

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR MODUL PROGRAM .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Fragmentasi Batuan .....	7
2.1.1 Tingkat Fragmentasi Batuan.....	7
2.2 Mekanisme Pecahnya Batuan.....	8
2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kegiatan Peledakan.....	9
2.4 Pengolahan Citra Digital .....	10
2.4.1 Piksel .....	11
2.4.2 Jenis Citra Digital .....	11
2.4.3 <i>Edge Detection / Deteksi Tepi</i> .....	14
2.5 Borland Delphi 7 .....	16
2.6 Metode <i>Waterfall</i> .....	17
2.7 Penelitian Sebelumnya .....	18
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Analisis Masalah .....	21
3.1.1 Perumusan Masalah.....	21
3.1.2 Tujuan Penelitian.....	21
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
3.2.1 Pengumpulan Data.....	22
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	22
3.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.3 Perancangan ( <i>Design</i> ).....	25

3.3.1 Perancangan Proses .....	25
3.3.2 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	26
<b>BAB IV IMPLEMENTASI</b>	
4.1 Halaman Form Awal .....	30
4.2 Button Buka Citra.....	33
4.3 Button Sobel .....	35
4.4 Button Hitung .....	38
4.5 Button Grafik.....	47
4.6 Button Tabel .....	48
4.7 Button Hasil.....	50
48. Button Ulang .....	53
4.9 Button Keluar .....	54
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>