

ABSTRAK

Edi Yunan Harahap.2016. “Pembuatan Sistem Kran Otomatis Pada Westafel Toilet Mahasiswa Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno”.

Proyek akhir ini berupa sistem kran otomatis yang sudah diterapkan di westafel toilet mahasiswa teknik elektro. Pembuatan sistem ini bertujuan untuk mengubah sistem kerja westafel dari manual menjadi otomatis, sehingga penggunaan air dapat terkontrol dengan baik.

Rangkaian Westafel otomatis ini sudah diberi arus listrik maka LCD akan aktif memberitahukan bahwa westafel dapat di gunakan, sensor ultrasonik akan mengirim perintah ke arduino untuk menyalakan pompa dan selenoid untuk mengalirkan air dan sabun ketika ada benda atau tangan terdeteksi oleh sensor, dan tidak perlu mematikan keran selenoidnya akan mati sendiri apa bila sudah tidak ada tangan ataupun objek yang terdeteksi.

Setelah dilakukan pengujian maka dapat disimpulkan bahwa, ketika sensor mendeteksi adanya benda atau tangan maka arduino akan mengirimkan perintah untuk menghidupkan selenoid dan pompa sabun. Air akan dikeluarkan melalui selenoid dan pompa sabun akan memompa sabun agar keluar. Pompa akan mati secara otomatis ketika sudah sampai 5 detik dan sensor sudah tidak mendeteksi adanya objek pada jarak yang ditentukan.

Kata Kunci: *Arduino Uno, Sensor Ultra Sonik, Otomatis, Selenoid*