

Klasifikasi Spesies Ular Menggunakan Ekstraksi Histogram dengan Metode K-Nearest Neighbor (KNN)

ANGGA DARU SUKMA

(Pembimbing : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106036@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Spesies ular tersebar diseluruh dunia. Banyak spesies ular yang sebenarnya harus dilestarikan karena spesies ular tertentu semakin terancam kehidupannya di alam liar. Untuk mengenali spesies ular dibutuhkan pengetahuan tentang spesies ular berdasarkan kriteria dan ciri-ciri. Oleh karena itu dibutuhkan alat untuk mengetahui spesies ular secara otomatis untuk mempermudah dalam identifikasi spesies ular. Dalam proses identifikasi, peneliti menggunakan klasifikasi spesies ular menggunakan ekstraksi histogram dengan metode k-nearest neighbor (KNN). Ekstraksi fitur histogram dengan 6 fitur Intensitas, Deviasi, Skewness, Energi, Entropi dan Smoothness. Data yang digunakan dalam penelitian berjumlah 105 data training dan 50 data testing. Dari hasil percobaan, hasil terbaik pengelompokan spesies ular dengan nilai k=3 menggunakan 10 spesies ular mencapai akurasi 86%.

Kata Kunci : K-NN, Spesies Ular, Ekstraksi Histogram, Klasifikasi

Snake Species Classification Using Histogram Extraction With K-Nearest Neighbor (KNN)

ANGGA DARU SUKMA

(Lecturer : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106036@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Species Snake spread throughout the world. Many species snake that actually should be preserved because of certain species snake are increasingly threatened his life in the wild. To identify the species snake requires knowledge about species of snakes on the criteria and characteristics. Therefore we need a tool to determine the species of snake automatically to facilitate the identification species of snake . In the process of identification, research use the species snake classification histogram extraction method using k-nearest neighbor (KNN). Histogram feature extraction with 6 features Intensity Deviation, Skewness, Energy, Entropy and Smoothness. Data used in the study numbered 105 data training and 50 data testing. From the experimental results, the best results grouping of species of snakes with a value of $k = 3$ using 10 species of snakes achieve an accuracy of 86%.

Keyword : K-NN, Snakes, Extraction Histogram, Classification