

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pembuatan dan pengujian Tugas Akhir yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Rancangan sistem keamanan pintu rumah ini memiliki fungsi untuk dikendalikan melalui aplikasi *Blynk* di ponsel Android selain itu bisa diakses menggunakan RFID dan led button. serta memiliki fungsi untuk memonitoring kondisi pintu rumah saat terbuka dan tertutup. Serta bentuk akses keamanan pintu rumah dapat dimonitor melalui Interface di aplikasi *Blynk* dan notifikasi pesan teks melalui Gmail. Jika alat ini terputus dari jaringan koneksi internet maka secara otomatis alat ini akan *offline* dengan sendirinya dan akan mengirimkan notifikasinya ke aplikasi *Blynk* dan masih bisa dikendalikan melalui RFID dan led button.
2. Kelebihan dari rancangan sistem keamanan pintu rumah ini diantaranya tidak memiliki jarak batas pengendalian dan monitoring, dapat memonitoring kondisi keamanan pintu rumah dengan mengirimkan notifikasi keamanan dan akses sistem keamanan melalui aplikasi *Blynk* dan *Gmail* di ponsel Android. Kekurangan dari rancangan sistem keamanan pintu rumah ini diantaranya, membutuhkan koneksi WiFi, untuk mengubah WiFi *Access Point* dan *User akses* ID Tag RFID yang diizinkan, prototipe alat ini harus di program /Flashing ulang menggunakan program Arduino IDE.

5.2 Implikasi

Bagi kehidupan masyarakat diharapkan hasil rancangan prototipe sistem pengendalian dan monitoring keamanan pintu rumah merupakan Solusi yang tepat sebagai keamanan dan pengawasan yang baik pada sebuah rumah agar tindak pencurian bisa dihindari, dengan mengaplikasikan sistem keamanan rumah agar dapat kita akses dan monitoring kondisi rumah secara *realtime* dengan menggunakan teknologi IoT (*Internet of Things*). Sehingga dapat menekan angka kriminalitas yang terjadi dimasyarakat khususnya tindak kejahatan pencurian.

M. Agfar Dismawan, 2019

RANCANG BANGUN SISTEM PENGENDALIAN DAN MONITORING KEAMANAN PINTU RUMAH BERBASIS IOT (INTERNET OF THINGS) DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI BLYNK DI PONSEL ANDROID

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti merasa sistem pengendalian dan monitoring keamanan pintu rumah yang telah dibuat ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis sekaligus peneliti memiliki beberapa rekomendasi untuk peneliti lanjutan, diantaranya:

1. Rancangan sistem pengendalian dan monitoring keamanan pintu rumah hanya menggunakan sebuah sensor *magnetic switch*, maka dari itu untuk pengembangan selanjutnya diharapkan untuk menambahkan sensor gerak dan sensor pendeteksi kebakaran, karena sensor tersebut belum digunakan pada rancangan sistem pengendalian dan monitoring keamanan pintu rumah ini, karena berkaitan dengan keterbatasan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti.
2. Pengembangan rancangan sistem pengendalian dan monitoring keamanan dalam mendeteksi pencegahan bencana kebakaran rumah berbasis IoT (*Internet of Things*).