

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi saat ini membuat interaksi antara manusia dan mesin semakin sering. Mesin sangat membantu dalam pemenuhan kebutuhan manusia. Namun masih sedikit mesin yang mampu mengenali emosi manusia dan memproses hasil pengenalan tersebut. Maka dari itu perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengenalan emosi.

Pada tugas akhir ini dibangun sistem yang akan mengenali enam jenis emosi, yaitu terkejut, sedih, senang, marah, takut, dan jijik. Terdapat tiga tahap, yaitu segmentasi wajah, ekstraksi ciri, dan klasifikasi emosi. Pada tahap klasifikasi emosi akan menggunakan algoritma *Learning Vector Quantization* (LVQ).

Hasil dari pengujian, didapatkan persentase nilai akurasi data latih sebesar 66,67% dan persentase nilai akurasi data uji sebesar 40% menggunakan parameter 100 PC, *learning rate* 0.08 dan 40 *epoch*.

Kata kunci : *Face Detection, Feature Extraction, Expression Classification, Learning Vector Quantization*