LAPORAN PROYEK MATA KULIAH  
10S3001 - KECERDASAN BUATAN

FACE RECOGNITION TRACKING SYSTEM ON PROCTORING CAMERA



Disusun Oleh :

|  |  |
| --- | --- |
| 12S20001 | Marcelino Manalu |
| 12S20002 | Yoga Sihombing |
| 12S20018 | Gabriella Panjaitan |
|  |  |
|  |  |

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

# 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

# Pendahuluan

## Latar Belakang

Kehadiran peserta dalam mengikuti ujian sangat berpengaruh terhadap kompetensi peserta. Mekanisme face tracking peserta saat ujian belum dikembangkan dan masih menampilkan wajah peserta tanpa melakukan penyesuaian wajah peserta sebenarnya beberapa kelemahannya. Deteksi wajah pada citra menjadi sulit karena variabilitas faktor wajah yang mempengaruhinya, seperti ekspresi wajah, posisi wajah, pose, warna kulit, penggunaan kacamata, ukuran rambut, kondisi pencahayaan, dan resolusi gambar. Sistem pendeteksi wajah lebih rentan akurasinya dalam mengenali wajah asli peserta asli yang akan mengikuti ujian resmi.

## Tujuan

1. Membangun Bangun modul Pengenalan Wajah dan Pencocokan wajah dengan data yang telah tersimpan di database
2. Membangun modul Deteksi Wajah dengan mencari data yang memiliki kemiripan di database dengan wajah lain.
3. Membangun modul Pengenalan Ekspresi Wajah dengan mendeteksi emosi manusia dengan menerapkan pengenalan ekspresi wajah.
4. Membangun Modul Pelacakan Wajah dengan mendeteksi arah gerak saat ujian apakah peserta memberikan kode atau tidak

## Manfaat

Manfaat dari teknologi yang kami buat adalah :

* Menghindari kesalahan manusia
* meningkatkan akurasi dari teknologi face detection
* Untuk mencegah kecurangan
* Untuk meningkatkan kejujuran dari peserta ujian

## Ruang Lingkup

Ruang lingkup adalah batasan sebuah proyek yang akan dijadikan sebuah batasan untuk penggunanya.Ruang lingkup dari pembuatan teknologi face recognition ini akan melihat kepada fungsi utamanya yaitu fungsi pengenalan wajah dan pencocokan data dengan database peserta ujian.

Teknologi face recognition ini adalah sebuah teknologi yang dibuat dengan harapan dapat meningkatkan kejujuran dalam pengerjaan ujian.Hal itu dapat didapatkan dengan teknologi face recognition agar mengenali peserta ujian.Oleh karena itu ruang lingkup pada teknologi face recognition adalah fungsi pengenalan wajah dan pencocokan data dengan database peserta ujian.

Teknologi face recognition menggunakan wajah dan juga mata dari pengguna untuk mengenali pengguna tersebut.Teknologi face recognition ini juga membutuhkan kamera sebagai fasilitator untuk menangkap wajah dari pengguna yang sedang melaksanakan ujian.Setelah kamera menangkap wajah dari pengguna,maka teknologi face recognition dapat mengenali pengguna dan kemudian dapat mencocokkannya ke dalam database yang sudah dihubungkan.

## 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.>

# Studi Literatur

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

# Metode

<Jabarkan metode yang Anda gunakan>.

# Hasil Pengujian

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

# Analisis

<Jabarkan hasil analisis Anda terhadap hasil pengujian>.

# Kesimpulan

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

# LAMPIRAN

<Opsional.>