Laporan Pengerjaan Lab Praktikum
Ethical hacking

Nama : Gilang Raya Kurniawan
NRP : 5027221045

Daftar pustaka

Disclaimer

Pengerjaan Praktikum 2 kali ini dilaksanakan dalam periode selama tiga hari, dimulai dari tanggal 5 Mei 2024 hingga 8 Mei 2024. Pengerjaan praktikum bertujuan untuk menemukan kerentanan IP web yang di berikan dengan menggunakan prinsip prinsip ethical hacking

Contact Information

Name	Title	Contact Information
Peserta		
Gilang Raya Kurniawan	Mahasiswa Teknologi Informasi Angkatan 2022	Email: gilangraya869@gmail.com

Mengidentifikasi Tingkat Kerentanan

Penetration Test Findings

0	0	2	0	3
Critical	High	Moderate	Low	Informational

Penemuan	keparahan	Rekomendasi
Internal Penetration Test		
CVE-2023-48795 (Vulnerable to Terrapin)	Moderate	Perbarui Sistem dengan patch terbaru atau konfigurasi yang aman
FTP Anonymous Login	Moderate	Nonaktifkan login Anonymous jika tidak digunakan.
SSH Server Enumeration	Informational	Perbarui server SSH dengan patch terbaru untuk mengatasi kerentanan yang diketahui
SSH Authentication Methods	Informational	Konfigurasi SSH sudah sesuai dengan praktik keamanan terbaik. Disarankan untuk membatasi penggunaan password dan mengutamakan penggunaan kunci publik
SSH HMAC Algorithm dan SSH Password Authentication	Informational	Pastikan bahwa pengaturannya aman dan sesuai dengan praktik keamanan terbaik

Scope

Pengecualian Ruang Lingkup

Hindari hal - hal yang melanggar etika atau Anda akan dimarahi (~~diberi nilai 0~~) oleh Project Manager □.

Lingkup dan Batasan Waktu

Digunakan IP web Seperti di bawah

- 10.15.42.36
- 10.15.42.7

Server dibuka mulai tanggal 5 Mei 2024 hingga 8 Mei 2024

Rangkuman Kerentanan & Rapor

nmap --unprivileged -sV -sC -oN nmap1.log -Pn 10.15.42.36 di IP 10.15.42.36

```
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2024-05-08 20:48 SE Asia Standard Time
Nmap scan report for 10.15.42.36
Host is up (0.059s latency).
Not shown: 997 filtered tcp ports (no-response)
PORT     STATE SERVICE VERSION
21/tcp   open  ftp     vsftpd 2.0.8 or later
| ftp-syst:
|   STAT:
| FTP server status:
|      Connected to 10.33.3.205
|      Logged in as ftp
|      TYPE: ASCII
|      Session bandwidth limit in byte/s is 6250000
|      Session timeout in seconds is 300
|      Control connection is plain text
|      Data connections will be plain text
|      At session startup, client count was 2
|      vsFTPd 3.0.5 - secure, fast, stable
|_End of status
| ftp-anon: Anonymous FTP login allowed (FTP code 230)
|_Can't get directory listing: PASV IP 172.19.0.2 is not the same as 10.15.42.36
22/tcp   open  ssh     OpenSSH 8.2p1 Ubuntu 4ubuntu0.5 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)
| ssh-hostkey:
|   3072 ca:12:a1:08:41:b8:5b:01:b2:2b:c6:64:9d:01:ce:e0 (RSA)
|   256 df:e6:37:47:be:43:54:96:1f:40:43:9b:d7:ac:78:ad (ECDSA)
|_  256 b5:74:86:8d:ee:74:51:2a:38:09:67:38:7d:a0:e6:c0 (ED25519)
8888/tcp open  http    Apache httpd 2.4.38 ((Debian))
|_http-server-header: Apache/2.4.38 (Debian)
|_http-title: Login Page
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 71.50 seconds
```

Maka akan mendapatkan hail sebagai berikut

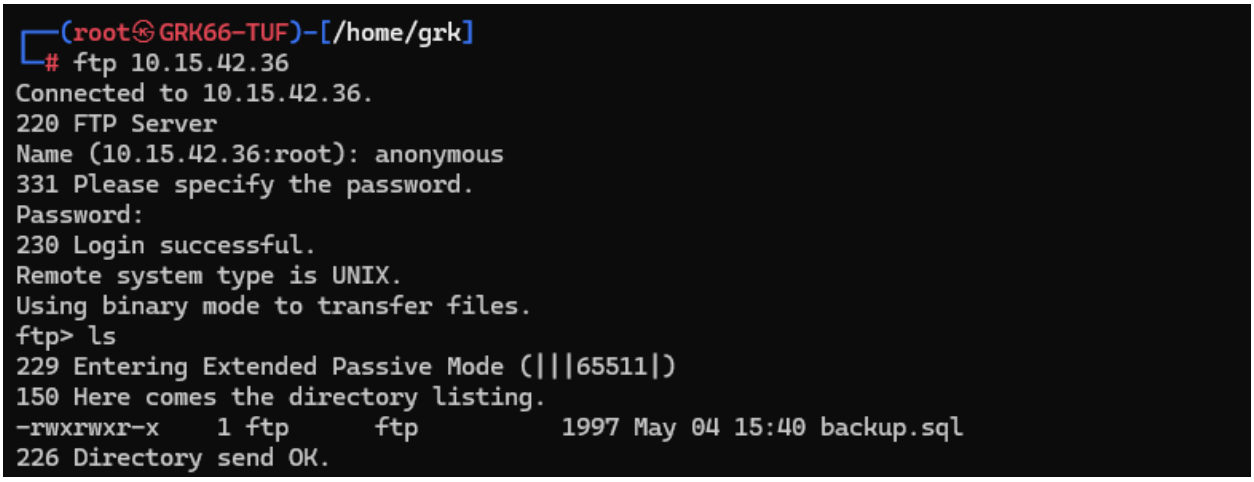
1. Port 21/tcp: Terbuka, berjalan layanan FTP menggunakan vsftpd versi 3.0.5. Layanan ini memungkinkan login FTP anonim (kode FTP 230) dan

memberikan informasi tentang status FTP server, termasuk koneksi saat ini dan informasi lainnya.

2. Port 22/tcp: Terbuka, berjalan layanan SSH menggunakan OpenSSH versi 8.2p1 pada sistem operasi Ubuntu Linux. Informasi kunci host SSH (RSA, ECDSA, ED25519) juga diberikan.
3. Port 8888/tcp: Terbuka, berjalan layanan HTTP menggunakan Apache HTTP Server versi 2.4.38 di sistem operasi Debian.

Terlihat bahwa ditemukan port 8888 pada IP tersebut yang dapat diakses yang dimana berupa login Page, lalu IP tersebut mempunyai FTP(File transfer protocol) yang dapat kita akses

Membuka riwayat ftp dengan ftp 10.15.42.36



Setelah saya telusuri ternyata riwayat ftp web tersebut cukup mudah dibobol dikarenakan riwayat username sudah terlihat ketika saya menggunakan nmap ke web tersebut dan digunakan non password

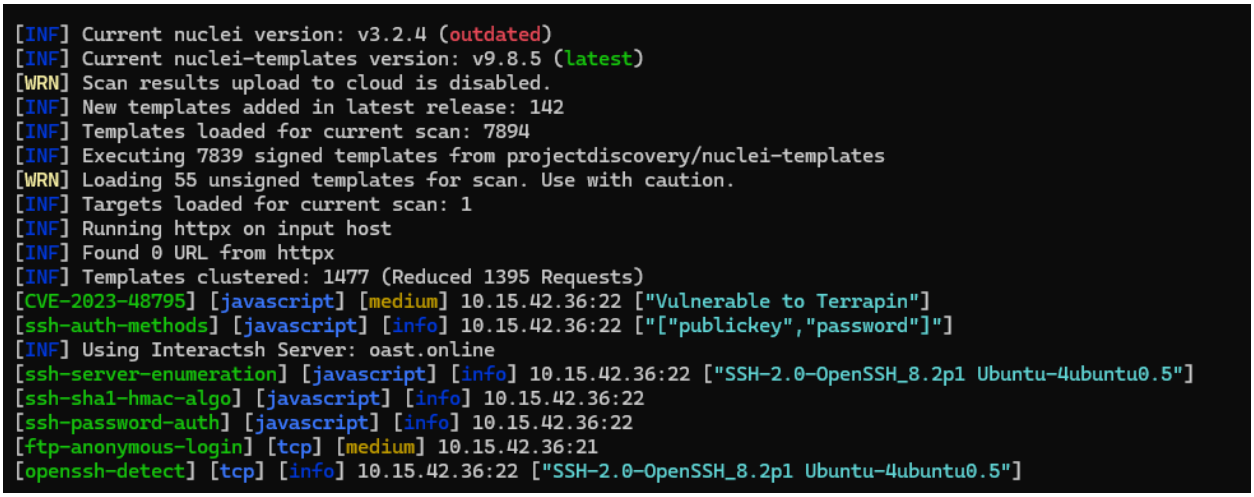
Setelah digunakan command LS di ftp terlihat bahwa terdapat data bernama backup.sql

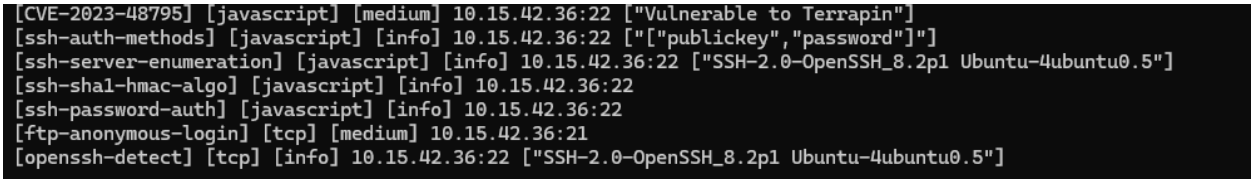
nikto -h http://10.15.42.36:8888/

Setelah dilakukan scanning dengan menggunakan Nikto ditemukan kerentanan pada web tersebut pada port 8888, antara lain

1. Versi Server: Apache/2.4.38 (Debian). memberikan informasi tentang versi server web yang sedang berjalan.
2. X-Powered-By Header: PHP/7.2.34.Mengungkapkan bahwa server menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman backend.
3. X-Frame-Options Header
4. X-Content-Type-Options Header
5. Versi Apache: Apache/2.4.38 outdated
6. File README Apache: Terdapat file README Apache yang ditemukan di /icons/README. Hal ini bisa memberikan petunjuk kepada hacker tentang struktur server atau konfigurasi default yang mungkin bisa dieksploitasi.
7. Junk HTTP Methods: Server merespons dengan metode HTTP yang tidak valid.

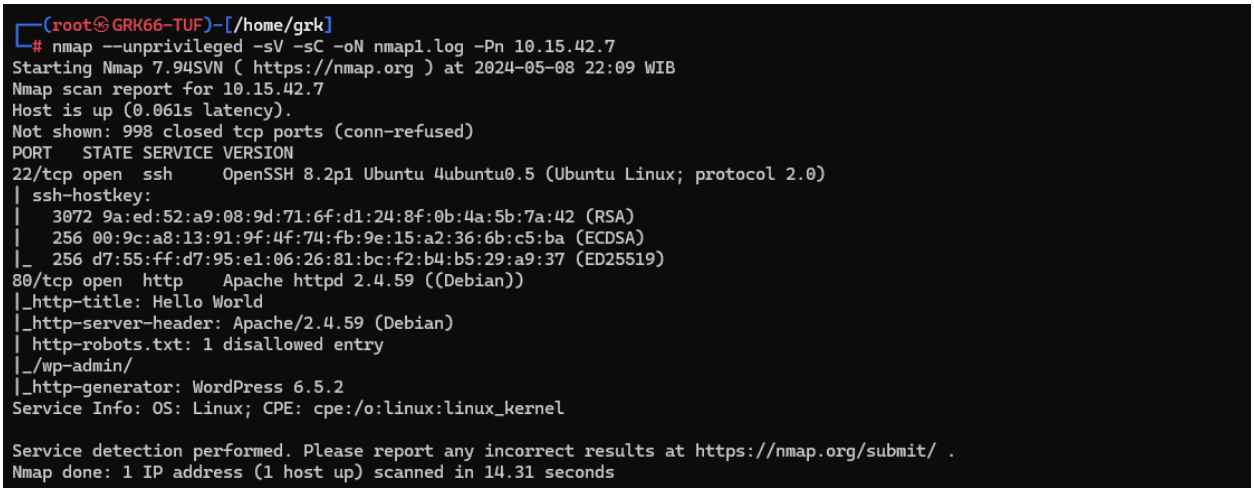
nuclei -u 10.15.42.36 -o grk.txt





Ditemukan satu Common Vulnerabilities and Exposures pada IP 10.15.42.36 ketika di scan dengan menggunakan nuclei dengan tingkat CVE (CVE-2023-48795) medium/moderate

nmap --unprivileged -sV -sC -oN nmap1.log -Pn 10.15.42.7



1. Port 22/tcp (SSH): Terbuka. Menjalankan OpenSSH 8.2p1 di atas sistem Ubuntu Linux. Tiga kunci host SSH telah diungkapkan.
2. Port 80/tcp (HTTP): Terbuka. Menjalankan server web Apache httpd 2.4.59 di atas sistem Debian. Judul halaman web adalah "Hello World", dan server header menunjukkan versi Apache yang sedang berjalan. robots.txt menyatakan bahwa akses ke /wp-admin/ dilarang. Situs web dibangun menggunakan WordPress 6.5.2.

Ditemukan bahwa port 80 pada port tersebut terbuka, dengan robots.txt menyatakan bahwa akses ke /wp-admin/ dilarang tapi mungkin masih ada cara lain

nikto -h 10.15.42.7

Setelah dilakukan scanning dengan menggunakan Nikto ditemukan kerentanan pada web tersebut antara lain

1. Versi Server: Apache/2.4.59 (Debian).
2. X-Powered-By Header: PHP/8.2.18.
3. X-Frame-Options Header
4. Drupal Link Header: Link header yang mengacu pada situs Drupal
5. X-Content-Type-Options Header: Header ini juga tidak diatur. Dapat meningkatkan risiko serangan XSS.
6. Header X-Redirect-By: Header yang tidak umum ditemukan mungkin menunjukkan penggunaan fitur atau plugin khusus WordPress.
7. robots.txt: File robots.txt mengandung 2 entri yang sebaiknya dilihat secara manual. Ini adalah aturan untuk robot mesin telusur web.
8. Junk HTTP Methods: Server merespons dengan metode HTTP yang tidak valid. Ini bisa menjadi tanda serangan atau konfigurasi yang salah.

curl http://10.15.42.7/robots.txt

```
C:\Users\Gilang>curl http://10.15.42.7:robots.txt
curl: (3) URL rejected: Port number was not a decimal number between 0 and 65535

C:\Users\Gilang>curl http://10.15.42.7/robots.txt
User-agent: *
Disallow: /wp-admin/
Allow: /wp-admin/admin-ajax.php

Sitemap: http://10.15.42.7/wp-sitemap.xml
```

Ditemukan bahwa kita bisa mengakses /wp-admin/admin-ajax.ph tetapi kita tidak bisa mengakses /wp-admin/ saja hanya saja didalamnya terisi nilai 0

```
C:\Users\Gilang>curl http://10.15.42.7/wp-admin/admin-ajax.php
0
```