

RINGKASAN

UAV atau singkatan dari *Unmanned Aerial Vehicle* adalah sebuah pesawat tanpa awak atau pilot wahana udara yang dikendalikan dari jarak jauh menggunakan *remote control* namun sekarang sistem otomatis sudah mulai banyak digunakan pada UAV. Pada zaman kini metode yang sering digunakan dalam pengendalian UAV jarak jauh adalah dengan menggunakan GPS *way point*, yaitu pengendalian *drone* yang gerakannya dikendalikan oleh mode autopilot yang berada di *flight control* dan di program oleh *mission planner*. UAV pada zaman sekarang telah banyak dikembangkan untuk berbagai keperluan misalnya penginderaan baik buat sipil atau militer sampai pemantauan & supervisi wilayah. Peralatan elektronika penerbangan yang berada pada UAV meliputi semua sistem elektronika yang dibentuk & didesain untuk dipakai misalnya dalam pesawat terbang konkret yang tak jarang dipakai oleh manusia, misalnya sistem autopilot atau kendali otomatis, GCS (Ground Control Station), & Telemetri. Pegawasan kondisi sekitar lingkungan dari atas langit dengan menggunakan UAV harus dilengkapi dengan kamera beresolusi tinggi agar hasil pemantauan maksimal untuk dikirim ke GCS.

Dengan perkembangan kemajuan teknologi otomasi saat ini, teknologi ini akan membantu dalam pelaksanaan tugas militer, menggunakan UAV. UAV tersebut akan dikontrol dari jarak jauh dengan terbang secara *autonomous*. implementasi sistem *autonomous* yang bisa mempermudah pada pelaksanaan tugas prajurit dimedan pertempuran & lebih mengetahui kekuatan & taktik musuh yang akan dihadapi demi

tercapainya suatu tugas operasi pada pengintaian, pertempuran juga pertahanan. Dan UAV ini juga dapat membantu dalam pekerjaan selain militer yaitu dalam kehidupan sehari-hari seperti untuk membantu pemetaan suatu daerah, pencarian korban bencana alam, untuk penyiraman pestisida di perkebunan yang sangat luas, dan sekarang pembuatan film pun banyak menggunakan UAV atau drone.

Kata kunci: *Way point, Mission planner, Autonomous*