

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Proyeksi Pengguna	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teknologi Endoskop portabel dalam Diagnosis THT	6
2.1.1 Tenggorokan	6
2.2 Penelitian Terdahulu.....	7
2.3 Compressive Sensing (CS).....	7
2.3.1 Tingkat Kelangkaan (Sparsity Level) dan Proyek Gaussian	8
2.3.2 Rasio Kompresi.....	9
2.3.3 Perbandingan Basis Wavelet dan DCT.....	10
2.4 Algoritma Orthogonal Matching Pursuit (OMP)	11
2.4.1 Deskripsi Algoritma dan Sistem	12
2.5 Studi Komparatif Algoritma Rekonstruksi Citra.....	15
2.5.1 Metode Berbasis Optimasi: Basis Pursuit (BP) dan LASSO.....	15
2.5.2 Metode Pelatihan Kamus (Dictionary Learning): K-SVD	16
2.6 Metrik Evaluasi Kualitas Citra	18
2.6.1 Peak Signal-to-Noise Ratio (PSNR).....	18
2.6.2 Strucural Similarity Index (SSIM).....	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM	20
3.1 Desain Sistem	20
3.1.1 Diagram Blok.....	22
3.2 Desain Perangkat Keras.....	25

3.2.1 Spesifikasi Komponen	27
3.3 Desain Perangkat Lunak.....	30
3.4 Prosedur Akuisisi Data Citra.....	31
3.4.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) klinis Ideal.....	32
3.4.2 Prosedur Pengambilan Data untuk Validasi Teknis	32
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	33
4.1. Metodologi Evaluasi.....	33
4.2 Tabel Hasil Uji coba.....	34
4.2.1 Analisis Tabel Hasil Pengujian.....	36
4.3 Analisis Berdasarkan Bukti Visual.....	41
4.3.1 Perbandingan Kualitas Terbaik dan Terburuk	41
4.3.2 Perbandingan Metrik Kualitas (PSNR&SSIM)	43
4.3.3 Visualisasi Ketidakstabilan Hasil	45
4.3.4 Visualisasi Distribusi Dengan Peta Error	46
4.3.5 Pengujian Dengan 30 sampel citra.....	48
4.4 Pengujian Lanjutan: Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap PSNR, SSIM, dan Waktu Pemrosesan.	53
4.5 Analisis Kesenjangan dan Diskusi	56
4.6 Penggunaan Konsumsi Energi pada Alat	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	63