

## ABSTRAK

Telur adalah salah satu komoditas bahan makanan yang paling besar di Indonesia. Telur memiliki berbagai macam jenis berdasarkan jenis induknya. Di dalam tugas akhir ini akan diteliti telur ayam yang dapat dibeli di warung terdekat yang selalu dikonsumsi sehari-hari. Telur ayam ini memiliki beberapa ciri di antara lain kulit telur tidak selalu coklat, ukuran telur tidak semua sama, dan tidak jarang pula melihat ada telur yang pecah atau retak ketika dalam masa perjalanan.

SVM adalah salah satu algoritma pembelajaran mesin yang dapat melakukan klasifikasi pada suatu data gambar. Dapat dibuktikan dengan SVM yang dapat mengklasifikasikan kucing dengan anjing dengan sangat baik. Oleh karena itu, pada penelitian tugas akhir ini diuji kemampuan SVM untuk mengklasifikasi gambar digital telur ayam untuk mengklasifikasikan retakan dan warna pucat pada telur ayam. Dan didapatkan untuk model retak memiliki parameter terbaik pada kernel *polynomial* dengan nilai C adalah 500 dan nilai *gamma* 0.00001 dengan akurasi 30%, sedangkan untuk model pucat memiliki parameter terbaik pada kernel RBF dengan nilai C adalah 600 dan nilai *gamma* 0.00001 dengan akurasi 100%. Hasil dari kualitas telur memiliki tingkat akurasi 100% berdasarkan syarat yang diberikan tetapi dengan kesalahan terjadi dikarenakan tingkat akurasi yang rendah dari model retak.

**Kata Kunci:** SVM, Telur Ayam, Ukuran, Kualitas, Retakan