

ABSTRAK

Topik penelitian ini adalah tentang klasifikasi jerawat dengan menggunakan metode Convolutional Neural Networks (CNN). Salah satu alasan utama mengapa judul ini diangkat sebagai topik penelitian adalah di era *digital artificial intelegent* ini sangat dibutuhkan kapasitas untuk mengklasifikasi jerawat dengan menggunakan metode *machine learning* terutama bagi pihak yang memiliki keperluan untuk mengetahui jenis jerawat. Hal ini penting karena tidak semua orang memiliki kemampuan dalam mengklasifikasi jenis jerawat sehingga sangat diperlukan keahlian dalam mengklasifikasi jenis jerawat. Mengingat para ahli di bidang pengklasifikasian jerawat ini sangatlah langka. Tugas Akhir ini menggunakan theoretical framework *deep learning*. Salah satu metode yang digunakan adalah *Convolutional Neural Network* (CNN). Hal yang membedakan *CNN* dengan metode *neural network* lainnya adalah jumlah *hidden layer* yang banyak pada proses klasifikasi. Dalam penelitian ini digunakan 1200 *dataset* jerawat dengan jumlah data *train* dan data *test* masing-masing sebanyak 1070 dan 130 citra. *Preprocessing* data, klasifikasi *CNN*, dan pembuatan model dapat dilewati dengan baik. Hasil yang diperoleh adalah model dapat mengenali dan mengklasifikasikan data citra uji dengan akurasi sebesar 91.6%.

Kata kunci: *Jerawat, Convolutional Neural Networks (CNN), Stochastic Gradient Descent*