

ABSTRAK

Beragamnya motif batik di Indonesia, khususnya motif batik Nitik, memerlukan pendekatan khusus untuk pengenalan motif yang tepat. Batik Nitik berkembang dengan 60 motif, sehingga menyulitkan proses segmentasi pola motif batik Nitik karena keragaman motifnya dan keterbatasan jumlah orang yang mahir dalam memahaminya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengimplementasikan algoritma Segment Anything Model (SAM) untuk segmentasi motif batik Nitik. Penelitian ini menggunakan lima jenis motif batik yang sering digunakan yaitu Sekar Kemuning, Sekar Pacar, Cakar Ayam, Cinde Wilis dan Truntum Kurung. Dalam menyesuaikan segmentasi, arsitektur SAM dimodifikasi dengan menggunakan *image encoder* sebagai ekstraktor fitur, serta ditambahkan *segmentation head* untuk menghasilkan prediksi mask secara otomatis tanpa *prompt*. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan SAM untuk segmentasi citra motif batik Nitik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model yang dikembangkan mampu melakukan segmentasi motif dengan nilai rata-rata IoU sebesar 0,836 dan *Dice coefficient* sebesar 0,910, yang menunjukkan performa segmentasi yang cukup baik terhadap citra motif batik Nitik. Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan SAM efektif untuk segmentasi citra motif batik Nitik dan berpotensi mendukung pelestarian budaya secara digital.

Kata Kunci: Motif Batik Nitik, Segment Anything Model (SAM), Segmentasi Citra