

ABSTRAK

KAJIAN KETELITIAN VERTIKAL HASIL PEMETAAN DENGAN TEKNOLOGI FOTOGRAMETRI KOMPLEKS RUMAH ADAT DI PKOR BANDAR LAMPUNG

Oleh

OKTA DWI SETIAWAN

Pemetaan biasanya menggunakan teknologi *total station* (TS) namun teknologi ini memiliki biayanya lebih mahal. Metode yang digunakan untuk menekan biaya lebih murah dan mengefisiensikan waktu adalah metode fotogrametri jarak dekat. Namun pada metode ini perlu dilakukannya uji ketelitian vertikal untuk mengetahui ketelitian yang didapat, apakah yang dihasilkan pada metode fotogrametri ini cukup baik untuk menggantikan metode terestris yang menggunakan *total station* (TS).

Metode penelitian ini mencakup kegiatan pengambilan data menggunakan metode fotogrametri jarak dekat untuk pembuatan model 3D, visualisasi model 3D dan data GCP *rapid statistik* 4 titik geometrik. Rumah Adat Kabupaten Pesisir Barat menggunakan kamera digital non metrik. Untuk tahapan pelaksanaan penelitian terbagi atas tahapan pemotretan objek, pengolahan model 3 dimensi. Untuk pengambilan data foto dilapangan sebanyak 229 foto dan pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perangkat lunak pengilahan foto, dan pengukuran tinggi bangunan menggunakan (*Electronic Total Station*).

Hasil yang diperoleh pada saat melakukan penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan foto untuk membuat model dengan teknologi fotogrametri yang layak digunakan untuk replika data 3D, karena menghasilkan total selisih 0,129m. Dari hasil pengujian akurasi pemetaan dengan foto udara mendapatkan nilai LE90 sebesar 0,296m yang menunjukkan bahwa pengujian ketelitian berdasarkan hasil nilai RMSEz pada penelitian 0,296m, masuk ke standar kelas 2 ketelitian skala peta 1:1000 dan masuk standar kelas 1 untuk ketelitian skala peta 1:2500.

Kata kunci: Model 3D, Agisoft ,Total Station, Ketelitian , UAV,