

Abstraksi

Sistim pengisian air minum otomatis untuk meminimalisir waktu waterbreak dibuat dengan tujuan mencari solusi dari permasalahan di PT. JAI (Jatim Autocamp Indonesia) yang terdapat masalah pada bagian istirahat minum air (waterbreak), yaitu dengan membuat alat yang berfungsi menyediakan air minum kedalam gelas secara otomatis agar dapat mengefisiensi waktu untuk istirahat. Sistem ini dirancang menggunakan sebuah mikrokontroller Arduino mega UNO yang bersinergi dengan komponen-komponen pendukung. Alur dari kontrol pengisian air minum otomatis sensor ultrasonik 1 akan mendeteksi keberadaan air ditandon jika syarat memenuhi selanjutnya sensor ultrasonik 2 dan 3 akan mendeteksi keadaan didalam gelas yang berputar diatas konvoyor. Jika gelas tidak berisi air sesuai yang ditentukan maka Arduino akan memberikan output untuk membuka katup solenoid agar gelas tersebut terisi oleh air dan jika gelas tersebut berisi air sesuai ketentuan maka solenoid valve akan tertutup, dalam alat ini sensor ultrasonic yang digunakan kurang dapat bekerja secara maksimal jika digunakan secara koinu sehingga keberhasilan mencapai 70%.

Kata Kunci : Sensor Ultrasonik, solenoid valve, Mikrokontroler Arduino