

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil pengujian dan perancangan aplikasi presensi mahasiswa menggunakan metode *eigenface* menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Prosedur deteksi wajah sangat dipengaruhi oleh jarak antara wajah dan webcam dari pengguna.
2. Objek yang bukan orang berpengaruh dalam proses identifikasi sehingga mengganggu jalannya proses kerja sistem
3. Proses pendeteksian wajah sangat dipengaruhi oleh aspek pencahayaan tinggi dan rendah di sekitar objek agar hasil pendeteksian memiliki akurasi yang tinggi.
4. Proses pendeteksian *multiface* dapat berjalan dengan baik
5. Dengan akurasi 99,80%, kombinasi pendekatan *eigenface* dapat mengidentifikasi wajah pengguna dengan cukup akurat.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Untuk penelitian lebih lanjut, metode *eigenface* dapat dikembangkan lebih baik lagi sebagai salah satu sistem presensi bagi dosen atau lingkungan kampus tidak hanya mahasiswa saja.
2. Aplikasi presensi ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile untuk android ataupun ios.
3. Untuk pengembangan aplikasi diharapkan agar pengguna dapat menerima notifikasi aplikasi 10 menit sebelum mata kuliah dimulai.
4. Untuk sistem keamanan, pengguna dapat melakukan registrasi manual secara individu dan terintegrasi dengan email pribadi pengguna guna mendapatkan kode OTP atau verifikasi saat hendak melakukan pendaftaran di portal presensi mahasiswa.

5. Sistem absensi dapat terhubung dengan sistem akademik kampus untuk memudahkan pengklasifikasian kelas, matapelajaran dan prodi
6. Aplikasi ini tidak hanya dapat untuk melakukan absensi jika dikembangkan lebih baik lagi aplikasi ini dapat membuat sistem parkir yang terintegrasi dengan AI.