

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian deteksi jenis polip pada usus besar menggunakan *contrast limited adaptive histogram equalization* dan CNN dengan arsitektur Inception-V3 dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengimplementasian CNN dengan arsitektur Inception-V3 dan CLAHE pada citra histopatologi usus besar dapat mengklasifikasikan polip usus besar
2. Hasil dari dataset dengan penerapan CLAHE lebih baik daripada dataset yang tanpa dilakukan penerapan CLAHE. Dari hasil proses *training*, *validation* dan *testing* terlihat bahwa dataset yang diimplementasikan CLAHE mengungguli dataset yang tidak menerapkan CLAHE.
3. Hasil akurasi pada dataset tanpa penerapan CLAHE sebesar 90,40%, sedangkan pada dataset dengan penerapan CLAHE akurasinya sebesar 93,19%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dalam pengimplementasian *contrast limited adaptive histogram equalization* pada tahap *preprocessing*.

5.2 SARAN

Adapun saran yang diberikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menambah data citra polip dan citra yang memiliki lebih banyak kelas
2. Melakukan *preprocessing* menggunakan CLAHE dengan nilai *clip limit* dan *grid size* yang berbeda ataupun dengan perbaikan citra jenis lainnya seperti HE dan AHE.
3. Menggunakan scenario penelitian yang lebih variatif seperti ukuran gambar yang berbeda, epoch yang lebih banyak dan parameter lainnya.
4. Bandingkan model yang dipakai dengan model arsitektur lainnya, seperti AlexNet, LeNet, VGG16, ResNet untuk menemukan performa terbaik.