ABSTRAK

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi individu yaitu dengan menggunakan sidik pola enamel gigi. Enamel Gigi itu sendiri mempunyai sifat yang sangat unik dan berbeda di setiap individunya. Selain itu lapisan Enamel Gigi sangat tahan terhadap panas, ketahanan hingga mencapai suhu 1000◦c [8].

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *Gabor Wavelet*. *Gabor wavelet* sendiri adalah sebuah filter linier yang digunakan untuk mendeteksi tepi. Sedangkan klasifikasi yang di gunakan adalah *K-Nearest Neighbor* (K-NN). *K-Nearest Neighbor* (K-NN) sendiri adalah sebuah metode untuk melakukan klasifikasi terhadap objek berdasarkan data pembelajaran yang jaraknya paling dekat dengan objek tersebut.

Hasil yang diperoleh dari tugas akhir ini adalah sebuah aplikasi *matlab* yang digunakan untuk mengidentifikasi individu dengan akurasi 95%

Simpulan dari tugas akhir ini adalah bahwa pola enamel gigi pada individu dapat digunakan untuk identifikasi individu pada manusia, kekurangan dari tugas akhir ini adalah cara pengambilan fotonya masih menggunakan alat yang sangat terbatas oleh karena itu pola enamel hanya sedikit terlihat.

Kata kunci : *Enamel Gigi*, *Gabor wavelet.* dan *K-Nearest Neighbor* (K-NN)