

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari pengujian dan penelitian yang telah dilakukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Website parkir yang dirancang dapat menerima input akun dan memproses permintaan yang dilakukan oleh *user* sesuai dengan perintah yang diberikan kepada *website* serta menampilkan hasil yang sesuai dengan yang diberikan oleh sistem dengan waktu respons 0,1-0,2 detik.
2. Mikrokontroler ESP32 dapat memproses permintaan dari website parkir kepada alat parkir melalui jaringan internet dengan jarak  $\leq 30$  meter.
3. Motor servo dapat melakukan penguncian pada ban depan sepeda motor jika lebar tapak ban  $\leq 90$  mm.
4. Sistem alarm akan memberikan notifikasi kepada penjaga tempat parkir jika terjadi pelepasan secara paksa di tempat parkir dengan cara membunyikan *buzzer* jika terdeteksi adanya getaran dengan besar nilai getaran lebih dari  $20 \text{ cm/s}^2$ .
5. Halaman web admin yang berguna sebagai sistem cadangan dapat melakukan reset sistem utama dengan waktu respons 0,2 detik.

#### 5.2 Saran

Mengingat masih terdapatnya kekurangan pada penelitian ini, maka diperlukan beberapa perbaikan maupun pengembangan pada sistem sehingga didapatkan sistem yang lebih andal. Adapun beberapa sarannya sebagai berikut:

1. Membuat alat dengan komponen yang lebih kuat seperti besi dan menempelkannya pada tempat parkir agar keamanannya lebih kuat serta memiliki sumber daya yang tahan lama.

2. Agar sistem lebih efisien dan menghemat waktu apabila terjadi lupa *password* oleh user sebaiknya ditambahkan fitur lupa *password* pada website parkir sehingga *user* yang ahli dalam menggunakan *website* tidak perlu mendatangi penjaga tempat parkir.
3. Pada pengembangan selanjutnya diharapkan lebih memperbaiki tampilan *website* agar lebih bagus.

