

# **RANCANG BANGUN PENGUKUR KELEMBABAN BAMBU DENGAN MENGUNAKAN SENSOR DHT22**

Oleh:

**Rio Adi Saputra**  
**Program Studi Teknik Elektro**  
**Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta**  
[Rioadisaputro180@gmail.com](mailto:Rioadisaputro180@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Dalam industri kerajinan bambu, pelaku industri harus mengetahui kualitas dari bambu untuk bahan baku kerajinan yang dapat dilihat dari tingkat kelembabannya. Selama ini pengukuran kelembaban bambu masih menggunakan indra peraba.

Melihat permasalahan tersebut maka perlu dirancang suatu sistem yang dapat membantu dalam pengukuran tingkat kelembaban bambu yang bertujuan untuk memudahkan pelaku industry dalam memilih bahan baku. Rancangan sistem ini menggunakan Arduino Pro Mini sebagai prosesor dan menggunakan sensor DHT22 untuk pengukuran kelembaban bambu.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa alat ukur DHT22 dapat mengetahui tingkat kualitas kelembaban bambu. Penggunaan bambu yang bagus sebagai kerajinan bernilai sebesar 19,5% sampai 22,49%, untuk mendapatkan nilai kelembaban tersebut dapat dilakukan dengan cara menjemur bambu selama tiga sampai empat hari dengan cuaca yang cerah. Persen rata-rata *error* sensor DHT22 sebesar 1,214%.

**Kata Kunci** : Rancang Sensor DHT22, Bambu, Kelembaban.

## **DESIGN AND DEVELOPMENT OF BAMBOO HUMIDITY MEASUREMENT USING DHT22 SENSOR**

By:

**Rio Adi Saputra**

**Department of Electrical Engineering  
Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta**  
[Rioadisaputro180@gmail.com](mailto:Rioadisaputro180@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*In bamboo handicraft industry, industry players must know the quality of bamboo that will be used as a raw material for crafts that can be seen from the level of humidity. Measurement of bamboo moisture still uses the taste senses.*

*According to these problem, a system is designed that can assist in measuring the moisture level of bamboo that will be used as a raw material for crafting. The development of this system uses Arduino Pro Mini as has processor and a DHT22 sensor for measuring bamboo moisture.*

*Based on the results of the tests that have been carried out, it can be concluded that the bamboo moisture meter can determine the level of quality of bamboo moisture. The best bamboo as a handicraft is valued at 19.5% to 22,49%. To get the moisture values can be done by drying bamboo for three to four days with sunny discontent. The average error measurement using a DHT22 of 1,214%.*

**Keywords:** *Design DHT22 Sensor, Bamboo, Humidity.*