

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Desain rancangan aplikasi kehadiran mahasiswa dilakukan dengan menggunakan UML. Rancangan tersebut kemudian diimplementasikan ke dalam sebuah aplikasi berbasis web dan menggunakan pengenalan wajah berbasis *deep learning*.
2. Tingkat akurasi pengenalan wajah yang diperoleh memiliki akurasi hingga 98,67%. Terdapat faktor-faktor yang memengaruhi tingkat akurasi pengenalan wajah, yakni jumlah *dataset* dan nilai toleransi yang digunakan.
3. Penggunaan CPU atau GPU akan memengaruhi waktu eksekusi yang dibutuhkan untuk mengenali wajah dan untuk menghasilkan *embedding*, dan jumlah *dataset* yang digunakan memengaruhi waktu eksekusi yang dibutuhkan untuk menghasilkan *embedding*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Ditambahkan fitur dalam aplikasi kehadiran yang dapat mencatat status keterlambatan mahasiswa.
2. Mengembangkan pengenalan wajah agar dapat mengenali wajah mahasiswa meskipun wajah tidak dalam posisi tegak lurus terhadap kamera.
3. Menggunakan metode pendeteksian wajah dan pengenalan wajah yang lebih akurat dan membutuhkan waktu eksekusi yang lebih cepat.