

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Sistem rekomendasi adalah sistem yang dirancang untuk memberikan saran berupa daftar item dari sekumpulan item yang berguna bagi pengguna. Pada penelitian ini telah menguji sistem rekomendasi dengan metode content-based filtering menggunakan algoritma Convolutional Neural Network (CNN) dengan memakai dua model yaitu VGG16 dan VGG19, kedua model ini dapat mengekstrak gambar dan membuat rekomendasi berdasarkan kesamaan visual produk dengan baik. Waktu yang dibutuhkan untuk proses ekstraksi menggunakan VGG16 yaitu 2 menit 46 detik, untuk VGG19 waktu yang dibutuhkan adalah 3 menit 20 detik, hasil ini akan berbeda jika device dan dataset yang digunakan berbeda.

Dengan melakukan perhitungan NDCG (Normalized Document Cumulative Gain) menggunakan 10 skenario pengujian setiap model dengan dataset yang sama, nilai rata-rata NDCG untuk model VGG16 mendapatkan nilai rata-rata 0.982 dan VGG19 dengan nilai rata-rata 0.966.

Artinya model VGG16 mempunyai hasil akurasi yang lebih baik untuk melakukan top-5 rekomendasi. Dari segi penggunaan memori VGG16 lebih sedikit dan proses ekstraksi lebih cepat dibandingkan VGG19.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian berikutnya semoga bisa mencoba memodifikasi model atau menggunakan model lain yang lebih baru dan mencoba menggunakan dataset yang lebih besar dengan variasi yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih kompleks.

