



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN JARINGAN MENGUNAKAN *PORT SCAN DETECTION* DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM DI DISKOMINFO KOTA BOGOR



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

YANUAR KUSUMA



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Implementasi Sistem Keamanan Jaringan Menggunakan *Port Scan Detection* Dengan Notifikasi Telegram Di Diskominfo Kota Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2020



Sekolah Vokasi | Yanuar Kusuma
College of Vocational Studies | J3D117089

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

YANUAR KUSUMA. Implementasi Sistem Keamanan Jaringan menggunakan *Port Scan Detection* dengan Notifikasi Telegram di Diskominfo Kota Bogor (*Implementation of Network Security System uses Port Scan Detection at Diskominfo City of Bogor*). Dibimbing oleh WALIDATUSH SHOLIAH.

Diskominfo Kota Bogor merupakan instansi pemerintah yang bertugas untuk mengelola data dan juga menyediakan ruangan *data center* yang didalamnya berisikan *server – server* instansi pemerintah di Kota Bogor. Instansi ini juga bertugas untuk mengelola jaringan pada kelurahan, kecamatan dan dinas – dinas terkait yang masih di bawah pemerintahan Kota Bogor. Keamanan jaringan tentu harus menjadi suatu hal yang sangat diperhatikan mengingat banyaknya jenis serangan yang dapat dilakukan oleh orang tidak bertanggung jawab.

Port Scanner adalah suatu sistem atau aplikasi yang biasa dimanfaatkan untuk melihat informasi atau status dari *protocol* dan *port* yang terbuka (*open*) dari sebuah perangkat yang terhubung ke jaringan. Dengan sistem ini memungkinkan menjadi awal mula terjadinya serangan terhadap sumber daya yang terdapat pada jaringan. PSD (*Port Scan Detection*) diharapkan mampu menjadi solusi untuk mengamankan sistem jaringan internet Diskominfo Kota Bogor. Sistem ini akan dapat mendeteksi setiap serangan berupa *port scanning* yaitu kegiatan untuk mengetahui *port – port* apa saja yang terbuka dan servis apa saja yang sedang dijalankan. Selain itu sistem ini membutuhkan Nmap yang digunakan sebagai pengujian dan Telegram untuk mengirimkan notifikasi.

Kata kunci : Nmap, *Port Scanner*, *Port Scan Detection*, Telegram

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN JARINGAN MENGUNAKAN *PORT SCAN DETECTION* DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM DI DISKOMINFO KOTA BOGOR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

YANUAR KUSUMA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik Komputer

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian laporan akhir : Dr. Faozan Ahmad, S.Si., M.Si.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Laporan Akhir : Implementasi Sistem Keamanan Jaringan Menggunakan
Port Scan Detection Dengan Notifikasi Telegram di
Diskominfo Kota Bogor

Nama : Yanuar Kusuma

NIM : J3D117089

Disetujui Oleh

Pembimbing

Pembimbing : Walidatush Sholihah, S.Si, M.Kom.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi : Dr. Shelvie N Neyman, S.Kom, M.Si.
NIP. 197702062005012002

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec.,
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian : 6 Juli 2020

Tanggal Lulus: 2 Oktober 2020