

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Perhitungan EAR dan algoritme Haar Cascade dapat membantu penelitian tugas akhir menjadi lebih baik. Sebelum dibuatnya aplikasi observasi dilakukan dengan cara menampilkan data posisi mata pengguna saat sedang lelah dimana data tersebut dinamakan *Threshold* atau tekanan.

Aplikasi ini dikembangkan untuk mendeteksi kelelahan mata dengan Haar Cascade dan juga EAR yang dapat digunakan sebagai alat untuk pengguna komputer yang ingin menjaga kesehatan mata. Aplikasi yang dibuat terbukti dapat mengetahui kelelahan pengguna komputer dan memberi sebuah pemberitahuan dimana mata pengguna sedang lelah. Hasil yang lebih akurat didapat saat pengguna meletakkan kamera sejajar dengan posisi mata atau posisi yang terdapat pada kamera laptop. Aplikasi telah dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pendeteksi status wajah pengguna komputer dengan *Library* deepface, peramalan cuaca dengan menggunakan API yang dibuat dari website [Openweather.org](https://openweathermap.org/), dan *system tray* dengan *Library* pystray.

Tujuan penelitian ini telah tercapai, sesuai hasil percobaan yang dilakukan, dan selanjutnya pengguna komputer yang sangat aktif dapat menjaga kesehatan matanya dalam menggunakan komputer dengan memanfaatkan aplikasi ini.

5.2 Saran

Aplikasi ini masih memiliki beberapa kekurangan, terutama pada fitur-fitur yang dapat membuat aplikasi ini menjadi lebih banyak fungsinya saat digunakan, dan lebih menarik dari sisi desain. Peneliti berharap para peneliti lainnya yang tertarik dengan topik seperti pada tugas akhir ini, mampu memberi tambahan atau juga perbaikan dari fitur atau fungsi sekaligus dari tampilan aplikasi.