BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Alat ukur dayatahan kekuatan otot perut berbasis *microcontroller* menggunakan sensor *infrared* dengan tes *sit up*. Alat ini menggunakan dua buah sensor inframerah yang di tempatkan di dua tempat yaitu diatas dan di bawah, sensor di atas berguna untuk mendeteksi gerakan ketika bangun dan yang di bawah untuk mendeteksi gerakan ketika tidur sehingga gerakan yang dilakukan harus sempurna membentuk sudut 90°. Alat ini menggunakan kabel sebagai fungsi komunikasi transfer data dari sensor ke *microcontroller*, dan dari *microcontroller* ke seven*segment*. Alat ini menggunakan bantalan yang terbuat dari plat besi dan plat kayu yang didesain *portable* agar mudah untuk dibawa ketika akan berpindah tempat pengetesan.

Alat ukur dayatahan kekuatan otot perut berbasis *microcontroller* menggunakan sensor *infrared* dengan tes *sit up* ini bekerja untuk mengukur daya tahan kekuatan otot perut dengan tes *sit up* selama 60 detik, sensor dapat diatur jaraknya karena setiap orang memiliki tinggi badan yang berbeda, maka penempatan sensor pun akan berbeda.

B. Saran

Dari penelitian ini terdapat beberapa saran yang diajukan oleh penulis agar alat ukur daya tahan kekuatan otot perut berbasis *microcontroller* menggunakan sensor *infrared* dengan tes *sit up* ini bisa bekerja lebih baik maka berikut adalah beberapa saran yang disarankan oleh penulis :

1. Peneliti harus mengembangkan lagi alat ini apabila terdapat beberapa kekurangan dengan dukungan dari Departemen Ilmu Keolahragaan dan Jurusan Ilmu Keolahragaan baik berbentuk moral dan maerial.
2. Peneliti harus mengembangkan desain alat agar lebih menarik dan nyaman ketika melakukan pengetesan.
3. Menggunkan baterai agar bisa digunakan dimana saja.
4. Mengunakan sitem *wireless* agar tidak perlu menggunakan kabel.

Muchamad Rizki Sentani , 2016
PENGEMBANGAN ALAT UKUR DAYATAHAN KEKUATAN OTOT PERUT BERBASIS MICROCONTROLLER MENGGUNAKAN SENSOR GERAK INFRARED DENGAN TES SIT UP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Muchamad Rizki Sentani , 2016
PENGEMBANGAN ALAT UKUR DAYATAHAN KEKUATAN OTOT PERUT BERBASIS MICROCONTROLLER MENGGUNAKAN SENSOR GERAK INFRARED DENGAN TES SIT UP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu