

ABSTRAK

Nama : Ilham Abdul Aziz
Program Studi : Informatika
Judul : Clustering Pola Batik Lasem Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Self Organizing Map(SOM)
Dosen Pembimbing : Dra. Sulistyowati, M.Kom

Batik merupakan warisan budaya Indonesia yang bernilai seni tinggi. Sudah diakui oleh Organisasi Pendidikan, Ilmu pengetahuan, dan Kebudayaan PBB(UNESCO) sebagai salah satu warisan budaya dunia. Banyaknya motif dan variasi batik yang unik menjadi daya Tarik di hati orang Indonesia. Untuk melestarikan batik sebagai warisan budaya Indonesia dapat dilakukan melalui pengenalan pola batik di Indonesia. Minimnya pengetahuan yang besar ragam motif batik dapat menjadi kendala dalam memahami dan mengidentifikasi pola batik. Maka dari itu perlunya otomasi untuk pengenalan pola batik. Pada tugas akhir ini metode yang digunakan adalah Jaringan Syaraf Tiruan Self Organizing Map (SOM) untuk clustering gambar batik berdasarkan motifnya dan fiturnya. Dari hasil penelitian menggunakan data citra batik tulis Lasem yang terbagi ke dalam 7 kelas batik, didapat akurasi sebesar 70,476190% dilakukan dari beberapa scenario. Hal ini menunjukkan dibandingkan dengan seprvised tidak lebih baik.

Kata kunci : clustering, batik, jaringan syaraf tiruan(JST), self organizing map(SOM).

ABSTRAK

Batik is an Indonesian cultural heritage with high artistic value. It has been recognized by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) as a world cultural heritage. The number of unique batik motifs and variations is an attraction in the hearts of Indonesians. To preserve batik as Indonesia's cultural heritage can be done through the introduction of batik patterns in Indonesia. The lack of knowledge on the variety of batik motifs can become an obstacle in understanding and identifying batik patterns. Therefore the need for automation for the introduction of batik patterns. In this final project the method used is the Self Organizing Map (SOM) Neural Network for clustering batik images based on their motives and features. From the research results using Lasem batik image data which is divided into 7 classes of batik, obtained an accuracy of 70.476190% carried out from several scenarios. This shows that compared to the seprvised is not better.

Keywords : clustering, batik, neural network, self organizing map(SOM).