

BAB V

P E N U T U P

5.1 SIMPULAN

1. Sistem pengukur suhu ruangan dengan tampilan LCD menggunakan ICL7106 ini bekerja pada batas temperatur dari 0°C sampai 100°C .
2. Perubahan tegangan output sensor adalah linear pada $2\text{ mV}/^{\circ}\text{C}$ artinya setiap terjadi perubahan suhu 1°C , tegangan output sensor mengalami perubahan 2 mV . Dimana perubahan suhu berbanding terbalik dengan perubahan tegangan output sensor.
3. Proses pengubahan suhu menjadi tegangan oleh sensor adalah bahwa sensor dirancang agar sangat sensitif terhadap perubahan suhu yang minimum sekalipun. Setiap perubahan suhu akan mempengaruhi nilai tahanan internal yang secara otomatis akan mengubah nilai tegangan output sensor.

5.2 SARAN

1. Untuk mendapatkan hasil perancangan yang memuaskan, sebaiknya memilih tipe dan nilai komponen yang akurat dan berkualitas.
2. Jika alat tersebut ingin digunakan untuk mendeteksi suhu diluar batas rentang 0°C sampai 100°C , sebaiknya melakukan kalibrasi ulang dengan mengatur kembali VR_1 untuk menentukan batas suhu tertinggi dan VR_2 untuk menentukan batas suhu terendah. Dengan catatan bahwa media kalibrasi yang digunakan harus berbeda dengan media yang kami gunakan (air es dan air mendidih).

3. Jika alat tersebut ingin digunakan untuk mengukur suhu lebih dari dua ruangan, maka pengguna hanya menambahkan sensor suhu jenis LM335 sesuai dengan jumlah kebutuhan dan menghubungkannya dengan saklar tanpa melakukan desain ulang.