

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Optimasi sistem pengendalian pengkondisian udara berbasis IoT berhasil dilakukan. Hasil dari optimasi berupa sistem yang efisien bekerja mengatur kenyamanan termal di ruangan RSTA-B1 dengan sistem pengkondisian udara yang diotomasi.
2. Sistem pengkondisian udara berbasis IoT dioptimasi dengan mengintegrasikan *machine learning* ANN. Pengintegrasian *machine learning* menghasilkan sistem pengkondisian udara yang nyaman dan efisien sesuai standar kenyamanan *thermal* ASHRAE-55.
3. Hasil optimasi sistem pengkondisian udara berbasis IoT, berhasil menghemat penggunaan energi listrik yang telah diukur sebanyak 3 hari pengujian penggunaan sistem yang dioptimasi dan tidak dioptimasi. Hasil pengujian menunjukkan penghematan energi sebesar 4154,06 watt pada hari ke-1, 1887,469 watt pada hari ke-2, 3293,033 watt dan pada hari ke-3.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka ada beberapa saran dari penulis yaitu :

1. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan pengaruh panas yang berasal dari individu yang memiliki temperatur tinggi atau dalam keadaan sakit.