

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

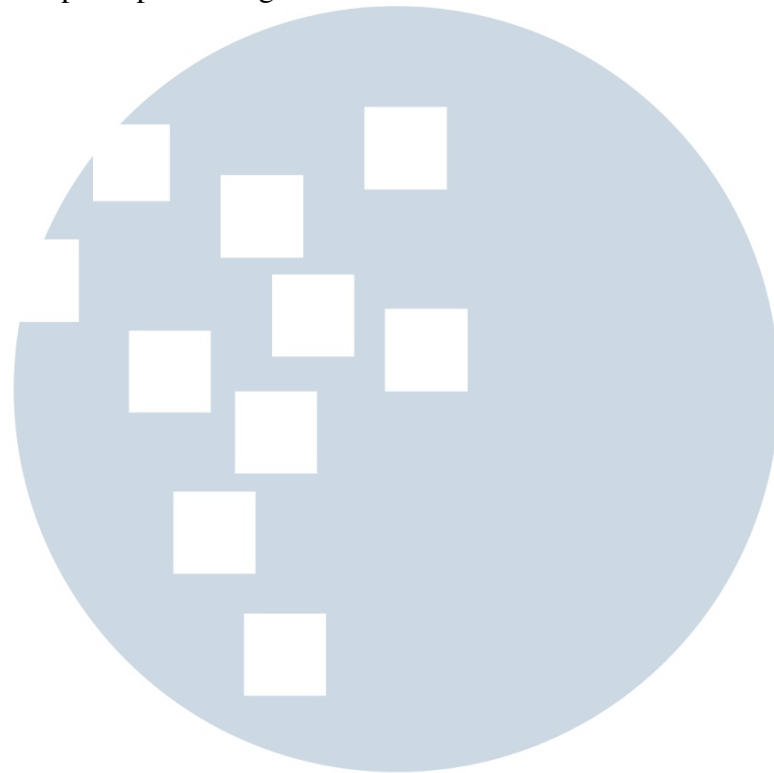
Implementasi metode *minkowski distance* dan metode *triangle face* telah berhasil dilakukan pada aplikasi Android, Personal App, untuk melakukan pengenalan wajah. Metode *triangle face* digunakan pada sistem untuk mendeteksi fitur-fitur wajah dan mengukur jarak antar fitur tersebut. Metode *minkowski distance* digunakan untuk mengetahui kemiripan dua buah citra dengan membandingkan jarak antar fitur wajah yang telah didapatkan dari metode *triangle face*. Kombinasi kedua metode ini digunakan untuk menghasilkan sistem yang dapat mengamankan data pribadi yang tersimpan pada aplikasi Personal App. Hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem yang telah dibangun berhasil melakukan pengenalan wajah dan melakukan identifikasi wajah seseorang dengan nilai *precision* sebesar 0.88, *recall* sebesar 0.82, nilai *f1-score* 0.83, dan nilai akurasi sebesar 82%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut mengenai implementasi metode *Minkowski Distance* dan metode *Triangle Face*:

1. Untuk meningkatkan akurasi sistem pengenalan wajah, penelitian selanjutnya dapat menggunakan *dataset* yang lebih beragam dalam hal etnis, usia, dan jenis kelamin. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik dalam berbagai kondisi dan populasi pengguna yang berbeda.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan metode yang lebih toleran terhadap variasi pencahayaan dan sudut pandang. Teknik *preprocessing* tambahan seperti normalisasi pencahayaan atau peningkatan gambar dapat membantu dalam mengatasi tantangan ini.
3. Disarankan untuk mengintegrasikan sistem pengenalan wajah ini dengan teknologi keamanan lainnya, seperti pengenalan sidik jari atau verifikasi iris

mata. Kombinasi berbagai metode biometrik dapat meningkatkan keamanan dengan lapisan perlindungan tambahan.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA