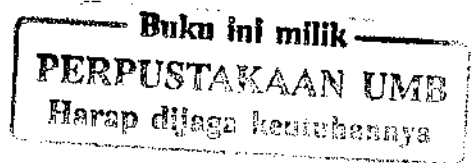


BAB IV
PENGUJIAN ALAT



4.1. Pengujian Alat

Pada pengujian alat ini dibutuhkan beberapa peralatan sebagai berikut :

- Multimeter Digital (Sanwa Yg-360 TRX)
- Hair dryer (Sebagai Pemanas)

4.1.1. Pengukuran Rangkaian Sensor Suhu

Perbandingan tegangan keluaran dari sensor suhu LM35 (hasil pengukuran)

dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

NO	SUHU RUANG 1 (°C)	OUTPUT LM35 (mV)
1	30	298
2	35	347
3	40	399
4	45	444
5	50	498

NO	SUHU RUANG 2 (°C)	OUTPUT LM35 (mV)
1	30	297
2	35	347
3	40	398
4	45	444
5	50	499

4.1.2. Pengukuran Rangkaian Sensor Suhu dan ADC

NO	SUHU RUANG 1	OUTPUT LM35	OUTPUT ADC	OUTPUT ADC
		(mV)	BINER	(Hexa)/(Desimal)
1	30	298	0001 1110	1E
2	35	347	0010 0011	23
3	40	399	0010 1000	28
4	45	444	0010 1101	2D
5	50	498	0011 0010	32

NO	SUHU RUANG 1	OUTPUT LM35	OUTPUT ADC	OUTPUT ADC
		(mV)	BINER	(Hexa)/(Desimal)
1	30	297	0001 1110	1E
2	35	347	0010 0011	23
3	40	398	0010 1000	28
4	45	444	0010 1101	2D
5	50	499	0011 0010	32

4.2. Analisa

Kendali utama rangkaian digunakan sebuah IC mikrokontroler AT89C51 sebagai inti dari sistem, mikrokontroler akan melakukan prosedur *scan* ruang pada saluran input, apakah suhu ruangan melewati batas yang telah ditetapkan. Bila suhu ruangan mencapai batas yang telah ditetapkan maka mikrokontroler akan mengaktifkan buzzer dan relay sebagai pompa pemadam api, sedangkan suhu pada ruangan tersebut akan selalu ditampilkan pada seven segmen sebagai panel indikator/display.