

ALAT LEMPAR TANGKAP BERBASIS ARDUINO UNTUK MENGHITUNG KOORDINASI MATA DAN TANGAN

Adibil Mahdi Rahmad H

ABSTRAK

Pada kegiatan olahraga bola tenis, Seorang pemain mempunyai koordinasi yang baik jika bergerak kearah bola sambil mengayunkan raketnya, kemudian memukulnya. Saat ini latihan lempar tangkap dihitung secara manual dengan bantuan wasit dan kurang efektif. lempar tangkap merupakan tes untuk mengetahui koordinasi antara mata dengan tangan menggunakan bola tenis sebagai lemparan. Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan spesifikasi performansi dan spesifikasi desain dari alat lempar tangkap berbasis arduino untuk menghitung koordinasi mata dan tangan.

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian rekayasa. Penelitian ini menjelaskan spesifikasi performansi dan spesifikasi desain alat lempar tangkap. Spesifikasi performansi menjelaskan fungsi dari pembangun alat lempar tangkap, sedangkan spesifikasi desain menjelaskan ketepatan dan ketelitian dari alat. Teknik pengukuran dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Pengukuran langsung dilakukan terhadap getaran dan intensitas cahaya, sedangkan pengukuran tidak langsung dilakukan dengan menganalisis ketepatan dan ketelitian alat lempar tangkap.

Hasil dari penelitian spesifikasi performansi dan spesifikasi desain. Pertama, Spesifikasi performansi dari alat lempar tangkap terdiri dari Sensor LDR, sensor getar, dan rangkaian elektronika pembangun sistem lempar tangkap. Hasil kedua, hasil spesifikasi desain dari penelitian ini terdiri dari karakterisasi alat dan ketelitian dari alat lempar tangkap. Nilai ketelitian dari alat lempar tangkap sebesar 100%

Kata Kunci : Lempar Tangkap, Sensor Cahaya, Sensor Getar