

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Lingkup Kegiatan	2
I.3. Tujuan	2
I.4. Manfaat	3
I.5. Landasan Teori	3
I.5.1. <i>Multistation</i>	3
1.5.1.1. Pengukuran menggunakan Multistation.	5
1.5.1.2. Sistem Perekaman data..	7
1.5.1.3. Sistem registrasi data.	9
I.5.2. <i>Scanner</i>	9
I.5.3. Pemodelan 3D	9
1.5.3.1. <i>Modelling Polygon</i>	10
1.5.3.2. <i>Modelling NURBS (Non-Uniform Rational Bezier Spline)</i> . M.	10
1.5.3.3. <i>Subdivision Surface</i>	11
I.5.4. <i>Resampling point</i>	12
I.5.5. <i>Leica Infinity</i>	13
I.5.6. Meshlab Software	13
I.5.7. Kontrol kualitas data.....	14
BAB II RENCANA APLIKATIF.....	16
II.1. Persiapan.....	16

II.1.1 Lokasi Proyek	16
II.1.2 Peralatan proyek	16
II.2 Pelaksanaan	17
II.2.1 Persiapan pengambilan data.....	18
II.2.1.1 Perijinan.	19
II.2.1.2 Survey pendahuluan.	19
II.2.1.3 Desain pengukuran.....	19
II.2.2 Pengukuran <i>backsight</i> dan <i>foresight</i>	19
II.2.3 Scanning.....	20
II.2.4 <i>Download</i> data	21
II.2.5 <i>Resampling point</i>	22
II.2.6 Pemodelan data 3D hasil <i>scanning</i> Monas	23
II.2.6.1 <i>Compute normals of point set</i>	24
II.2.6.2 <i>Surface reconstruction poisson</i>	24
II.2.6.3 Pembentukan <i>shaders</i> model 3D.....	24
II.2.7 Kontrol hasil pemodelan dengan dokumentasi Monas	25
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	26
III.1 Data Hasil Pengukuran menggunakan <i>leica nova ms 50 Multistation</i>	26
III. 2 Hasil Registrasi Pada Alat <i>Multistation</i>	27
III.3 Model 3D Monas.....	29
III.3.1 <i>Resampling point</i>	30
III.3.2 Hasil model 3D Monas	34
III.3.3 Kontrol kualitas hasil pemodelan	37
III.3.3.1. Kontrol kualitas dengan hasil dokumentasi obyek.	37
III.3.3.2. Kontrol kualitas dengan hasil ukuran Monas sebenarnya.	38
BAB IV KESIMPULAN	43
IV.1. Kesimpulan	43
IV.2. Saran	43
Daftar Pustaka.....	45
LAMPIRAN.....	47