

## Sistem pengendali temperatur dan kecepatan shaking water bath berbasis microcontroller

Nurhijah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20378865&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Telah dibuat Shaking Water Bath Temperatur dan Kecepatan Terkendali dengan menggunakan heater 1500 W, 220 V dengan sensor Termokopel tipe K. Digunakan sebuah receiver (keypad) untuk mengendalikan dan menampilkan nilai dari kecepatan putaran (rpm) dan temperatur ( $^{\circ}\text{C}$ ) dengan memasukkan nilai Set Point (SP). Untuk pengaturan kecepatan putaran dengan cara mengatur lebar pulsa (PWM). Dengan power yang maksimal, temperatur yang dihasilkan hanya  $98^{\circ}\text{C}$  dengan kecepatan maksimal 600 rpm.

.....Shaking Water Bath Temperature and speed control have been made with using heater 1500 W, 220 V and thermocouple sensor type K. This heater use a receiver (keypad) for controlling and viewing the valve of rotation speed (rpm) and temperature ( $^{\circ}\text{C}$ ) by set in set point (SP). Way of rotation speed regulation is with controll the width of pulse (PWM). With maximum power, will have the temperature only  $98^{\circ}\text{C}$  with maximum speed 600 rpm.