

“ RANCANG BANGUN PESAWAT UAV (*UNMANNED AERIAL VEHICLE*) UNTUK FOTO UDARA DENGAN METODE FOTOGRAMETRI ”

Nama : Mario Mustofa Dwi Bayu Subekty
NIM : 140431100082
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : Koko Joni., S.T., M.Eng
: Achmad Ubaidillah Ms, ST., M.T,

ABSTRAK

Pemetaan adalah pengelompokan suatu kumpulan wilayah yang berkaitan dengan beberapa letak geografis wilayah yang meliputi dataran tinggi, pegunungan. dll. Proses pemetaan ialah tahapan yang harus dilakukan dalam perancangan pemetaan. Ada tiga tahap pemetaan yang harus dilakukan yaitu tahap pengumpulan data kedua tahap penyajian data, dan terakhir tahap penggunaan. Namun pada proses pengambilan data memiliki kekurangan yang spesifik, yaitu tidak dapat mengambil gambar foto ataupun video dari atas lokasi yang akan di petakan selain menggunakan satelit luar angkasa. Oleh karena itu, pada perkembangan saat ini sudah menemukan teknologi yang membantu untuk pengambilan data untuk pemetaan yaitu dengan menggunakan teknologi pesawat UAV. Pesawat UAV yang digunakan berjenis *flying wing* karena lebih mudah untuk dibawa kemanapun dalam kondisi apapun, sementara itu dengan menggunakan kamera digital sebagai alat pengambilan foto udara akan mendapatkan data yang lebih akurat. Metode yang digunakan pada pengambilan foto udara pada pesawat UAV ini adalah teknik fotogrametri, teknik ini merupakan teknik dimana kebutuhan berapa kali foto yang harus diambil dalam sekali terbang, dengan memperhatikan luas wilayah yang dipetakan dan daya baterai yang digunakan pesawat UAV. Kemudian data yang telah didapatkan oleh pesawat UAV akan diproses pada computer dengan menggunakan *Software* aplikasi agisoft.

Kata kunci : Pesawat UAV, *Flying Wing*, Fotogrametri, Foto udara, Agisoft