

ABSTRAK

Dalam dunia kedokteran forensik, mengidentifikasi korban berguna untuk mendapatkan data korban. Retina dan sidik jari merupakan bagian tubuh yang paling umum dan gampang untuk diidentifikasi. Namun bagaimana bila kasusnya tubuh korban sangat tidak memungkinkan untuk diidentifikasi atau hancur pada saat terjadinya bencana (kecelakaan)? Gigi adalah cara untuk mengidentifikasi paling tidak, umurnya. Karena seperti yang diketahui, gigi merupakan bagian tubuh keras dan tahan terhadap kondisi yang terindikasi menghancurkan. Gigi juga merupakan bagian yg khas dari tubuh manusia, sehingga setiap manusia akan berbeda susunan giginya.

Proses identifikasi tentunya harus tepat. Maka dari itu pada tugas akhir ini dikembangkan sebuah aplikasi untuk mengidentifikasi umur jenazah melalui gigi menggunakan citra hasil pengolahan dari *Dental Panoramic Radiograph*. Dalam ilmu Odontologi, metode yang digunakan untuk mengetahui kisaran umur dari gigi adalah metode Schour dan Massler. Klasifikasi ciri yang digunakan adalah *Support Vector Machine*. Tugas akhir ini juga menggunakan *Principal Component Analysis* sebagai ekstraksi ciri.

Penelitian ini dilakukan dengan memroses citra ronsen panoramik gigi yang telah dilakukan scanning terlebih dahulu kemudian dilakukan preprosesing dasar untuk mencari wilayah yang akan diteliti. Selanjutnya akan diekstraksi oleh PCA itu sendiri dan menghasilkan ciri yang nantinya akan diklasifikasi menggunakan SVM. Sistem ini mampu mengidentifikasi hasil panoramik gigi menjadi perkiraan umur yang tepat dengan tingkat keakuratan 76,1194% yang mampu mengklasifikasi umur dengan menggunakan citra ronsen panoramik gigi.

Kata kunci: Scanning, Schour dan Masler, Dental Panoramic Radiograph, Citra, Ronsen Panoramik, Principal Component Analysis, Support Vector Machine.