

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Absensi merupakan suatu kegiatan yang wajib dilakukan dalam berbagai kegiatan seperti kegiatan belajar mengajar di sekolah, perkuliahan, seminar, rapat, absensi kehadiran guru dan lain-lain. Dalam kegiatan mengajar di sekolah maupun dalam hal absensi guru, absensi merupakan suatu hal yang penting karena dapat mempengaruhi keberhasilan siswa serta kinerja guru dalam keberlangsungan kegiatan belajar mengajar terutama di SMK Wiratama Kotagajah. Pada saat ini, sistem absensi di SMK Wiratama Kotagajah masih memakai sistem absensi konvensional yaitu ketika guru hadir ke sekolah atau tidak hadir di sekolah hanya absen melalui kertas yang sudah disiapkan pihak staff Tata Usaha di sekolah lalu menandatangani kertas absen tersebut.

Presensi guru adalah proses pencatatan kehadiran guru di tempat kerja, seperti sekolah atau lembaga pendidikan lainnya. Presensi guru penting untuk mengawasi dan memantau kehadiran guru, serta untuk menjaga disiplin dan efektivitas proses belajar mengajar. Presensi guru umumnya dilakukan melalui metode manual atau elektronik. Metode manual melibatkan penggunaan daftar hadir yang diisi oleh guru secara manual, misalnya dengan menandai kehadiran mereka di selembar kertas atau buku hadir. Metode ini cenderung rentan terhadap kesalahan dan manipulasi. Sementara itu, metode presensi elektronik menggunakan teknologi seperti kartu identifikasi, sidik jari, atau sistem pengenalan wajah untuk mencatat kehadiran guru secara otomatis. Metode ini lebih efisien, akurat, dan dapat memberikan data kehadiran secara *real-time*.

Seperti halnya absensi di SMK Wiratama Kotagajah yang masih

menggunakan cara manual (tanda tangan), cara ini sangatlah rawan bagi suatu lembaga pendidikan karena tingkat kedisiplinan yang tidak dapat di kontrol dan dapat disalah gunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab, kerugian lain yang mungkin muncul pada sistem absensi manual adalah rekapitulasi data yang masih memakan banyak waktu dan tenaga.

Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan dan absensi guru. Otomatisasi dan efisiensi. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, proses absensi guru dapat diotomatiskan menggunakan sistem elektronik. Penggunaan kartu identifikasi, sidik jari, atau sistem pengenalan wajah memungkinkan pencatatan kehadiran guru secara otomatis. Hal ini meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan data kehadiran.

Pemanfaatan teknologi *smartphone* yang kemudian sangat pesat perkembangannya. Keunggulan dari *smartphone* dengan sistem operasi *android* memungkinkan pengguna untuk memasang banyak aplikasi yang dapat menunjang pekerjaan keseharian mereka. Hal inilah yang menyebabkan pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai sekitar 55 juta pengguna yang menempatkan Indonesia sebagai pengguna ketiga terbanyak setelah China dan India dalam cakupan Asia Pasifik (Jose, 2015).

Oleh karena itu maka dibuatlah sebuah sistem absensi guru menggunakan *QR Code* dengan bahasa pemrograman *PHP* yang akan diterapkan di sekolah SMK Wiratama Kotagajah, yang mana dalam hal ini pengertian *QR Code*, kependekan dari *Quick Response Code*, merupakan gambar dua dimensi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data. *QR Code* biasa digunakan untuk menyimpan

data berupa teks, baik itu numerik, alfanumerik, maupun kode *biner*.

Sistem absensi guru berbasis teknologi informasi memungkinkan akses *real-time* terhadap data kehadiran. Informasi mengenai kehadiran guru dapat langsung tersedia dan dapat diakses oleh pihak terkait, seperti kepala sekolah atau staf administrasi. Hal ini memudahkan pengawasan dan pengelolaan kehadiran guru secara cepat dan efektif.

Perkembangan teknologi informasi memberikan kemudahan, keakuratan, dan efisiensi dalam proses absensi guru. Namun, penting untuk mempertimbangkan aspek privasi dan keamanan data dalam penggunaan teknologi informasi dalam absensi guru.

Absensi guru berbasis *QR code* adalah memanfaatkan teknologi *QR code* untuk mengotomatisasi proses absensi guru di institusi Pendidikan khususnya Di SMK Wiratama Kotagajah. Metode tradisional absensi guru sering kali membutuhkan penggunaan daftar hadir fisik atau kartu absensi yang dapat memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia. Tentu hal ini sering terjadi masalah ketika guru titip absen ke guru lain. Dengan adopsi *QR code*, proses absensi dapat menjadi lebih efisien, akurat, dan mudah dilakukan.

*QR code (Quick Response code)* adalah sebuah jenis kode batang dua dimensi yang dapat dibaca oleh perangkat elektronik seperti komputer dengan menggunakan aplikasi pemindai *QR code*. *QR code* dapat menyimpan informasi seperti *URL*, teks, nomor telepon, atau data lainnya. Dalam konteks absensi guru berbasis *QR code*, setiap guru akan memiliki *QR code* pribadi yang terkait dengan identitas mereka dalam sistem. Saat guru tiba di sekolah atau ruang kelas, mereka perlu memindai *QR code* mereka menggunakan perangkat seperti komputer atau

pemindai *QR code* yang terhubung ke sistem absensi. Data absensi kemudian dicatat secara otomatis dalam sistem, mencatat waktu kedatangan dan kepergian guru. Dengan adopsi absensi guru berbasis *QR code*, institusi pendidikan dapat mengoptimalkan proses administrasi, meningkatkan efisiensi, dan memperbaiki akurasi data absensi guru.

Pegawai adalah seseorang yang dipekerjakan oleh sebuah organisasi atau instansi untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu dalam rangka mencapai tujuan tersebut. Status pegawai biasanya bersifat formal dan diatur oleh kontrak kerja atau peraturan perusahaan. Pegawai dapat bekerja di berbagai sektor, termasuk sektor swasta, sektor publik (pemerintahan), atau sektor nirlaba (organisasi non-pemerintah).

Peran seorang pegawai dalam organisasi sangat bervariasi tergantung pada jenis pekerjaan dan tingkatan jabatan. Mereka dapat berperan dalam manajemen, produksi, penelitian, pemasaran, sumber daya manusia, dan banyak lagi. Tergantung pada keahlian dan pendidikan, pegawai bisa memiliki tanggung jawab yang berbeda-beda, mulai dari eksekusi tugas rutin hingga pengambilan keputusan strategis.

Pegawai sering kali dipekerjakan dalam hubungan kerja yang formal dan menerima kompensasi dalam bentuk gaji atau upah sesuai dengan perjanjian kerja. Mereka juga dapat memiliki hak-hak dan kewajiban yang diatur oleh hukum, kontrak kerja, atau peraturan perusahaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang sistem aplikasi absensi guru berbasis *QR code* untuk guru di Sekolah SMK Wiratama Kotagajah?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah pada pembuatan sistem absensi berbasis *QR code*, sebagai berikut.

1. Penelitian ini akan difokuskan merancang aplikasi absensi guru berbasis *QR code* di SMK Wiratama Kotagajah.
2. Sistem Menghasilkan laporan yang berupa rekapan absensi guru.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk merancang sistem yang dapat membantu dalam proses absensi guru di SMK Wiratama Kotagajah menggunakan Kode *QR code*

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Bagi SMK Wiratama Kotagajah
  1. Absensi *QR code* menjadikan absensi lebih efisien dan akurat. Guru hanya perlu memindai *QR code* mereka menggunakan perangkat elektronik seperti komputer untuk mencatat kehadiran mereka.
  2. Pelacakan *real-time*: Dengan absensi *QR code*, informasi kehadiran guru dapat diperbarui secara *real-time*.
  3. Pelaporan yang lebih efisien: Sistem absensi *QR code* memungkinkan

pembuatan laporan kehadiran guru yang lebih efisien.

4. Penghematan biaya: Dengan menggunakan absensi *QR code*, institusi pendidikan dapat menghemat biaya yang sebelumnya dikeluarkan untuk penggunaan kertas dan pencetakan kartu absensi.

b. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini sebagai dasar penelitian untuk pengembangan penelitian selanjutnya.