

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II KONSEP DASAR	6
2.1 Citra (<i>image</i>).....	6
2.1.1 <i>Colour image</i> atau RGB (<i>Red, Green, Blue</i>).....	6
2.1.2 <i>Black and White</i>	7
2.1.3 <i>Binary Image</i>	8
2.2 <i>Image Enhancement</i>	9
2.3 Sinar-X	9
2.4 <i>Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization (CLAHE)</i>	10
2.5 <i>Gamma Correction</i>	11
2.6 MSE dan PSNR	12
2.7 <i>Root Mean Square Error (RMSE)</i>	13
2.8 <i>Structural Similarity Index (SSIM)</i>	13
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Desain Sistem.....	15
3.2 Peningkatan Kualitas Citra <i>x-ray</i>	16

3.2.1 Peningkatan Kualitas Citra <i>x-ray</i> dengan metode CLAHE.....	16
3.2.2 Peningkatan Kualitas Citra <i>x-ray</i> dengan <i>Gamma Correction</i>	18
3.3 Citra Hasil.....	19
3.4 Parameter Kinerja	19
3.4.1 <i>Peak Signal to Noise Ratio</i> (PSNR)	19
3.4.2 <i>Root Mean Squared Error</i> (RMSE)	19
3.4.3 <i>Structural Similarity Index</i> (SSIM).....	20
3.5 Spesifikasi Perangkat Lunak	20
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	21
4.1 Skenario Pengujian Sistem.....	21
4.2 Hasil Pengujian Sistem	21
4.2.1 Pengujian dengan metode CLAHE	21
4.2.2 Pengujian dengan metode <i>gamma correction</i>	23
4.3 Analisis Nilai MSE, PSNR, RMSE, SSIM Terbaik pada metode CLAHE dan <i>gamma correction</i>	31
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN A.....	38
LAMPIRAN B	44