

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pengujian penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada Absensi melalui WebCam wajah dapat dikenali dengan baik
2. Bot Telegram dapat mengirimkan citra wajah ke Raspberry Pi untuk pengenalan wajah dan proses absensi.
3. Sistem dapat mendeteksi dan mengenali wajah sesuai dataset dari citra inputan melalui telegram ataupun dari webcam dengan Algoritma Haar Cascade dan Algoritma LBPH dengan akurasi 87,5% dan hasil F-1 Score dengan hasil 92%
4. Sistem absensi dapat menyimpan semua data-data absensi karyawan WFO ataupun WFH pada file csv.
5. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses pengenalan wajah yaitu :
 - a. Jarak objek dengan kamera memiliki nilai maksimal 50cm,
 - b. Sudut objek terhadap kamera antara 60°-120°
 - c. Atribut yang digunakan, seperti kacamata dan masker
 - d. Cahaya sekitar sistem yang memiliki nilai antara 34 – 134 lux.

5.2 Saran

Untuk memperbaiki kekurangan dalam penelitian ini diperlukan beberapa perbaikan maupun pengembangan pada sistem sehingga didapatkan sistem yang lebih *funksional* dan handal. Adapun beberapa sarannya sebagai berikut :

1. Dataset yang digunakan untuk training memiliki variasi kondisi agar nilai akurasi pengenalan lebih tinggi.
2. Otomatisasi pada pendataan karyawan yang sama sekali tidak mengambil absensi tanpa harus melalui penginputan admin
3. Untuk pengambilan Absensi secara langsung, agar proses pengambilan absensi dilakukan secara otomatis tanpa harus menekan tombol sebagai *trigger* pengambilan gambar.