

## INTISARI

### **PENGEMBANGAN VERSI ANDROID SISTEM KONTAK UGM DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE CLOUD MESSAGING**

oleh.

Amin El Kharis  
09/283147/PA/12457

Kontak UGM merupakan sebutan untuk sistem *Paperless Office* (PLO) yang digunakan di lingkungan Universitas Gadjah Mada yang dapat diakses melalui *web browser* baik itu *desktop browser* maupun *mobile browser*. Namun, pengguna yang mengakses sistem Kontak UGM melalui perangkat *mobile* ini tidak dapat menikmati semua fitur yang ada di dalamnya. Sebagai contoh notifikasi langsung yang pengguna sistem Kontak UGM dapatkan pada *desktop browser* tidak dapat dinikmati jika pengguna mengakses sistem Kontak UGM melalui *mobile browser*. Hal tersebut dikarenakan aplikasi sistem Kontak UGM versi *mobile* berjalan di atas *mobile browser* yang memiliki kemampuan terbatas dalam menyajikan fitur sistem Kontak UGM.

Pada penelitian ini dikembangkan sebuah aplikasi *mobile* pada sistem Kontak UGM berbasis Android dengan memanfaatkan Google Cloud Messaging (GCM) yang dapat memberikan layanan fungsi notifikasi secara *realtime*. Apabila terjadi perubahan data pada server, aplikasi *mobile* mendapatkan notifikasi server layanan secara langsung. Adapun untuk berkomunikasi dengan server, aplikasi ini akan menggunakan *Application Programming Interface* (API) sistem Kontak UGM versi *website* sebagai jembatan untuk bertukar data dengan server.

Dari hasil pengujian, dilakukan perbandingan keberhasilan implementasi fitur notifikasi GCM pada aplikasi *mobile* antara pengiriman fitur *post* baru yang menggunakan sistem Kontak UGM versi *web* dan pengiriman fitur *post* baru yang menggunakan aplikasi *mobile* yang sudah ter-*install*. Terdapat beberapa fitur notifikasi dalam pengiriman fungsi *post* baru dalam sistem Kontak UGM yang tidak dapat diaplikasikan secara maksimal pada aplikasi *mobile*. Hal ini terjadi karena kurang terstrukturanya *database* pada sistem Kontak UGM.

Kata kunci : Aplikasi Mobile, Google Cloud Messaging, GCM, Android

## ABSTRACT

### DEVELOPMENT OF ANDROID VERSION KONTAK SYSTEM UGM USING GOOGLE CLOUD MESSAGING

by.

Amin El Kharis

09/283147/PA/12457

Kontak UGM is the name of a *Paperless Office* system (PLO) which is used in Universitas Gadjah Mada. It can be accessed via web browser, either a desktop browser or a mobile browser. Unfortunately, users who access it from mobile browsers cannot access all of its features. For example, in the desktop browser, a user can get a real time notification which will not appear if the user use the mobile browser. This happens because mobile browsers have limited functions which cannot display all of the features.

In this research, an Android based mobile application is developed for the Kontak UGM system using *Google Cloud Messaging* (GCM) which can provide real time notifications. If there are any changes with the data in the system, users will get notifications from the server to their phones. The application is using *Application Programming Interface* (API) website version as the communication line between the application and the server.

The research compares the success rate of new post feature between the mobile apps and the website version of the system. Results show that some of the notification features cannot be implemented in the mobile apps optimally. This problem occurs because the database structure in the system.

Keyword : Mobile Application, Paperless Office, Google Cloud Messaging, Android