

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeteksi jenis jerawat pada kulit wajah seseorang untuk melakukan klasifikasi apakah jenis jerawat yang terdapat merupakan jerawat batu, jerawat biasa ataupun hanya berkomedo saja. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapat beberapa kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- A. Dengan menggunakan metode dari *Convolutional Neural Network* dan menggunakan *library tensorflow* dapat digunakan dan di implementasikan untuk mendeteksi jerawat pada kulit wajah, hal ini dapat dilihat bahwa pada *testing* yang dilakukan di masing-masing jenis jerawat didapatkan kategori jenis jerawat dari inputan citra gambar serta hasil *testing* dari akurasi seperti, pada jerawat batu didapatkan hasil akurasi sebesar 0,861, pada jerawat biasa didapatkan hasil akurasi sebesar 0,999, pada komedo didapatkan hasil akurasi sebesar 0,914.

- B. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan arsitektur dari CNN didapatkan hasil akurasi sebesar 87% pada proses *training* data. Dengan menggunakan metode augmentasi data dan melakukan ukuran perubahan pada citra gambar, sehingga model menerima banyak data tanpa perlu menambah jumlah data yang digunakan.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

5.2 Saran

Pada penelitian yang telah dilakukan, saran untuk pengembangan penelitian untuk ke depannya adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan jumlah data gambar yang lebih banyak lagi, agar sistem dapat mempelajari lebih banyak data gambar.
2. Menambah proses pada *modelling* pada proses *training* seperti penambahan pada proses augmentasi data dengan fitur *cropping* atau *flipping* agar tingkat akurasi pada metode CNN mendapatkan hasil yang optimal.
3. Pada penelitian lebih lanjut dapat menggunakan pendekatan *deep learning* lainnya.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA