

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II.....	5
2.1 Prinsip Kerja Konsep.....	5
2.2 Pengolahan Citra / <i>Image Processing</i>	7
2.2.1 Pengolahan Citra Digital	7
2.2.2 RGB	8
2.2.3 Citra Grayscale.....	8
2.2.4 Thresholding	9
2.3 Photogrammetry	9

2.3.1	Pemodelan 3D	9
2.3.2	Triangulasi.....	10
2.3.3	Reality Capture.....	10
2.4	Close Range Photogrammetry	11
2.4.1	Prinsip Dasar Close Range Photogrammetry	11
2.4.2	Multi Kamera pada Close Range Photogrammetry	13
2.5	Kamera	15
2.5.1	Kalibrasi Kamera	16
2.5.2	Distorsi Lensa	17
BAB III		19
3.1	<i>Desain Sistem</i>	19
3.1.1	<i>Blok Diagram Sistem</i>	19
3.1.2	Fungsi dan Fitur	19
3.2	Desain Perangkat Keras.....	20
3.2.1	Kamera Webcam.....	21
3.2.2	Personal Computer	22
3.2.3	Arduino Uno	23
3.2.4	Driver Motor	24
3.2.5	Motor DC	25
3.2.6	Battery Holder	26
3.3	Desain Perangkat Lunak.....	27
BAB IV		30
4.1	Pengujian Kendala Model 3D	30
4.2	Pengujian <i>Frame Step</i>	36

4.2.1.	Pemodelan 3D Pada <i>Frame Step</i> 1.....	37
4.2.2.	Pemodelan 3D Pada <i>Frame Step</i> 2.....	43
4.2.3.	Pemodelan 3D Pada <i>Frame Step</i> 3.....	50
4.3	Pengujian Pengukuran Manual dan Digital.....	57
BAB V	66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	71