

INTISARI

Penerapan *Intermediary* sebagai *Public Endpoint Web Service* untuk Aplikasi *Mobile* pada Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Oleh

Cahaya Ayu Miftasari
11/323469/PPA/03561

Pengembangan sebuah situs web menggunakan aplikasi *mobile* dapat mengurangi penggunaan *bandwidth* dan dapat mengakses sebuah situs web walaupun dengan koneksi internet berkecepatan rendah. Aplikasi *mobile* SIA yang diimplementasikan di UIN Sunan Kalijaga menggunakan *web service* memiliki celah yang terbuka dan dapat menimbulkan peluang penyalahgunaan. Tujuan penelitian adalah untuk pemanfaatan suatu *intermediary public endpoint* sebagai pengamanan dalam pengaksesan dari aplikasi *mobile* ke *web service* dan pengurangan beban pada *traffic* jaringan.

Pengujian dilakukan terhadap efektifitas *intermediary* sebagai *public endpoint* dan fungsional *intermediary* terhadap pengurangan beban pada *traffic* jaringan. Beberapa modul digunakan untuk mewakili pengecekan kesesuaian data pada aplikasi *mobile* dengan data pada *intermediary*. Pada pengujian ini menggunakan data akun yang sama antara aplikasi *mobile* dan *intermediary*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *intermediary* dapat digunakan sebagai *public endpoint* untuk aplikasi *mobile* SIA. Kehadiran *intermediary* sebagai *public endpoint* membuat *web service* UIN tetap sebagai *private endpoint*. *Intermediary* yang diterapkan memuat fitur penting berupa pesan *routing*, keamanan, dan transformasi. *Intermediary web service* dapat memperkecil beban *traffic* jaringan karena *response* melalui proses *filtering* terlebih dahulu. Penggunaan *filtering* pada *intermediary* ini membuat lebih efisien karena informasi yang diberikan oleh *intermediary* melalui aplikasi *mobile* SIA dengan informasi dari situs web SIA adalah sama.

Kata kunci— *Web service*, aplikasi *mobile*, sistem informasi akademik, *intermediary*

ABSTRACT

Intermediary Implementation as a Public Endpoint Web Service for Mobile Application at Uin Sunan Kalijaga Academic Information System

By

Cahaya Ayu Miftasari
11/323469/PPA/03561

Development of a web site using a mobile application can reduce the use of large bandwidth and can be used to access a website, although with low speed internet connection. SIA mobile applications that are implemented in State Islamic University of Sunan Kalijaga it using the web service has a slit that is open and can give rise to opportunities for abuse. The purpose of the research was to use an intermediary as public endpoint as a safety in accessing from mobile applications to web services and the reduction of traffic load on the network.

The experiment was conducted on the effectiveness of public intermediary as an endpoint and functional intermediary to the reduction of traffic load on the network. Some modules were used to represent data consistency checks on mobile applications with data obtained on the intermediary. In the experiment using the same account data between mobile applications and intermediary.

The results showed that the intermediary could be used as a public endpoints for applications of mobileSIA. The presence of intermediary as a public web service endpoint making UIN remain as private endpoint. Intermediary applied contains important features such as message routing, security, and transformation. Intermediary web service could reduce the burden of network traffic because the response through the filtering process first. The use of filtering on this intermediary made more efficient because the information provided by the intermediary through mobile applications SIA with the information from the website SIA was the same.

Keywords— *Web services , mobile applications , academic information system , intermediary*