

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada latar belakang, perumusan masalah dan hasil pengujian alat pada penelitian ini, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Pembuatan Sistem *IoT* dapat dibuat menggunakan Mikrokontroler Nodemcu Amica V 1.0 untuk memproses data suhu yang ditangkap oleh sensor DS18B20 dan kemudian mikrokontroler akan menghidupkan *Relay* yang terkoneksi dengan kipas ketika kondisi perangkat panas dan akan mematikan otomatis ketika kondisi perangkat dingin.
2. Agar suhu dapat secara *real-time* tersimpan pada platform *IoT* adalah dengan menggunakan koneksi internet untuk melakukan push data suhu yang tertangkap oleh sensor secara berkala yang ditentukan melalui serangkaian kode program yang diupload ke mikrokontroler
3. Penambahan Fitur kipas otomatis ditambahkan dengan memasukan kode program untuk menghidupkan *Relay* ketika suhu melampaui nilai suhu tertentu dan juga mematikan *Relay* ketika dibawah nilai suhu yang sudah ditentukan.

4. Agar memudahkan pengguna dalam melakukan monitoring suhu dibuatlah aplikasi *Android* untuk dapat memantau suhu secara *real-time* melalui *smartphone Android*
5. Agar pengguna dapat mengetahui saat kondisi perangkat panas dibuatlah fitur notifikasi memanfaatkan fitur bot telegram yang nantinya akan mengirimkan pesan ketika suhu perangkat mencapai nilai suhu yang telah ditentukan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil uji coba ini masih terdapat beberapa kekurangan dan dimungkinkan untuk pengembangan lebih lanjut, diantaranya adalah:

1. Penggunaan sensor dapat menggunakan sensor berbasis *infrared* sehingga sensor cukup diarahkan ke perangkat yang akan diukur suhunya.
2. Alat monitoring suhu dapat dikembangkan agar dapat melakukan pengontrolan terhadap *Fan* / kipas.
3. *Project* ini berbasis *IoT* jadi membutuhkan koneksi internet baik dari segi objek yang akan di monitoring maupun dari segi yang memonitoring, sehingga bagi yang sulit menyediakan koneksi internet maka bisa diganti menggunakan *sms gateway* untuk fitur notifikasinya.