

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencatatan kehadiran (presensi) ditempat kerja merupakan hal penting untuk menunjang kinerja suatu instansi atau sebuah perusahaan. Presensi juga penting saat digunakan untuk laporan perhitungan gaji seorang pegawai, karena informasi kehadiran ini dapat menjadi masalah saat pencatatannya tidak baik atau laporan kehadiran yang dibuat itu tidak lengkap. Pegawai pengajar seperti dosen, memerlukan absensi untuk melihat bahwa beban kerja dosen seperti yang di tuliskan pada Surat Dirjen Dikti No. 3298/D/T/99 tanggal 29 Desember 1999 sudah terpenuhi (Surat Dirjen Dikti, 1999). Presensi kehadiran juga dapat menjadi tolak ukur untuk pemberian gaji pada dosen sebagaimana yang diatur dalam UU Nomor 14 tahun 2005 pasal 52.

Internet adalah hubungan antara berbagai jenis perangkat komputer dan jaringan yang ada di seluruh dunia yang memungkinkan untuk saling berkomunikasi tanpa harus bertatap muka. Sedangkan, online merupakan istilah yang digunakan saat sebuah perangkat atau sebuah aplikasi yang menggunakan internet untuk saling terhubung atau berkomunikasi. Menurut survey yang diselenggarakan APJII (Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia) mengenai penggunaan internet di Indonesia, pada tahun 2016 menemukan bahwa 132,7 juta penduduk Indonesia telah terhubung ke internet dari total penduduk Indonesia yang mencapai 252,6 juta orang. Data mengenai Rata-rata penggunaan internet dengan perangkat mobile menurut APJII 67,2 juta menggunakan komputer dan perangkat genggam, 63,1 juta orang menggunakan internet melalui smartphone, dan 2,2 juta orang menggunakan hanya dari computer. (APJII, 2016)

Presensi dengan kartu dan presensi berbasis *fingerprint* yang sekarang masih banyak digunakan memiliki beberapa kekurangan, misalnya untuk presensi dengan kartu masih rawan kecurangan karena kartu yang digunakan dapat dititipkan kepada teman satu instansi untuk melakukan presensi. Sedangkan, untuk presensi berbasis *fingerprint*, saat pengguna presensi itu terlalu banyak maka harus mengantri untuk melakukan presensi, sehingga mengurangi keefektifan kerja para pegawai dan data presensi tidak benar-benar valid.

Presensi Online adalah sebuah sistem yang digunakan untuk pencatatan kehadiran ditempat kerja. Presensi Online ini dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan presensi

dimana data kehadiran/presensi ini dapat disimpan dan dapat digunakan untuk kepentingan dalam memudahkan pembuatan laporan kehadiran kerja. Presensi Online juga efisien penggunaan ya karena dapat digunakan dimana saja.

Oleh karena itu Pembuatan Presensi Online sangat efektif sebagai sarana mempermudah kegiatan pegawai pada sebuah instansi atau perusahaan dalam melakukan kegiatan presensi. Presensi Online ini selain untuk mempermudah dalam mencatat presensi, dapat juga digunakan untuk meringankan pekerjaan pegawai dalam pembuatan laporan presensi bulanan. Kemudahan dan efisiensi dalam penggunaan sistem presensi menjadi nilai tambah dalam menunjang efektifitas kerja pada sebuah instansi. Selain itu, dengan sistem presensi online berbasis lokasi setiap pegawai yang ingin melakukan presensi harus berada di sekitar lokasi instansi terkait yang sudah ditentukan sebagai autentikasi presensi sehingga data presensi yang diperoleh valid.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yang akan digunakan dalam pembuatan penelitian ini, yaitu:

- a. Bagaimana merancang sistem presensi online berbasis lokasi?
- b. Bagaimana merancang mekanisme keamanan untuk menghindari kecurangan?
- c. Bagaimana membuat sistem yang dapat berjalan pada platform web dan platform android?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil agar penelitian ini dapat berjalan sesuai rencana dan tidak meluas antara lain:

- a. Aplikasi digunakan oleh Pegawai/Dosen.
- b. Presensi dapat dilakukan di lingkungan kampus Universitas Islam Indonesia.
- c. Presensi menggunakan perangkat android.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan tugas akhir ini sesuai dengan rumusan masalah yang sudah dirumuskan adalah sebagai berikut:

- a. Merancang sebuah sistem aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan presensi dosen dengan melihat lokasi dosen itu berada menggunakan GPS yang ada pada perangkat *mobile* yang dimiliki oleh dosen.
- b. Menggunakan dan memanfaatkan fitur GPS yang sudah ada pada perangkat *mobile* pada jaman sekarang untuk melihat lokasi dimana dosen melakukan presensi disesuaikan dengan tempat diperbolehkannya untuk melakukan presensi membuat data yang masuk valid serta memberikan gambar foto saat itu.
- c. Dengan membuat aplikasi yang dapat dijalankan di platform android sebagai aplikasi yang hanya digunakan untuk presensi dan platform web sebagai aplikasi yang digunakan untuk manajemen semua data presensi sekaligus lokasi untuk digunakan presensi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dalam penelitian tugas akhir ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat untuk Institusi/Instansi

- a. Memudahkan dalam merekap presensi.
- b. Memudahkan dalam melihat kinerja dosen/pegawai.
- c. Meningkatkan efektifitas kinerja dosen/pegawai.

1.5.2 Manfaat untuk Dosen/Pegawai

- a. Mempermudah dalam melakukan presensi.
- b. Mempermudah dalam pembuatan laporan bulanan.
- c. Meningkatkan keefektifan kerja.

1.6 Metode Pengembangan Sistem

a. Analisis Sistem

Pengidentifikasian masalah, analisis kebutuhan fitur yang akan dibuat, analisa rancangan input, output dan interface sebagai batasan masalah dalam pembuatan sistem.

b. Perancangan

Sistem dirancang dengan hasil pengidentifikasian masalah dan pengolahan data dari analisis sistem sehingga dapat dibuat sebuah perancangan database dan perancangan Interface.

c. Implementasi

Rancangan dalam sistem di diimplementasikan dalam sebuah atau beberapa Bahasa pemrograman komputer yaitu dengan menggunakan script PHP, CSS, JAVA, JAVASCRIPT dan SQL.

d. Pengujian Fitur Sistem

Sistem yang sudah dibuat akan mengalami pengujian untuk melihat kebenaran logika dalam sistem yang sudah dibuat dan untuk memastikan sistem berjalan dengan sebagai mana mestinya sesuai rancangan.

1.7 Sistematis Penulisan

Penulisan tugas akhir ini tentu nya dibutuhkan sebuah sistematis penulisan yang berguna untuk mempermudah dalam memahami laporan yang dibuat dan akan menggambarkan secara singkat urutan yang ada pada laporan ini:

Bab 1 Pendahuluan, berisi tentang latar belakang penulisan tugas akhir ini, batasan masalah tujuan pembuatan sistem, manfaat sistem, metodologi penelitian dan sistematis penulisan tugas akhir.

Bab II Landasan Teori, bab ini akan memaparkan beberapa tinjauan pustaka yang diambil untuk mendukung dalam pembuatan sistem presensi online dan di bab ini juga menjelaskan mengenai aplikasi presensi online dan android serta aplikasi pendukung lainnya.

Bab III Perancangan, berisi tentang rancangan yang akan diimplementasikan pada sistem, serta menjelaskan tentang kebutuhan yang digunakan oleh sistem.

Bab IV Hasil dan Pembahasan, merupakan bagian yang berisi hasil implementasi dari perancangan dan pembuatan aplikasi presensi online.

Bab V Simpulan dan Saran, berisi kesimpulan-kesimpulan yang di dapat dari pembuatan aplikasi dan saran untuk pengembangan aplikasi presensi online