

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem presensi sangat penting dalam mengetahui kehadiran karyawan dalam suatu perusahaan. Perkembangan sistem presensi saat ini sudah berkembang dengan adanya teknologi pendukung seperti komputer dan *smartphone*, dari sistem presensi yang menggunakan kertas, *finger print*, *scan* mata, dan sekarang sudah banyak yang beralih menggunakan *smartphone* seperti android. Dengan adanya *smartphone* android yang saat ini begitu banyak, memungkinkan beberapa perusahaan memperbaharui sistemnya menggunakan *smartphone* android. Karena lebih mudah pengoperasiannya biaya yang dikeluarkan tidak semahal menggunakan presensi *finger print*, dan *scan* mata. *Smartphone* merupakan salah satu teknologi yang sangat populer di masyarakat tidak hanya di Indonesia tetapi disetiap negara-negara maju bahkan diseluruh dunia.



Gambar 1.1 Diagram pengguna *smartphone* aktif

Berdasarkan gambar diatas statistik *mobile operating system* tahun 2018 yang dihimpun oleh situs <http://id.techinasi.com> menunjukkan bahwa pada tahun 2018 pengguna *Smartphone* di Indonesia melampaui 100 juta pengguna *Smartphone* aktif. Hal ini menjadikan negara Indonesia dengan populasi pengguna *Smartphone* terbesar keempat di dunia setelah China, India, dan Amerika Serikat. Penggunaan *smartphone* android sangatlah mudah, hampir lapisan masyarakat memiliki

smartphone android, dari yang ekonomi menengah sampai atas, dari anak kecil sampai orang dewasa memiliki *smartphone* android. Karena *smartphone* android memiliki banyak manfaat. Oleh karena itu, *smartphone* android diminati untuk mempermudah urusan seseorang. Begitupun dengan sistem presensi, butuh pembaharuan yang sangat baik agar karyawan dapat melakukan presensi dengan cepat, tepat, akurat. Solusi yang terbaik adalah dengan menggunakan *smartphone* android. Sistem presensi dengan cara ini juga dapat memaksimalkan waktu pekerjaan dalam suatu perusahaan dibandingkan harus mengecek satu persatu presensi karyawan yang hadir saat itu. Hal ini sangat membuang waktu pekerjaan. Oleh sebab itu, penggunaan android sangatlah diperlukan dalam pembaharuan sistem presensi. Apabila perusahaan beralih menggunakan *smartphone* android, perusahaan hanya perlu menyiapkan server untuk mengendalikan/mengatur data yang masuk dan pengaturan jam masuk dan pulang, dan jaringan wifi untuk menghubungkan *smartphone* android dengan server, Sistem presensi dengan cara ini sangatlah efektif dan harga yang dikeluarkan tergolong murah dan terjangkau.


DARMAJAYA
Institut Informatika & Bisnis
Jl. Sekeloa Utara No. 31 Sektor Lembang (Bandung) No. 40131 Telp. 0201-7097111

FORMULIR

ABSENSI ASISTEN LABORATORIUM
SEMESTER Genap 2018 - 2019

: Miki lesbeni

ASISTEN LABORATORIUM						ASISTEN LABORATORIUM							
NO	HARI / TGL	DURASI	MATERI	WAKTU	PANGGILAN	KETERANGAN	NO	HARI / TGL	DURASI	MATERI	WAKTU	PANGGILAN	KETERANGAN
1	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	16						
2	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	17						
3	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	18						
4	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	19						
5	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	20						
6	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	21						
7	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	22						
8	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	23						
9	Senin 1/10	08.30	E-Kelemb	08.30	ada	DA	24						
10							25						
11							26						
12							27						
13							28						
14							29						
15							30						

No. Form: 12/01 Revisi: 01 Tanggal berlaku: 12 Oktober 2018

Gambar 1.2 Sistem presensi menggunakan kertas

Gambar 1.2 adalah contoh sistem presensi menggunakan kertas yang masih diterapkan di laboratorium Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. Laboratorium Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya merupakan bagian yang penting bagi kampus Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya yang melayani kegiatan praktikum proses belajar mengajar antara dosen dan mahasiswa, kegiatan asisten laboratorium pada saat proses belajar mengajar adalah memfasilitasi apa yang dibutuhkan oleh dosen dan mahasiswa ketika kegiatan praktikum

berlangsung, namun sistem presensi di laboratorium yang masih diterapkan dapat dikatakan kurang efisien, dimana semua masih dicatat menggunakan kertas mulai dari pendataan dan perhitungan jam hadir, hal ini berdampak pada waktu yang relatif lama dalam proses perhitungan rekapitulasi presensi dari asisten, menyebabkan kesalahan dalam pencatatan data, penipuan data, dan dapat dikhawatirkan terjadi kehilangan data presensi asisten. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut kita memerlukan sebuah sistem presensi yang dapat membantu mengurangi dampak yang disebutkan, yaitu dengan membuat sistem presensi dengan harga yang terjangkau tetapi tetap mengedepankan kualitas. Melihat penjelasan diatas mengenai beberapa sistem presensi, sistem presensi menggunakan *smartphone* android merupakan suatu sistem yang sangat murah, dengan memanfaatkan android milik masing-masing asisten dan satu server yang ada di laboratorium kita sudah dapat membuat sistem presensi berbasis *smartphone* android. Dalam hal ini penulis akan membuat “aplikasi presensi asisten laboratorium menggunakan *QR code* berbasis android”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di jelaskan maka dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan *QR code* untuk presensi asisten laboratorium berbasis android dengan memanfaatkan media internet sebagai media pengiriman datanya?
2. Bagaimana proses presensi asisten laboratorium dapat di kelola dengan sistem yang akan di buat agar lebih efisien?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini terdiri dari tiga bagian yaitu:

1. Tempat penelitian
Tempat penelitian dilakukan di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya pada bagian Laboratorium.
2. Waktu penelitian dilakukan selama 6 bulan.
3. Batasan Objek Penelitian

Ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti untuk menghindari meluasnya masalah yaitu :

- a. Sistem ini membantu proses presensi yang sebelumnya dilakukan menggunakan *hardcopy* menjadi sistem yang menggunakan *qr code* melalui Android.
- b. Sistem ini ditujukan pada asisten dan dosen yang memiliki jam praktikum di laboratorium.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mempelajari sistem presensi menggunakan *qr code* agar dapat di terapkan di bagian laboratorium Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya sehingga dapat membantu dalam proses presensi antara dosen dan asisten, dan diharapkan dapat meminimalisasikan kecurangan dalam pengisian data presensi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam melakukan penelitian ini yaitu:

1. Mempercepat asisten dalam proses presensi dan mempercepat kepala laboratorium dalam proses rekapitulasi honor asisten untuk kemudian di laporkan ke bagian Sumber Daya Manusia (SDM).
2. Meminimalkan kesalahan dalam penginputan data presensi.
3. Meminimalkan kecurangan dalam penginputan data presensi.
4. Meminimalkan biaya cetak lembar presensi yang dilakukan setiap bulan.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar dapat menjelaskan alur pemikiran secara sistematis, maka penulisan proposal ini disusun dengan kerangka sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Penulis menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, manfaat dan tujuan, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori-teori, yang mendukung dalam pembuatan proposal dan aplikasi ini.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan hal-hal yang akan di gunakan dalam pembuatan aplikasi, tahap desain aplikasi, dan alur kerja aplikasi.

BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang implemntasi dari aplikasi yang telah dibuat dan hasilnya ketika di gunakan atau di uji coba.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merangkum semua hasil dan data yang diperoleh untuk kemudian menentukan apakah aplikasi ini berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan dan telah menjawab pada bab awal, serta penjelasan yang dapat dikembangkan dari aplikasi ini, saran dari beberapa pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi buku-buku, jurnal ilmiah, hasil penelitian dan bahan-bahan lain yang dapat dijadikan sebagai referensi atau tolak ukur dalam penelitian ini .