

**PEMANFAATAN *RESTFUL API* PADA *MOBILE BASED TEST* UNTUK  
SERTIFIKASI KARYAWAN  
PT. GARUDA MAINTENACE FACILTY AEROASIA TBK**

**Satya Wira Wicaksana  
15030033**

**INTISARI**

Dapat merancang dan membuat aplikasi *Mobile Based Test* untuk sertifikasi karyawan di PT. Garuda *Maintenance Facility* dengan memanfaatkan *restful API*. Untuk membuat aplikasi *Mobile Based Test* menggunakan 2 framework yaitu *Android Studio* dan *Codeigneter*. *Android Studio* digunakan untuk membuat aplikasi *GMFAdmin* untuk memonitor tes sertifikasi, sedangkan *GMF AeroAsia* untuk melakukan tes sertifikasi. *Codeigneter* digunakan untuk membuat *Application Programming Interface (API)* untuk media transfer data dari aplikasi ke database yang tersimpan di database. Pengujian *Mobile Based Test* meliputi pengujian fungsionalitas dan uji *Whitebox*. Berdasarkan uji fungsionalitas pada aplikasi *GMFAdmin* menyatakan semua fungsi dan *button* berjalan sesuai fungsinya, sedangkan pada aplikasi *GMF AeroAsia* semua fungsi dan *button* juga berjalan sesuai fungsinya. Pada pengujian menggunakan *Whitebox* aplikasi *GMFAdmin* terhadap 3 *path* selama 3 hari didapatkan tingkat keberhasilan sebesar 100%, sedangkan pengujian *Whitebox* pada aplikasi *GMF AeroAsia* terhadap 8 *path* selama 3 hari didapatkan tingkat keberhasilan sebesar 100%.

**Kata kunci :** Restful, API, Mobile, Test, Sertifikasi

**UTILIZATION OF RESTFUL API ON MOBILE BASED TEST FOR  
EMPLOYEE CERTIFICATION  
GARUDA MAINTENANCE FACILITY AEROASIA Inc.**

**Satya Wira Wicaksana  
15030033**

**ABSTARACT**

*Can design and create a Mobile Based Test application for employee certification at Garuda Maintenance Facility Inc. by utilizing restful API. To create a Mobile Based Test application using 2 frameworks, Android Studio and Codeigneter. Android Studio is used to create the GMFAdmin application to monitor certification tests, while GMF AeroAsia is for conducting certification tests. Codeigneter is used to create an Application Programming Interface (API) for media transfer data from applications to databases stored in databases. The Mobile Based Test includes functionality testing and the Whitebox test. Based on the functionality test on the GMFAdmin application states all functions and buttons run according to their functions, whereas in the GMF AeroAsia application all functions and buttons also run according to their functions. In testing using Whitebox GMFAdmin application on 3 paths for 3 days obtained a success rate of 100%, while Whitebox testing on the GMF AeroAsia application on 8 paths for 3 days obtained a success rate of 100%.*

***Keywords : Restful, API, Mobile, Test, Certification***