



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan uji coba dan analisis hasil, dapat disimpulkan Algoritma CLAHE dan Algoritma K-Nearest Neighbors dapat diimplementasikan untuk meningkatkan akurasi *face recognition* dan terbukti terdapat peningkatan akurasi dalam *face recognition* setelah *image contrast* diperbaiki dengan menggunakan *Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization* (CLAHE). Hasil penelitian terdapat peningkatan akurasi *face recognition* pada $K = 5$ pada *region size* 8×8 , *clip limit* pada semua nilai sebesar 92.59% algoritma K-Nearest Neighbors terhadap keseluruhan variasi nilai *region size* dan *clip limit* pada algoritma CLAHE. Akan tetapi tingkat akurasi *face recognition* sebelum penerapan algoritma CLAHE dengan nilai K semakin besar semakin menurun. Face recognition dengan algoritma KNN baik pada nilai K rendah karena tidak memerlukan klasifikasi, sedangkan pada gambar yang memiliki banyak *object* semakin tinggi nilai K ada kecenderungan tingkat akurasi naik.

5.2. Saran

Dalam penelitian ini masih dapat dikembangkan dengan saran sebagai berikut.

1. Melakukan pengujian terhadap nilai *clip limit* diatas 0.9 dan mencari perbedaan histogram pengaruh *clip limit* terhadap *image* yang dihasilkan.

2. Mengembangkan penelitian dengan menggunakan algoritma Backpropagation dengan berbagai fitur lainnya seperti mencari *best epoch* sampai menghasilkan jumlah iterasi dan nilai *loss* yang baik.