

Abstrak

Stirrer adalah salah satu alat laboratorium yang berfungsi sebagai pengaduk suatu cairan atau larutan untuk analisa suatu pemriksaan. Cara pengoprasian alat ini yaitu secara otomatis user hanya mensetting berapa lama waktu dan kecepatan yang dibutuhkan untuk proses pengadukan larutan kemudian alat akan bekerja setelah ditekan tombol enter, alat ini biasanya digunakan di laboratorium atau perusahaan yang berhubungan dengan pencampuran suatu larutan menggunakan kincir.

Pengaduk adalah salah satu cara yang di pakai dalam proses pencampuran suatu larutan, permasalahan yang sering terjadi saat proses pengadukan secara manual, pencampuran antar larutan kurang optimal dan di butuhkan waktu yang lama.

Jadi alat ini di buat dengan tujuan dan juga diharapkan mampu meringankan dan mempercepat pekerjaan user laboratorium.

Mikrokontroller AT89s51 merupakan kontrol utama dari pengaduk kincir pneumatik yang di buat berdasarkan hasil pengukuran waktu lamanya proses pengadukan yang mempunyai waktu bervariasi 30 dan 45 menit, dan pengukuran rpm 50 dan 100 rpm di mana pengukuran di lakukan sebanyak 3 kali.

Berdasarkan pengujian dan percobaan yang di lakukan maka dapat di simpulkan “ dual stirrer pneumatik berbasis mikrokontroller AT89s51 dapat di katakan digunakan untuk pengadukan larutan

Kata Kunci : Stirrer, Pneumatik, Pengaduk

Abstract

Stirrer is one tool that serves as a laboratory agitator of a liquid or a solution for the analysis of a examination of. Operation way this tool is automatically set up the user just how much time and speed required for the process of stirring the solution then the tool will work after the enter key is pressed, the tool is commonly used in laboratories or companies associated with the mixing of a solution using the wheel.

Stirrer is one way that in use in the process of mixing a solution of, problems that often occur during the process of manually stirring, mixing between the solution less perfect and in need of time.

So this tool is made with a purpose and is also expected to ease and accelerate the work of the laboratory user.

AT89s51 microcontroller is the main control of pneumatic agitator mill that was made based on the results of measurements of the length of time the process has time-varying mixing 30 and 45 minutes, and measurements of 50 rpm and 100 rpm d where the measurement is done as much as 3 times.

Based on the testing and trials will be under taken, it can be concluded "dual Stirrer AT89s51 pneumatic-based microcontroller can be used for mixing said solution

Keywords: Stirrer, Pneumatic, Mixer