

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam pembuatan tugas akhir ini merupakan ringkasan-ringkasan yang diperoleh setelah melakukan proses tahap analisis, perancangan, dan tahap implementasi pengujian dalam sebuah system monitoring suhu dan kadaluwarsa kantong darah pada *cool box* secara *real time* berbasis *Internet of Things*. Beberapa kesimpulan yang diperoleh dalam melakukan pengujian antara lain:

1. Sistem monitoring kantong darah dapat bekerja dengan baik memonitoring suhu dan kadaluwarsa kantong darah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem monitoring dapat menampilkan data suhu dan kadaluwarsa yang tepat, serta memberikan notifikasi secara tepat waktu.
2. Suhu kantong darah pada *cool box* diukur oleh sensor suhu DHT11. Keberhasilan pengujian komponen sensor berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan persentase keberhasilan sebesar 93%.
3. Sistem dapat terhubung dengan *internet* melalui Modul ESP yang berguna untuk menerima data suhu dan kadaluwarsa ke smarthphone user. Hal ini dapat ditunjukkan melalui pengujian sistem dengan keberhasilan yang diperoleh 87%.
4. Notifikasi dari sistem oleh buzzer berupa alarm yang akan berbunyi apabila suhu tidak optimal. Hal ini dapat ditunjukkan melalui hasil pengujian sistem dengan keberhasilan yang diperoleh adalah 94%.

4.1 Saran

Beberapa saran yang dapat digunakan untuk pengembang sistem yang akan melanjutkan penelitian sistem ini antara lain:

1. Pada pembuatan tugas akhir ini, penulis mengharapkan kepada pengembang sistem untuk dapat menambahkan modul GSM.
2. Pada pembuatan tugas akhir ini, penulis mengharapkan kepada pengembang dapat mengimplementasikan secara langsung di unit alat berat, khususnya di unit-unit yang lama.

3. Pada pembuatan tugas akhir ini, penulis mengharapkan kepada pengembang dapat menambahkan inputan berupa pendingin disaat mencapai temperatur yang telah di tentukan.

