

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari – hari masalah jerawat dapat mengganggu pikiran maupun penampilan. Jerawat ditimbulkan karena adanya penyumbatan pori – pori wajah yang disebabkan adanya penumpukan debu yang menempel pada wajah ..

Facial steam adalah suatu alat yang berfungsi untuk membuka pori – pori kulit wajah untuk mempermudah dalam menghilangkan jerawat

Dari permasalahan di atas maka di rancang alat "Facial steam Treatment berbasis mikrokontroller AT 89s 51".Alat ini memanfaatkan uap air yang didapat dari pemanasan air dengan heater. Pada alat ini suhu dijaga untuk tidak melebihi suhu setting 37° C atau 38° C dengan menggunakan sensor suhu LM 35 yang datanya akan diubah menjadi data digital oleh ADC 0804 dan nantinya akan diproses mikrokontroller agar suhu tetap terjaga sesuai setting.

Alat ini dilengkapi dengan pilihan waktu terapi yang difungsikan untuk memilih lama proses terapi selama 15 menit sampai 20 menit. Selain itu alat ini dilengkapi dengan pemilihan suhu 37° C dan 38° C.

Berdasarkan hasil pengukuran suhu menggunakan thermometer didapat hasil error untuk suhu 37° C sebesar 1,37%, sedangkan untuk suhu 38° C didapat hasil error sebesar 2,44%

.sedannngkan untuk setting waktu 15 menit di dapat nilai error 0,6%, untuk setting waktu 16 menit nilai error sebesar 0,68%, untuk setting waktu 17 menit nilai error sebesar 0,82%, untuk setting waktu 18 menit nilai error sebesar 1,88%, setting waktu 19 menit nilai error sebesar 0,78%, untuk setting waktu 20 menit didapat nilai error 0,06%.

Kata kunci : mikrokontroller ,uap air, heater