

RINGKASAN

Analisa Performa Web Service Menggunakan Slim Framework, Ahmad Faqih Hamdani, Nim.E31171653, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Taufiq Rizaldi, S.ST, MT (Pembimbing).

Teknologi *Web Service* menjadi salah satu bagian di dunia teknologi informasi. Teknologi ini sudah banyak digunakan oleh para pengembang perangkat lunak dalam membuat dan mengembangkan sistem. Behubung dengan meningkatnya jumlah aplikasi yang terhubung ke internet baik desktop maupun mobile, kebutuhan aplikasi pada server juga harus ditingkatkan agar lebih baik. Salah satu teknologi server adalah *Web Service*, dimana teknologi tersebut dapat memudahkan pembuatan aplikasi dalam mengakses data pada server.

Analisa perfroma *Web Service* menggunakan microframework Slim disini di dasari karena banyaknya fmaework dan microframework untuk membuat web server, dalam penelitian ini mengambil microframework berbasis Bahasa pemrograman PHP yaitu Slim yang dibandingkan performanya dengan Silex dan PHP native untuk menentukan performa mana yang lebih baik dan efisien. Performa Web Service tersebut akan diuji dengan menggunakan 2 aplikasi client website dan android.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan pemrosesan setiap request dari client oleh server memiliki sedikit perbedaan antara penggunaan CPU dan RAM pada server ketika dijalankan menggunakan android client dan website client. Untuk rata-rata penggunaan CPU pada server android client memiliki konsumsi yang lebih tinggi dari setiap request yang dijalankan daripada website client. Untuk time execution android client sedikit lebih lambat daripada website client. Hal ini dipengaruhi karna spesifikasi dari android client yang digunakan berbeda.