

## ABSTRAK

Perkembangan *e-commerce* di Indonesia meningkat pada tahun-tahun terakhir. Dikatakan juga pada survey di 10 kota besar di Indonesia didapatkan 24% pengguna internet telah menggunakan *e-commerce*. Selain itu, Harsono (2016) menyatakan bahwa Indonesia memiliki potensi yang besar terhadap *e-commerce* di antara negara-negara Asia lainnya, dengan proyeksi pada tahun 2022 mendatang *e-commerce* Indonesia bernilai pasar US \$130 milyar yang artinya menjadi nomor tiga setelah Tiongkok dan India.

Perkembangan *trend* sepatu saat ini lebih mengarah pada penggunaan model sepatu yang sedang *trend* pada saat sekarang ini, hal ini dapat dilihat dari setiap aktifitas manusia pada kegiatan sehari – hari memakai sepatu serba model lebih dominan ditemukan. Sebuah survey tentang *trend* belanja awal 2019 yang diambil dari 50.000 sampel pengguna yang bertransaksi di situs *e-commerce* dalam tiga bulan terakhir (November 2018-Januari 2019). Data tersebut menemukan mayoritas pria atau wanita membeli produk berupa fashion yaitu sepatu (Yosi, 2019).

Dalam penelitian ini, dilakukan penelitian dengan judul content based image retrieval menggunakan deep learning untuk pencarian model sepatu di situs *e-commerce* dapat meningkatkan akurasi pencarian sepatu dalam situs *e-commerce* dan menjadi salah satu alternatif pencarian sepatu bagi konsumen.

Penerapan fitur pada *Deep Learning* menggunakan model VGG16 berhasil menghitung fitur ciri pada citra sepatu berdasarkan fitur warna, bentuk, dan fitur tekstur dan juga sistem temu kembali citra dapat memunculkan hasil citra yang relevan dan sesuai. Hal ini dibuktikan dengan pengujian model dengan mencari nilai persentase precision. tingkat keberhasilan sistem temu kembali citra sepatu diuji berdasarkan setiap kategorinya menggunakan pengujian subjektif didapatkan hasil 53.3%- 73.3%.

Tujuan: pembuatan sistem yang dibuat dapat melakukan pencarian model sepatu dengan input berupa gambar sepatu menggunakan metode *Deep Learning* menggunakan model VGG16, serta menguji tingkat akurasi pada penggunaan metode *Deep Learning* menggunakan model VGG16 dalam mengenali pola sepatu dalam situs *e-commerce*.

**Kata Kunci:** Sepatu; Deep Learning; CNN VGG16