

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap alat keamanan mobil dalam berkendara menggunakan sensor otomatis dan berbasis Iot, maka dapat diambil beberapa hasil kesimpulan, Alat dapat diwujudkan dan diimplementasikan pada kendaraan roda empat, fitur otomatis lampu menggunakan sensor ldr dan otomatis wiper menggunakan sensor hujan yang dapat menyesuaikan semburan air, fitur pendeteksian suhu sekitar menggunakan sensor dht11 yang data digunakan dengan baik. Hal ini disebabkan karena nilai yang didapat pada saat pengujian sensor hujan mode *Low* 870, mode *High* 1014 dan nilai sensor *ldr* 966. Alat ini dibangun untuk menjalankan fitur mobil dari manual menjadi otomatis.

Fitur monitoring dalam penelitian ini hanya menampilkan nilai suhu dan nilai deteksi pada sensor untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pengecekan nilai deteksi sensor. Sistem mematikan alat melalui *smartphone* juga dapat diandalkan yaitu ketika mobil sedang digunakan dapat mematikan sensor melalui *smartphone*.

Dalam penelitian alat keamanan mobil dalam berkendara, pengujian melakukan pengujian sensor dengan melakukan simulasi dan dipasangkan di mobil dengan menguji kelayakan untuk setiap sensornya. Pada proses simulasi pengujian sensor hujan dengan semburan air ringan dan lebat mendapatkan nilai 830-999 pada mode *low* dan nilai 1000-1024 didapatkan pada mode *high*, sensor ldr juga memiliki nilai 901-1024. Dari pengujian yang dilakukan maka modul keamanan dalam berkendara dengan hasil yaitu 66 % atau dikategorikan “baik”. Maka modul keamanan dalam berkendara ini dinyatakan layak.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian alat keamanan mobil dalam berkendara berbasis iot ini, maka peneliti dapat memberikan saran yang dapat

meningkatkan kinerja dan sistem keamanan mobil dalam berkendara untuk pengembangan selanjutnya. Berikut merupakan saran-saran yang dapat disampaikan oleh peneliti :

1. Untuk sistem koneksi internet pada alat ini masih menggunakan bantuan mifi atau wifi portable, diharapkan untuk pengembangan selanjutnya alat dapat langsung memiliki modul yang memiliki jaringan internet.
2. Jaringan internet pada alat ini sangat berpengaruh sehingga diharapkan untuk kualitas jaringan diusahakan bagus untuk mendapatkan hasil respon yang bagus juga.
3. Untuk pemasangan alat diharapkan lebih rapi dan lebih ringkas lagi karena semakin ringkas alatnya tidak memakan ruang pada kabin depan mobil
4. Mata pendeteksi sensor hujan masih menggunakan sensor hujan YL - 83, diharapkan untuk penelitian selanjutnya menggunakan mata sensor yang lebih lebar agar pendeteksian air hujan lebih luas.