

RANCANG BANGUN ALAT MONITOR LAMPU PAPI (*PRECISION APPROACH PATH INDICATOR*) DENGAN SENSOR ARUS DAN PENGIRIMAN TANPA KABEL

Aricita Montana
Departemen Teknik Elektro
Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta
montana.aricita@yahoo.com

ABSTRAK

Dalam hal ini permasalahan yang dihadapi oleh Bandara A. A. Bere Tallo pada saat landing unit lampu PAPI (*Precision Approach Path Indicator*) yang digunakan untuk memberi indikasi ke pesawat udara hal ini belum dapat terealisasi oleh pihak ATC (*Air Traffic Control*), sehingga tidak mengetahui PAPI tersebut berfungsi dengan baik atau mengalami gangguan.

Telah dibuat alat Rancang bangun alat monitor lampu papi (*precision approach path indicator*) dengan sensor arus dan pengiriman tanpa kabel. Sensor arus ACS712 untuk mendeteksi arus. Alat ini dapat dimanfaatkan untuk mengetahui apakah sistem PAPI dapat berfungsi dengan baik. Alat yang sudah dibuat terdiri dari beberapa komponen yaitu : sensor arus ACS712, Arduino nano, lampu, relay, Module nRF24L01, LCD. Arduino sebagai kendali utama pada alat ini untuk mengelolah data dari sensor arus ACS712 kemudian hasil akan ditampilkan pada LCD dan juga akan dikirim oleh module nRF24L01 ke ATC.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan tiga kali sensor arus ACS712 dan module nRF24L01 didapatkan perbedaan rata-rata nilai eror sebesar 1,4 %.

Kata kunci : *Precision approach path indicator*, sensor arus, *wireless*.

***DESIGN OF PAPI (PRECISSION APPROACH PATH INDICATOR) LAMP
MONITOR DEVICE WITH CURRENT SENSOR AND WIRELESS DELIVERY***

Aricita Montana
Department of Electrical Engineering
Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta
montana.aricita@yahoo.com

In this chapter the problems faced by AA Bere Tallo Airport when landing the PAPI (Precision Approach Path Indicator) light unit which is used to give an indication to aircraft have not been realized by ATC (Air Traffic Control), so they do not know the PAPI. functioning properly or experiencing problems.

A tool for design of papi (precision approach path indicator) lamp monitor device with current sensor and wireless delivery. ACS712 current sensor to detect current This tool can be used to determine whether the PAPI system can function properly. The tool that has been made consists of several components, namely the ACS712 Arduino nano current sensor, lights, relays, nRF24L01 Module, Arduino LCD as the main control on this tool to process data from the ACS712 current sensor then the results will be displayed on the LCD and will also be sent by the nRF24L01 module. to ATC.

Based on the results of tests carried out three times the ACS712 current sensor and the nRF24L01 module, it was found that the difference in the average error value was 1,4 %.

Keywords: Precision approach path indicator, current sensors, wireless.