

CONTENT BASED IMAGE RETRIEVAL MOTIF BATIK REAL TIME DENGAN NEURAL NETWORK

1. Peneliti 1 (Bella Nugraheni Indrajati, 16112147)
2. Peneliti 2 (Supatman, ST., MT., 0509057202)

ABSTRAK

Aplikasi ini merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk membantu manusia dalam mengenali citra batik. Pengenalan ini dilakukan menggunakan algoritma LVQ dengan melakukan pelatihan dari bobot awal, hingga menemukan bobot akhir yang dapat membedakan kelas antar batik. Pengenalan akan dibantu oleh camera yang akan mengambil gambar secara *real time* yang kemudian data dari camera diolah oleh sistem sehingga sistem dapat menemukan gambar yang sejenis dengan gambar yang diambil oleh kamera.

Pada proses pelatihan menggunakan parameter LVQ terdapat presentase terbaik sebesar 91.67%, yaitu pada *alfa* 0.00001 dengan *dec alfa* 0.9 dengan iterasi terendah 2. Sedangkan pada sistem CBIR presentase keberhasilan pengenalan citra batik mencapai 88,90%

Kata Kunci: Batik Yogyakarta, Learning Vector Quantization (LVQ), Tekstur, GLCM

ABSTRACT

This application is a system created to assist humans in recognizing batik images. This recognition is done using the LVQ algorithm by doing training from initial weights to finding the final weights that can distinguish classes between batik. The recognition is assisted by a camera that takes pictures in real-time. Then, the data from the camera is processed by the system so that the images similar to the pictures taken by the camera are found.

In the training process using LVQ parameters, there is the best percentage of 91.67%, namely at alpha 0.00001 with dec alpha 0.9 with the lowest iteration 2. While in the CBIR system the percentage of the successful recognition of batik images reached 88.90%

Keywords: *Yogyakarta Batik, Learning Vector Quantization (LVQ), Texture, GLCM*