

ABSTRAK

Peningkatan kualitas citra digital dilakukan agar suatu citra dapat dikenali lebih baik maupun dapat dinikmati lebih baik juga. Salah satu cara meningkatkan kualitas citra adalah dengan meningkatkan kontras dari citra tersebut. Metode *histogram equalization* dan *adaptive histogram equalization* merupakan salah satu dari beberapa metode yang digunakan untuk meningkatkan kontras citra. Pada tugas akhir ini bertujuan untuk membandingkan kedua metode peningkatan kontras tersebut.

Citra digital yang digunakan sebagai data dalam membandingkan kedua metode ini adalah citra warna dan skala keabu-abuan sebanyak 10 gambar. 10 gambar yang digunakan memiliki kondisi kontras baik, kontras kurang baik, cahaya gelap, cahaya normal, cahaya terang. Setelah citra diproses dengan kedua metode tersebut, kemudian dinilai oleh responden dengan kuesioner.

Hasil pengujian kedua metode tersebut adalah, metode *histogram equalization* akan lebih baik ketika citra masukan memiliki kondisi cahaya terang, sedangkan metode *adaptive histogram equalization* akan lebih baik ketika citra masukan memiliki kondisi cahaya gelap maupun normal, kontras rendah maupun yang sudah baik.

ABSTRACT

Improving the quality of digital images was needed, so that an image could be recognized and enjoyed better too. One way to improve the quality of the image by enhanced the contrast of the image. Method of histogram equalization and adaptive histogram equalization was one of several methods used to enhance the image contrast. Aim from this thesis was to compare the two methods of contrast enhancement.

Digital image was used as data in comparing between the two methods, the data were 10 images of colored and grayscale. 10 images that were used, they had different contrast condition, as like as good contrast condition, worse contrast condition, dark light, normal light, and bright light. After the image processed by both methods, then assessed by the respondents with questionnaire.

The test results from both methods were, histogram equalization method would be better when the input image had a bright light conditions, whereas the adaptive histogram equalization method would be better when the input image had a dark and normal light conditions, worse contrast and good contrast condition.