

## Abstrak

Perkembangan web saat ini mengarah atau berkonsentrasi kepada interaktifitas dan *respon time* yang mendekati aplikasi desktop. AJAX (*Asynchronous Javascript and XML*) merupakan salah satu metode yang dapat membuat sebuah web menjadi lebih interaktif seperti layaknya aplikasi dekstop dengan AJAX memungkinkan web tidak *reloading* satu halaman web dari server namun hanya bagian yang diminta saja sehingga meningkatkan penggunaan *bandwitdh* .

Aplikasi web AJAX dalam berhubungan dengan web server biasanya menggunakan XML (*Extensible Markup Language*) sebagai format pertukaran datanya, namun xml terdapat redundansi dalam format datanya yaitu pengulangan pada *tagsnya* (tags pembuka dan tags penutup) hal ini menyebabkan kurang efisien yang mungkin berakibat pada performansi AJAX. JSON (*Javascript Object Notation*) adalah format pertukaran data alternatif yang dapat digunakan di AJAX yang tidak mempunyai redundansi seperti di XML. Hal ini membuat JSON lebih ringan daripada XML. Performansi dari suatu web dapat diketahui dari *response time* dan *bandwidth*.

Dari hasil pengujian memperlihatkan bahwa untuk data yang besar performansi AJAX dengan menggunakan JSON lebih baik dari AJAX dengan XML namun hasil yang sedikit berbeda pada penggunaan atribut pada XML, hasil uji dari jumlah user yang mengakses memperlihatkan pola yang sama dengan uji pada komputer tunggal.

**Kata kunci:** AJAX, XML, JSON, Performansi, *response time*, *bandwidth*.