UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Konfigurasi Pemotretan Udara dengan Kamera Oblique Tunggal untuk Pemodelan LOD-3 pada
Kawasan Perkotaan Berkembang**
Ahmad Rasis Sholikin, Dr. Ir. Catur Aries Rokhmana, S.T., M.T., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN ..... **i**
HALAMAN JUDUL BAHASA INDONESIA ..... **ii**
HALAMAN JUDUL BAHASA INGGRIS ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING ..... **iv**
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI ..... **v**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xiv**
INTISARI ..... **xvi**
ABSTRACT ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
I.1. Latar belakang 1
I.2. Rumusan Masalah 5
I.3. Tujuan Penelitian 5
I.4. Pertanyaan Penelitian 6
I.5. Ruang Lingkup Penelitian 6
I.6. Manfaat Penelitian 7
I.7. Tinjauan Pustaka 7
BAB II LANDASAN TEORI **11**
II.1. Fotogrametri *Oblique* dengan UAV 11
II.1.1 Fotogrametri *Oblique* 11
II.1.2. Perencanaan Jalur Terbang 13
II.1.3. Sudut Kamera 15
II.1.4. Tinggi Terbang 16
II.2. *Level of Detail-3* 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Konfigurasi Pemotretan Udara dengan Kamera Oblique Tunggal untuk Pemodelan LOD-3 pada
Kawasan Perkotaan Berkembang**
Ahmad Rasis Sholikin, Dr. Ir. Catur Aries Rokhmana, S.T., M.T., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

II.3. *Point Cloud* 19
II.4. Pembentukan Model 3D 21
II.5 Uji Akurasi Model 3D 22
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN 26
III.1. Lokasi Penelitian..... 26
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian..... 27
III.2.1 Peralatan Penelitian..... 27
III.2.2 Bahan Penelitian 29
III.3 Tahapan Penelitian..... 29
III.3.1 Pembuatan Jalur Terbang..... 33
III.3.2 Akuisisi Data..... 36
III.3.3 Pengukuran GNSS untuk GCP dan Titik Berdiri Alat *Total Station*..... 37
III.3.4 Pengolahan Data Foto Udara 40
III.3.5 Pengukuran Geometri Sampel Bangunan 45
III.3.6 Pemodelan Bangunan 3D..... 47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 48
IV.1 Hasil Pengolahan Foto Udara 48
IV.1.1 Hasil *Point Cloud*..... 48
IV.1.2 *Orthomosaic*..... 51
IV.1.3 *Mesh* 3D Sampel Bangunan..... 52
IV.2 Pembentukan Model 3D LoD-3..... 55
IV.2.1 Rekonstruksi Model 3D 55
IV.2.2 Perbandingan 3D *Mesh* dan Model 3D..... 58
IV.3 Evaluasi dan Analisis Model 3D LoD-3..... 59
IV.3.1 Uji Akurasi Geometri..... 59
IV.3.2 Uji Akurasi Posisi Bangunan..... 64
IV.3.3 Keterbatasan..... 65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 69
V.1 Kesimpulan 69
V.2 Saran 70
DAFTAR PUSTAKA..... 71
LAMPIRAN 76