

## **Bab 5**

### **Penutup**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

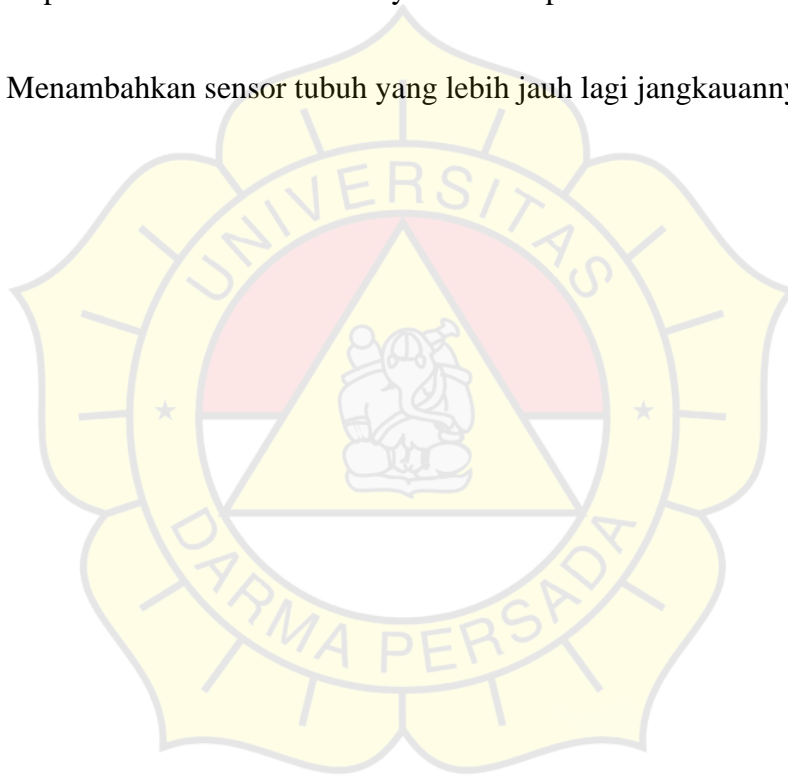
1. Pada pendeteksian wajah, jaraknya dapat mencapai 4 meter. Jarak pendeteksian wajah tergantung resolusi kamera yang dipakai.
2. Pada Pengenalan wajah, dapat dikenal dengan baik pada tingkat kecerahan yang normal. Untuk pada kondisi gelap, sistem tidak dapat mengenali wajah dengan baik, ini juga bergantung pada resolusi kamera yang dipakai.
3. Pada Pendeteksian wajah yang penulis pakai dengan spesifikasi hardware yang tertera masih terdapat kekurangan yaitu pendeteksiannya terdapat delay hal ini karena pendeteksian wajah berbasis mtcnn memerlukan spesifikasi yang tinggi.
4. Pada Pendeteksian wajah dengan menghadap ke atas, ke kanan, ke kiri, ke depan, ke bawah serta dalam kondisi gelap dapat berjalan dengan baik.
5. Pada Pengenalan wajah dengan wajah yang berbeda dapat mengenali wajah dengan persentase 100% dengan jumlah wajah ialah 5, sedangkan rata-rata nilai akurasi pada pengenalan wajah yaitu sebesar 98,52%. Pada pengenalan wajah membutuhkan pencahayaan yang cukup, serta pada pengujian dengan confusion matrix didapatkan F1 Score sebesar 0.9862, Recall sebesar 0.9864, dan Precision sebesar 0.987.

6. Berdasarkan hasil uji pengenalan wajah serta hasil user acceptance test pada website, maka dapat disimpulkan aplikasi ini berjalan dengan baik dan berfungsi semestinya.

## 5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat dipercantik lagi tampilannya.
2. Dapat ditambahkan fitur lainnya sesuai keperluan.
3. Menambahkan sensor tubuh yang lebih jauh lagi jangkauannya.





**TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**