970 gambar *outfit* wanita yang dikategorikan secara hierarkis berdasarkan jenis kategori *outfit* (*accessories*, *bottomwear*, *dress*, *outerwear*, *shoes*, dan *upperwear*), warna dominan (*earth*, *feminine*, dan *monochromatic*), dan jenis acara (*casual*, *formal*, *sport*). Model ResNet50 digunakan untuk membangun tiga model klasifikasi terpisah dan menghasilkan vektor embedding berdimensi 2048 dari setiap gambar. Proses rekomendasi dilakukan dengan menghitung *cosine similarity* antara vektor gambar input dan vektor gambar dalam database, sehingga sistem dapat memberikan rekomendasi *outfit* yang serupa dari segi visual dan relevan dengan konteks yang diprediksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model klasifikasi kategori *outfit* memperoleh akurasi sebesar 96%, model klasifikasi warna memperoleh akurasi sebesar 91%, dan model klasifikasi acara memperoleh akurasi sebesar 84%. Selain itu, sistem rekomendasi yang dibangun menghasilkan nilai evaluasi *mean average precision* sebesar 0,9212 yang menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan rekomendasi yang relevan dan tepat sasaran. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan sistem rekomendasi *fashion* yang kontekstual dan berbasis visual.

**Kata kunci :** sistem rekomendasi, *outfit* wanita, ResNet50, *content-based filtering*, *cosine similarity*, klasifikasi gambar