

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. kesimpulan

Alat ukur tes *back up* digital untuk kekuatan otot perut dan punggung berbasis sensor *infrared* dengan *liquid crystal display* (LCD). Alat ini menggunakan sensor yang ditempatkan pada posisi yang berbeda yaitu diatas dan dibawah. Sensor diatas berfungsi untuk mendeteksi gerakan ketika tubuh bagian depan naik dan yang di bagian bawah untuk dada. Alat ini menggunakan kabel sebagai fungsi komunikasi transfer data dari sensor ke *microcontroller* lalu hasilnya ditampilkan di *liquid crystal display* (LCD). Alat ini menggunakan bantalan yang terbuat dari kayu yang di lapisi pazel dan di disein secara *portable* agar mudah untuk dibawa ketika akan berpindah tempat pengetesan.

Alat ukur kekuatan otot perut dan punggung tes *back up* berbasis sensor *infrared* dengan *liquid crystal display* (LCD) ini bekerja selama 60 detik, sensor dapat diatur jaraknya karena setiap orang memiliki tinggi badan yang berbeda, makan penempatan sensor pun akan berbeda.

B. Saran

Dari penelitian ini terdapat beberapa saran yang diajukan oleh penulis agar alat ukur tes back up berbasis sensor *infrared* dengan *liquid crystal display* (LCD) ini bisa bekerja dengan baik, maka berikut adalah beberapa saran yang disarankan oleh penulis :

1. Peneliti harus mengembangkan lagi alat ini apabila terdapat beberapa kekurangan, dengan dukungan Departemen Ilmu Keolahragaan baik bentuk moral dan material.
2. Peneliti harus mengembangkan disein alat agar lebih kokoh dan nyaman ketika melakukan pengetesan.
3. Menggunakan batre agar bisa digunakan dimana saja.

Menggunakan sistem *wireless* agar tidak perlu menggunakan kabel.