

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	2
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	3
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	4
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	5
ABSTRAK	6
ABSTRAK	7
PRAKATA	8
DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	3
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR ALGORITMA	1
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Jalan	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1. 4 Tujuan Penelitian	3
1. 5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian dan Metode Pengembangan Sistem	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	5
2.1 Jalan	5
2.1.1 Permasalahan Jalan	5
2.2 Pengolahan Citra	5
2.2.1 Segmentasi citra	5
2.2.2 Disparity	6
2.2.2.1 Disparity Estimation	6
2.2.2.2 Disparity Transformation	6
2.2.2.3 Disparity Map	7
2.2.3 Otsu	7
2.3 Black Box	8
2.4 Penelitian Sebelumnya	9
BAB III	16
3.1 Metodologi Penelitian	16
3.1.1 Pengumpulan Data	17
3.1.2 Disparity Transformation	17
3.1.3 Ekstraksi Area Berlubang	27
3.1.4 Deteksi Area Berlubang	29
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem	31

3.2.1 Requirement Analyst	32
3.2.2 System and Software Design	33
3.2.3 Implementation and Unit Testing	35
3.2.4 Integration and System Testing	35
BAB IV	37
4.1 Hasil	37
4.1.1 Pengumpulan Dataset	37
4.1.2 Disparity Transformation	37
4.1.3 Ekstraksi Area Berlubang	43
4.1.4 Deteksi Area Berlubang	45
4.1.5 Implementasi Sistem	47
4.1.6 Pengujian Sistem	49
4.2 Pembahasan	50
BAB V	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53