

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT PELARUT PCB OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO

Oleh : Khafit Alif Fa'iz

NIM : 16507134011

ABSTRAK

Tujuan pembuatan alat ini adalah untuk dapat 1) menghasilkan alat pelarut PCB menggunakan mikrokontroler arduino. 2) merealisasikan alat pelarut PCB menggunakan mikrokontroler arduino. 3) mengetahui unjuk kerja dari alat pelarut PCB menggunakan mikrokontroler arduino.

Rancang bangun Alat Pelarut PCB diwujudkan dengan menggabungkan beberapa sistem yaitu rangkaian catu daya, DC to DC konverter LM2596, pengatur menu dengan *push button*, tampilan *display* dengan LCD 16x2 baris, motor DC 12 Volt dan mikrokontroler Arduino Uno sebagai unit pemroses. Perancangan perangkat lunak sebagai pengendali program pada mikrokontroler Arduino menggunakan bahasa C dan *software* Arduino IDE sebagai *compilernya*.

Hasil yang diperoleh setelah dilakukan percobaan dan analisis data maka dapat diambil kesimpulan bahwa alat ini dapat dibuat dengan menggunakan sistem minimum Arduino Uno yang digabungkan dengan instrumen pendukung lainnya. Alat ini bekerja pada tegangan 12 Volt dan mampu menghasilkan 56 kali putaran dengan kecepatan maksimal selama 1 menit.

Kata kunci : Pelarut Otomatis, Arduino Uno, PWM, *H-Bridge*