

ABSTRAK

Dalam kasus kematian yang tidak wajar, identifikasi individu adalah salah satu hal yang sangat penting untuk dilakukan. Banyak ilmu yang mempelajari prinsip dan cara klasifikasi makhluk hidup. Salah satunya ilmu forensik. Ilmu forensik adalah bidang ilmu pengetahuan yang digunakan untuk mengidentifikasi individu seperti jenis kelamin, suku, ras, dan usia, yang digunakan untuk membantu proses penegakkan keadilan. Setiap individu memiliki pola ciri yang unik, tidak ada seorang pun yang memiliki pola ciri yang persis sama dengan individu lain. Pola ciri inilah yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi tiap individu.

Salah satunya yaitu pola sidik bibir. Sama halnya dengan pola sidik jari yang bersifat stabil dari waktu ke waktu. Sidik bibir memiliki kelebihan yaitu polanya sangat sulit untuk hilang kecuali dalam kasus-kasus tertentu. Selain itu, sidik bibir dapat dengan mudah ditemukan pada benda-benda yang pernah digunakan, seperti peralatan makan yang digunakan sehari-hari. Gambaran *sulci* pada mukosa bibir atas dan bawah inilah yang digunakan dalam mengidentifikasi individu. Pola sidik bibir sudah dapat diamati dari setiap individu sejak bayi berusia enam minggu pada masa kehamilan. Kombinasi dari penggunaan metode GLCM dan klasifikasi *decision tree* adalah salah satu terbaik. Metode GLCM merupakan salah satu metode yang cocok dalam pengolahan tekstur, sebab terdiri dari kombinasi warna abu-abu dan secara spasial terkait dalam berbagai orientasi. Sedangkan pada klasifikasi *decision tree* telah mengandung *feature selection* sendiri.

Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengidentifikasi suku minangkabau dan suku sunda berdasarkan registrasi citra dengan metode *image registration gray level co-occurrence matrix* (GLCM) dan *decision tree* (DT) melalui pengolahan sampel citra bibir menggunakan aplikasi *Matrix Laboratory* (MATLAB) sehingga mendapatkan akurasi sebesar 85% menggunakan parameter-parameter *quantization* bernilai 8, dan dua buah statistik yaitu statistik *contrast* dan *energy*.

Kata Kunci: sidik, bibir, GLCM, DT, forensik, Suku, Minangkabau, Sunda