

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem lapangan parkir diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem lapangan parkir dapat bekerja dengan baik dalam mendeteksi kesalahan pengguna parkir kemudian sistem dapat menyalakan buzzer sebagai berangkat untuk memberitahu pengguna bahwa tidak melakukan prosedur parkir dengan benar.
2. Sistem dapat meng-autentifikasi kode *booking* yang dimasukkan oleh pengguna melalui keypad di setiap slot parkir dengan kode *booking* yang diperoleh dari sistem informasi.
3. Sistem dapat mengirimkan serta menerima data dari Antares berupa letak slot parkir yang di-*booking*, kode *booking*, serta kondisi parkir tersebut apakah di-*booking* atau tidak.
4. Sebagai media komunikasi Lora Antares dapat bekerja dengan baik ketika berada pada jangkauan sinyal dari BTS Lora.
5. Sensor *Infrared* E18 D80NK memiliki ketahanan terhadap paparan sinar matahari dengan cukup baik dengan syarat ujung sensor tidak menghadap pada matahari secara langsung, sehingga sensor ini cocok dipakai dalam pengembangan *Smart Parking*.
6. Pemodelan sensor pada slot *smart parking* dapat di tempatkan di bagian bawah slot parkir, hal ini dikarenakan ketika kendaraan berada diatas

tempat parkir maka ujung sensor akan tertutupi dari sinar matahari sehingga pembacaan sensor tidak terganggu.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil penelitian *Smart Parking* sebagai berikut.

1. Dalam melakukan penelitian sebaiknya memastikan daerah penelitian berada dalam *coverage* LoRa.
2. Dalam pengembangan sistem IoT berbasis LoRa dipastikan pengiriman data dan komunikasi dirancang dengan baik, dikarenakan LoRa memiliki *data rate* yang rendah.
3. Dalam melakukan perancangan sistem IoT yang membutuhkan komunikasi dua arah secara intens tidak disarankan menggunakan platform Lora Antares.
4. Dapat melakukan pengembangan sistem *Smart Parking* menggunakan kamera sebagai pengidentifikasian pengguna parkir.