TUGAS AKHIR

TEKNIK CLUSTERING PADA LOG FILE IDS MENGGUNAKAN ALGORITMA HIERARCHICAL CLUSTERING

Disusun Oleh :
ERIKO JANUAR AKBAR
1210651284

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2017

HALAMAN PENGESAHAN

TEKNIK CLUSTERING PADA LOG FILE IDS MENGGUNAKAN ALGORITMA HIERARCHICAL CLUSTERING

Oleh :

ERIKO JANUAR AKBAR

12 1065 1284

Telah Mempertanggung Jawabkan Laporan Tugas Akhir Pada Sidang Tugas Akhir Tanggal 8 Agustus 2016 Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Dan Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh :

Dosen Penguji :	Dosen Pembimbing :
Penguji I	Pembimbing I
Agung Nilogiri., ST, M.Kom	**Triawan Adi Cahyanto., M.Kom**
NIP. 19770330 2005011002	NPK. 1203719
Penguji II	
Daryanto., M.Kom	
NPK. 1103589	

Mengesahkan,	Mengetahui,
Dekan Fakutas Teknik	Ketua Program Studi Teknik Informatika
Ir. Suhartinah, MT.	**Yeni Dwi Rahayu, S. ST., M. Kom.**
NPK. 9505246	NIP.19770330 200501 1 002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 12 1065 1284

Nama : ERIKO JANUAR AKBAR

Institusi : Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Jember.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "**TEKNIK CLUSTERINGPADA LOG FILE IDS MENGGUNAKAN ALGORITMA HIERARCHICAL CLUSTERING**" Bukan merupakan karya orang lain kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 23 Maret 2017

Eriko Januar Akbar
NIM. 12 1065 1284

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Yang hanya kepadaNya-lah segala sesuatu bergantung. Alhamdulillah tak lupa senantiasa saya panjatkan karena hanya dengan ridho, kemurahan dan kekuasaanNya-lah proyek akhir yang berjudul:

"TEKNIK CLUSTERING PADA LOG FILE IDS MENGGUNAKAN ALGORITMA HIERARCHICAL CLUSTERING"

dapat diselesaikan dengan segala kelebihan dan tak lepas dari kekurangan yang terdapat di dalamnya.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, keluraga beliau dan para sahabat hingga pengikutnya hingga akhir zaman, orang-orang yang senantiasa istiqomah menegakkan kebenaran dan menebar kebaikan di bumi Allah SWT.

Proyek akhir ini menjelaskan tentang bagaimana mengeksplorasi program malware poison ivy menggunakan metode malware analisis dinamis dan malware analisis statis.

Dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf jika ternyata di kemudian hari diketahui bahwa hasil dari proyek akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga bermanfaat bagi setiap insan yang mempergunakannya untuk kebaikan di jalan Allah SWT.

Jember, 23 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR PUSTAKA

Han, J. 2006. *Data Mining Concepst and Techniques Second Edition*, Bloomington, USA.

Edelstein, H. A. 1999. *Introduction to Data Minning and Konwledge Discovery*, Third Edition. Two Crows Corporation, USA.

Pinkard, B. dan Orebaugh, A. 2008. *Nmap in the Enterprise : Your Guide to Network Scanning*, syngress, United state of America.

Endorf, C., Schultz, E.,dan Mellander, J. 2004. *Intrusion Detection & Prevention.* Emeryville, California.

Han, J., dan Micheline. 2001.*Data Minning Concepts and Technique*, Morgan Kaufman, USA.

Margo, R, dan Eka R.K. 2014.*Penerapan Algoritma Clustering untuk Mengelompokkan Ketertarikan Siswa Berdasarkan Aktivitas di Mode Pembelajaran Elektronik*. STMIK AMIKOM, Yogyakarta.

Stiawan, D. 2005. *Sistem Keamanan Komputer*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Syafrizal, M. 2005. *Pengantar Jaringan Komputer*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Everitt, B.S. 1993. *Cluster Analysis* (3ed). Edward Arnold, London.

Scott, C., Wolfe P., dan Hayes B., 2004. *SNORT for Dummies*, Willey Publising Inc, USA.

Ariyus, D. 2007. *Intrusion Detection System*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Raifudin, R. 2010. *Mengayang Hacker dengan SNORT*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Anh, L. 2008, *On Optimizing Load Balancing of Intrusion Prevention and Prevention System*, IEEE, INFOCOM workshops.

Sathya, S., Ramani, G., dan Sivaselvi, K., 2011. *Discriminant Analysis Based Feature Selection in KDD Intrusion Dataset*, International journal of Computer Aplications.

Riad, M., dkk. 2013. *Visualize Network Anomaly Detection by Using K-means Clustering Algorithm*, International Journal of Computer Network & Comunications.

Irvine. 1999. *The UCI KDD Archive* [Online]. Tersedia : (http://kdd.ics.uci.edu/databases/kddcup99/kddcup99.html, diakses 1 Juli 2016)

JTV User Manual[Online]. Tersedia : (http://jtreeview.sourceforge.net/docs/JTVUserManual/JTVUserManual.pdf , diakses 1 Juli 2016)

Cluster 3.0 Manual [Online] Tersedia : http://bonsai.hgc.jp/~mdehoon/software/cluster/cluster3.pdf, diakses 1 Juli 2016)