

ABSTRAK

Joni, NPM: 535160040. Klasifikasi Citra Bunga Menggunakan Metode SVM Melalui Ciri Warna, Tekstur dan Bentuk Dengan Metode Histogram, Haar Wavelet dan Robert Cross. Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Juli 2020.

Bunga adalah salah satu tanaman yang menawarkan keindahan yang membuat lingkungan lebih indah dan menarik. Tidak hanya hiasan, tetapi bunga juga digunakan sebagai bunga potong, menabur bunga dan obat herbal. Bunga yang tumbuh di Indonesia memiliki dua bentuk, yaitu bentuk sekuntum dan segerombol. Dalam klasifikasi karakteristik bunga yang diambil dari bunga, gambar adalah karakteristik warna, tekstur dan bentuk. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah membuat klasifikasi bunga yang tumbuh di Indonesia yang memiliki karakter warna, tekstur dan bentuk yang berbeda menggunakan metode Histogram, Haar Wavelet dan Robert Cross untuk mendapatkan nilai fitur yang akan dibuat vektor dan digunakan pada SVM metode untuk menentukan jenis bunga. SVM adalah penggolong yang memiliki keuntungan karena dapat memproses data dimensi tinggi, tanpa menghilangkan degradasi kinerja yang signifikan. Dari percobaan aplikasi klasifikasi bunga Indonesia ini, akurasi keberhasilan klasifikasi menghasilkan akurasi keberhasilan pengujian 81,67% dengan menggunakan fitur warna, tekstur dan bentuk dari hasil ekstraksi dengan metode Histogram, Haar Wavelet dan Robert Cross dan diklasifikasikan oleh Metode SVM dengan kernel Linear, *Polynomial*, dan RBF.

Kata Kunci: Bunga Indonesia, Citra, Histogram, *Haar Wavelet*, Kernel, Klasifikasi, *Robert Cross*, *Support Vector Machine*.