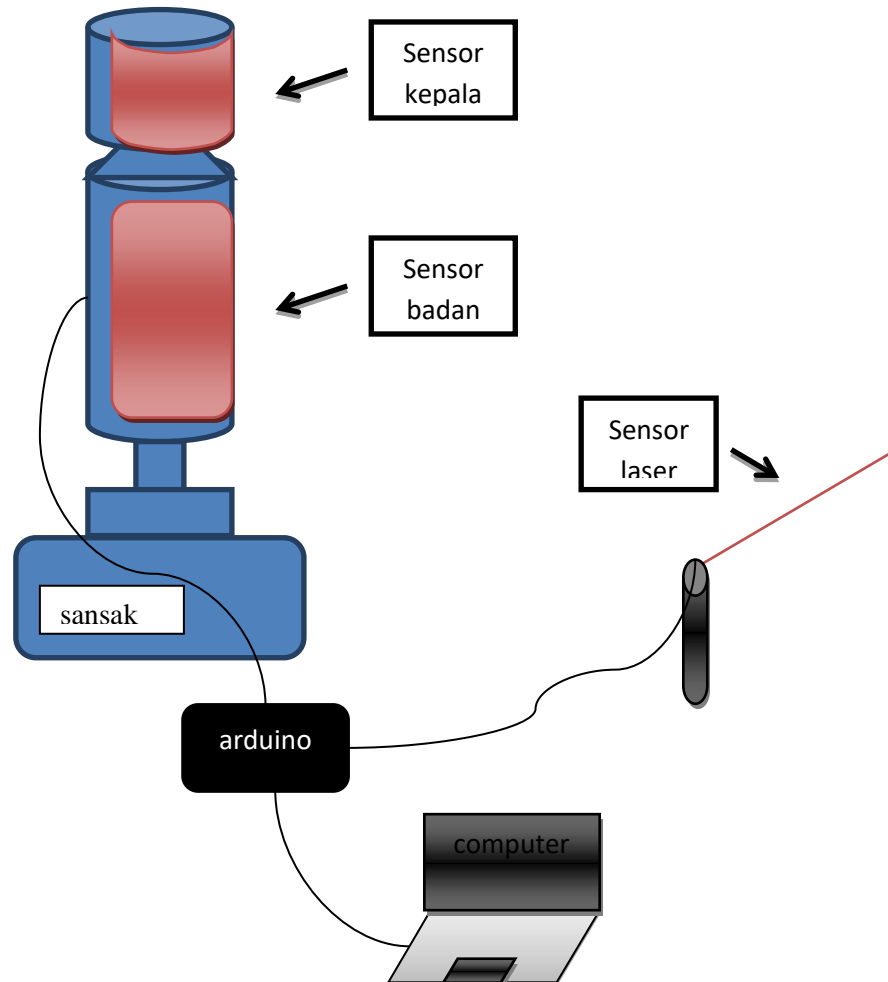


## INSTRUMEN TENDANGAN DOLLYO CHAGI BERBASIS SENSOR

Desain model tes keterampilan tendangan dollyo chagi



**Gambar 1. Desain Product Instrument Tes Tendangan Dollyo Chagi**

Gambar di atas merupakan rangkaian desain produk alat untuk mengukur keterampilan tendangan dollyo chagi berbasis sensor yang dapat menghitung kecepatan, kekuatan, serta ketepatan tendangan dollyo chagi. Dimana sistem kerja alat ini adalah sebagai berikut :

- Teste bersiap dan berdiri dibelakang garis yang ditandai oleh sinar sensor laser.
- Kemudian teste melakukan step (langkah maju) dan melewati sinar sensor laser. Pada saat bagian tubuh teste mengenai sinar sensor laser, maka secara otomatis stopwatch pada computer akan mulai menghitung mundur dari 15 detik.
- Kemudian teste melakukan tendangan dollyo chagi sebanyak-banyaknya ke arah sensor badan.

- d. Setelah waktu 15 detik habis sensor badan secara otomatis akan nonaktif/tidak menanggapi tendangan-tendangan berikutnya.
- e. Kemudian hasil tes tendangan akan muncul di layar computer/laptop. Dimana hasil yang akan muncul di layar komputer/laptop yaitu:
  - 1) jumlah tendangan yang dilakukan selama 15 detik.
  - 2) Kekuatan setiap tendangan yang dilakukan.
- f. Kemudian sensor melakukan gerakan yang sama dengan target sensor kepala.

Alat ini bekerja sebagai sebagai instrument tes tendangan dollyo chagi. Hal ini dikarenakan dalam pertandingan taekwondo kategori kyorugi tendangan dollyo chagi banyak digunakan dalam menyerang (attack) maupun membalas serangan (counter). Pada saat target/sasaran bergerak mundur testee melakukan tendangan dollyo chagi kearah depan dengan menggunakan kaki kanan dan kiri dan pada saat target/sasaran bergerak maju teste melakukan back step (langkah mundur) disertai dengan melakukan tendangan dollyo chagi dengan menggunakan kaki kanan dan kiri.

Rangkaian Alat Yang telah dihasilkan











