

INTISARI

KOMPATIBILITAS LINTAS VERSI *ANDROID* PADA APLIKASI: STUDI KASUS APLIKASI KONTAK UGM

Farikh Fadlul Huda

11/316664/PA/13799

Kontak UGM merupakan sebuah sistem komunikasi yang dikembangkan oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PPTIK) UGM. Kontak ini digunakan sebagai sistem komunikasi yang dapat digunakan oleh civitas akademik UGM. Sistem Kontak ini akan lebih memberikan manfaat ketika dapat digunakan secara *mobile*, kapanpun, dan dimanapun. Sehingga pada penelitian ini diimplementasikan sebuah aplikasi berbasis *Android* yang dapat menjalankan fungsi dan fitur dari sistem Kontak UGM. Namun, sistem operasi *Android* memiliki berbagai versi yang hingga pada saat ini terus dikembangkan. Setelah aplikasi diimplementasi, aplikasi akan diuji bagaimana lebar rentang versi *Android* ini dapat memberikan dukungan terhadap aplikasi yang dikembangkan.

Implementasi aplikasi Kontak memanfaatkan *REST Application Programming Interface* (API) Kontak yang telah dikembangkan pada penelitian sebelumnya. API tersebut memudahkan aplikasi untuk bertukar data dari server Kontak ke aplikasi. Setelah aplikasi diimplementasi, pengujian untuk kompatibilitas aplikasi dilakukan dengan mengubah konfigurasi kebutuhan minimal *Android* API. Jika aplikasi tidak kompatibel dengan versi *Android* tertentu maka dilakukan penyesuaian. Namun jika penyesuaian tidak dapat membuat aplikasi kompatibel maka diambil versi tersebut sebagai versi *Android* minimum untuk aplikasi dapat berjalan.

Aplikasi *Android* Kontak dapat diimplementasikan dengan memanfaatkan *REST API* Kontak. Aplikasi Kontak dapat berjalan pada sistem operasi *Android* dengan luas rentang versi *Android* API dari 23 hingga 7. Implementasi aplikasi dengan lebar tersebut dimungkinkan dilakukan dengan dukungan dari *library support Android* yang menyediakan fitur *backward compatibility* untuk beberapa komponen *Android* API terbaru.

Kata kunci : *Android*, *backward-compatibility*, Kontak UGM, API, *Paperless office*

ABSTRACT

APPLICATION COMPATIBILITY OF CROSS *ANDROID* VERSION: CASE STUDY APPLICATION OF KONTAK UGM

Farikh Fadlul Huda

11/316664/PA/13799

Kontak UGM is a one of the communication system that developed by Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PPTIK) UGM. Kontak's main purpose is for communication which can be used by academicians in UGM. However, Kontak will be more beneficial if it can be used in a mobile, at anywhere, and anytime. Thus, in this research we will study how to develop Kontak as a Android application which can fulfill the function and main feature of Kontak UGM system. But, Android is an operating system which have a multiple version that currently being developed. After the implementation, we will learn about how wide the range of the Android versions which can give the application support to be developed.

This Kontak application will be developed with the support of REST API Kontak from the previous research. This API ease the application to transfer data from the server to the application. After the implementation phase, the application compatibility test is done by change the minimum requirement of Android API. If application is not compatible with specific Android version then we have to make an adjustment. If the adjustment cannot make the application compatible with the Android version then we took that version as a minimum Android version that application required.

Kontak Android application can be implemented with the support of REST API Kontak. Kontak application can be deployed in Android that have a range of Android API from 23 to 7. This wide-range implementation is possible by the usage of support library which provide the backward compatibility feature for some component in latest version of Android API.

Keywords : Android, backward-compatibility, Kontak UGM, API, Paperless Office