

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan penjelasan keseluruhan materi dengan judul “Sistem *Smart Home Security* Berbasis Mikrokontroler Terintegrasi dengan Aplikasi Telegram” serta selesainya penyusunan skripsi dan pembuatan alat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah *prototype* alat tambahan pengaman pintu rumah yang terintegrasi dengan IoT (*Internet of Thing*) dengan dilengkapi RFID, dan sensor pintu (*magnetic swich*). Sehingga keamanan rumah semakin bertambah serta dilengkapi dengan algoritma yang dibuat untuk mendeteksi apabila terjadi pembobolan rumah (pencurian).
2. Power daya untuk menjalankan mikrokontroler ini sebesar 5V.
3. Hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap kinerja alat menunjukkan bahwa alat dapat bekerja dengan baik dan benar.
4. Membuka pintu dapat dilakukan dengan 3 cara yakni menggunakan *RFID Card*, Tombol *Button* yang berada didalam rumah dan perintah dari Aplikasi Telegram dari pemilik rumah.
5. Apabila ada penyusup melalui pintu rumah akan terdeteksi dan akan dikirimkan notifikasi ke Aplikasi telegram untuk ditindak lanjuti.

#### 5.2 Saran

Setelah melakukan analisis perancangan, penulis memberikan saran untuk menyempurkan dan pengembangan lebih terhadap sistem ini kedepannya. Saran yang ingin penulis sampaikan yakni penambahan sistem smart batrai apabila terjadi lampu dan dapat selalu On dalam segala kondisi. Serta pada penelitian ini juga masih terdapat kekurangan pada saat pengiriman ke Aplikasi telegram yang terkadang lambat

dikarekan terkadang koneksi internet yang kurang stabil. Penulis tentu terdapat banyak kekurangan, yang mungkin dapat disempurnakan lagi pada penelitian-penelitian selanjutnya. Akhir kata, semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat terus dikembangkan oleh peliti-peneliti selanjutnya.

