



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dari uji coba Aplikasi Deteksi Gerak pada Kamera menggunakan *Webcam* dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik. Gerakan-gerakan yang terjadi pada *webcam* dapat terdeteksi oleh aplikasi ini sehingga dapat dilakukan monitoring pergerakan dan menjadi sistem keamanan yang dapat mengetahui pendeteksian bahaya kejahatan. Namun, terdapat kekurangan pada perhitungan objek bergerak pada aplikasi ini, seperti adanya kesamaan warna antara objek bergerak yang ditangkap kamera dengan objek sekitarnya yang membuat objek bergerak tersebut tidak terdeteksi dengan baik. Selain itu, pengaturan minimal panjang dan lebar deteksi pada aplikasi ini dapat menentukan tingkat akurasi pada perhitungan dan deteksi objek bergerak.

Jadi, dengan perhitungan akurasi pada aplikasi deteksi objek dengan menggunakan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *thresholdGaussian Filter* dan *Grayscale* atau panjang dan lebar yang bernilai 10 lebih baik dibandingkan dengan *threhshold Gaussian Filter* atau *threshold Grayscale*. yang bernilai 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, ataupun 100 karena tingkat akurasi dari *threshold Gaussian Filter* dan *Grayscale* 10 memiliki tingkat akurasi sebesar 0,93 yang merupakan tingkat akurasi tertinggi dibandingkan dengan *threshold* lainnya.

## 5.2 Saran

Untuk pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik, sebaiknya dilakukan penelitian dan uji coba lebih lanjut mengenai metode-metode maupun algoritma lain agar dapat diterapkan dalam pendeteksian serta perhitungan objek bergerak lebih akurat. Penulis menyarankan agar aplikasi ini dapat berjalan lebih baik, penelitian selanjutnya sebaiknya berfokus pada tingkat ketepatan waktu aplikasi dalam mendeteksi objek (*real time*) karena ketika menggunakan metode *Grayscale* dan *Gaussian Filter* akan membuat jalan aplikasi menjadi lebih berat.

Metode seperti *Image Segmentation* dapat dijadikan topik penelitian selanjutnya yang dipadukan dengan algoritma *Phase Only Correlation* (POC) dan diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan topik yang sudah dibuat oleh penulis menjadi lebih baik lagi.

UMMN