

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

Berikut ini adalah tampilan hasil dari aplikasi Absensi pengenalan wajah dengan metode PCA yang telah selesai dibangun, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini :

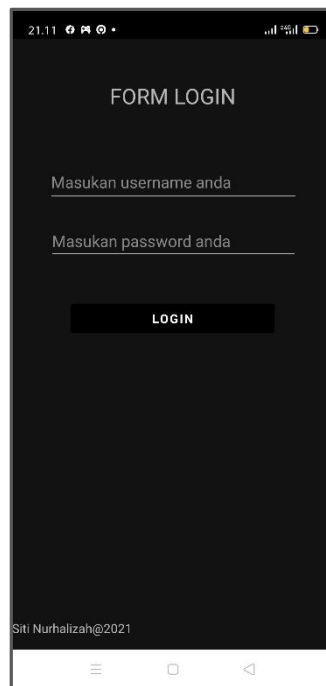
1. Tampilan Utama



Gambar IV.1. Tampilan Splash Screen

Gambar IV.1 adalah tampilan dari *splash screen* yang akan ditampilkan setiap kali aplikasi penggunaan, setelah *splash screen* berhasil maka selanjutnya akan ditampilkan form login dari aplikasi, seperti yang terlihat pada gambar IV.2.

2. Form Login

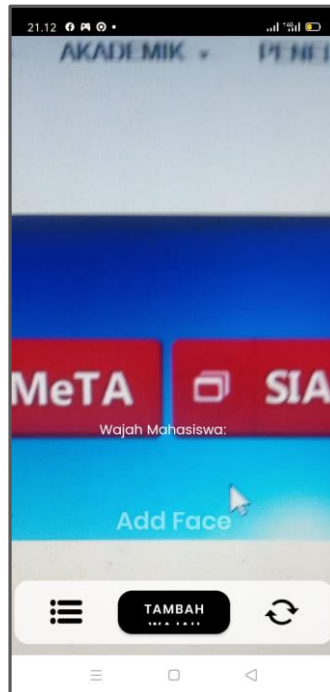


The image shows a mobile application interface for a login form. The screen has a black background with white text. At the top, the status bar shows the time 21:11, signal strength, and battery level. Below the status bar, the title 'FORM LOGIN' is centered. There are two input fields: the first is labeled 'Masukan username anda' and the second is labeled 'Masukan password anda'. Below these fields is a black button with the text 'LOGIN' in white. At the bottom of the screen, there is a small text 'Siti Nurhalizah@2021' and a white navigation bar with three icons: a hamburger menu, a home icon, and a back arrow.

Gambar IV.2. Tampilan Form Login

Pagi form login pengguna dari aplikasi wajib untuk memasukkan username dan password yang sudah terdaftar dengan benar, jika password maupun username salah maka pengguna akan tetap berada pada halaman form login, jika proses login berhasil, maka selanjutnya akan ditampilkan form *dashboard* dari aplikasi, seperti yang ditampilkan pada gambar IV.3 berikut ini :

3. Form Dashboard



Gambar IV.3. Dashboard aplikasi.

Pada bagian ini terdapat 3 buah tombol, yaitu tombol menu, tombol tambah foto dan tombol untuk menukar menggunakan kamera. Jika tombol Menu Utama di klik maka selanjutnya akan ditampilkan sub menu lain dari aplikasi, tombol tambah berfungsi untuk melakukan penambahan data foto baru yang akan dipergunakan sebagai foto pembanding, selanjutnya adalah tombol pilih kamera, tombol ini untuk memilih kamera depan atau belakang yang akan dipergunakan.

4. Form Tambah Foto

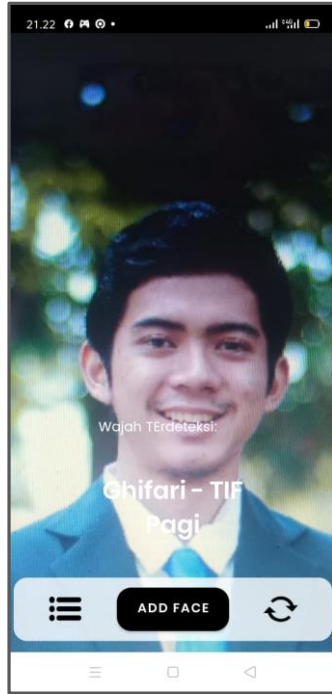


Gambar IV.4. Form Tambah Foto

Melalui form pada gambar IV.4 pengguna dapat melakukan penambahan data foto dari mahasiswa, foto yang diambil harus dalam keadaan dalam pencahayaan yang cukup untuk mendapatkan kualitas gambar baik.

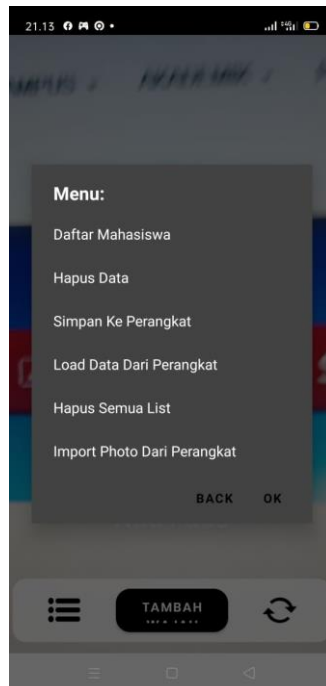
5. Form Recognition

Form ini berfungsi untuk melakukan pengenalan terhadap gambar atau image yang berhasil ditangkap oleh kamera, aplikasi akan membandingkan data dari image yang tersimpan dengan image yang ditangkap kamera, jika image berhasil kenali maka akan ditampilkan informasi nama dari image tersebut, seperti yang tampak pada gambar III.5 berikut ini :



Gambar IV.5. Form *Recognize*

6. Sub Menu Aplikasi



Gambar IV.6. Sub Menu aplikasi

Tampilan yang terlihat pada gambar IV.6 adalah merupakan tampilan dari sub menu dari menu utama aplikasi, masing-masing menu memiliki fungsi yang berbeda-beda sesuai dengan nama dari sub menu tersebut.

IV.2 Pembahasan

Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor Laptop : Intel Core I3*
 - b. *RAM : 8 GB*
 - c. *Operating System : Microsoft Windows 10 Profesional*
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Android Studio 4.1.2
 - b. Tensor Flow Lite

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu :

1. Aplikasi memiliki tampilan yang sederhana.

2. Aplikasi mengidentifikasi wajah yang berhasil ditangkap kamera dengan baik dan cepat, tergantung tingkat pencahayaan yang pada saat wajah terdeteksi.
3. Proses pendeteksian wajah dapat dilakukan dengan menggunakan kamera depan maupun kamera belakang dari perangkat android.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Tampilan aplikasi masih sangat sederhana tidak ada penggunaan material desain pada
2. Tidak memiliki kemampuan untuk mendeteksi gender, usia maupun jenis kelamin.
3. Tidak ada fasilitas impor data maupun backup data aplikasi.