

Abstrak

Biometrik merupakan suatu metode yang sering digunakan untuk identifikasi seseorang menggunakan karakteristik bagian tubuhnya. Keunggulan utama metode biometrik dalam melakukan identifikasi seseorang yaitu terjaminnya keamanan, sebab data sangat sulit untuk dipalsukan dan diduplikat. Salah satu bagian tubuh yang unik dan konsisten seiring bertambahnya usia yaitu iris mata. Dalam makalah ini, terdapat beberapa tahap dalam melakukan klasifikasi iris. Dimulai dari preprocessing, ekstraksi ciri, dan klasifikasi. Data yang digunakan dalam makalah ini merupakan citra grayscale iris mata yang diambil dari CASIA. Metode yang digunakan untuk melakukan ekstraksi ciri pada makalah ini adalah Gabor Filter 2D. Gabor Filter 2D berfungsi untuk mempertajam tekstur yang terdapat pada citra iris sehingga ciri yang dihasilkan menjadi lebih baik. Sedangkan untuk klasifikasi, metode yang digunakan adalah support vector machine (SVM). SVM merupakan metode yang dapat digunakan untuk klasifikasi dengan mencari hyperplane terbaik. Akurasi yang dicapai pada percobaan ini mencapai 90% dengan menggunakan kernel RBF dan jumlah frekuensi pada Gabor Filter 2D adalah 5.

Kata kunci : Gabor Filter 2D, SVM, *one-versus-one*, *one-versus-all*.