

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang di dapat dari *visitor counter system* menggunakan sensor suhu MLX90614 berbasis *Internet Of Things* (IoT) yaitu sebagai berikut

1. Prinsip kerja sensor MLX90614 menangkap energi panas yang dihasilkan dari pancaran inframerah yang dimiliki setiap objek kemudian dikonversikan dalam bentuk besaran suhu. Karena sensor ini tidak bersentuhan fisik dengan benda yang diukur, maka sensor ini memiliki rentang pengukuran -70°C ke $+380^{\circ}\text{C}$.
2. Sensor MLX90614 berdasarkan jarak ukur dapat diketahui bahwa semakin jauh jarak mendeteksi objek dengan jarak sensor maka suhu objek akan semakin tinggi, jarak yang akurasi tepat untuk sensor MLX90614 saat mendeteksi objek adalah 5 cm dengan nilai error 0,005%.
3. Akurasi perhitungan menggunakan sensor MLX90614 terbilang akurat. Presisi error 0,44% dengan perbandingan terhadap skala pembanding.
4. Dengan menerapkan sistem *Internet Of Things* (IoT) pada system ini untuk mrnghasilkan sebuah perangkat pemantau serta monitoring terhadap parameter suhu secara *contactless* sehingga mempermudah dalam memamntau kondisi suhu dari objek yang akan dipantau.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil Analisa dan percobaan pengukuran lapangan dalam *visitor counter system* menggunakan sensor suhu MLX90614 berbasis *Internet Of Things* (IoT) ada beberapa hal yang masih perlu ditambahkan yaitu sebagai berikut:

1. Penggunaan sensor MLX90614 pada alat pengukur suhu tubuh dapat dikembangkan lagi dengan penggunaan sensor kamera yang diaplikasikan sebagai *thermal image processing*.

-
2. Jarak pembacaan sensor dan objek jangan terlalu dekat atau terlalu jauh, untuk penelitian selanjutnya dapat dimaksimalkan lagi presisi pembacaan antara sensor dan objek yang akan di deteksi.