

ABSTRAK

Umumnya telur ayam merupakan salah satu menu makanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat karena telur ayam memiliki kandungan protein yang tinggi dan harga yang relatif murah. Pemahaman tentang kualitas telur merupakan hal yang penting karena telur adalah bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, namun telur mudah mengalami penurunan kualitas.

Kualitas dari sebutir telur dapat ditentukan dari kualitas dalam telur dan kualitas luar telur. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang mengidentifikasi kualitas telur berdasarkan ketinggian putih telur, pada penelitian ini proses identifikasi dilakukan dari kualitas luar telur seperti bentuk telur, tekstur kulit telur, usia telur dan sebagainya. Saat ini perkembangan teknologi dibidang pengolahan citra digital dapat digunakan untuk tekstur dan warna suatu citra dengan sangat spesifik sehingga dapat digunakan untuk mengklasifikasi kualitas telur. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu: akuisisi citra, *preprocessing*, dan klasifikasi kualitas telur ayam.

Dalam penelitian tugas akhir ini metode yang digunakan adalah metode Deep Convolution Neural Network (CNN) dengan arsitektur Alexnet. CNN merupakan bagian dari Deep Neural Network (DNN) yang digunakan untuk mengklasifikasi gambar dan suara dengan akurasi yang tinggi. Parameter yang diukur adalah akurasi sistem mendeteksi telur. Pada penelitian tugas akhir ini penggunaan metode Deep CNN untuk identifikasi kualitas telur ayam ras negeri menghasilkan akurasi 96%.

Kata Kunci: *Kualitas Telur Ayam Ras Negeri, Deep Convolutional Neural Network (CNN), dan Alexnet.*