

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendeteksi wajah banyak diperlukan di berbagai aspek keamanan, seperti dalam aspek pengawasan, keselamatan, verifikasi dan identifikasi. Dalam bidang keamanan, pengenalan wajah banyak diperlukan untuk otentifikasi, seperti deteksi terhadap absensi dalam perkantoran sekolah dan lain sebagainya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini membahas tentang suatu metodologi mendeteksi wajah menggunakan software Matlab. [1]

Dalam pendeteksi wajah banyak sekali permasalahan yang sering terjadi dalam pendeteksi wajah seperti pose wajah, posisi wajah, ekspresi wajah, kondisi pencahayaan yang berbeda, dan aksesoris, hal itu yang menyebabkan permasalahan yang sering terjadi dalam teknologi *internet of things*. [1]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu, bagaimana cara untuk mengatasi permasalahan dalam pendeteksi wajah.

1.3 Batasan Masalah

1. Alat yang digunakan:
 - a) Matlab R2021b
 - b) Smartphone Sony Xperia 1
 - c) Computer
2. Aplikasi/software Matlab R2021b yang digunakan berbasis desktop.
3. Sistem operasi windows 10.
4. Pemrograman dibuat menggunakan software Matlab R2021b.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ditulis, tujuan dari penelitian ini adalah “untuk mempermudah dalam mendeteksi wajah dan menyelesaikan permasalahan dalam teknologi pendeteksi wajah” sehingga

penelitian ini bisa memperbaiki permasalahan tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Memperbaiki masalah dalam pendeteksi wajah seperti pose wajah, posisi wajah, ekspresi wajah, kondisi pencahayaan yang berbeda, dan aksesoris.
- b) Menambah literasi pada bidang penelitian tentang dunia *Internet Of Things*, khususnya menggunakan Software Matlab.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam menyusun laporan penelitian ini, untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian dari sumber pustaka dan referensi yang menjadi landasan dasar dalam perancangan, analisis kebutuhan sampai implementasi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai obyek penelitian, alur penelitian, alat dan bahan serta perancangan skenario kasus yang dibutuhkan dalam analisis forensik digital.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan lebih rinci tentang implementasi dari alur dan tahapan metode yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dan implementasi dari skenario kasus untuk memudahkan dalam melakukan analisis forensik dan pembahasan dari setiap software yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan tentang hasil dari analisis forensik dalam melakukan proses akuisisi data dari aplikasi yang digunakan dan saran untuk kemajuan penelitian yang akan datang.

...