

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian perancangan komponen, pembuatan dan pembahasan tentang RANCANG BANGUN SISTEM PINTAR PEMBATAS KECEPATAN KENDARAAN BERDASARKAN RAMBU PEMBATAS KECEPATAN dapat disimpulkan:

1. Rancang bangun sistem pembatas kecepatan kendaraan berdasarkan rambu pembatas kecepatan dapat terealisasi atau dibuat menjadi sebuah alat namun belum dapat disimulasikan langsung pada kendaraan.
2. Cara Kerja Rancang bangun sistem pembatas kecepatan kendaraan berdasarkan rambu pembatas kecepatan dimulai dari *webcam* lalu dapat diperoleh data dari pembacaan angka oleh citra *webcam* dengan kecepatan mendeteksi 0,2–0,5 detik pada jarak 30 cm – 70 cm yang kemudian data akan diteruskan ke raspberry pi yang membatasi putaran motor dc melalui *driver* motor dan ditampilkan pada LCD untuk mengetahui apakah angka yang ditangkap oleh *webcam* dan putaran yang diturunkan kecepataannya sesuai menurun atau tidak berubah pada angka 30 sampai 50 kamera masih dapat mendeteksi gambar yang bergerak tapi pada angka 60 - 100 citra kamera tidak mampu menangkap gambar.

V.2 Saran

1. Untuk tahap pengembangan selanjutnya mungkin alat dapat menggunakan komponen dan sensor yang lebih baik dan lebih tinggi spesifikasinya sehingga tidak perlu pemrograman yang rumit dan terlalu panjang dan dapat diterapkan pada kendaraan langsung.
2. Untuk tahap pengembangan selanjutnya mungkin tidak hanya bisa pembaca rambu atau angka batas kecepatan tapi juga rambu lain seperti rambu dilarang berhenti dan lain sebagainya, rancang

bangun alat ini untuk perbaikan penempatan alat dan pemrosesan pada mesin kendaraan yang tertata baik sehingga membuat alat berjalan lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, muhamad robith. (2021). *Penerapan Prototype untuk Proses Perancangan Produk Berbasis Aplikasi*. <https://sekawanstudio.com/blog/apa-itu-prototype/>
- Azis, P. F. A. (2020). L298N Melalui Mpu-6050 Sebagai Kendali Gestur L298N Melalui Mpu-6050 Sebagai Kendali Gestur. *Tugas Akhir, Universitas Sumatera Utara*, 1–72.
- D. Aryani, M. Nur Ihsan, P. S. (2017). Prototype Sistem Absensi Dengan Metode Face Recognition Berbasis Arduino Pada. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2017*, 1, 3742. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1642>
- Dishub. (2021). *Mengenal Rambu Lalu Lintas*. <https://dishub.kulonprogokab.go.id/detil/365/mengenal-rambu-lalu-lintas>
- Haryana, K. S. (2008). Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Php. *Jurnal Computech & Bisnis*, 2(1), 1421. <http://jurnal.stmikmi.ac.id/index.php/jcb/article/view/74>
- Manalu, E. (2019). *Prototyping dan Penerapannya*. <https://medium.com/@efrenkun123/prototyping-dan-penerapannya1d6041e65a82>
- Maung, M. M., Latt, M. M., & Nwe, C. M. (2018). DC Motor Angular Position Control using PID Controller with Friction Compensation. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 8(11). <https://doi.org/10.29322/ijsrp.8.11.2018.p8321>
- Nurinda Abdi, G., Priyanto, S., & Malkamah, S. (2019). Hubungan Volume, Kecepatan Dan Kepadatan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Padjajaran (Ring Road Utara), Sleman. *Teknisia*, XXIV(1), 5564. <https://doi.org/10.20885/teknisia.vol24.iss1.art6>
- Pazriyah, D. (2016). Penggunaan Raspberry Pi Dalam Mendeteksi Warna Melalui Webcam. *Eprints Elektronik and Computer Science*, 324. <http://eprints.polsri.ac.id/id/eprint/4391>
- Pratiwi, C. (2015). Rancang Bangun Dua Lengan Robot Berjari Menggunakan Potensiometer Sebagai Sensor Posisi Berbasis Arduino. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 16891699. <http://eprints.polsri.ac.id/3406/3/FILE III.pdf>
- Santoso, H. (2019). *panduan Praktis Arduino untuk pemula*.
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, XII(01), 8–22.