

DAFTAR HALAMAN

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR HALAMAN	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Lokasi Penelitian	5
1.6. Luaran Penelitian.....	7
1.7. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Landasan Teori.....	12
2.2.1. Fotogrametri Jarak Dekat.....	12
2.2.1.1. Konfigurasi Kamera.....	13
2.2.1.2. <i>Base-to-Height Ratio</i> (B/H).....	14
2.2.1.3. Metode Videogrametri dalam 3D Model	15
2.2.1.4. Metode Akuisisi <i>Oblique</i>	16
2.2.2. Pemodelan Tiga Dimensi Dalam Bidang Geologi (3D).....	17
2.2.3. <i>Neural Radianc Fields (NeRF)</i>	18
2.2.4. Batuan dan Karakteristik Permukaan Batuan	20
2.2.5. Uji Akurasi Geometrik.....	22
BAB III METODOLOGI	23
3.1. Metode Penelitian.....	23
3.1.1. Alat Pelaksanaan	23
3.1.2. Bahan Penelitian.....	25

3.2.	Tahapan Pelaksanaan.....	28
3.2.1.	Studi Literatur	31
3.2.2.	Persiapan.....	31
3.2.3.	Akuisisi Data Video Objek Batuan	31
3.2.4.	Akuisisi Pengukuran Data <i>Scaling</i> dan Dimensi.....	32
3.2.5.	Ekstraksi Frame Data Hasil Akuisisi.....	34
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA		40
4.1.	Pengolahan Data.....	40
4.1.1.	Pengolahan <i>Structure from Motion</i> dan Estimasi Kedalaman sebagai Data Input Pelatihan NeRF.....	40
4.1.2.	Konversi Data <i>Pose Estimation Camera</i> dan <i>Depth Map</i> ke dalam Format NeRF	42
4.1.3.	Proses Pelatihan Model NeRF Menggunakan Arsitektur <i>Depth Nerfacto</i>	44
4.1.4.	Proses Ekspor Hasil Pelatihan.....	46
4.1.5.	Proses <i>Scaling</i> Model 3D Hasil Rekonstruksi NeRF	47
4.2.	Penyajian Data	50
4.2.1.	Penyajian Data Hasil Ekstraksi <i>Frame</i>	51
4.2.2.	Penyajian Sampel Dimensi Batuan	51
4.2.3.	Penyajian <i>Point Cloud</i> Model 3D.....	54
4.2.4.	Penyajian <i>Mesh</i> Model 3D.....	57
4.2.5.	Penyajian Data Tabel Pengujian.....	60
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		62
5.1.	Hasil Model 3D	62
5.2.	Evaluasi Dimensi Model.....	71
5.3.	Kajian geologi	75
5.3.1.	Geologi Regional.....	75
5.3.2.	Geologi Daerah Penelitian	78
5.3.2.1.	Litologi Batuan	78
5.3.2.2.	Geomorfologi.....	81
5.3.3.	Pembahasan Geologi Terhadap Hasil Penelitian.....	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		86
6.1.	Kesimpulan	86
6.2.	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....		89
LAMPIRAN		92