

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari rancang bangun *internet of things* (IOT) dengan menggunakan *website* yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil percobaan, rentang nilai untuk menentukan suhu, curah hujan, cahaya matahari dan polusi berubah-ubah sesuai dengan kondisi alam pada saat pengambilan data
2. Dari hasil data pengukuran tegangan Baterai LIPO 1000 mAh = 8.43 V , Vin DC-Converter = 8.43 V, Vout DC-Converter = 5.15 V, sensor cahaya BH1750 = 5.09 V, sensor CO atau polusi MQ-7 = 4.76 V, sensor hujan *raindrop* = 5.08 V dan sensor suhu DHT11 = 5.06 V. Hasil data pengukuran osiloskop ke empat sensor yang digunakan menghasilkan sinyal gelombang sinus karena menggunakan pin analog.
3. Pada saat pengamatan di depan SMA Negeri 10 Palembang pada pukul 09.21 WIB diperoleh data suhu 29⁰C, curah hujan 46 mm (tidak turun hujan), cahaya matahari 3955 lux (cerah berawan) dan polusi bernilai 1 (kondisi lingkungan baik).
4. Pada saat pengamatan di depan SMA Negeri 10 Palembang pada pukul 12.37 WIB diperoleh data suhu 43⁰C, curah hujan 39 mm (tidak turun hujan), cahaya matahari 54612 lux (cerah) dan polusi bernilai 98 (kondisi lingkungan cukup baik).
5. Pada saat pengamatan di depan SMA Negeri 10 Palembang pada pukul 17.05 WIB diperoleh data suhu 29⁰C, curah hujan 27 mm (tidak turun hujan), cahaya matahari 2083 lux (cerah berawan) dan polusi bernilai 101 (kondisi lingkungan tidak sehat).

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan dari rancang bangun *internet of things* (IOT) dengan menggunakan *website* ini adalah sebagai berikut :

1. Ada sebagian *handphone* yang tidak bisa mengakses *website* tersebut dikarenakan *webhost* yang digunakan *free* atau *webhost* tidak berbayar, ada juga karena koneksi yang tidak stabil dan web browser yang digunakan tidak mendukung. Alangkah baiknya jika ada yang ingin mengembangkan alat ini bisa menggunakan *webhost* berbayar. jika ingin mengakses web mengecek koneksi dan di sarankan menggunakan *web browser google chrome*.
2. Alat tersebut menggunakan power supply berupa satu buah baterai dengan tegangan ± 8 V. Kedepannya bisa menambahkan satu buah baterai lagi. Namun jika menggunakan baterai kita harus mengecek tegangan baterai tersebut secara rutin agar baterai tidak mengalami kerusakan. Solusi bisa menggunakan adaptor namun letakkan adaptor diruangan tertutup sehingga adaptor tidak terkena air. Menggunakan baterai dan adaptor ada kelebihan dan kekurangannya masing-masing.