

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Setelah melakukan penelitian untuk klasifikasi jenis jerawat, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Implementasi Siamese Neural Network telah berhasil dilakukan terhadap klasifikasi jenis jerawat dengan dataset yang didapatkan dari Dermnet. Implementasi ini didukung dengan pretrained model Resnet50 dan diperlukan teknik oversampling pada dataset agar jumlah data setiap kelas seimbang.
2. Berdasarkan pengujian dan prediksi dari 5 kelas menggunakan algoritma Siamese Neural Network didapatkan akurasi menggunakan imbalanced dataset mencapai 81%, precision 84%, recall 81%, dan f1-score 81% . Kemudian dilakukan teknik oversampling terhadap dataset, nilai akurasi mengalami kenaikan sebesar 7% dimana nilai akurasi mencapai 88%, precision 89%, recall 88%, dan f1-score 88%.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diajukan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 463 gambar dan memiliki jumlah gambar antar kelas tidak seimbang sehingga mengakibatkan imbalanced dataset dan memerlukan oversampling. Dari permasalahan tersebut dapat dilakukan penggunaan dataset lain dengan jumlah yang lebih banyak.
2. Menggunakan pre-trained model selain Resnet50 seperti pretrained model bernama AcneDet untuk klasifikasi jenis jerawat.