

ABSTRAK

RANCANG BANGUN MODUL KONTROL LAMPU DAN WIPER KACA BERBASIS BLYNK PADA SEGMENT KELAS MENENGAH

Oleh

Taufik Nur Hidayah

18102214

Banyak kasus kecelakaan terjadi akibat faktor keamanan dalam berkendara terutama pada musim penghujan karena dapat mengganggu pandangan pengemudi dalam berkendara, kecelakaan lalu lintas yang disebabkan pada musim penghujan banyak sekali terjadi pada mobil segmen menengah karena memiliki fasilitas keamanan yang kurang. Berdasarkan masalah tersebut maka, Oleh karena itu perlu dikembangkan dan bertujuan untuk mengurangi peluang terjadinya kecelakaan dan dapat membantu disabilitas dalam berkendara dengan membangun modul otomatis wiper kaca depan dan lampu mobil secara otomatis menggunakan sensor *LDR*, sensor hujan dan sensor *dht11*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *blackbox* yang dilakukan langsung menguji alat. Alat yang dibangun dapat mengirimkan monitoring untuk melakukan pendeteksian suhu sekitar dan membantu mengetahui kondisi jika ada tetesan air hujan atau gerimis. Pada penelitian ini dilakukan dengan simulasi untuk mendapatkan nilai sensor dan pengujian implementasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil observasi melalui kuesioner pada modul keamanan dalam berkendara ini memenuhi kriteria *usability* dengan hasil yaitu 66 % atau dikategorikan “baik”.

Kata kunci : IoT, Sensor *LDR*, sensor hujan, DHT11, ESP8266-01