

BAB.1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era perkembangan zaman ini pasti tak luput dengan dunia,teknologi apalagi teknologi saat ini berkembang sangat pesat dan berpengaruh dalam segala bentuk pembuatan alat – alat canggih, yaitu alat yang dapat bekerja secara otomatis dan memiliki ketelitian tinggi sehingga dapat mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh manusia menjadi lebih praktis , dan efisien

Kemajuan dan perkembangan teknologi tersebut telah mendorong kehidupan manusia sehingga penggunaan yang awalnya manual bergeser menjadi otomatisasi sehingga tidak terkecuali dengan kegiatan sehari – hari seperti membuka tutup galon yang dapat menggunakan alat sebagai pembantu untuk memudahkan dalam pembukaannya yang sering kali merasa kesusahan untuk membuka. Di dalam kehidupan manusia tentunya dalam beraktifitas pasti membutuhkan air yang siap untuk diminum di dalam kemasan khususnya galon air minum, namun permasalahannya yaitu bagaimana cara kita untuk membuka tutup galon yang begitu susah dengan menggunakan alat seadanya.

Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu alat yang mampu untuk membuka tutup galon dengan lebih mudah yang bisa mengurangi tenaga yang dibutuhkan yaitu dengan menggunakan alat otomatisasi pembuka tutup galon dengan memasangkannya ke tutup yang ingin dibuka dengan menekan tombol untuk melubangi tutup galon yang tertutup sehingga lebih mudah untuk mendapatkan air yang akan dikonsumsi.

Dengan pemberian alat pembuka tutup galon yang sudah dirancang secara otomatis pengguna tidak perlu khawatir untuk kesulitan dalam membuka tutup galon yang rapat sehingga susah untuk dibuka. Berdasarkan latar belakang diatas, maka saya memberikan solusi dengan merancang alat untuk tugas akhir dengan berjudul “Pembuka tutup galon otomatis berbasis Arduino uno”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah alat pembuka tutup galon yang tidak menggunakan banyak tenaga ketika digunakan
2. Bagaimana cara kerja yang dilakukan alat pembuka otomatis untuk membuka tutup galon
3. Bagaimana alat pembuka tutup galon otomatis diketahui selesai melakukan sistem kerjanya

1.3 Tujuan

1. Merancang dan membangun alat pembuka galon otomatis berbasis Arduino Uno
2. Meringankan beban kegiatan sehari – hari manusia ketika membuka tutup galon yang menguras tenaga.
3. Mengetahui unjuk kerja dari alat pembuka galon otomatis berbasis Arduino Uno

1.4 Manfaat

Pembuatan alat otomatisasi pembuka tutup galon ini bisa dikontrol langsung pada alat itu sendiri dan juga bisa dimonitoring ketika alat itu selesai bekerja sehingga menjadi saran yang baik untuk semua yang ingin membuka tutup galons