

ABSTRAK

Heri Heryadi (12160626), Perancangan Alat Pengaman Pintu Dengan RFID dan SMS Gateway Berbasis Raspberry Pi 3

Kejahatan yang masih sering terjadi di masyarakat adalah kejahatan pencurian. Sasaran pencurian tidak hanya di rumah-rumah saja tetapi tempat ibadahpun menjadi sasaran pencurian. Masjid Jami Nurul Anwar Desa Sukatali telah mengalami peristiwa pencurian *mixer audio* di ruang soundsystem masjid tersebut sebanyak dua kali. Perlu kiranya ada suatu alat pengaman yang diletakan di pintu agar tidak mudah dibuka oleh pencuri. Untuk itulah penulis mencoba merancang alat pengaman pintu dengan RFID yang dikontrol oleh Raspberry Pi 3. Selama ini jika terjadi pembobolan pintu ruang soundsystem, masih belum ada alarm peringatan tanda bahaya sehingga pencuri tersebut tidak terdeteksi. Alat pengaman yang akan dibuat menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*). Cara kerjanya adalah dengan menempelkan kartu RFID Tag yang sudah didaftarkan dalam program. Hanya kartu yang memiliki frekuensi yang sama yang bisa terbaca oleh RFID. Apabila ID belum didaftarkan maka kunci tidak akan terbuka. Selain pembacaan kartu, pengaman lain adalah alarm, notifikasi sms dan data pengakses pintu dapat terlihat di website. Selain itu alat ini dilengkapi webcam untuk mengambil gambar orang yang berada di depan pintu. Semua perangkat dikendalikan oleh Raspberry Pi 3 dan menggunakan python sebagai bahasa pemrogramannya. Diharapkan dengan adanya alat ini, pencurian soundsystem di masjid Jami Nurul Anwar tidak terjadi lagi.

Kata Kunci: Pengaman Pintu, RFID, SMS Gateway, Raspberry Pi 3

