

## ABSTRAK

Ilmu forensik digunakan untuk proses identifikasi jenazah yang sulit dikenali. Identifikasi tersebut bertujuan untuk memenuhi hak jenazah. Salah satu objek yang digunakan untuk proses identifikasi yaitu gigi. Dalam proses identifikasi, terdapat bidang ilmu yang melakukan identifikasi melalui gigi yaitu odontologi forensik. Gigi merupakan bagian tubuh manusia yang paling kuat dan dapat bertahan pada perubahan suhu yang ekstrim. Dalam masa pertumbuhan, gigi manusia mengalami perubahan dan degeneratif pada usia tertentu. Oleh karena itu gigi dapat menjadi media dalam proses identifikasi usia. Proses identifikasi usia pada gigi dilakukan dengan memanfaatkan perubahan pada luas pulpa.

Pada Tugas Akhir ini, dirancang sebuah sistem pengolahan citra yang dapat mendeteksi usia manusia berdasarkan citra panoramik radiograf pada gigi molar. Proses identifikasi ini menggunakan metode *Binary Large Object* dan klasifikasi *Decision Tree*. Pada sistem identifikasi usia ini digunakan parameter luas pulpa dan perbandingan antara luas pulpa dan luas gigi keseluruhan.

Setelah dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dirancang dalam penelitian Tugas Akhir ini dapat disimpulkan bahwa sistem dapat mendeteksi usia manusia berdasarkan citra gigi molar pertama dengan tingkat akurasi lebih dari 80%.

***Kata Kunci: Radiograf Panoramik, Pengolahan Citra, Binary Large Object, Decision Tree.***