

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

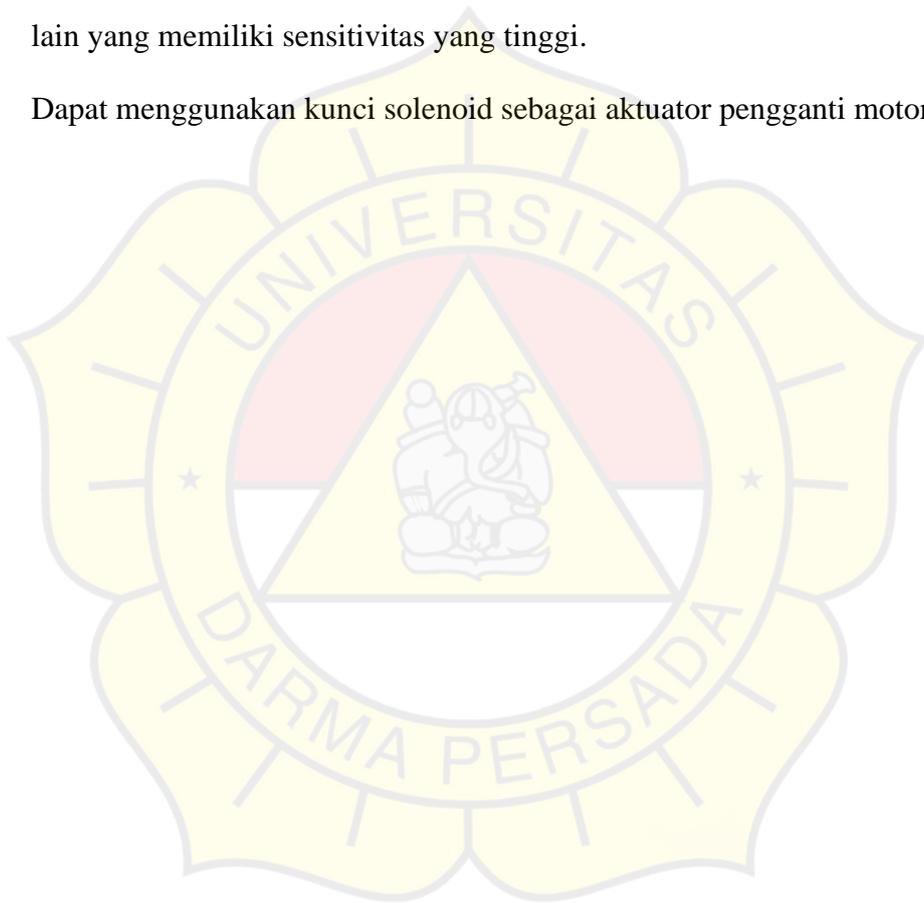
Berdasarkan pada teori yang sudah dijelaskan dan hasil uji coba yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Fitur keamanan yang disediakan untuk sistem *smart door lock* ini antara lain sebagai berikut:
 - 1) Keamanan Perangkat IoT: untuk mengakses ruangan, staff harus memasukkan perintah suara setelah itu melakukan verifikasi sidik jari. Jika verifikasi sidik jari gagal, maka akan terbaca sebagai upaya pendobrakan oleh sistem.
 - 2) Keamanan Telegram Bot: Telegram Bot memiliki token API dan *ID chat* yang berfungsi sebagai entitas sah yang terhubung ke server Telegram.
 - 3) Keamanan *Blynk*: *Blynk* juga memiliki token yang berfungsi untuk mengautentikasi perangkat IoT dengan server *Blynk* serta mengamankan komunikasi antara perangkat IoT dengan server *Blynk* (terenkripsi).
2. Sistem *smart door lock* ini telah berjalan dengan maksimal setelah dilakukan uji coba beberapa kali dengan prototype ruangan kantor PT Tyotech Mandiri Jaya. Alat sudah dapat terintegrasi dengan Telegram Bot dan web secara *real-time*.
3. Diharapkan dengan adanya sistem yang dibuat ini dapat bermanfaat untuk membantu PT Tyotech Mandiri Jaya dalam upaya menjaga keamanan data krusial perusahaan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan sistem *smart door lock* lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang sudah dibuat berbasis web, dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile.
2. Sensor infrared FC-51 dapat diganti dengan sensor infrared KY-032 atau jenis lain yang memiliki sensitivitas yang tinggi.
3. Dapat menggunakan kunci solenoid sebagai aktuator pengganti motorservo.





TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA