

ABSTRAK

Nesa Aquila Pakpahan 2024.” Pengembangan Modifikasi Alat Ukur Waktu Reaksi Tangan dan Mata Berbasis Microcontroller Pada Olahraga”, Program studi pendidikan olahraga dan kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jambi. Pembimbing 1 Prof. Dr. Drs.Sukendro, M. Kes AIFO, Pembimbing 2 Fitri Diana S.Pd., M.pd

Kata Kunci: Pengembangan Alat Ukur, waktu reaksi, Microcontroller.

Berdasarkan hasil Observasi Pengembangan Alat berbasis teknologi pada cabang olahraga masih kurang banyak dikembangkan padahal hal tersebut merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang prestasi atlet. Oleh karena itu alat pengembangan yang akan dikembangkan tentunya bermanfaat dan layak untuk digunakan dalam jangka waktu yang panjang.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah alat olahraga dimana hal tersebut dapat membantu atlet dalam proses latihan.

Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D). sesuai dengan langkah langkah penggunaan *research and development* oleh sugiyono(2011:409).Maka prosedur penelitian pengembangan ini sebagai berikut: (1) potensi masalah (2) mengumpulkan informasi (3) desain produk (4) validasi produk (5) revisi produk (6) uji coba produk (7) produk akhir

Hasil penelitian selesai direvisi yang pertama lagi hingga produk untuk uji coba. uji coba yang dilakukan dua tahap yaitu, tahap pertama dengan nilai 75% tahap kedua yakni 80 % dengan demikian alat ukur waktu reaksi tenis meja termasuk dalam kategori layak.

Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan alat ukur waktu reaksi tangan dan mata berbasis microcontroller pada cabang olahraga tenis meja dikategorikan layak digunakan.