



## INTISARI

### **DESAIN DAN IMPLEMENTASI SEBUAH *FRONT-END* UNTUK *ATTACK TREE***

Oleh

Nanda Kumala  
09 / 286540 / PA / 12873

Salah satu bahasan yang menarik dalam membangun sebuah sistem adalah membahas masalah keamanan dari sistem tersebut. Proses merancang keamanan terkadang membutuhkan usaha yang ekstra agar dapat menutup semua celah yang dapat digunakan pihak luar untuk menghasilkan gangguan pada sistem. Metode formal *attack tree* merupakan salah satu cara untuk merancang keamanan sistem dengan menggambarannya ke dalam bentuk *tree*. Metode penggambaran *attack tree* merupakan metode yang mudah digunakan dan mudah digunakan untuk memahami suatu masalah serangan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi *front-end* untuk membangun model *attack tree*. Aplikasi ini dibangun untuk mendukung penelitian yang dilakukan oleh Arnold et. al. (2014). Aplikasi ini bertujuan untuk membantu mempermudah dalam pembuatan model dan menghasilkan ekspresi model sesuai dengan format yang akan digunakan untuk melakukan analisis pada *back-end*.

Dari hasil pengujian, aplikasi ini mampu membangun model secara grafis dan menyimpan model dalam bentuk dokumen XML. Aplikasi ini mampu memudahkan dalam membangun model dan menghasilkan ekspresi dengan cepat.

Kata kunci: keamanan, *attack tree*, *front-end*, *back-end*, dokumen XML



## **ABSTRACT**

### ***DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A FRONT-END FOR ATTACK TREES***

*By*

Nanda Kumala  
09 / 286540 / PA / 12873

One of the topics of interest in building a system is discussing the security issues of the system. The process of designing security sometimes requires extra effort in order to close all the loopholes that can be used by outsiders to generate interference in the system. Formal methods of attack tree is one way to design a security system by describing it in a tree form. Attack tree is a method that is easy to use and easy to use to understand a problem attack.

This study aims to build a front-end application to build a model of attack tree. This application is built to support research conducted by Arnold et. al. (2014). This application aims to help facilitate in making the model and produce a model of expression in accordance with the format that will be used to perform analysis on the back-end application.

From the test results, the application is able to build graphical models and save the model in the form of an XML document. This application is able to facilitate the expression construct models and produce quickly.

**Keywords:** security, attack tree, front-end, back-end, XML document