

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pengujian akurasi sensor MFRC522 yaitu 100% dan didapatkan delay bermacam-macam tergantung dari jarak tapping KTM yang digunakan, seperti pada jarak 2 cm rata-rata delay di dapatkan 0.34 detik, pada jarak 4 cm rata-rata delay didapatkan 0.45 detik, pada jarak 6 cm didapatkan 0.84 detik, dan pada jarak 8 cm modul MFRC522 sudah tidak dapat membaca KTM. Dibawah 1 cm sensor tidak dapat membaca KTM begitu juga pada jarak diatas 6 cm, hal ini dikarenakan apabila dibawah 1 cm dinilai terlalu dekat dan diatas 6 cm dinilai terlalu jauh.
2. Pengujian delay ESP32-cam diperoleh 2 detik sampai 4 detik, dalam pengujian ini waktu yang dibutuhkan untuk mengenali wajah paling sering selama 2 detik. Berbeda ketika sensor ESP32-cam dan RFID digabungkan, ESP32-cam delay yang paling sering membutuhkan waktu selama 3 detik untuk dapat mengenali wajah dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam 10 kali percobaan yaitu 5.7 detik.
3. Sistem dapat mengenali setiap objek dari sensor, apabila salah satu dari objek sensor ada yang tidak terdaftar maka pintu tidak akan terbuka dan akan mengirimka informasi ke aplikasi. Begitu juga sebaliknya jika kedua objek dari sensor terdaftar maka pintu akan terbuka.

5.2 SARAN

1. Sebaiknya pengujian kedepannya menggunakan kamera yang lebih responsif terhadap gerakan dan cahaya pada saat mengakses kamera.
2. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat menggunakan kamera yang memiliki memori flash yang lebih besar dibandingkan dengan memori yang dimiliki ESP32-Cam agar dapat menyimpan sampel wajah yang lebih banyak.
3. Perancangan alat sebaiknya dipisahkan antara image processing dan RFID dikarenakan ESP32-cam memiliki memori yang sangat terbatas.