

ABSTRAK

Tugas akhir ini adalah perancangan aplikasi kriteria penilai kualitas ikan arwana *golden*. Aplikasi ini berguna untuk membantu orang awam yang baru memulai untuk menjadi penggemar ikan arwana. Ikan arwana memiliki harga yang cukup tinggi, oleh karena itu perlu ketelitian khusus dalam menilai kualitas ikan arwana, terutama bagi orang awam. Jenis arwana yang digunakan pada aplikasi adalah ikan arwana *golden*, karena jenis arwana *golden* memiliki nilai harga yang tidak terlalu tinggi, dan lebih mudah dijangkau oleh para penggemar ikan arwana.

Aplikasi ini dirancang untuk digunakan pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi *Android*. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode *color matching*, oleh karena itu kriteria utama yang dijadikan penilaian pada aplikasi ini adalah dari segi warna dari ikan arwana *golden* tersebut, karena pada jenis ikan arwana *golden* perbedaan yang paling signifikan adalah dari segi warna untuk menentukan *grade* dari ikan tersebut.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat mengidentifikasi kualitas ikan arwana berdasarkan dua tingkat *grade*, *grade A* dan *grade B*. Hasil akurasi tertinggi pada saat dilakukan pengujian terhadap ikan *grade B* yaitu mencapai 90%.

Kata Kunci: *Image Processing, Android Application, Arowana, Color Matching*