

INTISARI

Pertandingan bola basket membutuhkan alat penghitung waktu dan skor. Akan dibuat sebuah alat penampil waktu dan skor pada pertandingan basket yang proses kerjanya dikendalikan oleh mikrokontroler AT89C51.

Mikrokontroler diprogram sebagai penampil waktu dan skor dengan menggunakan bahasa *assembly* dan menggunakan *programmer kit* untuk men-download program ke dalam mikrokontroler tersebut. Alat ini menggunakan LCD 2 x 16 karakter untuk menampilkan waktu dan skor, *keypad matrix* 5 x 3 untuk memasukkan nama inisial kedua tim yang akan bertanding sebanyak 3 karakter dan waktu yang diinginkan (waktu pertandingan dengan maksimal 99 menit 99 detik dan waktu memegang bola dengan maksimal 99 detik), serta *speaker* sebagai penanda waktu telah habis dengan frekuensi 500 Hz apabila waktu memegang bola habis dan 250 Hz jika waktu pertandingan yang telah habis. Alat ini dapat menginformasikan waktu dan skor pada saat pertandingan basket berlangsung.

ABSTRACT

In basket ball games, the timing and scoring are extremely needed. So it can be solved by using time and score display in basket ball that the working process is controlled by microcontroller AT 89C51.

While, this microcontroller is programmed as the time and score display by using assembly language, and programmer kit to download the program inside the microcontroller. This device uses LCD 2 x 16 character to show the time and score, keypad matrix 5 x 3 to insert the initial of both teams which will play in the game in three characters and the time (maximal time of the game is 99 minutes 99 seconds and maximal time for offensive is 99 seconds), and the speaker as sign when the time is over with frequency in 500 Hz if the time for offensive is over or 250 Hz if the time of game is over. This device can inform the time and score during the basket ball game is playing.