

ABSTRAK

Identifikasi secara visual adalah salah satu metode yang paling sering diterapkan dalam ilmu forensik. Forensik merupakan bidang ilmu pengetahuan yang digunakan untuk membantu proses identifikasi individu maupun kepentingan penegakan hukum. Sidik bibir (*lip print*) dapat menjadi salah satu alternatif data penunjang identifikasi apabila sidik ini tertinggal dan tidak ada metode identifikasi lain yang tersedia, karena polanya yang unik dan bersifat individual setiap orangnya. Pengolahan sampel citra bibir, dalam penelitian ini akan diimplementasikan metode ekstraksi ciri *Content Based Image Retrieval* (CBIR) dan metode klasifikasi Jaringan Syaraf Tiruan (JST)-Back Propagasi. Metode CBIR digunakan untuk metode ekstraksi ciri fitur. Dan metode ekstraksi fitur yang digunakan dalam penelitian ini adalah GLCM dan ekstraksi fitur warna histogram HSV.

Tugas Akhir ini dibuat bertujuan untuk memudahkan identifikasi dan klasifikasi sidik bibir pada individu. Sistem tersebut mempunyai performansi dengan tingkat akurasi terbesar 72,5 % dengan waktu komputasi 13.43 detik dengan menggunakan 40 sampel citra latih dan 40 citra uji. Dengan adanya sistem ini dapat menjadi pembanding dalam identifikasi pola sidik bibir dengan menggunakan metode yang berbeda dan dapat bermanfaat untuk dunia odontologi forensik dalam melakukan identifikasi pola sidik bibir.

Kata kunci: Forensik, Sidik bibir, *Content Based Image Retrieval* (CBIR), GLCM, Jaringan Syaraf Tiruan (JST)-Back Propagasi