

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil data pengukuran yang sudah didapat dan analisa yang diambil terhadap data hasil pengukuran dari rangkaian Sensor Warna, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sensor Warna merupakan alat yang bekerja dengan membaca warna yang ditangkap oleh Sensor Photodiode, dan kemudian diubah menjadi sinyal listrik digital sehingga dapat di baca oleh mikrokontroler.
2. Pada saat photodiode menerima cahaya yang besar maka resistansinya semakin kecil, sehingga arus dan tegangan dapat mengalir, tetapi bila photodiode tidak terkena cahaya maka resistansi pada photodiode sangat besar atau bisa dibilang tidak terhingga, sehingga arus dan tegangan tidak dapat mengalir melewatinya.
3. Jarak ideal antara latar warna dan photodiode adalah 1 cm, karena pada jarak 1 Cm photodiode tepat menerima pantulan cahaya dari LED sehingga tidak terganggu oleh cahaya disekitar(Hanya terfokus ke cahaya LED).

5.2 Saran

Dari hasil rancang bangun alat, data hasil pengukuran, analisa dan kesimpulan yang sudah didapat, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan alat, gunakan sensor lain selain sensor photodiode, seperti LDR dan phototransistor
2. Untuk efisiensi ukuran robot, Buatlah Rangkaian dengan ukuran yang kecil, karena pada robot humanoid tidak terdapat tempat yang besar atau spasi yang besar.