

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

1. Sistem *crashbell* merupakan perangkat yang penting dalam menunjang keselamatan di sektor penerbangan. Perangkat ini digunakan untuk memberikan peringatan kepada petugas ARFF (*Airport Rescue & Fire Fighting*) dalam situasi darurat, seperti indikasi kecelakaan pesawat.
2. Sistem *crashbell* terdiri dari dua komponen utama, yaitu *server* dan rangkaian *switching unit*. *Server* berfungsi sebagai pusat *database* dan tempat *web hosting* dari aplikasi *Human Machine Interface* (HMI), yang mengirimkan sinyal order ke rangkaian *Switching unit*.
3. Rangkaian *switching unit* memiliki peran utama dalam memproses sinyal dari *server* dan mengaktifkan lonceng (*bell*) sebagai respons terhadap perintah yang diterima. Ini dilakukan dengan bantuan modul Raspberry Pi dan modul Arduino.
4. Beberapa permasalahan yang telah diidentifikasi dalam pengoperasian sistem *crashbell* termasuk kerusakan yang disebabkan oleh petir, perlunya perawatan berkala untuk menjaga keandalan sistem, dan ketahanan perangkat yang menjadi perhatian utama dalam pemeliharaan.

#### **4.2 Saran**

1. Melanjutkan pemantauan dan pemeliharaan berkala sistem *crashbell* untuk memastikan kinerja yang optimal dan responsibilitas yang cepat dalam situasi darurat.
2. Mengidentifikasi dan memperbaiki masalah ketahanan perangkat dengan mempertimbangkan penggunaan komponen yang lebih tahan lama jika diperlukan.
3. Menyempurnakan langkah-langkah perlindungan terhadap petir dan fluktuasi tegangan untuk mencegah kerusakan pada perangkat.
4. Terus mengembangkan sistem *crashbell* dengan teknologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi dan responsibilitas dalam memberikan peringatan.