

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Seiring dengan perkembangannya zaman saat ini masyarakat di tuntut untuk berproses lebih cepat di karenakan segala hal, karenakan teknologi berkembang begitu cepat dengan berbagai inovasi-inovasi yang bermunculan dan penerapannya, sangat membantu aktivatas keseharian masyarakat serta penerapan teknologi canggih ini sangat dirasakan semua aspek. Salah satu nya di kafe cool hands coffie yang berada di jalan Jembatan merah 1, kampung prayan kulon.

Salah satu pemanfaatan teknologi informasi tersebut adalah sistem absensi pegawai dengan website.data absensi digunakan sebagai acuan untuk menunjukan kredibilitas dan kejujuran. dalam dunia perkerjaan absen adalah hal yang wajib di lakukan jika ingin mendapatkan poin yang baik. Mereka yang jarang izin, masuk, dan memulai kerja tepat waktu, Serta pulang sesuai jam yang di tentukan umum nya mendapatkan poin positif dalam hal kedisiplinan.

Maka penelitian berfokus pada sistem absensi menggunakan pengenalan wajah dengan menerapkan algoritma haar cascade. Karena *Haar Cascade Classifier* atau yang dikenal dengan nama lain *haar-like features* merupakan rectangular features (fungsi persegi), Jika ada sebuah citra (bisa dari *live video*), *face detector* akan menguji tiap lokasi-lokasi citra dengan mengklasifikasikannya sebagai “wajah” dan “bukan wajah”.

Penerapan sistem absensi ini dengan menggunakan face recognition dan face detection ini merupakan konsep computer vision yang merupakan bidang ilmu computer dengan tujuan untuk mengaktifkan computer untuk memahami apa yang terjadi pada suatu objek gambar. model face recognition dan face detection akan lebih mudah dalam absensi dan juga untuk menghindari adanya manipulasi data absensi.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar uraian latar belakang maka yang akan menjadi rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun sistem absensi kehadiran menggunakan wajah?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *haar cascade* pada sistem absensi menggunakan wajah?
3. Bagaimana melakukan uji akurasi metode haar?

## **1.3.Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang di jabarkan maka di buat tujuan penelitian antar lain sebagai berikut

1. Membuat rancangan bangun sistem absensi menggunakan wajah.
2. Mengimplementasikan *haar cascade* pada sistem absensi menggunakan wajah.
3. Melakukan uji sistem dan akurasi.

## **1.4.Manfaat Penelitian**

Maanfaat penelitian adalah untuk memberikan solusi pencatatan presensi untuk perkantoran sehingga menciptakan kondisi proses absensi yang baik dan kondusif dan efektif.

## **1.5.Batasan Masalah**

1. Wajah yang akan dideteksi dan dikenali adalah wajah yang menghadap ke depan, kiri, kanan, atas dan bawah pada pencahayaan yang baik, dan wajah tidak terhalangi oleh kaca mata, masker, ataupun objeklainnya.
2. Program yang di buat dapat menerima masukan citra yang di *capture* oleh *webcam*
3. Sistem yang di buat berbasis website dengan Bahasa pemograman PHP dan C#