

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- 1) Diketahui Nilai IKE pada bangunan perumahan daerah sendanguwo dikategorikan sebagai pengguna energi listrik Boros sebesar $29,14 \text{ kWh/m}^2/\text{tahun}$ atau $2,4 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$ sehingga audit energi perlu diterapkan agar perbaikan dapat segera dilakukan sehingga pemborosan energi dapat dilakukan.
- 2) Dari data analisis sistem tata udara yang telah didapatkan diketahui bahwa suhu pada ruangan ada beberapa yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan sehingga diperlukannya suatu perbaikan pada sistem sirkulasi udara.
- 3) Dalam penggunaan lampu atau sistem pencahayaan ada beberapa hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan hal ini dikarenakan kurangnya sistem pencahayaan alami pada rumah tersebut
- 4) Pembuatan kipas angin otomatis berbasis arduino ini dapat mengurangi biaya listrik menjadi $2,34 \text{ kWh/m}^2/\text{bulan}$ sehingga masuk dalam kategori Cukup Efisien untuk kriteria non-AC.

5.2 Saran

- 1) Penghuni bangunan perlu melakukan perbaikan pada setiap sirkulasi udara pada rumahnya sehingga udara dari luar dapat menambah kenyamanan bagi keluarga.
- 2) Dengan melakukan pengaplikasian PHE, maka besaran dan biaya energi listrik dapat berkurang secara signifikan.