

# **TOMBOL CEPAT TEPAT BERBASIS MIKROKONTROLLER AT89C2051**

**Andri Yansah**, Missa Lamsani, SKom., MT.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : mikrokontroller

Abstraksi :

Sekarang ini banyak sekali ditemui acara kuis didalam dunia hiburan khususnya di saluran televisi, dimana para pesertanya dituntut untuk beradu kecepatan tangan dalam menjawab semua pertanyaan yang diajukan oleh pembawa acara. Cara seperti mengangkat tangan oleh peserta dianggap tidak efektif karena dapat membingungkan pembawa acara dalam menentukan siapa yang layak menjawab pertanyaan lebih dahulu. Dari gambaran tersebut penulis mendapatkan ide untuk mendesain alat penekanan tombol sebagai respon terhadap kecepatan dalam menjawab pertanyaan. Rangkaian ini menggunakan mikrokontroller AT89C2051 sebagai pengendali proses kerja rangkaian, yang didalamnya diberikan sebuah program bahasa Assembler. Program bahasa assembler ini di compile menggunakan aplikasi ASM51 yang kemudian di download kedalam mikrokontroller. Melalui program ini alat dikendalikan dengan interface tiga buah tombol saklar tekan sebagai inputan dan tiga buah LED indikator sebagai representasi display dari tombol yang ditekan, disertai sebuah buzzer sebagai indikator suara dari tampilan LED yang menyala. Cara kerja alat ini adalah apabila salah satu dari tiga tombol saklar tersebut ditekan, maka LED yang berhubungan dengan tombol tersebut akan menyala, sedangkan tombol yang lain tidak akan merespon terhadap tampilan Led. Rangkaian ini juga disertai dengan tiga buah tombol saklar tekan, dua buah tombol berfungsi untuk mereset program mikrokontroller agar dapat diberikan inputan selanjutnya dan satu buah tombol lagi berfungsi untuk power on/off sebagai penanda bahwa rangkaian siap dijalankan.