

Abstrak

Web service menjadi sebuah metode standar untuk *sharing* data maupun fungsionalitas antar proses bisnis agar suatu aplikasi dapat berinteraksi dengan aplikasi lain tanpa tergantung dengan bahasa pemrograman maupun sistem operasi. *Web service* saat ini semakin banyak digunakan oleh perusahaan untuk mempermudah akses pada produknya, meningkatkan layanan ke konsumen, dan ke *patner* bisnis melalui internet.

Pada umumnya, pada satu saat suatu aplikasi hanya melakukan pemanggilan sebuah layanan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Tetapi, suatu proses bisnis bisa saja membutuhkan data sebuah *service* yang didasarkan pada hasil pemanggilan *service* lainnya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perangkat lunak yang dapat membantu *user* dalam mengurangi kompleksitas proses untuk mengambil data dari beberapa *web service*. *Web Service Management System* menyediakan suatu *method* untuk mengambil data dari beberapa *web service* melalui sebuah *query*.

Optimasi perlu diterapkan untuk meningkatkan performansi sistem dalam mengeksekusi proses. *Asynchronous Process* merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *web service*. Model *asynchronous* memberikan mekanisme penjadwalan dimana untuk mengeksekusi suatu *task* tidak harus menunggu *task* lainya selesai dieksekusi. Pada proses *asynchronous* perlu ditentukan jumlah *thread worker* maksimal untuk mendapatkan waktu eksekusi yang optimal.

Kata kunci: *web service*, proses bisnis, *Web Service Management System*, performansi, *asynchronous process*, *thread worker*