

# **PENANGANAN ASPEK KEAMANAN SISTEM WEB SERVICE**

*Proposal Tugas Akhir*  
*EI7010-Keamanan Sistem Lanjut*  
**Semester I – 2003/2004**



**Disusun oleh :**

**Ex. Dwi I Rusiawan / 23202065**

*Program Studi Magister Teknik Elektro Option Teknologi Informasi*  
*Departemen Teknik Elektro – Institut Teknologi Bandung*  
**2003**

## **LATAR BELAKANG**

Pemanfaatan teknologi Internet telah mewarnai perkembangan sistem *distributed computing* dengan munculnya konsep mengenai *Web Service*. *Web Service* merupakan paradigma baru dalam mengimplementasikan sistem terdistribusi melalui Web yang menggunakan basis teknologi XML, dengan standard protokol HTTP dan SOAP.

Mengingat standard terbuka yang digunakan dalam mendukung teknologi *Web Service*, maka implementasi *Web Service* menjanjikan banyak kemudahan dan perbaikan dalam mendukung integrasi berbagai platform sistem dan aplikasi, baik melalui infrastruktur Intranet maupun Internet/Ekstranet. Namun demikian dalam kenyataannya masih banyak yang masih ragu untuk mengimplementasikan teknologi *Web Service* ini, khususnya jika digunakan melalui infrastruktur Internet. Pertimbangan utama yang menjadi dasar keraguan mengimplementasikan *Web Service* ini adalah masalah aspek keamanan (*security*) terhadap basis teknologi yang digunakan yaitu XML, HTTP dan SOAP.

## **TUJUAN PENULISAN**

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk mengkaji beberapa kerentanan (*vulnerability*) dari teknologi *Web Service*, berbagai bentuk ancaman keamanan yang potensial bisa terjadi, serta bagaimana teknik dan mekanisme penanganan yang dapat dilakukan untuk mengamankan implementasi *Web Service*.

### ***Referensi :***

1. IBM Corporation & Microsoft Corporation. *Security in a Web Service world: A Proposed Architecture and Roadmap*. <http://www.06.ibm.com/developerworks/library/ws-secroad/> , April, 2002.
2. Bob Atkinson, et all. *Web services security (WS-Security) Version 1.0*. IBM, Microsoft, Verisign, <http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnglobspec/html/ws-security.asp>, April, 2002.
3. W3C. *SOAP Security Extensions: Digital Signature*. <http://www.w3.org/TR/SOAP-dsig/>, February, 2001.
4. W3C. *XML Encryption Syntax and Processing. Candidate Recommendation*, <http://www.w3.org/TR/xmlerc-core/>, March, 2002.
5. W3C. *XML Signature Syntax and Processing*. <http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>, February 12, 2002.