

## ABSTRAK

Batik merupakan kesenian tradisional Indonesia yang telah diakui UNESCO pada tanggal 2 Oktober 2009 sebagai warisan budaya Indonesia pada kancah Internasional. Motif batik di Indonesia sangat beragam, batik *parang* merupakan salah satu motif batik tertua di Indonesia. Ciri utama motif batik *parang* adalah garis diagonal yang tersusun jalin-menjalin tidak terputus menyerupai huruf S.

Metode *Convolutional Neural Network* (CNN) digunakan untuk mengekstraksi ciri fitur pada motif batik serta melakukan klasifikasi terhadap 6 kelas batik *parang* yaitu *parang rusak*, *parang barong*, *parang curigo*, *parang kusumo* dan *parang tuding*. Pengolahan citra digital dilakukan pada pembuatan *dataset* untuk menjaga esensi corak pada motif batik parang. Arsitektur jaringan CNN yang digunakan adalah *Mobilenet*. *Prototype* aplikasi klasifikasi yang dibuat pada platform *desktop* untuk data *training* dan *android* untuk klasifikasi. Data citra yang digunakan berjumlah 240 foto batik dibagi menjadi 6 kelas yang digandakan jumlahnya dengan proses *data augmentation* berupa rotasi, *shear*, *zoom* serta *horizontal* dan *vertical flip*.

Hasil penelitian *Convolutional Neural Network* dapat melakukan klasifikasi pada batik motif *parang*. Dari 240 data *testing* pada aplikasi desktop didapat hasil akurasi sebesar 99,58% *prototype* aplikasi android dengan 15 data *testing* didapat hasil akurasi sebesar 73,33%. Pengujian *prototype* dilakukan dengan mengambil foto batik secara langsung menggunakan kamera *smartphone android*. Berdasarkan pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem telah cukup baik dalam mengklasifikasikan batik motif parang.

**Kata Kunci:** batik *parang*, *Convolutional Neural Network*, *Mobilenet*, *Android*