

## RANCANG BANGUN *PLATFORM* DAN SISTEM KONTROL PADA SOLAR CELL UAV (*UNMANNED AERIAL VEHICLE*)



Nama : Teguh Septi Asworo

Pangkat/Korp/NRP : Serka Kom 114919

Prodi : D3 Teknik Elektronika

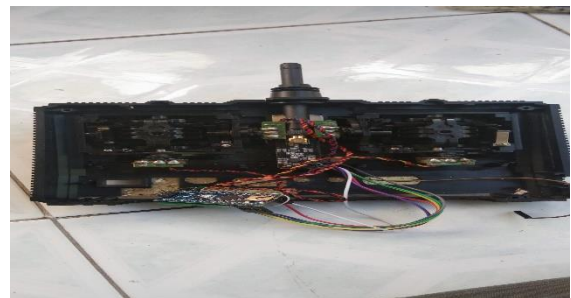
### Deskripsi

*Unmanned Aerial Vehicle (UAV)*. Penelitian yang dilakukan untuk mendukung pengawasan wilayah udara dalam kaitannya dengan konsep survei area dengan sistem penerbangan mandiri. Pengawasan wilayah udara NKRI merupakan tugas pengawasan yang sangat penting. Kegiatan pengawasan wilayah berbahaya, wilayah yang sulit dijangkau dan kegiatan pemetaan merupakan tugas pesawat tanpa awak atau *Unmanned Aerial Vehicle (UAV)*. UAV bertenaga surya mampu terbang secara terus menerus selama cahaya matahari mencukupi. Untuk mendapatkan energi yang cukup untuk sistem propulsi dan kontrol elektronik diperlukan ukuran sel surya yang besar dan berat. Pada perancangan UAV Solar Cell penulis melakukan perancangan bodi UAV dan sistem kendali. Hasil pengujian yang dilakukan diperoleh kestabilan terbang UAV dan dapat dikendalikan dengan baik. UAV dapat *take off* dengan cara *hand launcher* dan *landing* dengan baik.

Gambar 1. Uji Coba Kestabilan



Gambar 3. Rancang Bangun Controller



Gambar 2. Uji Coba Controller



Gambar 4. Hasil uji coba UAV