

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dalam penelitian deteksi objek senjata tajam menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network (CNN)*, maka didapatkan suatu kesimpulan yakni sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang mampu mendeteksi senjata tajam dengan pengujian pada *dataset* menunjukkan hasil baik, namun pada penelitian ini model masih jauh dari kesempurnaan, karena masih memiliki nilai *loss* yang tinggi, dikarenakan pemodelan algoritma *CNN* menggunakan satu model *sequential* saja tanpa memakai arsitektur model *CNN* lainnya.
2. Akurasi dalam pengujian dengan menggunakan algoritma *CNN* menghasilkan nilai akurasi sebesar 0.9895 dalam proses *training* dan 0.8800 nilai akurasi *testing* yang dilakukan. Pendeteksian objek akan mengeluarkan bunyi alarm jika objek teridentifikasi secara benar.
3. Aplikasi yang pada perangkat seluler dapat mendeteksi dan mengidentifikasi bentuk objek senjata tajam pada *dataset* yang tersedia dan data di luar *dataset* dengan tingkat akurasi yang beragam.

#### **5.2 Saran**

Hasil yang telah diuji pada penelitian ini, memberikan masukan kepada peneliti untuk pengembangan model kedepannya, antara lain:

1. Menambahkan jumlah *dataset* serta objek gambar lain untuk melatih pemodelan *CNN* sehingga mencapai akurasi yang tinggi.
2. Pengembangan berikutnya lebih terfokus kepada pendeteksian gambar senjata tajam dengan berbagai macam bentuk senjata tajam yang mungkin akan digunakan untuk melakukan tindak kejahatan.
3. Mengembangkan agar aplikasi dapat diimplementasikan pada penggunaan kamera kecil serta dapat menjadi alat proteksi diri.