

Arya Setyanto Wicaksono, 2005, **Rancang Bangun Stopwatch Digital dengan Sensor cahaya Untuk Pelari**. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Muzakki Jurusan Fisika dan Drs. Adri Supardi, MSc Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dibuat Rancang Bangun Stopwatch Digital Otomatis Dengan Sensor Cahaya Untuk Pelari. Yang mendasari penelitian ini adalah belum adanya alat yang dapat membantu mengukur waktu pelari cepat dalam suatu latihan secara tepat, karena pengaktifan dan penghentian penghitungan waktu stopwatch konvensional masih dilakukan secara manual.

Metode elektronik yang digunakan dalam pengaktifan pencacahan adalah dengan menggunakan LDR sebagai sensor dan LED-7 Segmen sebagai display alat menampilkan cacahan waktu dengan orde 10^{-4} detik.

Berdasarkan data statistik yaitu uji-t dapat dibuktikan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata waktu tempuh kedua benda yang mempunyai massa yang berbeda untuk jarak tempuh tertentu. Dari hasil eksperimen juga diperoleh hasil bahwa alat ini mampu mengukur catatan waktu pelari lebih tepat jika dibandingkan dengan menggunakan stopwatch konvensional.

Kata kunci : ketepatan, LDR.

Arya Setyanto Wicaksono, 2005, **Form Project Of Otomatics Digital Stopwatch With Light Sensor For Runner**. This Skripsi is under guide of Drs. Muzakki Majoring in Physics and Drs. Adri Supardi, MSc Majoring in Physics, Faculty of Mathematic and Science, Airlangga University.

ABSTRACT

Have been made Form Project of Digital Otomatics Stopwatch With Light Sensor For Runner. This project based on there is no other equipment yet which can help to count the runner time in an exercise exactly.

An electronics Methode which use in this count activate is by using LDR as sensor and LED-7 Segment as equipment display which is display time count with orde 10^{-4} sekon.

According to Statistic data by using T-test, it can proof that there is no realy difference through time between two ball which have difference mass for certainly trough time. From experiment result can conclude to that this equipment is able to count runner time with more exactly than convensional stopwatch.

Kata kunci : ketepatan, LDR.