

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan *smartphone android* mewabah kian cepat di segala kalangan dalam kehidupan sehari-hari manusia. Didukung dengan adanya pengembangan aplikasi mobile yang begitu inovatif dan variatif, merupakan salah satu penyebabnya. Pengembangan aplikasi *mobile* bertujuan untuk mendukung hampir segala kegiatan manusia, seperti permainan, alat hitung, media sosial, dan juga khususnya mendukung untuk kegiatan belajar mengajar.

STMIK Atma Luhur adalah salah satu perguruan tinggi di Bangka Belitung yang memiliki studi dibidang informatika. STMIK Atma Luhur didirikan pada 27 juli 2001, yang awal mulanya bernama Akademi Manajemen Informatika (AMIK). Tentu sebagai salah satu perguruan tinggi yang memiliki studi informatika harus memiliki laboratorium komputer (*labkom*) yang berstandart nasional, maka dari itu untuk meningkatkan kinerja laboratorium, harus memiliki presensi yang baik bagi karyawan laboratorium terkhususnya asisten laboratorium (*aslab*).

Proses presensi merupakan suatu proses yang mendukung kinerja labkom STMIK Atma luhur Pangkalpinang. Melalui perkembangan teknologi sekarang penulis membuat aplikasi sistem presensi asisten laboratorium di STMIK Atma luhur menggunakan *wireless fidelity* (wifi) berbasis android agar pihak kampus dapat mengolah sistem presensi lebih baik. Melalui beberapa referensi dan peneletian yang ada penulis banyak mendapatkan pengembangan aplikasi absensi android menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) dan *Radio Frequency Identification* (RFID).

Dalam aplikasi ini sistem akan *Running*(berjalan) ketika terhubung dengan wifi yang sudah di sistemkan dalam program aplikasi, jadi secara otomatis karyawan atau pegawai akan terabasensi. Cara aplikasi bekerja dengan cara membaca *MAC address* yang sudah di input ke *database*. Dalam hal ini perancang aplikasi menggunakan *MAC address* di karenakan *MAC address* bersifat permanen bukan seperti *Ip address* yang dapat berubah ketika terhubung dengan *wifi* lain

Bedasarkan latar belakang dia atas, peneliti tertarik mengambil judul penelitian “**APLIKASI SISTEM PRESENSI ASISTEN LABORATORIUM KOMPUTER DI STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG MENGGUNAKAN WIRELESS FIDELITY BERBASIS ANDROID**”.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagaimana memudahkan asisten laboratorium untuk melakukan presensi.
2. Bagaimana merancang Aplikasi Sistem Presensi Asisten Laboratorium Komputer Di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang menggunakan *Wireless Fidelity* Berbasis *Android*.

1.3 Batasan Masalah

Dalam memutuskan masalah yang ada dan tidak menyimpang dari pokok pembahasan maka pada perancangan aplikasi ini penulis membatasi masalah sekaligus mempersempit ruang lingkup dalam melakukan pembahasan adalah:

1. Luas lingkup hanya mencakup pada sistem presensi antara admin dan aslab.
2. Membatasi ruang lingkup pembuatan Aplikasi Sistem Presensi Asisten Laboratorium Komputer Di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang menggunakan *Wireless Fidelity* Berbasis *Android*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Aplikasi ini di harapkan dapat memberikan tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuat suatu Aplikasi Sistem Presensi Asisten Laboratorium Komputer Di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang menggunakan *Wireless Fidelity* Berbasis *Android*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian antara lain:

1. Untuk menghemat waktu, biaya, dan tenaga dalam melaksanakan dan merekap presensi asisten laboratorium komputer di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Sebagai alternatif aplikasi sistem presensi asisten laboratorium komputer Di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan, keseluruhan perancangan sistem aplikasi ini dibagi menjadi lima bab dengan pokok pikiran dari sub-sub bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang penulisan laporan, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat serta tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, peneliti menjelaskan berbagai landasan teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan serta teori-teori pendukung sesuai dengan topik penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai model pengembangan sistem, metode pengembangan perangkat lunak dan *tools* pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai analisa permasalahan, proses bisnis yang terkait dengan topik penelitian, berbagai perancangan sistem dan perancangan layar pada sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini peneliti menarik kesimpulan dari keseluruhan bab, serta memberi beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan sistem.

