

SKRIPSI
IDENTIFIKASI KAIN SUTRA MURNI, CAMPURAN
DAN SINTETIS MENGGUNAKAN JARINGAN
SYARAF TIRUAN



Disusun Oleh :

Nama : DEDI ANDIKA

NIM : 11111066

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA
2018

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagian besar wanita suka berdandan dan ingin menawan dalam hal berpenampilan. Tak heran, wanita sangat memilih-milih bahan apa yang cocok untuk dikenakan. Salah satunya bahan atau kain yang membuat wanita nyaman memakainya adalah kain yang terbuat dari sutra, tentunya kain sutra murni.

Kain sutra bertekstur mulus, lembut, namun tidak licin. Rupa berkilauan yang menjadi daya tarik, sutra berasal dari struktur seperti prisma segitiga dalam serat tersebut yang membolehkan kain sutra membiaskan cahaya pada berbagai sudut bahkan sutra dapat melindungi kulit tubuh dari sinar ultraviolet yang dapat merusak kulit.

Sudah lama diketahui bahwa sutra merupakan produk eksklusif kekaisaran Cina atau Tiongkok. Sutra mulai dikenal di Cina sejak sekitar tahun 2700 SM. Hanya bangsa Cina yang mengetahui rahasia pembuatan sutra selama berabad-abad. Siapapun yang membocorkan cara pembuatan sutra akan dibunuh sebagai seorang pengkhianat. Di Indonesia, sutra mulai dikenal sejak abad ke-10. Kemudian pada tahun 1718, bangsa Belanda membawa teknologi untuk budi daya sutra di Indonesia. Sejak saat itulah, sutra mulai dikembangkan di Indonesia.

Dengan segudang keistimewaan kain sutra menjadikan kain sutra sangat terkenal dan banyak peminatnya. Pembeli kain sutra terkadang kerap kali merasa kebingungan karena sulit membedakan kain sutra murni, kain sutra campuran, dan kain sutra sintetis dikarenakan dari kain-kain tersebut sangatlah mirip.

Pemilihan kain selama ini masih menggunakan cara tradisional yaitu pengamatan secara manual dengan indra penglihatan dan peraba. Tentu tidak masalah bagi pembeli yang mengerti kain sutra akan tetapi bagi orang awan cara

tradisional ini dirasa kurang memuaskan, ada kemungkinan dicurangi oleh penjual nakal. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan penelitian untuk menemukan metode baru guna menggantikan metode tradisional yang handal dan tingkat akurasi yang tinggi.

Dengan demikian suatu hal yang lazim penulis menganalisis dan mencoba merancang ataupun menciptakan suatu sistem yang dapat mengidentifikasi kain sutra murni. Untuk membuat sistem yang dapat mengidentifikasi kain sutra murni tidaklah mudah ada beberapa tahapan yang harus dilalui. Diantaranya meliputi pemilihan kain sutra murni, pengambilan citra sutra dan beberapa proses komputasi menggunakan *software MATLAB R2009a*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

Bagaimana implementasi jaringan syaraf tiruan LVQ untuk mengetahui kain sutra murni, sintetis dan campuran?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

Membuat suatu aplikasi komputer yang dapat mengidentifikasi kain sutra murni, campuran dan sintetis berdasarkan tekstur kain.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan orang untuk mengetahui secara cepat dan tepat kain sutra murni, campuran atau sintetis.
- b. Dapat menjadi acuan dalam perdagangan kain sutra.
- c. Referensi dalam dunia perdagangan.

2. Manfaat Teoritis

- a. Menambah pengetahuan tentang manfaat dan fungsi Teknik Informatika dengan industri maupun perdagangan.
- b. Menambah wawasan tentang manfaat teknologi yang semakin maju.
- c. Sebagai referensi salah satu kecerdasan buatan

