



KLASIFIKASI CITRA BATIK MENGGUNAKAN METODE PSEUDO NEAREST NEIGHBOR BERBASIS EKSTRAKSI FITUR TEKSTUR



5190411437

Tegar Ardi Rohman

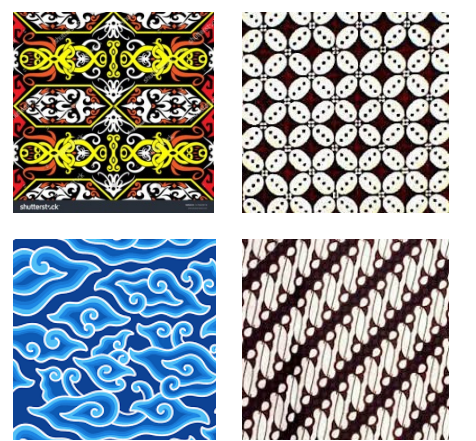
082131337678

Latar Belakang

Batik merupakan karya bangsa Indonesia yang tercipta dari perpaduan antara seni dan teknologi oleh leluhur bangsa Indonesia. Meskipun motif batik Indonesia bermacam-macam, banyak masyarakat Indonesia tidak tahu tentang motif batik yang digunakan dalam sehari-hari. Hal tersebut disebabkan karena jumlah motif batik Indonesia yang berjumlah sangat banyak dan akan terus bertambah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sistem yang dapat mengklasifikasi citra batik sehingga mempermudah masyarakat Indonesia dalam mengenali motif batik.

Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan citra motif batik yang terdiri dari limabelas kelas motif batik. Dari motif-motif tersebut dilakukan ekstraksi fitur tekstur sehingga mendapatkan atribut berupa *Energy*, *Homogeneity*, *Contrast*, *Correlation*, dan *Dissimilarity*.

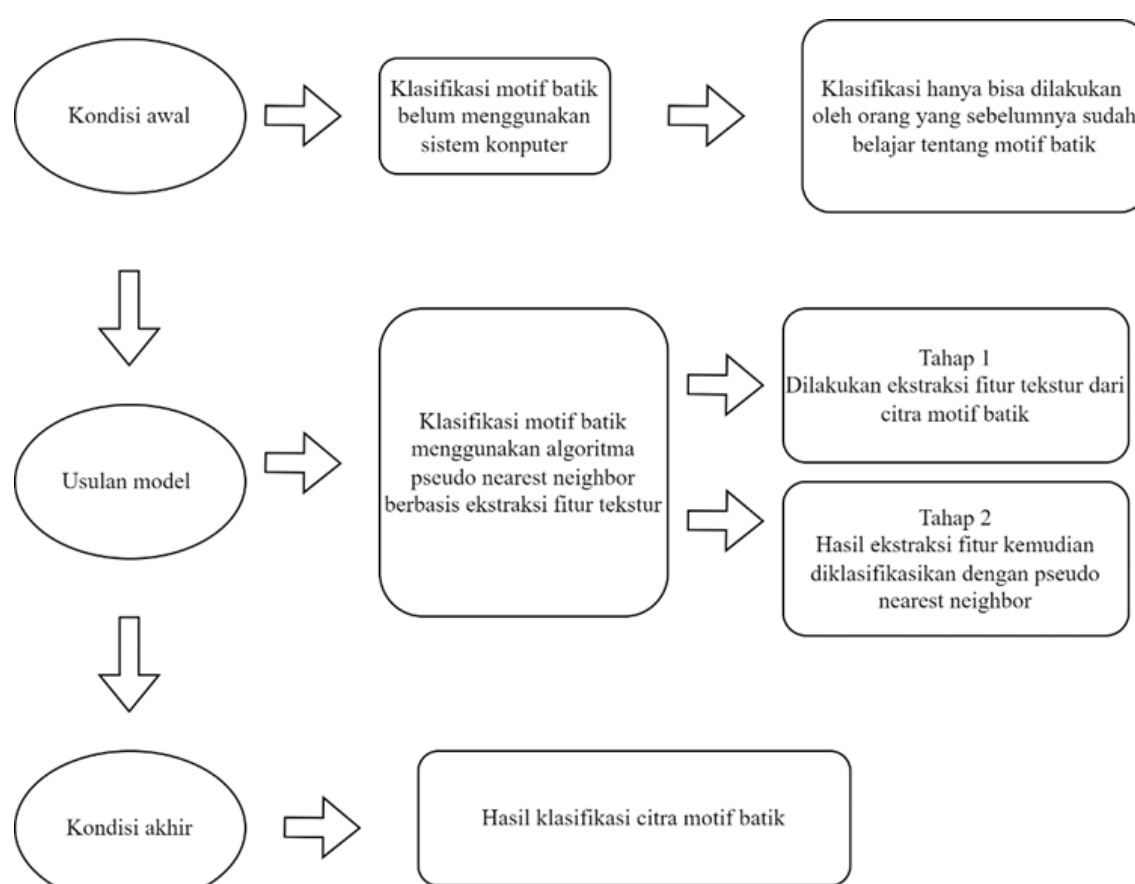


Gambar 2.1 Citra Moif Batik

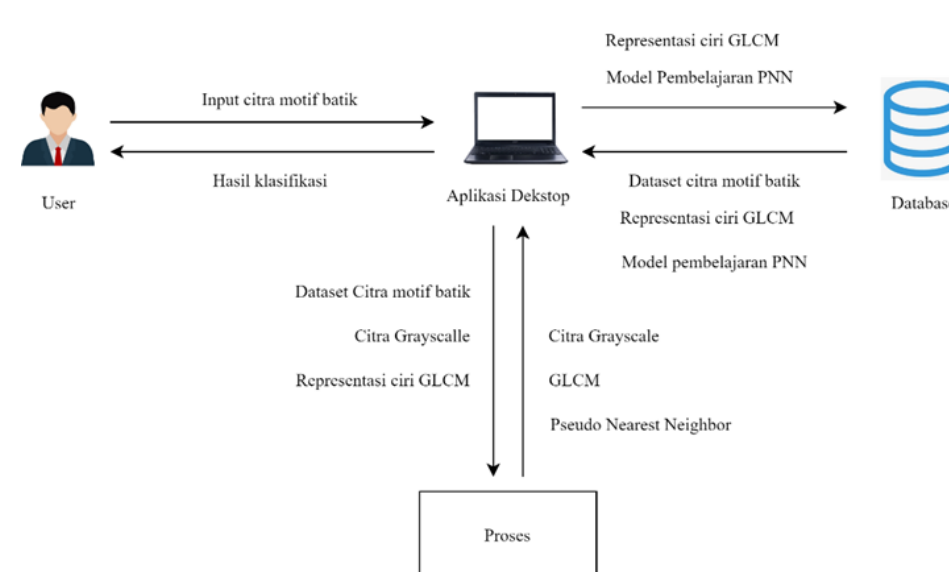
Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang dapat megklasifikasi motif batik Indonesia menggunakan *pseudo nearest neighbor* berbasis ekstraksi fitur tekstur yang dapat mempermudah masyarakat Indonesia dalam mengenali motif batik.

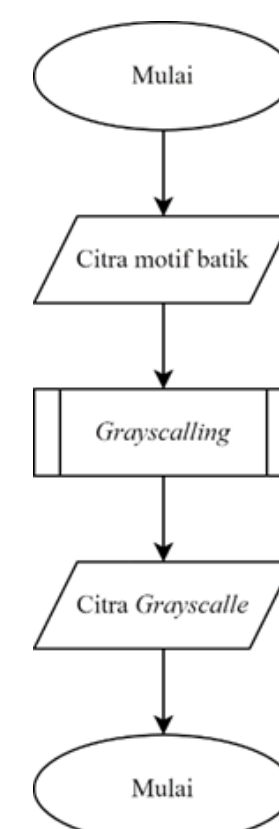
Metode Penelitian



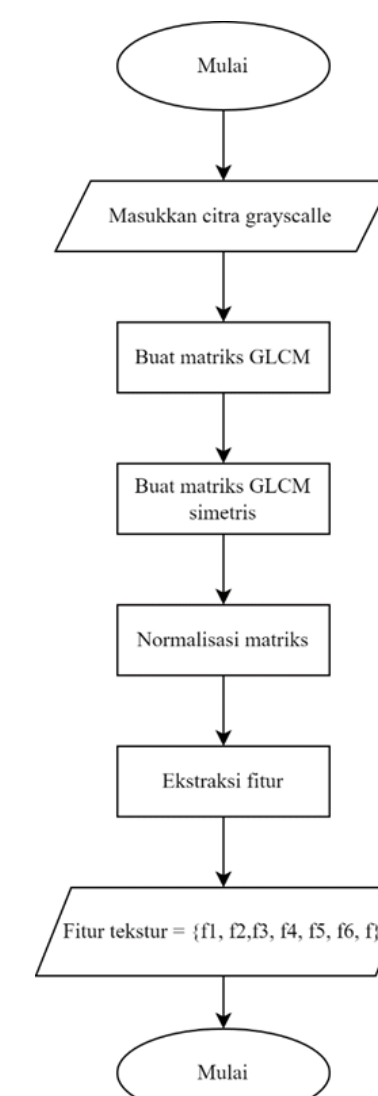
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian



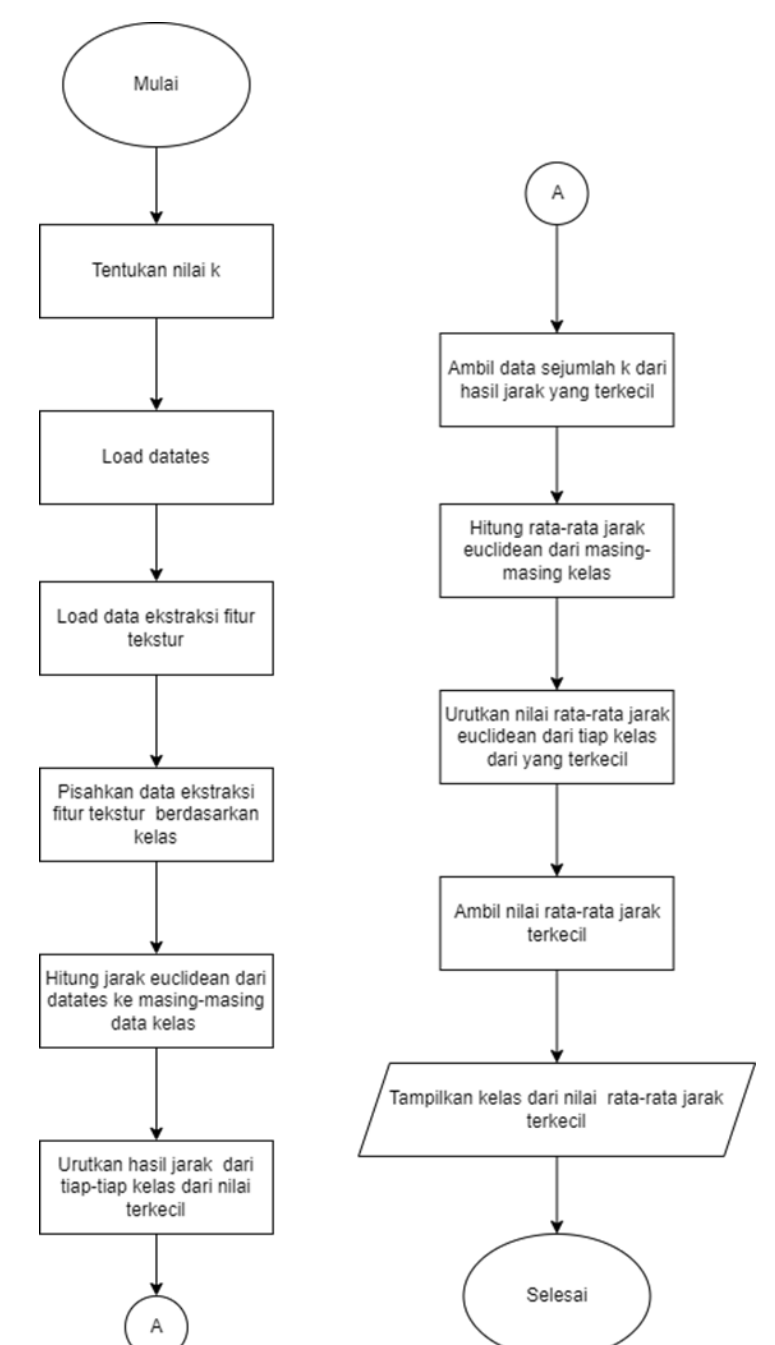
Gambar 3.2 Arsitektur Model



Gambar 3.2 Flowchart Preprocessing



Gambar 3.4 Flowchart GLCM

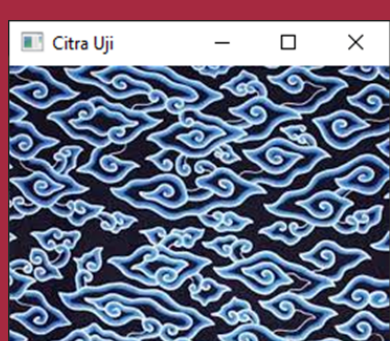


Gambar 3.5 Flowchart Pseudo Nearest Neighbor

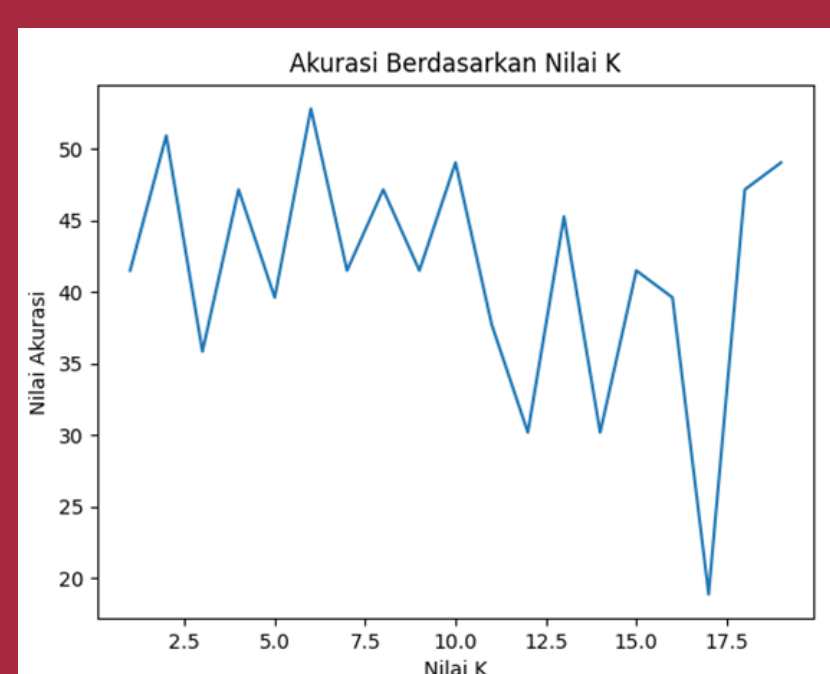
Implementasi Sistem

```
batik mega mendung => 1494.5963388344826
batik parang rusak => 2979.1464280963555
bukan batik => 6910.107110408299
batik ikat celup => 5181.175126537936
batik dayak => 1550.2962266189309
batik kawung => 2285.6628520018307
batik poleng => 3173.732295914358
batik insang => 5632.092564730484
Data = [78.91118421052437, 78.7106227106231, 73.02153316107085, 78.79578
Predicted: batik mega mendung
```

Gambar 4.5 Tampilan Hasil Program



Gambar 4.4 Citra Uji



Gambar 4.11 Pengujian Akurasi

Kesimpulan

Berdasarkan model dan prototype yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa klasifikasi citra motif batik menggunakan metode pseudo nearest neighbor berbasis ekstraksi fitur tekstur dapat mengklasifikasikan citra motif batik sehingga dapat membantu masyarakat Indonesia dalam mengenali motif batik. Akurasi tertinggi yang mampu dicapai dengan pseudo nearest neighbor berbasis ekstraksi fitur tekstur adalah 52% dengan k bernilai 6.