

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar.....	ix
Intisari	x
Abstract	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Irigasi dan Modernisasi Irigasi	5
2.2 Bangunan Ukur Debit.....	7
2.3 Pengukuran Tinggi Muka Air.....	8
2.3 Sistem monitoring	12
2.4 Kamera Infra Merah	13
2.5 <i>Computer Vision</i>	14
2.6 Segementasi Citra.....	15
2.7 <i>Adaptive Thresholding</i>	16
2.8 <i>K-Means Clustering</i>	18
BAB III METODOLOGI	20
3.1 Kerangka Pemikiran	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	21

3.3 Alat dan Bahan	22
3.3.1 Alat.....	22
3.3.2 Bahan	26
3.4 Tahapan Penelitian	28
3.5 Rancangan Perangkat Keras	29
3.6 Rancangan Perangkat Lunak	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Perancangan Perangkat Keras	33
4.2 Hasil Rancangan Perangkat Lunak.....	34
4.2.1 Seleksi <i>Region of Interest</i>	35
4.2.2 Transformasi <i>Warp</i>	36
4.2.3 Grafik Rerata Intensitas	37
4.2.4 Grafik Variansi Intensitas	37
4.2.5 <i>K-Means Clustering</i> pada Grafik Rerata Intensitas vs Variansi	38
4.2.6 Segementasi yang Gagal dan <i>Adaptive Threshold</i>	40
4.2.7. Rerata Intensitas Hasil <i>Adaptive Threshold</i>	41
4.3 Data Hasil Pembacaan Program	42
4.4 Analisa Data Hasil Pembacaan Program	44
4.5. Analisa <i>Error</i>	50
BAB V PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58