

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari pengujian yang telah dilakukan pada dataset mandiri, dua metode yang diuji dapat melakukan penerapan pengenalan wajah pada Raspberry Pi 3 Model B+, dengan akurasi pada parameter yang diuji seperti iluminasi, ekspresi, dan oklusi pada metode PCA 79.59%. Disisi lain CNN mendapatkan akurasi sedikit lebih tinggi sebesar 81.63%.
2. Metode PCA terbukti cukup efektif dalam hal efisiensi komputasi dan kinerja yang stabil pada Raspberry Pi 3 Model B+ terutama dalam kondisi pencahayaan yang normal dengan waktu pengenalan 0,67 detik. Namun, ketika dihadapkan dengan situasi di mana terdapat parameter yang lebih bervariasi, CNN menunjukkan performa yang lebih unggul walaupun membutuhkan daya komputasi yang lebih besar dan waktu pengenalan lebih lama sebesar 1,08 detik. ‘

5.2 Saran

Penelitian ini memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya. Oleh karena itu, peneliti memberikan beberapa saran:

1. Menggunakan dataset yang lebih besar dan lebih beragam untuk menguji kinerja metode secara lebih komprehensif. Dataset yang lebih besar akan memberikan lebih banyak variasi data yang dapat meningkatkan generalisasi model.
2. Penelitian ini perlu perangkat yang lebih baik dari Raspberry Pi 3 B+