

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk membuat sistem rekomendasi menggunakan teknik Content based filtering. Yang pertama adalah mempersiapkan data yaitu mengumpulkan data yang telah didapat. Kemudian dilakukan parameter setup terhadap data yaitu mengambil jumlah data berapa yang akan ditampilkan untuk sistem rekomendasi dan mengatur ukuran data gambar. Selanjutnya melakukan machine learning model untuk sistem rekomendasi berdasarkan konten dengan Convolutional Neural Network (CNN) dengan model VGG16 yang dilatih dengan imagenet. Setelah itu dilakukan ekstraksi gambar dengan output berupa matriks array. Selanjutnya dilakukan perhitungan similarity menggunakan cosine similarity. Dan terakhir melakukan perankingan untuk menentukan top n diurutkan dari nilai cosine similarity yang paling mendekati angka 1.
2. Pada perhitungan NDCG (Normalized Document Cumulative Gain) dengan menggunakan 15 skenario pengujian didapatkan nilai rata rata NDCG yaitu 0.809, artinya sistem rekomendasi dengan menggunakan teknik content based filtering dengan image ekstraksi dapat memberikan peringkat rekomendasi dengan tingkat relevansi cukup baik terhadap visual produk.

3. Waktu yang dibutuhkan dalam ekstraksi image fitur yaitu 9 menit 23 detik.

5.2 Saran

Untuk penelitian berikutnya bisa menggunakan dataset yang lain yang lebih kompleks dan bisa dengan menggunakan model lain selain VGG16 seperti: VGG19, ResNet50 atau dengan menggabungkan beberapa metode tersebut.

