

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sensor hujan pada alat monitoring cuaca jarak jauh berbasis *internet of thing* berfungsi sebagai pendeteksi hujan, dengan karakteristik nilai resistansinya akan turun bila terkena air.
2. Sensor LDR pada alat monitoring cuaca jarak jauh berbasis *internet of thing* berfungsi sebagai pengukur intensitas cahaya dengan variabel cerah dan berawan, dengan karakteristik sensor semakin tinggi intensitas cahaya maka nilai resistansinya akan semakin kecil sedangkan semakin rendah nilai intensitas cahayanya maka nilai resistansinya akan semakin meningkat.
3. Sensor DHT11 pada alat monitoring cuaca jarak jauh berbasis *internet of thing* berfungsi sebagai pengukur suhu dan kelembaban di sekitar alat.
4. LCD 20x4 berfungsi untuk menampilkan data hasil pembacaan sensor pada alat monitoring cuaca jarak jauh berbasis *internet of thing*.
5. Tegangan keluaran yang bekerja pada rangkaian alat monitoring cuaca jarak jauh berbasis *internet of thing* adalah sebesar 4,2 Volt.
6. Data yang diperoleh dari hasil pembacaan sensor pada alat monitoring cuaca jarak jauh berbasis *internet of thing* dapat ditampilkan ke LCD dan di *update* ke *database server* per 10 detik, serta dapat diakses jarak jauh melalui internet.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran yang akan dijadikan sebagai bahan masukan untuk pengembangan kedepannya. Saran tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan sensor yang lebih tinggi tingkat keakurasian dan sensitivitasnya agar data monitoring cuaca yang dihasilkan lebih baik serta memiliki tingkat ketahanan yang kuat terhadap perubahan cuaca ekstrim.
2. Menggunakan solar sel sebagai sumber daya pengganti listrik sehingga alat monitoring cuaca yang dibuat tetap bisa digunakan dan diakses meskipun listrik padam.
3. Penambahan sensor lain seperti *wind sensor* untuk mengetahui kecepatan angin dan *barometric pressure sensor* untuk mengetahui tekanan udara serta sensor-sensor lainnya untuk menambah fungsionalitas dan variabel dari alat monitoring cuaca yang dibuat agar lebih lengkap.