

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi berkembang pesat diberbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Teknologi yang berkembang saat ini pastinya semakin canggih dan bervariasi. Hampir semua kalangan menggunakan teknologi yang berkembang sekarang, dan terus mengikuti perkembangannya dari hari ke hari. Dengan mengikuti perkembangan teknologi yang terus berkembang, kita dapat mengetahui banyak hal.

Banyak dampak positif yang kita terima saat ini dengan adanya teknologi yang semakin berkembang antara lain memudahkan dan menghemat waktu dalam mengerjakan tugas sebagai seorang yang duduk dibangku sekolah, perkuliahan dan juga yang bekerja. Disisi lain juga menghemat waktu dalam mengirim barang dan menerima informasi melalui internet dan lainnya.

Adapun dampak negatif yang semakin meningkat yang merugikan orang lain, yaitu tindak kriminalitas yang terjadi diberbagai kota yang ada di Indonesia.

Tindak kriminalitas yang terjadi antara lain, pencurian, penipuan, pemerkosaan, pembunuhan dan lain-lain. Tindakan-tindakan tersebut sangat membuat tidak aman dan tidak nyaman bagi seluruh masyarakat setempat.

Pada kasus ini, dilihat dari 7 tahun terakhir dari 2014 - 2020 tercatat 22.884 kasus tindak kriminalitas yang terjadi di kota jayapura <https://papua.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTg0IzI=/jumlah-kejahatan-yang-dilaporkan-kepolisian-resort-di-provinsi-papua.html>

Hal ini sangat memberi dampak yang kurang baik dan meresahkan masyarakat sampai saat ini. Tindak kriminalitas ini biasanya dilakukan secara berkelompok, dan dilakukan diberbagai tempat yang tidak dapat dipastikan lokasinya.

Selain itu CCTV yang ada di Indonesia masih sangat belum optimal dalam berperan mengontrol dan mengawasi tindak kriminalitas yang terjadi. Sama halnya dengan pengawasan

dan pengontrolan pendeteksi tindak kriminalitas yang terjadi di kota Bandung yang menggunakan senjata tajam.

Dalam hal ini peneliti tergerak hati untuk membuat alat pendeteksi senjata tajam dalam penelitian ini, karena melihat situasi dan kondisi yang terjadi pada era saat ini di Kota Jayapura dengan banyaknya tindak kriminalitas yang sering terjadi dengan tak terduga.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan:

1. Bagaimana cara mendeteksi senjata tajam dengan tangkapan kamera CCTV?
2. Bagaimana membuat alat pendeteksi senjata tajam(pisau) yang baik ?
3. Bagaimana menggunakan metode yang baik dalam mendeteksi objek senjata tajam?
4. Objek senjata tajam bagaimana yang dipakai dan terdeteksi dengan pendeteksi ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalahnya, antara lain:

1. Menggunakan CCTV untuk mendeteksi objek senjata tajam yang dilakukan dengan menodongkan pisau kepada korban
2. Alat pendeteksi bersifat real-time dan ada alarm yang berbunyi dan keterangan pisau atau bukan pisau
3. Deteksi tangkapan kamera HP android, web cam dan CCTV pada objek senjata tajam dilakukan di siang hari
4. Pisau yang digunakan pada penelitian adalah pisau yang berukuran kecil dan lebih kepada pisau pada umumnya dan bukan pisau potong daging yang persegi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat membuat pendeteksi senjata tajam pisau yang baik dan efektif. Mengetahui tentang tindak kriminalitas dan juga untuk memenuhi salah satu syarat

untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.

1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini yaitu dapat memberi informasi kepada para pembaca baik para akademisi yang sedang menempuh kuliah di jurusan Informatika maupun pihak lain yang membaca penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan ini merupakan urutan penulisan dari masing-masing bab yang diuraikan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang awal atau dasar-dasar dari penulisan skripsi yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, kegunaan skripsi, tempat skripsi, waktu pelaksanaan skripsi, metodologi skripsi, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjau Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang teori yang terkait dengan penelitian dan penelitian terdahulu yang terkait seperti: penelitian terdahulu, tindak kriminalitas, deteksi objek, senjata tajam(pisau), cctv, machine learning, deep learning, artificial intelligence, convolutional neural network(cnn), you only look once(yolo), data set, phyton, unified modelling language(uml), dan roadmap penelitian.

Bab III Metode Penelitian

Dalam bab ini lebih menjelaskan tentang aspek ilmiah dan proses dalam penelitian, seperti: deskripsi sistem, arsitektur sistem, analisis prosedur sistem berjalan, analisis dokumen, analisis teori, analisis kebutuhan data/sistem, analisis fungsional sistem, analisis pengguna sistem, dan evaluasi sistem

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang implementasi dari analisis dan perancangan yang dilakukan pada bab sebelumnya dengan batasan masalah yang sudah ada pada bab-bab sebelumnya, seperti : implementasi sistem, spesifikasi perangkat keras, spesifikasi perangkat lunak, implementasi data, proses training, implementasi perancangan deteksi objek, dan pengujian sistem

Bab V Penutup

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya.

