

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengujian mengenai design alat deteksi jatuh anak menggunakan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 dengan sensor MPU6050 berbasis IoT, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Perancangan alat pada penelitian diikat dipinggang menggunakan objek anak hasilnya adalah anak jatuh bisa dideteksi.
2. Sensor MPU6050 didapatkan hasil kinerja dari pengujian *confussion matrix* yang diambil sebanyak 20 sampel data berdasarkan pengujian deteksi jatuh pada anak dan deteksi jatuh pada bantal. Pengujian deteksi pada anak mendapatkan *recall* sebesar 77%, *specifity* sebesar 81%, *precision* sebesar 77% dan *accuracy* sebesar 80%. Pengujian deteksi pada bantal mendapatkan *recall* sebesar 94%, *specifity* sebesar 100%, *precision* sebesar 100% dan *accuracy* sebesar 95%.
3. Pemantauan baterai menggunakan sensor INA219 pada pengujian menunjukkan status baterai yang normal di kisaran 56%. Hal ini menandakan bahwa sensor bekerja dengan baik dan tidak ada masalah maupun eror.

8.2 SARAN

Jika pembaca tertarik melakukan penelitian ini, berikut beberapa saran berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan menambah area cakupan pengujian selain di dalam rumah.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan komponen alat lainnya seperti modul gps untuk melacak keberadaan objek.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan platform lain untuk memonitoring objek seperti sms, antares, *blynk*, *app inventor* dan platform lainnya.