LAPORAN PROYEK MATA KULIAH

10S3001 - KECERDASAN BUATAN

<Face Recognition Attendance System>

Disusun Oleh :

| <12S20012> | <Ary Aritonang> |
| --- | --- |
| <12S20029> | <Yehezchiel Sibuea> |
| <12S20032> | <Permana Panjaitan> |
|  |  |
|  |  |

**Tautan GitHub** : ….

| **PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI**  **FAKULTAS INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO**  **INSTITUT TEKNOLOGI DEL**  **DESEMBER 2022** | | |
| --- | --- | --- |
| Nama Dokumen: LP-PBDSI-22-GG | Tanggal : 5 December 2022 | Jumlah Halaman : 24 |

# **DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI............................................................................................................... 2

1. Pendahuluan...................................................................................................... 3

1.1 Latar Belakang.............................................................................................. 3

1.2 Ruang Lingkup............................................................................................. 3

1.3 Istilah dan Singkatan.................................................................................... 3

2. Diagram Hubungan Entitas............................................................................... 4

3. Model Relasional............................................................................................... 5

3.1. Struktur Tabel.......................................................................................... 5

3.1.1. Tabel <Nama>.................................................................................... 5

4. Form.................................................................................................................. 7

5. Report................................................................................................................ 8

LAMPIRAN................................................................................................................ 9

# **1.** **Pendahuluan**

## **1.1** **Latar Belakang**

Bagi setiap lembaga pendidikan, organisasi atau bahkan perusahaan, kehadiran merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk mengetahui catatan kehadiran seseorang. Namun dalam beberapa kasus, banyak orang yang melakukan kecurangan dalam melakukan absensi jika absensi dilakukan secara manual.

Dalam hal ini penggunaan sistem presensi wajah sangat efisien dan akurat karena wajah memiliki banyak keunikan yang dimiliki oleh parameter. Sistem deteksi wajah dirasa sangat perlu diterapkan di sekolah sebagai sistem absensi sistem deteksi wajah. Karena kehadiran siswa sangat penting sebagai representasi disiplin.

Ada beberapa siswa yang mencontek tidak masuk sekolah tanpa sepengetahuan pihak sekolah. Walaupun para siswa sudah berpamitan untuk pergi ke sekolah tetapi pada kenyataannya siswa tersebut tidak masuk sekolah. Masalah ini tentu saja meresahkan pihak sekolah dan orang tua/wali siswa

## **1.2** **Tujuan**

Tujuan dari pembuatan Face recognition system ini diharapkan sistem ini secara otomatis dapat mengidentifikasi dan mengkonfirmasi seseorang dan mencatat kehadiran berdasarkan deteksi wajah mereka. Selain itu pembuatan Face recognition system ini nantinya dapat menarik perhatian banyak lembaga lembaga kecil maupun besar sebagai acuan untuk dapat memajukan SDM yang ada pada lembaga lembaga tersebut. Untuk itu, tidak mengherankan jika sistem seperti itu menjadi lebih populer di tempat kerja karena berbagai keuntungannya bagi pemberi kerja dan karyawan.

**1.3** **Manfaat**

< Dengan pembuatan face Recognition Attendance ini dapat mengurangi tindakan kecurangan yang biasanya terjadi pada absensi manual yang melibatkan mahasiswa dengan dosen, sehingga teknologi birometrik yang merupakan inovasi dalam mengatasi permasalahan tersebut, dengan itu face Recognition Attendance ini dapat membantu para dosen untuk melakukan absensi terhadap mahasiswa mahasiswa secara online yang tidak akan mungkin akan terjadi tindak kecurangan pada saat melakukan absensi, dan tentu saja memiliki tingkat keamanan yang lebih baik. Dan yang menjadi garis besarnya dengan pembuatan pembuatan face Recognition Attendance dapat mengurangi tindak kejahatan dan kecurangan lainnya .>

## **1.4** **Ruang Lingkup**

Sistem pengenalan wajah menggunakan kecerdasan buatan dan algoritme komputer untuk mengidentifikasi seseorang berdasarkan fitur wajahnya. Teknologi tersebut dapat digunakan dalam berbagai pengaturan, termasuk sistem keamanan, penegakan hukum, dan bahkan di beberapa smartphone. Ruang lingkup sistem pengenalan wajah bergantung pada bagaimana penerapannya dan untuk apa sistem itu digunakan. Dalam beberapa kasus, sistem mungkin dapat mengidentifikasi seseorang dari database gambar, sedangkan dalam kasus lain mungkin hanya dapat menentukan apakah wajah seseorang cocok dengan gambar tertentu.

## **1.5** **Istilah dan Singkatan**

<Tuliskan semua istilah yang digunakan dalam dokumen ini beserta definisinya masing-masing dalam sebuah tabel. Tuliskan semua singkatan dan akronim yang digunakan dalam dokumen ini beserta kepanjangannya masing-masing.>

# **2.** **Studi Literatur**

<Tuliskan berbagai teori yang Anda perlu pahami untuk menyelesaikan proyek Anda dengan ringkas dan jelas.>.

# **3.** **Metode**

< Metode yang kami gunakan adalah *Biometric Security Device* dimana menyebutkan sejumlah jenis sistem teknologi biometrik yang selama ini sudah digunakan di berbagai sistem pendataan global, untuk menjamin keamanan dan mencegah pemalsuan data-data yang tersimpan. Berikut ini adalah beberapa di antaranya:

1. Pemindai Retina  
   Retina adalah salah satu bagian mata manusia yang memiliki keunikan yang tak akan sama antar individu. Dengan menggunakan teknologi pemindai retina, diharapkan keamanan akses pun akan terjaga dan tidak dapat ditembus secara ilegal.
2. Face Biometric  
   Struktur wajah adalah pola unik manusia yang berbeda antara satu dengan lainnya. Oleh karena itu, teknologi *face biometric* dianggap tepat dan efektif untuk menjaga keamanan data atau informasi. Biasanya, teknologi ini dilakukan dengan memindai setiap struktur wajah (alis, hidung, mulut, dan mata).

>.

# **4.** **Hasil Pengujian**

<Jabarkan hasil pengujian terhadap metode yang telah Anda implementasikan.>.

# **5.** **Analisis**

<Jabarkan hasil analisis Anda terhadap hasil pengujian>.

# **6.** **Kesimpulan**

<Tuliskan apakah sistem kecerdasan buatan selesai dibangun dan apakah dapat menyelesaikan masalah yang ditulis pada latar belakang. Tuliskan saran pengembangan.>

# **LAMPIRAN**

<Opsional.>