

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian perancangan dan pembuatan mengenai PENATAAN TERMINAL PURABAYA DALAM MEWUJUDKAN KESELAMATAN BUS DENGAN METODE IRCS (*INTEGRATED RAMP CHECK SYSTEM*) dapat disimpulkan :

1. Fungsi dari prototype rancang bangun IRCS pada kendaraan bus di Terminal Purabaya, untuk mempermudah dalam melakukan monitoring kendaraan bus yang beroperasi. Terbentuk sebuah data base yang bisa ter integrasi dan terupdate secara real time. Prototype ini bisa menampilkan track record dari kendaraan bus yang sudah terdaftar pada sistem.
2. Perancangan software dan prototype menggunakan aplikasi khusus yaitu Sublime Text untuk menuangan coding PHP dan Arduino IDE untuk menuangkan coding agar bisa di jalankan pada alat yang sudah di buat. Untuk penulisan coding, harus teliti, karena akan sangat berpengaruh pada sistem jika ada kesalahan, bahkan bisa terjadi eror.
3. Untuk menjalankan sistem ini di awali saat bus datang pada shelter kedatangan dengan menempelkan kartu ke alat (reader) yang sudah tersedia. Setelah menempelkan kartu, bus bisa melanjutkan ke tempat parkir yang sudah disediakan. Kemudian data dari kartu tersebut akan terkoneksi dengan database yang sudah ada. Jika bus belum melakukan ramp check, maka petugas akan melakukan ramp check di tempat parkir bus tersebut. Jika sudah melakukan ramp check dan dikatakan baik, bus bisa melanjutkan perjalanan.

#### **V.2 Saran**

Saran untuk PENATAAN TERMINAL PURABAYA DALAM MEWUJUDKAN KESELAMATAN BUS DENGAN METODE IRCS (*INTEGRATED RAMP CHECK SYSTEM*) sebagai berikut :

1. Penelitian ini perlu di kembangkan lebih baik lagi, dan masih banyak yang bisa di kombinasikan agar menjadi sebuah sistem yang luar biasa.

2. Penggunaan perangkat keras selain Arduino dan NodeMCU agar bisa di kombinasikan dengan banyak sensor.
3. Kedepan bisa di tambahkan fitur pendeteksi melalui kamera atau Artificial Intelegent sehingga data yang dihasilkan bisa lebih akurat.
4. Diharapkan untuk kedepannya prototype ini bisa di terapkan secara nyata.

## Daftar Pustaka

- Djuandi, Feri. 2011. "Pengenalan Arduino." *E-Book. Www. Tobuku* 1–24.
- Mahesh Sutar, Mahesh Patil, Sachin Waghmare. 2016. "Smart Attendance System Using RFID In IOT." *International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology* 5(4):2278–1323.
- Permata, Endi, Michael Markus. 2019. "Smart Attendance System Menggunakan Smart Card Berbasis Internet Of Things ( IoT )." *Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Serang*.
- Pratama, Angga Saputra. 2017. *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Parkir Menggunakan Teknologi Rfid ( Radio Frequency Identification )*.
- Raharja, Galang Yudha Murih, and Padjar Setyobudi. 2019. "RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN RFID DAN PERSONAL IDENTIFICATION NUMBER (PIN) BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA16." *Jurnal Elektronika Dan Komputer*.
- Sankari, G. Sri. 2018. "Authenticating the RFID Attendance System Using OTP." *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology* 6(4):1573–78.
- Setiawan, Dedi, Trinanda Syahputra, and Muhammad Iqbal. 2016. "Rancang Bangun Alat Pembuka Dan Penutup Tong Sampah Otomatis Berbasis Mikrokontroler." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi* 1(1):55–62
- Setiawan, Ervan Pradipta. 2018. "Pintu Perlintasan Kereta Api Otomatis Menggunakan Sensor Proximity Induktif Berbasis Atmega 328." *Jurusan teknik elektro fakultas teknik Universitas Negeri Semarang*.
- Setyani, Sri, 5301411041 NIM, and Teknik Elektro Jurusan. 2016. "Rancang Bangun Alat Pengaman Brankas Menggunakan Rfid ( Radio Frequency Identification ) Dengan Memanfaatkan E-Ktp Sebagai Tag Berbasis Arduino."
- Sugiyono. 2010. "Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D." *Universitas Pendidikan Indonesia*.