

## ABSTRAK

Seiring dengan keinginan manusia untuk lebih cepat dan praktis dalam melakukan suatu pekerjaan, maka saat ini telah banyak peralatan-peralatan rumah tangga dan sarana penunjang rumah tinggal yang dikendalikan dengan menggunakan mikrokontroler, maka dibutuhkan suatu alat yang dapat merealisasikan keinginan tersebut. Semua aplikasi-aplikasi tersebut dapat diwujudkan dengan pengontrolan sebuah chip mikro, karena bentuknya yang kecil dan dapat membuat pengendalian suatu sistem.

Berdasarkan realita tersebut, maka dalam tugas akhir ini dirancang sistem buka tutup pintu pagar berbasis mikrokontroler AT89C51. Dalam perancangan software dari sistem ini menggunakan bahasa pemrograman. Dari beberapa generasi mikroprosesor yang dikenal, penulis mencoba merancang dan merealisasikan suatu alat dalam bentuk prototype yang berbasis mikrokontroler dengan judul "**Rancang Bangun Buka Tutup Pintu Pagar Berbasis Mikrokontroler AT89C51**" menggunakan program assembly dengan memakai software Mikrokontroler ISP software.

Alat yang dirancang setelah melakukan proses pengujian software dan hardware, ~~hasil~~ system telah berfungsi dengan baik sesuai kriteria artinya pengukuran perangkat ~~hasil~~ telah sesuai dengan data sheet komponen.

~~Kata~~ **Kunci** : Mikrokontroler, Chip Mikro, Mikroprosesor

## ABSTRACT

Along with human desire to be more quickly and practical in doing a activity, hence in this time have many equipments of house supporter medium and household remain which controlled by using mikrokontroler, hence required a appliance able to realize the the desire. All the application can be realized with pengontrolan a micro chip, because its for small and can make operation a system.

Pursuant to the realita, hence in this final duty designed system open close fence of door base on microcontroller AT89C51. In software scheme from this system use pemrograman language. From some recognized microprocessor generation, writer try to design and realize an appliance in the form of prototype being based on mikrokontroler with title " Design And Realization Open Close Fence Of Door Base on Microcontroller AT89C51" using assembly program by wearing Mikrokontroler ISP software software.

Designed by appliance is having taken steps process examination of hardware and software, hence system have functioned better according to its meaning criterion of hardware measurement have as according to component sheet data.

**Keyword :** microcontroller, micro chip, microprocessor.