

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ;

1. Rancang bangun alat sistem keamanan berbasis RFID dan *Artificial intelligence* dapat bekerja sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
2. Berdasar pengujian jarak efektif pembacaan RFID *Reader*, didapatkan jarak 3 sentimeter adalah jarak maksimum agar kartu RFID dapat terbaca dengan baik.
3. Untuk efektivitas pembacaan penggunaan helm didapatkan pada jarak maksimum 250 sentimeter antara kamera dan pekerja, sehingga data yang didapat dapat di proses oleh Model *Artificial Intelligence*. jika melebihi jarak tersebut, maka Algoritma model *Artificial Intelligence* tidak dapat mendeteksi.
4. Pada pengujian keseluruhan didapatkan jika ada pekerja yang RFID terbaca, sedangkan tidak menggunakan Helm, maka Alarm (Buzzer) akan berbunyi dan akses ke lokasi tidak terbuka.

5.2 saran

Saran untuk penelitian selanjutnya dapat mengkomparasi beberapa metode model *Artificial Intelligence* lainnya seperti *Fuzzy logic* agar dapat diperoleh hasil yang lebih akurat yang dapat membantu perusahaan dalam mewujudkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan kerja. Selain itu, desain dapat dibuat lebih ringkas dan ditambahkan fitur lainnya, sehingga menjadi lebih berdaya guna.