**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI PERKULIAHAN DENGAN *GLOBAL POSITIONING SYSTEM* BERBASIS ANDROID**

Oleh:

Fikri Aziz Athoillah

Pendidikan Teknologi Informasi,

FITS IPI Garut

**Abstrak**

Segala aktivitas maupun proses perkuliahan dalam suatu perguruan tinggi harus mampu beradaptasi dan tersentuh oleh perkembangan teknologi. Namun kenyataannya, masih banyak perguruan tinggi yang menggunakan metode konvensional dalam aktivitasnya seperti dalam proses pengisian presensi. Metode konvensional dalam pengisian presensi ini memiliki banyak kekurangan sehingga metode ini kurang efisien dan berimplikasi pada proses pembelajaran serta kualitas sistem yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara mengembangkan Aplikasi presensi dengan memanfaatkan *Global Positioning System* berbasis Android dan melakukan pencatatan data dengan web serta mengetahui cara mengintegrasikan input presensi aplikasi dengan *database* dan dapat dilihat melalui web. Penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Extreme Programming* yang terdiri dari dua iterasi dengan tahapan meliputi a) *Planning and Analysis* yang berisi pembuatan *User Stories* dan *Task* dalam iterasi, b) *Design* yang berisi perancangan data dan *user interface*, c) *Coding* yang berisi pengkodean aplikasi, d) *Testing dan Deployment* berisi pengujian aplikasi dengan *User Acceptance Test* yang menghasilkan semua kriteria fitur diterima dengan kata lain aplikasi yang dibuat layak dan dapat digunakan. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi presensi berbasis android dengan menggunakan GPS sebagai pelacak lokasi presensi yang nantinya data presensi akan dikirim ke *database* melalui API, dosen dapat melihat pengguna aplikasi dan riwayat presensi melalui web serta melakukan *export data* presensi kedalam *file excel*.

**Kata Kunci** : Presensi, Aplikasi, *Global Positioning System*, *Extreme Programming*, *Application Programming Interface*

**DEVELOPMENT OF LECTURE PRESENCE APPLICATIONS WITH ANDROID-BASED *GLOBAL POSITIONING SYSTEM***

By:

Fikri Aziz Athoillah

Information Technology Education,

FITS IPI Garut

**Abstract**

All activity as well as the learning process in something college tall must capable adapt and be touched by development technology . However in fact , still many college height using \_ method conventional in activity like in the process of charging presence . Method conventional in charging presence this have many deficiency so that method this not enough efficient and have implications for the learning process as well as quality low system . \_ Study this aim for knowing method develop Application presence with utilise Global Positioning System based on Android and do data recording with the web as well as knowing method integrate presence input application with database and can seen via the web. Study this use method Software Development Life Cycle (SDLC) Extreme Programming model consisting of from two iteration with stages includes a) Planning and Analysis which contains making User Stories and Tasks in iteration , b) Design that contains data design and user interface , c) Coding which contains coding application , d) Testing and Deployment containing testing application with User Acceptance Test that results in all criteria feature received in other words the application created deserve and get used . Result of study this is application presence android based with use GPS as tracker location presence which will be attendance data will sent to database via API, lecturer could see user apps and history presence via the web as well To do export data presence into the excel files.

**Keywords** : Presence , Application , Global Positioning System, Extreme Programming, Application Programming Interface