

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Kegiatan.....	3
I.4. Pertanyaan Penelitian	4
I.5. Ruang Lingkup	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	4
I.7. Tinjauan Pustaka	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1. Fotogrametri Jarak Dekat	7
II.2. Algoritma <i>Structure from Motion</i> (SfM).....	8
II.3. Pemodelan 3D	10
II.4. Pencetakan 3D.....	11
II.5. Uji Akurasi Geometrik.....	13
BAB III PELAKSANAAN.....	14
III.1. Lokasi Penelitian.....	14
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	14
III.2.1. Peralatan Penelitian.....	14
III.2.2. Bahan Penelitian	15
III.3. Tahapan Penelitian.....	16
III.3.1. Persiapan	17
III.3.2. Kalibrasi kamera	18

III.3.3. Pemotretan artefak	19
III.3.4. Pemrosesan data foto	19
III.3.5. Pencetakan Model 3D	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1. Hasil Pemotretan.....	25
IV.2. Hasil Pengolahan Foto.....	27
IV.3. Analisis Model 3D.....	33
IV.3.1. Analisis Hasil Visual Model 3D	33
IV.3.2. Analisis Geometri Model 3D	34
IV.4. Hasil 3D Printing	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
V.1. Kesimpulan	39
V.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1. Kondisi Kolinearitas (Atkinson, 1996)	7
Gambar II. 2. Metode SfM menggunakan prinsip moving sensor (Westboy dkk.,2012).....	9
Gambar III. 1. Lokasi Museum Sonobudoyo Unit 2	14
Gambar III. 2. Diagram Alir Penelitian	16
Gambar III. 3. Literatur daftar koleksi museum	17
Gambar III. 4. Print marker Agisoft Metashape	18
Gambar III. 5. Pengukuran objek dengan jangka sorong (caliper).....	19
Gambar III. 6. Hasil pemrosesan align photos.....	20
Gambar III. 7. Proses Optimize Camera Alignment.....	21
Gambar III. 8. Parameter proses build dense cloud	22
Gambar III. 9. Parameter proses build mesh	22
Gambar III. 10. Tolls inspector pada Autodesk meshmixer.....	23
Gambar IV. 1. Jarak marker	25
Gambar IV. 2. Hasil Pemotretan Arca Garuda.....	26
Gambar IV. 3. Hasil model 3D arca avalokitesvara.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1. Hasil pengolahan foto artefak	28
Tabel IV. 2. Analisis perbandingan objek asli dengan model 3D	33
Tabel IV. 3. Perbandingan geometri objek dan model	34
Tabel IV. 4. Perbandingan hasil dimensi objek sebenarnya dengan dimensi model.....	36
Tabel IV. 5. Hasil 3D printing.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Spesifikasi Kamera dan Printer 3D.....	45
Lampiran B Data Foto Artefak	51
Lampiran C Proses pengolahan data.....	72