

## ABSTRAK

Alat Up Down counter menghitung jumlah antrian suatu alat yang dirancang untuk bekerja secara otomatis dengan cara menghitung suatu benda tanpa harus mengawasi satu persatu jumlah benda tersebut, karena jumlah benda atau orang tersebut sudah dapat dilihat jumlahnya melalui display yang telah dibenar oleh dua buah sensor untuk jumlah naik (in) dan jumlah turun (out). Dengan bantuan rangkaian ini, hasil keluaran dan pendeteksi Gerakan Benda dengan Counter Digital dapat ditunjukkan.

Hasil akhir proyek akhir ini memang dirancang sebagai suatu alat menghitung jumlah benda pada saat benda tersebut melewati suatu ruang yang telah ditentukan. Hal ini disebabkan karena alat ini bekerja secara otomatis tanpa kita harus menghitung satu persatu jumlah benda yang masuk maupun keluar, alat ini cukup diletakkan di suatu ruang yang telah ditentukan.

**Kata Kunci:** Menghitung jumlah antrian, Batu Batu, sensor, Mikrokontroler AT89S51, IC, Seven Segment.

## ABSTRACT

Appliance of Up Down counter count the queue of a appliance designed to work automatically by counting an object without having to observe one by one sum up the object, because amount of the people or object have visible of its amount passing displayed which have been censored by two sensor to sum up to go up the in and sum up to descend the out. Constructively this network, result of output and passing by quickly. of Object Movement by Counter is Digital can be shown.

end result this final Project is true designed by as a appliance count the object at the time of the object of getting through. of a space which have been determined. This matter is caused by because this appliance work automatically without us have to count one by one sum up the incoming object and also go out, this appliance enough determined. of a space which have been determined

Keyword : Counting queue, Adaptor, sensor the, Microcontroller AT89S51, IC, Seven Segment