

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancang bangun kunci brankas sebagai alat keamanan telah berhasil dibuat menggunakan kamera ESP32CAM dan memanfaatkan teknologi IOT sebagai alat pemantau dan mengolah data dari jarak jauh.
2. *Camera* ESP32Cam bekerja dengan baik dalam melakukan capture gambar dengan waktu rata-rata dalam melakukan pengiriman capture ke aplikasi *blynk* 4 detik. Sedangkan untuk pengoprasian buka tutup pintu brankas tombol aplikasi *blynk* dapat dengan baik dalam melakukan buka tutup pintu brankas
3. Prinsip dari solenoid sendiri akan bekerja sebagai pengunci dan akan aktif ketika diberikan tegangan. Didalam solenoid terdapat kawat yang melingkar pada inti besi. Ketika arus listrik mengalir melalui kawat ini, maka terjadi medan magnet untuk menghasilkan energi yang akan menarik inti besi.
4. Alat ini dirancang dengan harapan dapat menjadikan pemilik atau pengguna brankas lebih mudah mengakses brankas dari jarak jauh.

#### 5.2 Saran

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakanya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Peneliti selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambahkan sensor kemanan rumah seperti sensor *limit swite* yang digunakan untuk mendeteksi jika adanya orang yang ingin mencoba membuka berankas.

2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat menambahkan sistem cadangan listrik atau batrai yaitu dapat menggunakan baterai atau power cadangan jika terjadinya padam listrik.
3. Pada penelitian selanjutnya perlu adanya penambahan perintah menggunakan suara sehingga pengguna lebih di permudah dalam penggunaan sistem.