

## ABSTRAK

Kebohongan merupakan tindak penipuan yang sangat merugikan banyak pihak yang ditipu. Kebohongan sering terjadi di masyarakat umum. Setiap orang yang berbohong memiliki motif tertentu, diantaranya untuk melindungi kepentingan pribadi, untuk menipu orang lain, atau untuk menghindari hukuman. Untuk dapat mengungkapkan sebuah kebohongan kita dapat mendeteksi melalui beberapa anggota tubuh yang secara tidak sadar akan menunjukkan reaksi yang berbeda disaat seseorang sedang berbohong. Diantaranya, melalui organ mata kita dapat mendeteksi seseorang berbohong atau tidak.

Deteksi kebohongan yang dibahas pada tugas akhir ini adalah menggunakan mata, yaitu dengan objek *eye tracking* dan perubahan diameter pupil mata dengan menggunakan metode *Gabor Wavelet Transform* untuk proses *Image Processing* dan setelahnya melakukan klasifikasi untuk menentukan jawaban seseorang berbohong atau tidak dengan menggunakan *Decision Tree*.

Dengan adanya detektor kebohongan ini, diharapkan dapat membantu bagi orang-orang yang membutuhkan untuk mendeteksi kebohongan. Dengan hasil uji akhir yang akurat. Penelitian ini memiliki nilai terbaik sebesar *precision* 97%, *recall* 94%, dan *accuracy* 95% dari pengujian yang telah dilakukan.

**Kata Kunci :** Detektor Kebohongan, *Eye Tracking*, Pupil, *Gabor Wavelet*, *Decision Tree*