

Ekstraksi dan kemiripan fitur mata pada sistem identifikasi buron

Daniel Cahyadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123280&lokasi=lokal>

Abstrak

Meningkatnya jumlah tindak kasus kriminal di Indonesia memaksa pihak berwajib untuk dapat bertindak dengan cepat dan tepat dalam mengungkap kasuskasus kriminal. Salah satu hal yang penting dalam mengungkap suatu kasus kejahatan adalah mengidentifikasi pelaku kejahatan. Metode yang dipakai selama ini adalah dengan cara menggambar sketsa wajah pelaku berdasarkan keterangan saksi. Metode ini membutuhkan waktu yang relatif lama, yang dapat diatasi dengan membuat sebuah sistem yang dapat melakukan rekonstruksi wajah dan melakukan pencarian wajah tersebut secara otomatis pada basis data. Tugas Akhir ini merupakan salah satu bagian dari penelitian yang berusaha untuk mengembangkan sistem yang dapat mengidentifikasi wajah.

Pada penelitian ini, sistem diberikan masukan template mata dan kemudian sistem melakukan pencarian citra wajah pada basis data dengan mengukur nilai kemiripan antara citra mata template dengan citra mata yang diekstraksi dari setiap citra wajah pada basis data. Penelitian ini akan melibatkan Partial Least Square Regression untuk mengekstraksi titik fitur mata, Eigenface untuk mengekstraksi ciri dari citra mata, dan Euclidean Distance untuk mengukur nilai kemiripan antara dua citra mata. Sistem yang dikembangkan ini akan mempersingkat waktu dalam proses identifikasi wajah karena adanya otomatisasi yang dilakukan oleh mesin, selain itu saksi akan lebih mudah dalam melakukan identifikasi wajah karena yang bersangkutan dapat langsung berinteraksi dengan sistem yang dirancang dengan sangat memperhatikan aspek user friendly. Sistem ini membawa harapan agar pihak berwajib dapat menindak suatu kasus kejahatan dengan cepat dan tepat.