



43



Match Overview

43%

1	Submitted to Forum Pe... Student Paper	6%
2	etheses.uin-malang.ac... Internet Source	6%
3	digilib.sttkd.ac.id Internet Source	6%
4	nanopdf.com Internet Source	5%
5	karya.brin.go.id Internet Source	4%
6	repository.umy.ac.id Internet Source	3%
7	www.coursehero.com Internet Source	3%

ISSN 2460-1608 (Media Cetak) 2622-3244 (Media Online)

RANCANG BANGUN INDIKATOR PARAMETER BATERAI UNTUK PESAWAT TANPA AWAK MENGGUNAKAN SENSOR MAX 471 SECARA NIRKABEL

¹Hernanda Bagas.A., ²Erwan Eko Prasetyo, ³Erwhin Irmawan

Teknik Dirgantara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Abstrak

UAV (Unmanned Aerial Vehicle) didefinisikan sebagai pesawat tanpa awak. UAV (Unmanned Aerial Vehicle) merupakan salah satu teknologi yang sedang mengalami perkembangan yang pesat dan memiliki potensi yang sangat besar, baik untuk keperluan militer maupun sipil. UAV dapat dioperasikan jarak jauh dengan menggunakan 163 energy remote control oleh pilot. Salah satu jenis UAV adalah quadcopter. Sumber tenaga (energy) dari UAV yaitu baterai, baterai merupakan salah satu bagian dari UAV, peran baterai bagi UAV yaitu menyimpan tenaga listrik dan mendistribusikan listrik selama UAV digunakan. Baterai memegang peran penting bagi UAV karena semua komponen/unit bergantung pada komponen ini jika baterai mengalami kegagalan/kerusakan maka seluruh komponen/unit akan terganggu. Dalam penggunaan UAV sering kali terjadi UAV jatuh secara tiba tiba karena kehabisan baterai. Faktor ini dikarenakan kurangnya fitur untuk mengontrol atau mengetahui kondisi baterai. Dalam penelitian ini dirancang suatu alat yang dimana alat ini dapat membantu pengguna UAV untuk mengetahui/memantau kondisi baterai pada saat UAV digunakan. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan kekuatan sensor dalam mengukur arus sebesar 99,14%, tegangan sebesar 99,30%, dan daya sebesar 94,33%. Tingkat keakuratan dalam mengukur sisa baterai sebesar 97,88%. Rancangan mampu mengukur baterai hingga jarak 37 meter.

Kata kunci : UAV, Baterai, sensor, jarak

Abstract

UAV (Unmanned Aerial Vehicle) is defined as an unmanned aircraft. UAV (Unmanned Aerial Vehicle) is a technology that is undergoing rapid development and has enormous potential, both for military and civilian purposes. The UAV can be operated by using a remote control system by the pilot. One type of UAV is a quadcopter. The power source