

TOILET BERDIRI OTOMATIS BERBASIS SENSOR PIR DAN SENSOR TEMPERATUR

Nama Mahasiswa : Erik Prastika
NIM : 3204151026
Dosen Pembimbing : Abdul Hadi, ST., MT

ABSTRAK

Toilet berdiri otomatis berbasis sensor PIR dan sensor temperatur yang telah dilaksanakan selama lima bulan di jurusan Teknik Elektro. Adalah alat yang dirancang untuk memudahkan pengguna toilet, karena pada alat ini pengguna tidak lagi menyiram secara manual ataupun menggunakan tombol khusus. Alat ini sudah dilengkapi dengan sensor PIR dan sensor temperatur, Arduino Uno sebagai mikrokontrolernya. Alat membaca pergerakan manusia dan akan membuka keran selenoida jika sensor temperatur mendeteksi suhu air yang telah ditentukan dalam pemograman. Sensor temperatur diprogram untuk mendeteksi suhu temperatur urin manusia pada 34° C sampai 39° C. Hasil keseluruhan pada alat ini berjalan dengan baik, dengan rata-rata keberhasilan 83,3%.

Kata kunci: Arduino, sensor PIR, sensor temperatur.

TOILET BERDIRI OTOMATIS BERBASIS SENSOR PIR DAN SENSOR TEMPERATUR

Nama Mahasiswa : Erik Prastika
NIM : 3204151026
Dosen Pembimbing : Abdul Hadi, ST., MT

ABSTRACT

Automatic standing toilets based on PIR sensors and temperature sensors. Are tools designed to facilitate toilet users, because in this tool user no longer flush manually or use special button.. This tools is equipped with a PIR sensor and temperature sensor that will detect if there is human movement and will open the selenoid tap if the water temperature sensor detect the water temperature specified in the programming. Temperature sensors are programmed to detect the temperature of human urine temperature at 34° C to 39° C. Overall results on this tool went well, with average sussess 83,3%.

Keyword : *Arduino Uno, PIR sensor, temperature sensor, selenoid valve.*