**LAPORAN PROYEK MATA KULIAH  
10S3001 - KECERDASAN BUATAN**

Web Based Face Recognition Attendance System

****

**Disusun Oleh :**

| 12S20008 | Putri Rachel Geby Tampubolon |
| --- | --- |
| 12S20015 | Niver Titi Sibuea |
| 12S20045 | Christine Hutagaol |
|  |  |
|  |  |

**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 : |

# **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**

Absensi merupakan suatu pendataan kehadiran guna mengetahui jumlah dan siapa saja yang hadir pada suatu kegiatan. Absensi banyak digunakan di dalam segala aspek seperti pekerjaan sampai dengan pendidikan. Didunia pendidikan Guru maupun Dosen melakukan absensi karena dibutuhkan oleh instansi tempat mereka bekerja, begitu juga dengan siswa maupun mahasiswa yang ada di jenjang pendidikan. Mahasiswa akan di cek kehadirannya dalam suatu kelas yang diikuti.

Banyak cara yang dilakukan untuk melakukan absensi seperti dengan cara manual. Cara manual yang sering dosen lakukan untuk mengabsen mahasiswa yang hadir adalah memanggil mahasiswa satu persatu maupun menggilir kertas untuk diisi oleh mahasiswa tersebut. Dengan cara seperti ini, banyak kekurangan yang dapat terjadi dimana kekurangan ini memiliki kerugian dan keuntungan bagi mahasiswa. Sering sekali terjadi kecurangan yang dilakukan yaitu dengan melakukan penitipan absen yang dilakukan oleh mahasiswa kepada mahasiswa lain. Selain itu kerugian juga dapat dilihat dari waktu yang banyak terbuang dalam proses pemberian materi karena harus memanggil mahasiswa satu persatu. Jika dengan absensi dengan menggunakan kertas juga akan menimbulkan pembuangan kertas tiap harinya.

Perkembangan teknologi pada saat ini memang sangat pesat, dimana hal tersebut dapat membantu kehidupan manusia sehari-hari. Perkembangan teknologi ini juga dapat membantu meningkatkan terlebih dibidang teknologi mobile. Banyak teknologi mobile yang sangat bermanfaat dan sangat membantu banyak aspek. Dengan perkembangan teknologi ini, diciptakan juga teknologi yang membantu melakukan kegiatan absensi supaya terhindar dari tindak kecurangan dan kerugian.

Teknologi yang berkembang dengan cepat, informasi juga semakin berkembang. Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi (Husein dan Wibowo, 2006). Dengan bantuan teknologi ini, banyak sistem yang diciptakan juga dalam melakukan absensi seperti seperti fingerprint dan lain sebagainya.

Dengan hal tersebut diharapkan dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sangat maju ini, dapat membantu kegiatan pendataan absensi yang dilakukan pada perguruan tinggi dengan mudah, terhindar dari tindak kecurangan, dan mengirit waktu seefisien mungkin.

## **Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem face recognition adalah untuk membantu dosen dalam melakukan absensi terhadap mahasiswa-mahasiswa yang mengambil matakuliah dosen tersebut, dimana sistem ini dibangun untuk memberikan manfaat kepada dosen dan juga mahasiswanya.

## **Manfaat**

Pembangunan sistem face recognition bermanfaat dalam meningkatkan keefektifan dan keefisienan dimana kegiatan absensi tidak akan dilakukan secara manual. Dari penggunaan face recognition akan menyulitkan mahasiswa dalam melakukan kecurangan seperti titip absen ke mahasiswa lain yang kemungkinan besar tidak diketahui oleh dosen. Dengan dibangunya sistem face recognition ini diharapkan juga memiliki manfaat dalam menggunakan waktu sebaik mungkin, dimana sistem ini akan sangat bermanfaat bagi dosen dan juga mahasiswa karena waktu untuk belajar akan lebih banyak dibandingkan dengan cara manual yang memakan banyak waktu untuk akademik.

## **Ruang Lingkup**

1. Sistem ini akan digunakan pada lingkup Kampus yaitu oleh para mahasiswa.
2. Sistem ini akan digunakan untuk absensi dengan menggunakan cara face recognition atau absen dengan melakukan deteksi wajah.
3. Sistem ini berbasis Learning Management System serta User-Friendly.

## **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.>.

Studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Menurut Danial dan Warsiah (2009:80), Studi Literatur adalah merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku-uku, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian.

Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/ diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian. Pengertian Lain tentang Studi Literatur adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan.

Secara umum studi literatur adalah cara untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Dengan kata lain, istilah Studi Literatur ini juga sangat familier dengan sebutan studi pustaka. Dalam sebuah penelitian yang hendak dijalankan , tentu saja seorang peneliti harus memiliki wawasan yang luas terkait objek yang akan diteliti. Jika tidak, maka dapat dipastikan dalam presentasi yang besar bahwa penelitian tersebut akan gagal.

Pada pembangunan sistem ini dilakukan penelitian terdahulu mengenai efektivitas penerapan absensi manual dan juga penerapan Web Based Face Recognition Attendance System yang dilakukan terhadap dosen dan mahasiswa, dimana hasil penelitian ini akan digunakan menjadi referensi yang relevan dalam melanjutkan pembangunan sistem ini.

# **Metode**

<Jabarkan metode yang Anda gunakan>.

Adapun metode yang digunakan yaitu:

# **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.>