

ABSTRAK

Kebutuhan teknologi saat ini semakin tinggi, salah satu teknologi yang berkembang saat ini yaitu *Web Service (WS)*. *WS* dapat meningkatkan fleksibilitas layanan pada suatu sistem. Keamanan pada *WS* merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan. Salah satu upaya mengatasi hal tersebut yaitu *JWT (JSON Web Token)*. *JWT* merupakan mekanisme autentikasi pada *WS*. Penelitian kali ini akan dibahas mengenai implementasi mekanisme autentikasi *RESTful* menggunakan *JSON Web Token* dengan algoritma *asymmetric RSA-512*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kecepatan proses *generate token* pada *JWT* dengan algoritma *asymmetric RSA-512* pada arsitektur *RESTful WS* cukup lambat, namun cenderung stabil. Ukuran *token* yang dihasilkan kecil. Kecepatan proses autentikasi cepat dan relatif stabil.

Kata Kunci: *JWT, RESTful, RSA, SOAP, Web.*