

BAB V

KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, sistem monitoring kecepatan dan daya pada motor listrik outdoor AC yang disimulasikan sebagai motor sentrifugal tipe Hilge TPS 3050 dengan berbasis Internet of Things (IoT) Karena monitoring ini bisa di kontrol melalui website. Berdasarkan pengujian dan analisa yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem monitoring motor ini mampu mengukur dan menampilkan data kecepatan dan daya motor listrik melalui LCD dan web.
2. Sistem monitoring motor ini dapat memutuskan tegangan dan arus yang mengalir ke motor dengan relay melalui web.
3. Pada sampel pengujian kalibrasi sensor kecepatan motor 1 didapatkan hasil persentase error kecepatan (RPM) LCD sebesar 0,12 % dan web sebesar 0,36 %. Pada sampel pengujian kalibrasi sensor kecepatan motor 2 didapatkan hasil persentase error kecepatan (RPM) LCD sebesar 0,04 % dan web sebesar 0,17 %. Pada sampel pengujian kalibrasi sensor kecepatan motor 3 didapatkan hasil persentase error kecepatan (RPM) LCD sebesar 0,60 % dan web sebesar 0,19 %. Dan pada sampel pengujian kalibrasi sensor daya didapatkan hasil persentase error daya (Watt) LCD sebesar 5,33 % dan web sebesar 5,69 %.
4. Pengujian error untuk sampel LCD dan web sama.

1.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian rancang bangun sistem monitoring kecepatan dan daya listrik pada motor dengan menggunakan mikrokontroler berbasis web ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan penelitian ini dapat mengganti tipe mikrokontroller yang lain agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan penelitian ini dapat mengganti tipe sensor yang spesifikasinya lebih tinggi dari sensor yang telah ditulis.
3. Bagi peneliti selanjutnya bisa dikembangkan untuk monitoring dan kontrol ke motor-motor yang lain dengan spesifikasi sensor yang sesuai.
4. Bisa diterapkan di unit kerja untuk menjadi sebuah inovasi.
5. Apabila diterapkan di unit kerja, disarankan untuk dibuatkan IK (Instruksi Kerja) monitoring dan kontrol.

