

BAB V PENUTUP

V.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian perancangan, pengujian dan pembahasan tentang RANCANG BANGUN ALAT PENGINGAT BATAS MINIMUM MINYAK REM BERBASIS IOT dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Prosedur pembuatan alat pengingat batas minimum minyak rem terbagi menjadi 4 tahap yaitu, pembuatan desain menggunakan fritzing, perancangan *prototype* alat, perakitan alat, pemrograman pada arduino IDE dan perancangan pada *smartphone* berupa aplikasi blynk.
2. Cara mengetahui *volume* minyak rem pada aplikasi blynk, dengan menghubungkan *hotspot* pada *smartphone* dengan wifi pada alat dan klik *start* maka kondisi *volume* minyak rem akan terbaca dan disertai dengan tanda *LED* yang menyala dan notifikasi BAHAYA pada aplikasi blynk jika kondisi kurang.
3. Proses pengujian cara kerja alat ada beberapa kondisi *volume* minyak rem, yaitu pada kondisi minyak rem normal 12 cm (1130 cc) sampai 8 cm (720 cc), kondisi minyak rem cukup kurang 8 cm atau dibawah 720 cc sampai 4 cm (330 cc) dan jika pada kondisi minyak rem kurang/bahaya yaitu kurang dari 4cm atau di bawah 330 cc sampai 0 cm maka *buzzer* akan berbunyi dan notifikasi BAHAYA dri aplikasi blynk yang memberi sinyal peringatan kepada pengemudi atau pemilik kendaraan.

V.2 SARAN

Berdasarkan penelitian RANCANG BANGUN ALAT PENGINGAT BATAS MINIMUM MINYAK REM BERBASIS IOT yang telah dilakukan, makan peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan peneliti agar mengubah sensor yang pakai dengan sensor yang sesuai seperti water level.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk memperhentikan bentuk wadah reservoir tank minyak rem baik yang berjaring atau yang berlubang kecil.

3. Rancang bangun alat pengeingat batas minimum minyak rem berbasis iot diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan kendaraan sesungguhnya karena pada penelitian ini sebatas *prototype*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. (2015). Analisa *Vapor Lock* Pada Sistem Rem Tipe Hidrolik Pneumatik dan Pengaruhnya Terhadap Daya Pengereman Bus.
- Alhogbi, B. G. (2017) Rancang Bangun Sistem Informasi manajemen Domain Tingkat Dua, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 21–25.
- Anggelausia, Y. F. (2019) Sistem Monitoring dan On-Off Otomatis Pompa Air pada Tandon.
- Artono, B. and Susanto, F. (2017) 'LED control system with cayenne framework for the Internet of Things (IoT)', *JEECAE (Journal of Electrical, Electronics, Control, and Automotive Engineering)*, 2(1), pp.
- Cicala, S. and M, T. A. C. (2016) Final 2016, pp. 4–5.
- Efendi, Y. (2018) Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile, *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(2), pp. 21–27.
- Ginting, hena oktaria (2018) Alat Ukur Volume Air Dengan Menggunakan Sensor Ultrasonik Berbasis Atmega 328P, *Tugas Akhir*.
- Hanafi. (2017) Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan, *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), pp. 129–150.
- Kurniawan, I. (2017) Sistem Pengendali Peralatan Rumah Tangga Berbasis Aplikasi Blynk dan NodeMCU ESP8266', *Yogyakarta*.
- Kusuma, L. (2014) Elemen mesin ii, *Laporan Fakultas Teknik*, pp. 169–183.
- Mardiati, R., Ashadi, F. and Sugihara, G. F. (2016) Rancang Bangun Prototipe Sistem Peringatan Jarak Aman pada Kendaraan Roda Empat Berbasis Mikrokontroler ATMEGA32, *TELKA - Telekomunikasi, Elektronika, Komputasi dan Kontrol*.
- Muchta Amrie. (2018) Materi Sistem Rem, diakses dari <https://www.autoexpose.org>, [pada 17 januari 2022]
- Muzakky, A. *et al.* (2018) Perancangan Sistem Deteksi Banjir Berbasis IoT, *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH 2018)*.
- Oduro, S. (2012) Brake failure and its effect on road traffic accident in Kumasi

Metropolis, Ghana, *International Journal of Science and Technology*, 1(9), pp. 448–454.

Pela, M. F. and Pramudita, R. (2021) Sistem Monitoring Penggunaan Daya Listrik Berbasis Internet of Things Pada Rumah Dengan Menggunakan Aplikasi Blynk, *Infotech: Journal of Technology Information*, 7(1), pp. 47–54.

Santoso, H. (2015) *Arduino untuk Pemula*.

Santoso, H. (2015) *Arduino untuk Pemula*. Retrieved from www.wlangsakti.com