

MINIATURE SCORING BOX DENGAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER AT89C2051 MELALUI PROGRAM ASSEMBLER

MUHAMMAD PURBO ARDHI, IR. FITRI SJAFRINA, MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2007

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : mikrokontroller

Abstraksi :

Mikrokontroller merupakan suatu terobosan dalam pengembangan teknologi dari mikroprosesor, dengan adanya mikrokontroller dapat dibuat berbagai macam aplikasi seperti miniature scoring box yang penggunaannya ditujukan untuk petugas pencatat nilai, pemain dan penonton guna mengetahui perolehan score selama pertandingan berlangsung. Miniature scoring box digunakan untuk mempermudah petugas pencatat nilai, Untuk mengaktifkannya, alat diberikan tegangan sebesar 5 volt, kemudian tegangan tersebut mengaktifkan Mikrokontroller AT89C2051, tegangan yang diinputkan berupa logika 0 (0-2,5 Volt) dan 1 (2,6-5 Volt) melalui port 3.0-port 3.3 yang merupakan pin 2,3,6,7 kemudian mikrokontroller tersebut akan mengolah inputan tersebut dan meneruskannya ke IC 74LS48 yang berfungsi sebagai BCD to Seven segment untuk menterjemahkan bilangan binary untuk display seven segment. Hasil pengujian alat berupa tampilan angka pada seven segment. Alat akan bekerja bila dihubungkan dengan sumber tegangan sebesar 0-2,5 volt atau logika 0, jika diberikan tegangan sebesar 2,5-5 volt atau logika 1 maka alat tidak akan menyala, ketika melakukan penekanan switch up-down tegangan yang digunakan adalah logika 0 Alat dikondisikan untuk bekerja jika diberikan tegangan 0-2,5 volt atau logika 0. karena alat menggunakan komponen yang bersifat aktif low. Alat ini dapat dimodifikasi dan dikembangkan sesuai kebutuhan serta diimplementasikan untuk masyarakat luas.