

Rancang bangun programmable shaker untuk water bath = Design a programmable shaker for water baths

Adwin Dwinata, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20453865&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dirancang suatu alat untuk melakukan pengocokkan untuk larutan kimia dengan media tabung reaksi. yang dapat memuat 25 tabung. Alat ini bekerja dengan sistem yang dikendalikan oleh suatu otak yang mengatur kecepatan pengocokkan yaitu sistem minimum microcontroler dengan aktuator berupa motor dc. Kecepatan putar motor dikendalikan oleh suatu program PWM yaitu program yang mengatur lebar pulsa keluaran yang berupa tegangan yang merupakan input masukkan ke motor, tetapi sebelum tegangan masuk ke motor perlu adanya suatu driver agar tegangan yang masuk ke motor bukan tegangan keluaran murni dari microcontroler namun tegangan yang lebih besar agar motor berputar. Pada alat ini membutuhkan beberapa rangkaian seperti rangkaian microcontroler, rangkaian comparator, rangkaian komunikasi serial dan rangkaian power supply

ABSTRACT