

ABSTRAK

RIYANI M. DJAFAR
0725 11 108

SISTEM MONITORING HUJAN EKSTRIM BERBASIS ARDUINO UNO PADA POS HUJAN KERJASAMA DI MALUKU UTARA

Kata kunci :Hujan Ektrim, water sensor, pengukuran level air berbasis Arduino Uno ATmega328
(xii + 41 + Lampiran)

Maluku utara mempunyai 45 pos hujan kerjasama yang terdiri dari 9 penakar hujan hellman dan 36 penakar hujan Obs yang masih konvensional untuk memberikan data setiap terjadinya hujan ektrim maka informasi tersebut akan di ketahui oleh BMKG setelah 10 hari karena pengambil data hujan ektrim pada penakar hujan Obs masih menggunakan gelas ukur dan hal ini yang menjadi penyebab terlambatnya informasi maka tindakan mitigasi tidak optimal, untuk itu diperlukan peralatan pengambilan data yang lebih cepat dan akurat sehingga permasalahan keterlambatan pengolahan data dan pengiriman data yang lambat dapat teratasi.

Untuk membuat peringatan dini diperlukan perancangan konsep sistem monitoring informasi hujan ektrim dalam hal ini dengan menggunakan Arduino Uno ATmega 328, konsep sistem monitoring hujan ektrim dengan Arduino Uno menggunakan *water sensor* dengan output LCD dan di tampilkan pada komputer sebagai informasi hujan ektrim sehingga pemantauan hujan ektrim dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang akurat.

Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang sistem monitoring hujan ektrim yang menggunakan Arduino Uno ATmega328 sebagai pengontrol pada sistem monitoring dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berfungsi dan *water sensor* mengeluarkan tegangan 2 Volt pada saat terdeteksi hujan ektrim. *Buzzer* akan berbunyi pada saat sensor terdeteksi air dan Lcd menampilkan peringatan hujan ektrim.