

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai kesimpulan yang didapat dari seluruh proses pengerjaan Tugas Akhir beserta saran yang berguna untuk proses pengembangan sistem selanjutnya

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan keseluruhan proses tugas akhir yang dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat *monitoring* kondisi kesehatan manusia dapat dirancang dengan menggunakan sensor inframerah MLX90614, *pulse sensor*, arduino Pro Mini sebagai mikrokontroler serta sebuah ponsel android dan *website* sebagai antarmuka untuk melihat data hasil pengukuran sensor melalui komunikasi bluetooth.
2. Arduino Pro Mini sebagai ADC dapat dengan tepat melakukan proses perubahan data *analog* menjadi *digital* dan melakukan perintah pengiriman dengan sangat baik
3. Penggunaan bluetooth HC-06 mempunyai tingkat kecepatan komunikasi yang sangat cepat dengan jarak yang tergolong jauh sehingga sesuai dengan kebutuhan.
4. Keakuratan pada alat *monitoring* detak jantung manusia yang diuji cobakan pada beberapa koresponden memiliki akurasi sebesar 95.67 dengan nilai ralat sebesar 4.65

5. Keakuratan pada alat *monitoring* temperatur suhu yang diuji cobakan pada beberapa koresponden memiliki akurasi sebesar 98.45 dengan nilai ralat 1.55

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Alat *monitoring* kondisi kesehatan manusia ini masih banyak kekurangan baik dari segi *hardware* maupun *software*, sebaiknya jangan digunakan sebagai bahan diagnosis penyakit pasien, tetapi hanya digunakan sebagai alat memonitor kondisi pasien.
2. Mencari faktor yang menyebabkan *pulse sensor* cepat mengalami *noise* dalam pengukuran data.
3. Menambah *form user login* sehingga data yang tersimpan bersifat pribadi sehingga dapat kondisi kesehatan pengguna dapat terpantau dengan baik
4. Membuat tampilan grafik yang lebih informatif terhadap informasi yang diberikan kepada pengguna.
5. Meningkatkan kapasitas penyimpanan data pada *hosting* halaman *website* sehingga data yang disimpan dapat lebih banyak.