TUGAS AKHIR

PENERAPAN PROTOKOL SSL PADA AUTENTIFIKASI WEB UNTUK PENGAMANAN DARI MAN IN MIDDLE ATTACK(MITM)

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember

Harits Wahyu H
1510651168

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2017

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN PROTOKOL SSL PADA AUTENTIFIKASI WEB UNTUK PENGAMANAN DARI MAN IN MIDDLE ATTACK (MITM)

Harits Wahyu Hidayatullah
1510651168

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada Sidang Tugas Akhir Tanggal 25 Juli 2017 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing,

Triawan Adi Cahyanto, S. Kom, M.Kom
NPK. 12 03 719

Dosen Penguji I,

Ari Eko Wardoyo, S.T, M.Kom
NIP. 19750214 200501 1 001

Dosen Penguji II,

Taufiq Timur W, S.Kom, M.Kom
NPK. 08 04 486

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik

Ir. Suhartinah, M.T
NPK. 95 05 264

Mengetahui,

Ketua Program Study Teknik Informatika

Yeni Dwi Rahayu, S.ST, M.Kom
NPK. 11 03 590

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Harits Wahyu Hidayatulllah

NIM : 1510651168

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul: **Penerapan Protokol SSL Pada Autentifikasi Web Untuk Pengamanan Dari Man In Middle Attack (MITM)**, murni merupakan Karya Ilmiah Sendiri serta Belum Pernah di publikasikan oleh siapapun dan di manapun.

Demikian pernyataan ini saya buat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember,……

Harits Wahyu H
1510651168

MOTO

“Ilmu tanpa agama adalah lumpuh, agama tanpa ilmu adalah buta”

(Albert Einstein)

“Iman tanpa ilmu bagaikan lentera di tangan bayi. Namun ilmu tanpa iman, bagaikan lentera di tangan pencuri.”

(Buya Hamka)

“Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah”

(QS. Al-Alaq. 3)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas rahmat dan karunia Puji Syukur kehadirat Allah SWT untuk segala limpahan rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada sang pelipur lara yang setetes embun syafaat kita nantikan darinya kelak di hari akhir yaitu baginda Nabi Mumammad SAW karena, kesabaran dan kegigihan beliau telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah menuju jalan yang terang benderang yaitu ad-dinienul islam.

Dengan ketulusan dihati, saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

1) Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam setiap langkah hidupku
2) Guru beserta Dosen yang telah mengajriku ilmu dari sekolah dasar hingga bangku perkuliahan dengan semangat dedikasi penuh kesabaran
3) Keluarga, Saudara beserta teman – teman yang telah memberikan warna dan pengalaman dalam hidup ini
4) Almamater Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah sehingga penelitian dengan judul "**PENERAPAN PROTOKOL SSL PADA AUTENTIFIKASI WEB UNTUK PENGAMANAN DARI MAN IN MIDDLE ATTACK (MITM)**" dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa dalam penelitian maupun penulisan laporan ini banyak pihak yang telah membantu menyelesaikannya. Maka dari itu, saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Suhartinah, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember
2. Ibu Yeni Dwi Rahayu, S.ST., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember
3. Bapak Triawan Adi Cahyanto, M. Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi petunjuk dan arahan
4. Bapak Ari Eko W, M.Kom. dan Taufiq Timur W, M.Kom. Selaku dosen penguji.

Jember,……

Penulis

DAFTAR ISI

BAB III METODE PENELITIAN

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V KESIMPULAN

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

Daftar Pustaka

Albertus dwiyoga W. (2005). Membangun Mail server anda dengan Fedora dan Qmail. Elex Media Komputindo.

Arran Cudbard-Bell. (2016). FreeRADIUS. Site : http://wiki.freeradius.org/

Chen, W., Wu, Q., & Wu, Q. (2010). A Proof of MITM Vulnerability in Public WLANs Guarded by Captive Portal, 66–69.

Cheshire, S. (2008). RFC 5227 - IPv4 Address Conflict Detection". Internet Engineering Task Force. Why Are ARP Announcements Performed Using ARP Request Packets and Not ARP Reply Packets?

Chillispot organisation. Chillispot Captive Portal. Website : http://www.chillispot.org/.

Douglas E. Comer (1993). Internetworking with TCP/IP – Principles, Protocols and Architecture. ISBN 86-7991-142-9

EasyHotspot Team. (2010). About Easyhotspot. Website : http://easyhotspot.inov.asia/index.php/about

Fielding, Roy T.; Gettys, James; Mogul, Jeffrey C.; Nielsen, Henrik Frystyk; Masinter, Larry; Leach, Paul J.; Berners-Lee, Tim (1999). Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1. IETF. RFC 2616.

Hendriana, Y. (2012). Evaluasi Implementasi Keamanan Jaringan Virtual Private, 5, 132–142.

Herwin. (2015). Freeradius - Overview and Features. Network Radius. http://wiki.freeradius.org/Overview-and-Features (2015-11-26)

Irwan se sh, Onno W. Purbo. (2011).WiFi: HotSpot - CoovaChilli Pendahuluan. Telkomspeedy. Blog Url : http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/WiFi:_HotSpot_-_CoovaChilli_Pendahuluan.

Lockhart, Andrew (2007). Network security hacks. O'Reilly. p. 184. ISBN 978-0-596-52763-1.

Munir,R, Ir, M.T.(2004) Kriptografi dalam Kehidupan Sehari - hari . ITB – Departemen Teknik Informatika.

http://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Kriptografi/Kriptografi%20dalam%20Kehidupan%20Sehari-hari%20(Bagian%202).pdf

Prasetyo, I. (2007). S S L (S e c u r e S o c k e t L a y e r), 1–12. IlmuKomputer.Com.

Perkins, C. (1996). "RFC 2002 - IP Mobility Support". Internet Engineering Task Force.

QuarkXpress team. (2006). Why You Need an SSL Certificate. Starfield Technologies Secure Certificate Services. https://products.secureserver.net/SSLMarketingGuide.pdf.

Raf Knowledge. (2010). Trik Memonitor Jaringan. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Ramachandran, Vivek & Nandi, Sukumar (2005). "Detecting ARP Spoofing: An Active Technique". In Jajodia, Suchil & Mazumdar, Chandan. *Information systems security: first international conference, ICISS 2005, Kolkata, India, December 19-21, 2005*.

Wahana Komputer. (2010).Tip Jitu Optimasi Jaringan Wi-Fi. Andi Offset, CV. Yogyakarta.