

ABSTRAK

Sebagai negara dengan kekayaan budaya yang melimpah, Indonesia memiliki seni batik yang kaya nilai historis dan filosofis. Inovasi dalam menciptakan pola batik baru menjadi tantangan besar, terutama dalam memadukan elemen tradisional dan modern. *Neural Style Transfer* (NST), teknik dalam *Deep Learning*, dapat memberikan solusi dengan memadukan *content* dan *style* dari berbagai gambar. Penelitian ini memanfaatkan NST untuk menghasilkan desain batik baru dengan menggabungkan *style* dan *content* dari gambar batik yang berbeda. Hasilnya pemilihan *layer* dalam model CNN berdampak signifikan pada hasil *transfer style*, *layer* dangkal cocok untuk pola eksplisit, sedangkan *layer* dalam menghasilkan desain yang cenderung abstrak. Model VGG19 menghasilkan detail *style* tajam, *ResNet50* cenderung abstrak, dan *Inception V3* memberikan keseimbangan yang cukup baik. Pemilihan model CNN harus mempertimbangkan keseimbangan antara detail konten dan efektivitas transfer style sesuai kebutuhan artistik.

Kata Kunci: Batik, *Neural Style Transfer*, *Neural Network*