

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan rancangan serta pembahasan tentang Rancang Bangun Sistem Pengamanan Parkir Kendaraan Bermotor Berbasis Arduino dapat disimpulkan :

1. Rancang bangun sistem pengamanan parkir kendaraan bermotor berbasis arduino dapat terealisasi menjadi sebuah *prototype* yang dapat bekerja dengan baik sesuai perintah yang telah dirancang dan dimasukkan ke kedalam sistem tersebut sesuai keinginan peneliti.
2. Monitor akan menampilkan "AMAN/WASPADA/BAHAYA". Dan LED berwarna "HIJAU/KUNING/MERAH". Dan buzzer bekerja dengan cara menerima sinyal dari sensor jarak yang memindai objek didepan mauapun dibelakang.
3. Prototype yang digunakan terbuat dari replika kendaraan roda empat yang terbuat dari triplek sehingga memudahkan peneliti untuk membuatnya.

V.2 Saran

Saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat kekurangan pada penelitian ini contohnya masih menggunakan replika mobil. Sehingga peneliti menyarankan agar mengembangkan menjadi kendaraan mobil yang sesungguhnya.
2. Bahasa pemrograman dan komponen pada rancangan penelitian ini masih belum sempurna sehingga dibutuhkan perbaikan dan penyempurnaan program.
3. Pemilihan komponen sensor yang akan diimplementasikan terhadap kendaraan sesungguhnya harus diperhatikan agar bekerja dengan baik tanpa mengganggu kinerja dari kendaraan tersebut.
4. Pemasangan alat harus berhati-hati dengan SOP yang baik dan benar agar tidak terjadi kecelakaan dan memelihara keawetan alat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam., (2020), *Rancang Bangun Sistem Pengereman Otomatis Menggunakan Arduino Uno Dan Sensor Ultrasonik. JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*.
- Arikunto., (2006), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Jakarta, PT.Rineka Cipta.*
- Hartono, R., (2019), *Braking System Automation on Cars using a Distance Sensor, Telekontran, Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Kendali dan Elektronika Terapan, 54-65.*
- Nazir, M., (2013), *Metode Penelitian, Bogor, Ghalia Indonesia.*
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 tahun 2012 Tentang kendaraan Bermotor. Jakarta
- Hartono, Samosir, Rusdiansyah., (2019), *Braking System Automation on Cars using a Distance Sensor, Telekontran, Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Kendali Dan Elektronika Terapan, 7(1), 54-65.*
- Hersyah., (2018). *Rancang Bangun Prototipe Sistem Otomatisasi Pengereman Elektromagnetik Berbasis Mikrokontroler Dengan Kontrol PID. Journal on Information Technology and Computer Engineering, 2(01), 41-50.*
- Imbiri, Taryana, dan Nataliana, D., (2018), *Implementasi Sistem Perparkiran Otomatis dengan Menentukan Posisi Parkir Berbasis RFID, ELKOMIKA, Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi, & Teknik Elektronika, 4(1), 31.*
- Kendall, B. B., (2013), *Arduino a Beginner's Guide.*
- Munandar, A., dan Aria, M., (2016), *Sistem Pengereman Otomatis Menggunakan Logika Fuzzy Berbasis Mikrokontroler Automatic Braking System Using Fuzzy Logic Bassed on Microcontroller, Telekontran, 4(1), 1-5.*

- Nurdiyanto, C., dan Rahajoeningroem, T., (2016), *Rancang Bangun Antena Penerima pada RFID Reader untuk Aplikasi Parkir Kendaraan Bermotor di Lingkungan Kampus UNIKOM. Telekontran, 4(1), 67–79.*
- Soedjarwanto, N., dan Zebua, O., (2013), *Prototipe Pengereman Otomatis Untuk Mobil Listrik. 1–11.*
- Sunarto, E. C., dan Yulianti, B., (2019), *Rancang Bangun Prototipe Alat Angkut Helikopter Berbasis Arduino, TESLA: Jurnal Teknik Elektro, 20(2), 157.*
- Syam, R., (2013), *Dasar Dasar Teknik Sensor.*
- Trinovat, F., (2018), *Rancang Bangun Sistem Pengereman Otomatis Dan Blind Spot Warning Pada Sepeda Motor, UIN Alauddin Makassar.*
- Warpani, Suwardjoko., (1990), *Merencanakan Sistem Perangkutan, Bandung, ITB.*
- Pressman, Roger S., Ph.D. (2002), *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu), Yogyakarta, ANDI.*
- Whitten, Jeffery L. (2004), *Metode Desain Dan Analisis Sistem, Yogyakarta, ANDI.*
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. (2005), *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta*