ANALISIS DAN IMPLEMENTASI *SECURE SHELL* PADA *UBUNTU SERVER* DENGAN METODE *PORT KNOCKING*

SKRIPSI

Oleh :
Widy
130210015

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2017

ANALISIS DAN IMPLEMENTASI *SECURE SHELL* PADA *UBUNTU SERVER* DENGAN METODE *PORT KNOCKING*

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Oleh :
Widy
130210015

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PUTERA BATAM

2017

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 11 Februari 2017

Yang membuat pernyataan,

Widy
130210015

ANALISIS DAN IMPLEMENTASI *SECURE SHELL* PADA *UBUNTU SERVER* DENGAN METODE *PORT KNOCKING*

Oleh :
Widy
130210015

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini

Batam, 11 Februari 2017

Andi Maslan, S.T., M.SI.
Pembimbing

ABSTRAK

Jaringan komputer memberikan kemudahan antar pengguna komputer, dengan adanya jaringan komputer pertukaran data antar komputer dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Juga bisa melakukan kontrol jarak jauh, salah satunya yaitu *remote* akses dengan menggunakan *telnet*. Namun sekarang ini *telnet* tidak aman lagi dipakai karena proses *remote* akses, dan transmisi data tidak ada enkripsi sehingga rentan terhadap serangan peretas. *Secure Shell* merupakan salah satu solusi untuk masalah keamanan yang ada melalui jaringan. Kedua, tidak hanya mengamankan transfer file, juga membantu dalam *remote login*, *port forwarding* dan mekanisme kontrol akses lainnya. *Port knocking* dapat dijadikan altenatif untuk koneksi pada *server*, yang ingin mempertahankan kondisi semua *port* tertutup sepanjang tidak dibutuhkan. *Secure shell* dengan metode *port knocking* sangat baik diterapkan karena *port* pada layanan ssh di *scanning* oleh *nmap* dengan status *filtered*. *Attacking service* ssh dengan memakai aplikasi *hydra* tidak bisa menemukan *login* dan *password* tesebut. Proses *remote* akses ke *server* menggunakan *secure shell* dengan metode *port knocking* dapat menambah keamanan.

Kata kunci : *Secure Shell*, *Ubuntu Server*, Metode *Port Knokcing*, *Telnet*, *Remote* Akses

ABSTRACT

The computer network provides convenience between computer users, with the computer network data exchange between computers can be done easily and quickly. Also can perform remote control, one of which is remote access using telnet. But now, insecure telnet longer used because the process of remote access, data transmission and no encryption so vulnerable to hacking attacks. Secure Shell is one solution to the security problems that exist over the network. Second, not only securing file transfers, it also helps in remote login, port forwarding and other access control mechanisms. Port knocking can be used as an alternative to the connection on the server, which wanted to keep all the ports closed all unnecessary. Secure shell with excellent port knocking method is applied for the port ssh service in scanning by nmap with the filtered state. Attacking service ssh using hydra application could not find a login and password proficiency level. The process of remote access to the server using the secure shell method port knocking can add security.

Keywords : Secure Shell, Ubuntu Server, Port Knocking Method, Telnet, Remote Access

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk ini, dengan segela kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
3. Andi Maslan, S.T., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Ayah dan Ibu serta saudaraku yang telah mendukung penulis dengan baik.

Batam, 11 Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL

Halaman

DAFTAR GAMBAR

Halaman