

## ABSTRAK

Proses pencampuran digunakan dalam pembuatan sediaan obat dalam bidang farmasi industri, contohnya pencampuran antara serbuk dengan serbuk. Untuk mempermudah proses pencampuran dapat digunakan *mixer* menggunakan tabung V.

*Mixer* menggunakan tabung V merupakan jenis pencampuran mekanik dengan wadah berbentuk V dengan sudut  $60^\circ$  yang di purat  $360^\circ$  menggunakan motor DC *girbox* selama waktu dan kecepatan yang di tentukan. Waktu dan kecepatan proses pencampuran akan ditampilkan pada LCD karakter 2x16. Dan menggunakan *ATMega 8535* untuk mengatur jalannya sistem.

Dari pengukuran yang dilakukan sebanyak tiga kali diperoleh hasil *error* pengukuran waktu 0.01% dan *error* kecepatan RPM 0.01% dari presentase *error* kurang dari 1% maka *mixer* ini dapat digunakan.

---

**Kata Kunci** : *ATMega 8535*, *error*, *mixer* menggunakan tabung v dengan tampilan kecepatan dan waktu

## **ABSTRACT**

*The mixing process is used in the manufacture of pharmaceutical for preparations in the field of pharmaceutical industry, for example, mixing the powder with a powder. To ease the mixing process can be used mixer using V tube.*

*Mixer uses a V tube is a kind of mechanical mixing with a V-shaped container with a corner of  $60^\circ$  in swivel  $360^\circ$  using a DC motor gearbox for time and speed are specified. Time and speed of the mixing process will be displayed on the LCD 2x16 characters. And using ATmega 8535 to set the course of the system.*

*From measurements were conducted three times obtained the results of the measurement error of time a 0.01% and a 0.01% error RPM speed of the percentage of error of less than 1%, the mixer can be used.*

---

**Key Words** : ATmega 8535, error, mixer using v tube with free display and time