

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil perancangan dan analisa pada rancang bangun *prototype* sistem parkir sepeda motor di area fakultas sains dan teknologi uin suska riau menggunakan sensor *fingerprint* dan *keypad* berbasis mikrokontroler adalah sebagai berikut.

Prototype sistem parkir menggunakan sensor *fingerprint* yang dirancang dapat membuka dan menutup pintu palang setelah membaca sidik jari pengguna parkir. Apabila sensor *fingerprint* mengalami masalah, *keypad* dapat digunakan sebagai opsional kedua untuk mengakses identitas pengguna parkir saat masuk dan keluar. Hasil pengujian sensor *fingerprint* menunjukkan bahwa alat bekerja dengan baik, jika pengguna parkir terlalu lama menempelkan jari, sensor *fingerprint* tidak akan membaca nilai dari pembacaan sidik jari. Hasil pengujian keseluruhan menunjukkan bahwa alat dapat bekerja dengan baik yaitu dengan mengidentifikasi sidik jari dan pin dari pengguna parkir untuk membuka palang parkir.

5.2 Saran

Untuk menyempurnakan dan kemajuan dari permasalahan yang ada, maka penelitian selanjutnya bisa melakukan sesuai bidang ini adalah:

1. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan penambahan informasi lahan parkir yang terpakai.
2. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan pengenalan plat nomor kendaraan pada saat pengguna parkir masuk dan keluar dari area parkir.
3. Sistem ini dapat ditambahkan kamera untuk merekam wajah setiap pengguna parkir yang masuk dan keluar sehingga data lebih akurat.