

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian dari proses perancangan, pembuatan dan pengujian *RANCANG BANGUN BLIND SPOT AREA PADA KENDARAAN TRUCK TANGKI BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO* dapat disimpulkan :

- a. Rancang bangun *blind spot area* pada kendaraan truck tangki berbasis mikrokontroler arduino uno dapat terealisasi menjadi sebuah alat yang dapat diaplikasikan dan disimulasikan pada kendaraan truck tangki.
- b. Kinerja rancang bangun *blind spot area* pada kendaraan truck tangki berbasis mikrokontroler arduino uno dapat diperoleh dari pendeteksi objek dari sensor ultrasonik, kemudian buzzer akan mengeluarkan bunyi, LED akan menyala sesuai dengan sensor ultrasonik mana yang mendeteksi objek sedangkan LCD monitor akan menampilkan "HATI-HATI JAGA JARAK" sebagai peringatan terhadap pengemudi. Namun dalam hal lainnya kapasitas port arduino uno sangatlah sedikit sehingga ada satu sensor ultrasonik yang tidak ada tanda peringatan dari nyala LED dan jumlah sensor ultrasonik hanya empat yang dirasa sangat sedikit untuk diterapkan pada kendaraan truck tangki yang ukurannya sangat besar. Selanjutnya karena ukuran kabel yang disediakan peneliti kurang memadai sehingga box rangkaian tidak bisa diletakan di dashboard kendaraan dan oleh karena itu juga ada satu sensor yang tidak terpasang yaitu bagian belakang.

#### **V.2 SARAN**

- a. Pemanfaatan Produk

Pada penelitian selanjutnya diharapkan bisa diterapkan dengan baik pada kendaraan truck tangki guna memberikan peringatan dini kepada pengemudi.
- b. Pengembangan Produk Lebih Lanjut
  1. Untuk penelitian selanjutnya arduino uno dapat diganti menjadi arduino mega yang kapasitas portnya lebih banyak agar dapat

menambahkan sensor ultrasonik maupun LED untuk pengembangan alat agar lebih komplit.

2. Untuk penelitian selanjutnya peneliti harus benar-benar menyiapkan alat dan bahan secara rinci agar meminimalisir terjadinya kekurangan pada saat penelitian dilaksanakan.

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Raditya Galih Kusuma  
Notar : 15.II.0118  
Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 28 Desember 1997  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Status : Lajang  
Alamat : Desa Nusamangir rt 02 rw 03, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah.  
No.HP : 081392992997  
Email : [radityagalih05@gmail.com](mailto:radityagalih05@gmail.com)  
Motto : jalan terbaik dari yang terbaik adalah dijalan ALLAH SWT.

### Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 1 Nusamangir, 2009
2. SMP Negeri 1 Kemranjen, 2012
3. SMK Ma'arif NU 1 Sumpiuh, 2015

## Daftar Pustaka

- Gambar *Blind Spot*. <https://wongndeso1994.files.wordpress.com/2016/12/wp-1482559080269.jpg> (diunduh 8 februari 2019).
- Inilah Bagian-bagian Truck Tangki Pertamina & Penjelasannya* (online). 2017. <http://anggunadisentososa.com/inilah-bagian-bagian-truk-tangki-pertamina-penjelasannya/> (diunduh 17 februari 2019).
- Ladjamudin, Al-bahra. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Leonardo, Poltak, Dede Sagita, & Wiedjaja. 2011. *Vehicle Blind Spot Detection System Berbasis ATMEGA 168*.
- Ma'arij, Yuzan Aji. 2015. *Rancang Bangun Alat Deteksi Overheating (Panas Berlebihan) Pada Mesin Berbasis Microcontroller Arduino Uno*.
- Mc Leod, Raymond. 2002. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : Prenhallindo
- Mujahir, Shihabudin Achmad A.K, & Safrina Amini. 2016. *Sistem Monitoring Tempat Parkir Dengan Sensor Ultrasonik Berbasis Arduino Uno Pada Cibinong City Mall*.
- Mukminin, Miftahul & Agus Budi Santosa. 2016. *Pengaruh Media Pembelajaran Software Proteus Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 3 Surabaya*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 Tentang Kendaraan
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 Tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Buku 1* (Terjemahan) Yogyakarta : Andi
- SINAU ARDUINO. 2016. *Mengenal Arduino Software (IDE)* (online). <https://www.sinauarduino.com/artikel/mengenal-arduino-software-ide/>(diunduh 8 februari 2019).

Trinoviat, Fachri. 2018. *Rancang Bangun Sistem Pengereman Otomatis dan Blind Spot Warning Pada Sepeda Motor Berbasis Arduino Uno.*

Whitten et al. 2004. *Metode Desain & Analisis Sistem Edisi 6* (Terjemahan)  
Yogyakarta : Andi