

Abstrak

Mesin pencari menjadi solusi untuk mendapatkan suatu informasi, tetapi hasil yang didapatkan masih belum sesuai dengan keinginan *user*. Hal ini disebabkan karena mesin belum bisa mengerti bahasa yang digunakan sebagai masukan dalam mencari informasi yakni bahasa yang sehari-hari digunakan manusia. Untuk menangani masalah ini, *Semantic Web* muncul untuk memperbaiki kekurangan mesin dalam mengerti informasi yang berbentuk sebuah kalimat. Dalam hal ini XML yang berfungsi untuk mendeskripsikan struktur suatu informasi, tidak bisa menjelaskan hubungan antar informasi yang dibentuk pada suatu kalimat.

Untuk itu, *Semantic Web* ini menggunakan *Resource Description Framework* (RDF) untuk menjelaskan hubungan antar informasi dengan menggunakan suatu konsep *subject*, *predicate* dan *object*. Penggunaan *vocabulary* pada sintaks RDF dapat menyederhanakan pemodelan graph terhadap informasi yang didefinisikan. *Vocabulary* tersebut dapat dibedakan menjadi *Existing vocabulary* dan *User vocabulary*. Pemodelan RDF graph dapat semakin sederhana jika *nested tag* yang digunakan semakin sedikit.

Kata kunci : mesin pencari, *Semantic web*, XML, RDF, *vocabulary*, nested tag