

## **ABSTRAKSI**

Aplikasi web adalah sebuah aplikasi terdistribusi yang menempatkan semua business logic pada server-side. Client mengakses aplikasi melalui web browser, berkomunikasi melalui HTML dan HTML-form. Sedangkan Web Service adalah sesuatu yang baru. Cara yang mudah untuk memahami apakah Web Service itu, dengan menggambarannya sebagai aplikasi web yang tak memiliki interface HTML, hanya sekumpulan method yang di-publish di jaringan yang sesuai dengan standar teknologi Internet. Web Service merupakan konsep baru yang telah muncul pada teknologi World Wide Web, dengan tujuan membuat teknologi distributed computing yang sesuai dengan visi baru dari web berbasis layanan (service-based web). Teknologi Web Service melibatkan lima level teknologi, yaitu Network, Transport, Packaging, Description, and Discovery.

Pada level Packaging yang merupakan level di mana pemanggil fungsi-fungsi dan dokumentasi dipaketkan terdapat istilah message interchange. Message interchange merupakan istilah yang digunakan dalam menggambarkan pertukaran data atau message antara server ke client dan sebaliknya. Hampir serupa dengan mengirim data email ke server. Perbedaan utamanya adalah format dari data yang dikirimkan tersebut, karena Web Service mengharuskan fleksibilitas pengaksesan oleh program yang ditulis dengan bahasa apapun pada sistem operasi apapun maka formatnya haruslah platform independent, yaitu bahasa berbasis XML (XML-based language). XML-RPC dan SOAP (Simple Object Access Protokol) merupakan dua spesifikasi dan format message interchange berbasis XML yang digunakan di level Packaging pada teknologi Web Service.

Pada tugas akhir ini akan dilakukan pengujian dan analisa perbandingan performansi antara kedua tipe spesifikasi message interchange, yaitu XML-RPC dan SOAP pada studi kasus Web Service. Sedangkan parameter yang akan dianalisis adalah interoperabilitas, throughput dan akurasi.

Kata kunci : Web Service, XML-RPC, SOAP, message interchange, perbandingan, performansi, interoperabilitas, akurasi.