BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem dan hasil pengujian serta analisis yang telah dilakukan dari ketiga parameter dengan menggunakan sensor Hc-sr04, *Loadcell* dan *Pulse* Sensor yang ditampilkan pada LCD Nextion dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Perangkat sudah bisa menampilkan data tinggi badan, berat badan dan detak jantung secara otomatis dengan nilai kesalahan 0.37% pada pengukuran tinggi badan, 0.21% untuk berat badan, dan 1% untuk detak jantung.

2. Perangkat sudah bisa mengukur tinggi badan, berat badan dan detak jantung dengan sistem otomatis dan LCD *touchscreen* yang dapat memperlihatkan hasil pengukuran dengan nilai standar kelulusan yaitu 18,5 – 25,0 untuk IMT yang dikategorikan ideal, dan 60-100 Bpm yang dikategorikan mempunyai detak jantung normal, Kemudian dapat memberikan keterangan siswa lulus atau tidak lulus dalam seleksi LKS SMK.

5.2 Saran

Untuk pengembangan dan peningkatan lebih lanjut dari alat biomedik yang ditampilkan pada LCD Nextion ini ada beberapa poin yang perlu diperhatikan dalam perancangannya.

1. Tambahan tampilan agar lebih mempermudah dalam mengelola history bisa merancang sistem yang berbasis android.
2. Menampilkan sinyal BPM dengan hasil grafik yang lebih jelas dan sesuai dengan denyut jantung.
3. Untuk mengatasi kekurangan pada Nextion solusi paling aman dengan menggunakan *firmware* terbaru dari pihak Nextion.