

KLASIFIKASI JENIS KUCING BERDASARKAN BENTUK TELINGA DAN BENTUK WAJAH DENGAN METODE K- NEAREST NEIGHBOR (KNN)

Nama : Syahrul Firmansyah
NIM : 111710095
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : Miftahus Sholihin, S.Kom., M.Cs
Pembimbing II : M. Ghofar Rohman, S.Kom., M.Pd

ABSTRAK

Kucing merupakan salah satu hewan yang sangat populer di Indonesia, sekumpulan pecinta kucing di Indonesia membentuk sebuah perkumpulan atau asosiasi yang diberi nama ICA (Indonesia Cat Assosiation). Setiap ras atau jenis kucing memiliki ciri yang berbeda-beda. Namun masih banyak dari pemelihara kucing yang terkendala dalam proses pengenalan ciri setiap ras atau jenis kucing. Oleh sebab itu dibutuhkan sistem yang bisa mempermudah dan mampu untuk mendeteksi jenis kucing dengan menggunakan teknik pengolahan citra (gambar). Dalam penelitian ini dirancang suatu sistem yang bisa membantu para pemelihara kucing maupun masyarakat umum dalam melakukan klasifikasi jenis kucing. Sistem pada penelitian ini menggunakan metode Grey Level Co-Occurrence Matrix dan Histogram of Oriented Gradients untuk proses ekstraksi ciri dan metode K-Nearest neighbors untuk proses klasifikasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 150 citra yang terdiri dari 100 data citra training dan 50 data citra testing. Akurasi tertinggi didapatkan pada K4, K5 dan K7 sebesar 90% dan akurasi terendah didapatkan pada K2 sebesar 74%. Sedangkan rata-rata akurasi yang didapatkan dari K1 sampai K10 sebesar 84%.

Kata Kunci: Kucing, Pengolahan Citra, Grey Level Co-Occurrence Matrix, Histogram of Oriented Gradients dan Klasifikasi.