

RANCANG BANGUN ALAT PENYAJIAN MINUMAN KOPI DAN TEH OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO

Nama Mahasiswa : Abdul Razif

Nim : 3103191208

Dosen Pembimbing : Agustiawan, S.ST., MT

Abstrak

Pesatnya perkembangan teknologi otomatis pada saat ini merambah kesegala bidang khususnya dalam bidang makanan dan minuman. Salah satunya adalah mesin minuman otomatis yang dapat membuat minuman lebih praktis dalam hal penakaran bahan-bahan minuman, pengadukan dan penuangan air. Pada mesin minuman otomatis masih dijumpai suatu kelemahan yaitu pengguna masih melakukan kontak fisik, menekan menu dan masih harus menghampiri mesin serta menunggu proses selesai. Berdasarkan kelemahan tersebut, dibuatlah alat pembuat minuman otomatis dengan pemesanan minuman melalui aplikasi *smartphone* berbasis *android* terkoneksi kemesin minuman melalui bluetooth HC-05 kemudian diproses oleh arduino uno. Pada mesin minuman motor DC sebagai pengendalian dalam mengeluarkan bahan-bahan dalam pembuatan minuman dan modul *relay* sebagai pengendalian motor pengaduk, motor Gula, Kran air elektrik, sedangkan driver motor untuk mengontrol motor gearbox. Sistem alat bekerja dengan sangat baik dan presentasi keberhasilan alat sekitar 70%.

Kata kunci: arduino uno, modul bluetooth Hc-05, motor servo

DESIGN AND BUILD AN AUTOMATIC COFFEE AND TEA DRINK SERVING DEVICE BASED ON ARDUINO UNO

Name Of Student : Abdul Razif
NIM : 3103191208
Advisor : Agustiawan, S.ST., MT

Abstract

The development of automatic technology is currently reaching all fields, especially in the food and beverage sector. One of them is an automatic beverage machine that can make drinks more practical in terms of measuring beverage ingredients, stirring and pouring water. In automatic beverage machines, there are still times when they are still making physical contact, pressing the menu and still having to face the machine and wait for the process to finish. Based on these weaknesses, an automatic beverage maker with drink orders via an Android-based smartphone is connected to a beverage machine, then made via bluetooth HC-05 and then made by Arduino Uno. In the beverage machine, the DC motor is used to control the production of materials in the manufacture of beverages and the relay module controls the stirrer motor, sugar motor, electric water faucet, while the motor driver controls the motor gearbox. The tool system works well and the percentage of tool success is around 70%.

Keywords: arduino uno, bluetooth module Hc-05, servo motor