

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Dari keseluruhan pembahasan dari sistem pemantauan dan pengendalian arus listrik ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengukuran arus listrik AC dilakukan dengan menggunakan sensor dengan prinsip *hall effect*.
2. Pengendalian arus listrik dilakukan dengan cara memutuskan rangkaian listrik dengan prioritas rendah agar rangkaian listrik dengan prioritas tinggi bisa menggunakan arus yang lebih tinggi dan tidak terjadi *trip*.
3. Pengujian sistem dilakukan dengan menguji setiap komponen yang ada dan dilakukan pengujian ketahanan sistem secara keseluruhan selama 24 jam *non stop*.
4. Sistem yang dirancang mampu mengukur arus dengan tingkat kesalahan dibawah 10% dan mampu melakukan pengendalian arus listrik ketika beban melebihi 2 Ampere sehingga tidak terjadi *trip*.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan pembahasan dan hasil dari pembuatan sistem pemantauan dan pengendalian arus listrik ini, saran-saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem ini adalah:

1. Meningkatkan pembacaan sensor dengan lebih meminimalisir persentase kesalahan pembacaan sensor.
2. Ditambahkan *filter* agar pembacaan sensor lebih stabil.
3. Menggunakan sensor lain yang lebih stabil dalam melakukan pengukuran arus AC.

4. Sistem ini dapat diaplikasikan pada rumah dengan daya yang lebih tinggi dari 450 VA dengan cara mengubah nilai arus maksimal yang dapat digunakan yaitu 4 Ampere pada daya 900 VA, 6 Ampere pada daya 1300 VA dan seterusnya.