

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Dari hasil pengujian dan analisa sistem monitoring pada parkir Indoor berbasis ESP32 dan WEB yang telah dilakukan ,maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembacaan untuk menentukan pada slot ke berapa terdapat slot kosong pada area parkir Apabila suatu slot mempunyai nilai sensor  $LDR \leq 15$  lux maka slot tersebut sudah terisi mobil, dan apabila  $\geq 15$  lux maka slot tersebut masih kosong. Bila berada pada area parkir user dapat mengetahui slot parkir mana yang kosong dengan melihat penanda dari cahaya LED berwarna hijau bila slot dalam keadaan kosong.
2. Transfer data dari mikrokontroler ke *Raspberry Pi 3B* dengan menggunakan *wireless* dalam pengiriman data LDR melalui ESP32. Pada saat wireless raspberry pi terhubung dengan ESP32 dengan jarak jangkauan melebihi  $> 40$  meter
3. apabila suatu slot sudah terisi mobil maka ditandai dengan perubahan warna orange pada kotak slot, dan apabila slot masih kosong maka ditandai dengan warna hijau pada kotak slot. Selisih waktu aksi keadaan yang terjadi pada slot parkir dengan tampilan pada *halaman webserver* adalah 1 detik sehingga dapat di katakan sistem bersifat *realtime*.

### 5.2 Saran

Mengingat masih terdapat keterbatasan dan kekurangan pada penelitian ini, maka perlu di usulkan beberapa perbaikan untuk mengembangkan penelitian ini selanjutnya, antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan perbandingan outdoor dengan indoor.
2. Dilakukan pengembangan sistem terutama pada aspek skalabilitas slot parkir baik penambahan slot parkir maupun penambahan lantai pada parkir tersebut.

