

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Uji akurasi penentuan tinggi pohon Menggunakan *drone* dari foto udara akan dibandingkan dengan data tinggi pohon yang di dapat dari pengukuran menggunakan total pengujian terhadap tinggi pohon pada foto udara dan kondisi lapangan bertujuan untuk mengetahui tingkat ketelitian data foto udara khususnya untuk aplikasi pemetaan 3D atau pemodelan 3D objek. Pengujian terhadap akurasi Pengukuran tinggi pohon dengan merupakan salah satu dimensi yang di gunakan, pengukuran tinggi pohon didefinisikan sebagai jarak atau panjang garis terpendek antara suatu titik pada pohon dengan proyeksinya pada bidang datar.

Dalam penelitian ini dilakukan pemotretan dengan luas area yang memiliki karakteristik topografi dan data foto yang digunakan dari dua teknik pemotretan yang berbeda yaitu foto tegak dan miring. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui akurasi tinggi diameter tajuk pohon.

Dari hasil penelitian uji akurasi tinggi diameter tajuk pohon menggunakan alat pengukuran ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketelitian tinggi pohon yang akan dibandingkan dengan data analis yang akan dilakukan pada tahap ini yaitu membandingkan data tinggi pohon pada DSM dari foto udara dan data tinggi pohon di lapangan yang didapat dengan menggunakan alat teknik pemotretan, uji akurasi tinggi pohon latar belakang pemanfaatan teknologi ini dapat membuktikan bahwa pemodelan 3D dapat dilakukan dengan menggunakan data foto, selain pemodelan representasi juga di anggap lebih menarik dalam menampilkan visualisasi dari sebuah informasi terutama terletak pada estetika bentuk objeknya. Dengan adanya perangkat lunak yang digunakan didalam pemodelan 3D, waktu yang diperlukan dalam memproses data juga tidak terlalu lama. (Eisenbei, 2009). pada penelitian pohon akan dibandingkan dengan data tinggi pohon yang di dapat dari pengukuran menggunakan *Drone*.

