

## **ABSTRAK**

Akhir – akhir ini sering terjadi bencana alam seperti meletusnya gunung berapi yang menelan banyak sekali korban jiwa. Seiring perkembangan teknologi kita dapat memanfaatkannya untuk meminimalisir terjadinya korban jiwa saat terjadi bencana tersebut dengan cara menggunakan pendeteksi dini bencana gunung berapi yang mengacu pada sensor suhu dan kelembaban di sekitar gunung berapi.

Sensor suhu dan kelembaban yang biasa dipakai adalah DHT11 ini merupakan sensor yang mengukur suhu dan kelembaban di sekitarnya. Sensor ini sangat mudah digunakan bersama dengan Arduino. Ukurannya yang kecil, dan dengan transmisi sinyal hingga 20 meter, dengan spesifikasi: Supply Voltage: +5 V, °C, Temperature range : 0-50 °C error of  $\pm 2$  Humidity : 20-90% RH  $\pm 5\%$  RH error.

**Kata Kunci : DHT11, KEAMANAN, SENSOR SUHU DAN KELEMBABAN**

## ABSTRACT

The recent frequent natural disasters such as a volcanic eruption that claimed so many lives. Along with the development of technology we can use to minimize casualties in the event of such a disaster by using early penditeksi volcanic catastrophe which refers to the temperature and humidity sensors around the volcano.

Temperature and humidity sensors commonly used is DHT11 is a sensor that measures the temperature and humidity in the vicinity. This sensor is very easy to use with Arduino. Its small size, and with the transmission of signals up to 20 meters, with specifications: Supply Voltage: +5 V, ° C, Temperature range: 0-50 ° C error of  $\pm 2$  Humidity: 20-90% RH  $\pm$  5% RH error.

Keywords: DHT11, SECURITY, TEMPERATURE AND HUMIDITY SENSOR