BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada tesis telah dilakukan implementasi sistem pengukuran suhu tubuh menggunakan sensor AMG8833 dalam pengisian formulir *self essessment* sebagai pencegahan penularan covid-19 pada mahasiswi stikes amanah padang. Implementasi dilakukan sesuai dengan hasil pengujian dan analisa berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengukuran suhu tubuh menggunakan sensor AMG8833 dengan jarak pengukuran 10cm sangat efektif dilakukan dimasa pendemi covid-19 sedangkan pengukuran suhu tubuh menggunakan *thermogun* sangat efektif dilakukan pada jarak <10cm sesuai dengan spesifikasi jarak penggunaan.
2. Hasil pengukuran suhu tubuh berdasarkan perbandingan data pengukuran berdasarkan jarak 15Cm, 10Cm, dan 5Cm didapatkan rata-rata eror 0,28%, 0,11% dan 0,21% dari perbandingan pengukuran suhu tubuh menggunakan Sensor AMG8833 dan *thermogun*.
3. Dari hasil ukur keakuratan sensor LM35, MLX90614, DS18B20 dan AMG8833, penggunaan sensor AMG8833 sangat akurat digunakan terlihat dari nilai rata-rata error yang lebih kecil dibandingkan dengan sensor lain yaitu 0,11%, DS18B20 1,18%, MLX90614 0,64%, dan LM35 0,49%.
4. Pengisan formulir *self essessment* melalui smartphone sendiri sangat aman dilakukan dalam pencegahan penularan covid-19 karena tidak ada kontak dengan seseorang apalagi kontak dengan benda disekitar.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dilakukan oleh peneliti selanjudnya dengan merubah penggunaan sensor dengan yang baru untuk mengukur suhu tubuh dan membandingkan dengan sensor AMG8833. Akan lebih baik jika pengukuran suhu digunakan untuk semua objek contohnya sebagai pantauan keadaan kebakaran. Pengolahan data dari hasil penelitian dapat menggunakan metode Backpropagation dan Fuzzy logic.