

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rancangan sistem Internet of Things (IoT) untuk pengendalian suhu dan keamanan di ruang penyimpanan barang, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- A. Rancangan suhu dan kelembapan yang dideteksi oleh DS18B20 dan DHT22 dapat mengontrol suhu dan kelembapan secara otomatis dan akurat.
- B. Sistem flame sensor dan RCWL0516 berhasil dirancang untuk mendeteksi kebakaran dan pergerakan. Ketika flame sensor mendeteksi kebakaran maka sistem pemadam api langsung menyala dan jika mendeteksi pergerakan maka sistem alarm akan menyala.
- C. Data suhu, pergerakan, dan api yang terdeteksi oleh DS18B20, RCWL, dan falem sensor akan dikirimkan ke Firebase dan Telegram, memberikan pemantauan keamanan tambahan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijelaskan, beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya dapat diajukan:

- A. Melakukan pengembangan lebih lanjut terhadap aspek keamanan sistem IoT agar dapat mengatasi tantangan keamanan yang mungkin muncul, seperti perlindungan data dan deteksi serangan.
- B. Membuat antarmuka pengguna (user interface) untuk memudahkan pengguna dalam memonitor dan mengendalikan sistem dengan lebih efisien.
- C. Melakukan uji coba lebih lanjut di berbagai kondisi lingkungan untuk memastikan kinerja sistem IoT tetap optimal dalam berbagai situasi.