

ABSTRAK

Terrestrial Laser Scanner (TLS) merupakan sebuah perangkat yang mampu menganalisis sebuah objek (tiga dimensi) dan mengumpulkan data yang dimungkinkan untuk disusun menjadi sebuah model tiga dimensi. Data yang diperoleh adalah kumpulan point cloud dari suatu objek, point cloud data hasil Scanning mempunyai sistem koordinat sendiri berdasarkan lokasi orientasi dari scanner itu sendiri.

Tujuan penelitian adalah membandingkan metode pengambilan data Terrestrial Laser Scanner, menggunakan metode Intersection dan Resection. Proses perbandingan data 3D terhadap model CAD, dapat menjadi teknik yang berguna untuk aplikasi seperti menentukan pola, menentukan akurasi build akhir, menganalisa kesenjangan dan menganalisis kompleks terhadap permukaan.

Proses yang digunakan adalah, menggunakan proses metode registrasi, pada masing-masing Rawscan. Dengan pengolahan data hasil pengukuran TLS FARO LASER SCANNER menggunakan software SCENE 5.1, kualitas hasil registrasi ditunjukkan oleh RMS (Root Mean Square). Kualitas hasil registrasi antara Rawscan satu dengan yang lainnya ditentukan oleh tingkat overlap (pertampalan), pemilihan titik ikat.

Mochamad Fachry Rambika, 2014

Penggunaan Terrestrial Laser Scanner (TLS) untuk Visualisasi Pembangunan Jalur Kereta Api di Wilayah Jakarta

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu