

**KLASIFIKASI JENIS IKAN CUPANG HIAS BERDASARKAN
BENTUK DAN WARNA DENGAN METODE KNN
(K-NEAREST NEIGHBOR)**

Nama : Yudha Saputra
NIM : 111710047
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : Dr. Kemal Farouq MS.Kom., M.Kom
Pembimbing II : Nurul Fuad, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Semakin banyaknya masyarakat yang menyukai hewan serta menjadikannya sebagai hewan peliharaan sekaligus menjadi hiburan saat pikiran penat. Bahkan hewan peliharaan diperlakukan layaknya seperti seorang manusia. Ada banyak jenis-jenis hewan yang bisa dijadikan sebagai hewan peliharaan sekaligus sebagai hiburan. Ikan cupang masuk ke dalam jenis hewan yang banyak dipelihara oleh manusia. Ikan cupang (*Betta sp.*) adalah ikan air tawar yang habitat asalnya adalah beberapa negara di Asia Tenggara, antara lain Indonesia, Thailand, Malaysia, Brunei Darussalam, Singapura, dan Vietnam. Ikan ini mempunyai bentuk dan karakter yang unik dan cenderung agresif dalam mempertahankan wilayahnya. Warna pada ikan cupang memiliki fungsi yang signifikan, yaitu sebagai pengenalan jenis dari tampilan pola dan corak warna pada tubuhnya juga sebagai proteksi diri dari ancaman pemangsanya. Ikan cupang menjadi daya tarik para penggemar ikan hias mulai dari anak kecil hingga mereka yang sudah dewasa. Untuk menentukan klasifikasi jenis ikan cupang hias ini penulis ingin mempermudah orang awam untuk menentukan jenis ikan cupang hias dengan metode klasifikasi yang digunakan dalam sistem klasifikasi jenis ikan cupang berdasarkan bentuk dan warna dengan menggunakan metode K-NN, dengan jumlah data training sebanyak 75 dan data testing sebanyak 15 yang dibagi menjadi 3 jenis yaitu jenis ikan cupang *halfmoon*, ikan cupang plakat dan ikan cupang serit. Dimana dari ketiga jenis itu diambil dari nilai K1 sampai dengan K10 memperoleh nilai akurasi K1 dan K8 tertinggi sebesar 33% dan nilai akurasi paling stabil yaitu jenis ikan cupang plakat sebesar 60% yaitu dari keseluruhan K1 sampai dengan K10.

Kata Kunci : Ikan Cupang, Cupang Hias, Klasifikasi, K-Nearest Neighbor