

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa memprediksi tingkat obesitas pada balita menggunakan wearable sensor dengan pendekatan fuzzy sugeno yang terintegrasi dengan aplikasi android ini, ada beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Sistem bekerja pada balita dengan rentang usia satu sampai lima tahun.
2. Sistem mampu menyajikan informasi diagnosa sebelumnya dalam riwayat diagnosa dan dalam bentuk grafik.
3. Wearable sensor MAX30100 mampu membaca jumlah detak jantung permenit dan presentase oksigen dalam darah.
4. Alat yang dibangun yaitu *Wearable Sensor* yang dipasangkan pada ujung jari balita memiliki persentase *error* sebesar 22.70% untuk pembacaan detak jantung. Sedangkan presentase *error* untuk oksigen dalam darah sebesar - 1.86%.

5.2 Saran

Sistem ini masih dalam bentuk prototipe dan dibutuhkan pengembangan lanjutan untuk mencapai sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, penyempurnaan diperlukan dalam mempermudah pengoprasian, data yang lebih akurat, penambahan fitur dari sisi software atau hardware dan kebutuhan lain yang dihasilkan dari riset.