

**THE INOVATION OF SPEED MEASURING DEVICES BASED ON
MICROCONTROLLER AND WIRELESS NETWORK WITH
INTERFACING PERSONAL COMPUTER SYSTEM**

**CHAIRUL UMAM R
1000224**

**Agus Rusdiana, M. Sc, Ph. D. ¹
Dra. Yati Ruhayati. M.Pd ²**

ABSTRACT

This study of speed measuring devices based on microcontroller and wireless network with interfacing personal computer system was conducted to exercise the speed distance time calculation using stopwatch without recording time automatically; therefore, the establishment of the simple, practical, effective and efficient tools in domestic appliance is needed. In the presence of speed measuring devices based on microcontroller and wireless network with interfacing personal computer system in this country can facilitate the *testee* to control the test easily and practically. One of the purpose to make this research is to provide hardware and software to measure runner's speed based on microcontroller and wireless networking with interfacing personal computer system. This instrument is one of a test to calculate runner's time record. The main function of the instrument is guiding *testee* in his test which monitoring tester with automatic time record. The method of this research is adapted from design method research and development (Sugiono 2013) including these steps: (1) Potency and problem (2) Gathering information (3) Product design (4) Design Validation (5) Design correction (6) Product Experiment which done with field experiment significantly running well, and the program of the instrument work just like stopwatch do.

Keyword : Microcontroller. Wireless. Speed Measuring

Chairul Umam Rahadhan
**INOVASI ALAT UKUR KECEPATAN LARI BERBASIS MICROCONTROLLER DAN WIRELESS NETWORK
DENGAN INTERFACING PERSONAL COMPUTER SYSTEM**

**INOVASI ALAT UKUR KECEPATAN LARI BERBASIS
MICROCONTROLLER DAN WIRELESS NETWORK DENGAN
INTERFACING PERSONAL COMPUTER SYSTEM**

**CHAIRUL UMAM R
1000224**

**Agus Rusdiana, M. Sc, Ph. D. ¹
Dra. Yati Ruhayati. M.Pd ²**

ABSTRAK

Penelitian inovasi alat ukur kecepatan lari berbasis *microcontroller* dan *wireless network* dengan *interfacing personal computer system* ini dilatar belakangi oleh pelaksanaan penghitungan waktu tempuh lari dengan menggunakan *stopwatch* tanpa adanya pencatatan waktu yang otomatis, kemudian perlu adanya pembuatan alat dalam negeri yang lebih mudah, praktis, efektif, dan efisien dalam menjalankannya proses nya. Dengan adanya alat ukur kecepatan lari berbasis *microcontroller* dan *wireless network* dengan *interfacing personal computer system* dalam negeri ini dapat memudahkan bagi *testee* untuk memonitoring jalannya *test* dengan mudah dan praktis. Salah satu tujuan dari penelitian ini yaitu membuat hardware dan software alat ukur kecepatan lari berbasis *microcontroller* dan *wireless network* dengan *interfacing personal computer system*. Alat ini merupakan salah satu *test* untuk menghitung kecepatan waktu tempuh pelari. Fungsi utama dari alat ini yaitu untuk memandu jalannya *test* lari yang memudahkan *testee* dalam memonitoring *tester* dengan pencatatan hasil waktu yang otomatis. Metode penelitian yang digunakan diadaptasi dari metode penelitian *Reseach and depeloment* (Sugiyono (2013) yaitu dengan tahapan (1)Potensi dan Masalah (2) Pengumpulan Informasi(3) Desain Produk (4) Validasi Desain (5) Perbaikan Desain (6)Uji Coba Produk . Hasil uji coba yang dilakukan dengan percobaan dilapangan secara umum berfungsi dengan baik, dan program alat sesuai dengan sistem kerja *stopwatch*.

Kata kunci : *Microcontroller. Wireless. Kecepatan Lari.*

Chairul Umam Rahadhan
**INOVASI ALAT UKUR KECEPATAN LARI BERBASIS MICROCONTROLLER DAN WIRELESS NETWORK
DENGAN INTERFACING PERSONAL COMPUTER SYSTEM**

Chairul Umam Rahadhan
INOVASI ALAT UKUR KECEPATAN LARI BERBASIS MICROCONTROLLER DAN WIRELESS NETWORK
DENGAN INTERFACING PERSONAL COMPUTER SYSTEM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu