

Abstrak

Penggunaan Model Checking untuk Validasi dan Verifikasi Policy Statement pada Lemari Penyimpanan Bukti Digital (LPBD)

Lemari Penyimpanan Bukti Digital harus dilengkapi dengan *access control* karena bukti digital sangat rentan mengalami kerusakan. *Access control* sendiri memiliki beberapa model, salah satunya yaitu ABAC. ABAC merupakan salah satu model dari *access control* yang baru. Model ABAC mempunyai fungsi yang fleksibel dan memungkinkan bersinggungan dengan banyak sekali attribute. Ini akan menjadi sangat kompleks dan dapat menimbulkan munculnya *inconsistency* dan *incompleteness*. Implementasi dari ABAC ini harus didukung oleh kebijakan *policy* yang tepat dan tervalidasi dengan baik agar keamanan dalam LPBD berjalan dengan baik. Model pengujian dalam penelitian ini yaitu *model checking*. *Model checking* ini bersifat memeriksa elemen-elemen di dalam sistem sehingga jika terdapat *error* maka akan mudah diketahui. Sedangkan *tool* untuk validasi *policy statement* terdapat beraneka ragam salah satunya yaitu ACPT (*Acess Control Policy Testing*). ACPT mempunyai berbagai metode untuk membuat dan menguji *policy statement*. Pengujian ini dilakukan menggunakan 3 metode dan setiap metode pengujian dilakukan sebanyak 30 kali. Penelitian ini tidak menemukan *inconsistency* dan *incompleteness*. Policy statement tersebut berjalan sesuai dengan rule yang telah dibuat sebelumnya.

Kata kunci : validasi, *policy statement*, rule, ABAC, bukti digital

Abstract

The Application of Model Checking for Validation and Verification Policy Statement on the Digital Evidence Storage (DES)

Digital Evidence Storage (DES) must be equipped with access control because digital evidence is very vulnerable to damage. Access control itself has several models, one of which is ABAC. ABAC is one of the new access control models. This ABAC model has a flexible function and allows a relationship with many attributes. This relationship can cause a complex situation for inconsistencies and incompleteness. The implementation of ABAC must be supported by appropriate and validated policies so that security in the DES runs well. The testing model in this study is model checking. This model checks the elements in the system so that if there are errors it will be easily known. While the tool to validate policy statements vary, one of them is ACPT (Access Control Policy Testing). ACPT has various methods for making and testing policy statements. This test is done using 3 methods and each test method is done 30 times. This study found no inconsistencies and incompleteness. The policy statement runs according to the rules that have been made before.

Keyword: *validate, policy ptatement, rule, ABAC, digital evidence*