

BAB V

KESIMPILAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari detektor suhu ruangan menggunakan *DFRduino UNO V3.0* dan sensor LM35, disimpulkan:

1. Pembuatan rancangan fisik detektor suhu ruangan menggunakan sensor LM35 dengan *DFRduino UNO V3.0* berbasis LCD. Rangkaian detektor suhu ruangan yang telah dirancang bekerja dengan baik sesuai dengan bahasa yang disusun.
2. Penggunaan bahasa *java* yang telah di susunan bahasa pemrograman pada *sketch Arduino* sehingga detektor dapat menjalankan fungsi sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian.
3. Penggunaan sensor LM35 dan *DFRduino UNO V3.0* diperoleh rata-rata suhu ruangan dengan menggunakan detektor ruangan sebesar 29,15°C dan termometer analog sebesar 29,23°C. Dari selisih nilai dari kedua alat ukur didapat besar % *range error* dari detektor rancangan sebesar 0,27%. Rancangan detektor suhu ruangan dilengkapi dengan system pengamanan dengan menggunakan *keypad* sebagai *switch password*.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data detektor suhu ruangan menggunakan sensor LM35 dan *DFRduino UNO V3.0*, dengan itu peneliti memberikan masukan untuk penelitian seterusnya :

1. Perancangan detektor suhu ruangan sebaiknya ditambahkan *system control* jarak jauh.
2. Perancangan detektor suhu ruangan sebaiknya ditambahkan *system notification* sebagai indicator terjadinya perubahan suhu.