

Abstrak

Gender merupakan salah satu identitas dan ciri pada manusia yang sudah banyak digunakan dalam beberapa bidang, salah satunya dalam bidang perusahaan dan dalam bidang keamanan. Saat ini masih terdapatnya pihak perusahaan yang salah dalam menentukan segmentasi pasar, kesalahan tersebut terjadi karena pihak perusahaan tidak mendapatkan informasi yang cukup dalam menentukan segmentasi pasarnya. Oleh karena itu, banyak perusahaan membutuhkan teknologi yang dapat mengklasifikasi gender secara otomatis sehingga pihak perusahaan tersebut dapat memperoleh lebih banyak informasi terkait pelanggannya untuk mendapatkan segmentasi pasar yang sesuai. Selain itu gender juga dapat digunakan untuk mempersempit pencarian pelaku kriminal di dalam database. Pada pengenalan gender, wajah dapat dijadikan masukan pada saat proses pengenalan gender dikarenakan wajah memiliki beberapa ciri khas. Pada penelitian kali ini, akan dibangun sebuah sistem yang dapat melakukan pengenalan gender berdasarkan citra wajah. Metode yang digunakan adalah *Speed-Up Robust Feature* (SURF) sebagai metode ekstraksi ciri dan *Support Vector Machine* (SVM) sebagai metode klasifikasi. Pada penelitian ini didapatkan akurasi pengujian sistem terhadap model yang dibangun yaitu sebesar 91,0%. Pada penelitian ini sistem yang dibangun telah mampu memprediksi gender laki-laki dengan baik akan tetapi pada sistem ini memiliki kelemahan pada citra perempuan yang tidak memakai kerudung sehingga kurang baik dalam melakukan prediksi terhadap citra perempuan yang tidak memakai kerudung.

Kata kunci : Gender, Sistem Pengenalan, *Speed-Up Robust Feature*, *Support Vector Machine*