

**LAPORAN FINAL PROJECT**  
**OS OPENSOURCE FUNDAMENTALS**



**JUDUL LAPORAN**  
**Remastering Pentesting Ubuntu 16.4 LTS**  
**DARKOS**

**Oleh :**

<b>ADITYA FARRAS R</b>	<b>18.01.4189</b>
<b>ZAKY IBRAHIM</b>	<b>18.01.4159</b>
<b>IMAM SATRIA</b>	<b>18.01.4130</b>
<b>SHODIK AGIK</b>	<b>18.01.4117</b>

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2020**

## **PRAKATA**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat melaksanakan sebuah praktikum dan menyelesaikannya dengan baik hingga menjadi sebuah laporan resmi praktikum OS OpenSource Fundamentals . Laporan yang kami susun dengan sistematis dan sebaik mungkin ini bertujuan untuk memenuhi tugas kuliah OS OpenSource Fundamentals

Demikian laporan yang kami buat, mohon kritik dan sarannya atas kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi kami selaku penyusun.

7 Januari 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

Prakata.....	2
Daftar isi.....	3
BAB I Pendahuluan.....	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Perumusan Konsep.....	4
1.3 Tujuan&Manfaat.....	4
BAB II Pelaksanaan.....	5
2.1Aplikasi Yang diinstall.....	5
2.2Alasan Memilih aplikasi tersebut.....	5
BAB III Hasil Dan Pembahasan.....	6
3.1 Tahapan Penginstalan.....	6-7
BAB IV Kesimpulan & Saran.....	8
Daftar pustaka.....	8
Lampiran 1.....	9
Lampiran 2.....	10
Lampiran 3.....	11

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Remastering adalah suatu teknik mengubah, menambah, menghapus paket aplikasi yang berada pada suatu sistem operasi. Atau menentukan suatu paket aplikasi yang akan digunakan oleh suatu sistem operasi, lalu membuat nama baru dari sistem operasi tersebut, kemudian di backup dan di jadikan sistem operasi yang baru.

*Penetration Testing* (disingkat *pentest*) adalah suatu kegiatan dimana seseorang mencoba mensimulasikan serangan yang bisa dilakukan terhadap jaringan organisasi / perusahaan tertentu untuk menemukan kelemahan yang ada pada sistem jaringan tersebut.

### 1.2 Perumusan Konsep remastering

Disini kami akan membuat Remastering Ubuntu dengan tema tentang Pentesting yang dimana aplikasi di dalamnya nanti ada berbagai macam aplikasi yang dapat mensimulasikan serangan yang dilakukan terhadap jaringan organisasi. Kemudian kami juga akan merubah default sistem desktop seperti *tema, desktop background, plymouth*. Pada tahap ini kami akan menghapus desktop dan menggunakan Gnome. Untuk melakukan remastering disini kami menggunakan *Pinguy Builder* sebagai aplikasi remastering ISO .

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

1. Membuat Ubuntu distribusi sendiri
  2. Menghapus dan menambahkan paket aplikasi
  3. Mengubah default system desktop (thema, icon, background, desktop, plymouth)
- Pemetaan *vulnerability* (kerentanan) dari sistem keamanan IT organisasi.  
mencegah bahaya yang dapat ditimbulkan dari kegagalan sistem IT akibat celah keamanan dimana hal ini dapat menimbulkan kerugian yang sangat besar bagi sebuah organisasi. Dampak yang ditimbulkan misalnya, *server down*, kerusakan data, kehilangan dan pencurian data rahasia, dll.
  - Menjaga integritas dari perusahaan atau institusi dalam rangka memberikan layanan terbaik bagi *stakeholder*.
  - Audit sistem keamanan dan IT infrastruktur.
  - Memudahkan dalam menentukan arah kebijakan IT.
  - Memudahkan dalam merumuskan *IT Policy*.

## BAB II PELAKSANAAN

### 2.1 Aplikasi yang diinstall

**Nmap** (Network Mapper) adalah sebuah aplikasi atau tool yang berfungsi untuk melakukan *port scanning*. Aplikasi ini digunakan untuk meng-audit jaringan yang ada.

**SQLMap** adalah alat uji penetrasi open source yang mengotomatisasi proses mendeteksi dan mengeksploitasi kelemahan injeksi SQL dan mengambil alih basis data server.

**Wireshark** merupakan salah satu dari tool Network Analyzer yang biasa digunakan oleh Network Administrator pemecahan masalah jaringan, analisis, perangkat lunak dan pengembangan protokol komunikasi, dan pendidikan.

**Hydra** merupakan tools cracking password yang cukup efisien dan gak menunggu lama untuk meng brute force sebuah password,tools ini mampu mengimbangi ncrack dan medusa.

**Kismet** adalah sebuah tools terbaik dan satu-satunya di dunia yang mampu mendeteksi setiap jaringan (network) wireless dengan sempurna tanpa cacat sekalipun jaringan tersebut telah berusaha disembunyikan.Kismet adalah detektor jaringan wireless, sniffer, dan sistem pendeteksi penyusup pada komputer.

**The FatRat** alat yang mudah untuk menghasilkan Backdoor untuk memotong AV dan alat mudah untuk post eksploitasi serangan seperti serangan browser.

### 2.2 Alasan Memilih Aplikasi tersebut

Karena software tersebut sudah dilengkapi dengan fitur-fitur yang sangat komplit,ringan,mudah dimengerti.dan dapat mensimulasikan serangan yang dapat dilakukan, menjelaskan resiko yang bisa terjadi, dan melakukan perbaikan sistem **tanpa merusak infrastruktur jaringan.**

## BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Tahapan Remastering

1. Download File Iso Ubuntu 16.4
2. Instalasi Linux Ubuntu pada laptop
3. Persiapan Harddisk
4. Upgrade system dan konfigurasi system

- Upgrade linux

Buka terminal lalu ketikan ;

```
$ sudo apt -get upgrade
```

- Update system

Buka terminal lalu ketikan :

```
$ sudo apt -get update
```

5. Instalasi paket

Disini kami menambahkan satu aplikasi tampilan awal kami yaitu

Dash To dock.dan gnome tweaktools

Dash To dock adalah aplikasi desktop enhancement yang berfungsi memberikan tampilan dan sekaligus fungsi launcher/dock pada layar desktop.

Cara instalasinya:

```
sudo add-apt-repository ppa:dashto-dock-team/ppa
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install dashto-dock-plug-ins
```

6. Instalasi aplikasi

Disini ada beberapa aplikasi yang kami instalasi antara lain:

**Nmap** (Network Mapper) adalah sebuah aplikasi atau tool yang berfungsi untuk melakukan *port scanning*. Nmap dibuat oleh Gordon Lyon, atau lebih dikenal dengan nama Fyodor Vaskovich. Aplikasi ini digunakan untuk meng-audit jaringan yang ada.

**SQLMap** adalah alat uji penetrasi open source yang mengotomatisasi proses mendeteksi dan mengeksploitasi kelemahan injeksi SQL dan mengambil alih basis data server. Jadi sqlmap ini adalah tools yang dapat mendeteksi dan melakukan exploit pada bug SQL injection secara otomatis. dengan melakukan serangan SQL injection seorang attacker dapat mengambil alih serta memanipulasi sebuah database di dalam sebuah server.

**Wireshark** merupakan salah satu dari tool Network Analyzer yang biasa digunakan oleh Network Administrator pemecahan masalah jaringan, analisis, perangkat lunak dan pengembangan protokol komunikasi, dan pendidikan.

**Hydra** merupakan tools cracking password yang cukup efisien dan gak menunggu lama untuk meng brute force sebuah password,tools ini mampu mengimbangi ncrack dan medusa.

**Kismet** adalah sebuah tools terbaik dan satu-satunya di dunia yang mampu mendeteksi setiap jaringan (network) wireless dengan sempurna tanpa cacat sekalipun jaringan tersebut telah berusaha disembunyikan pada komputer.

**The FatRat** alat yang mudah untuk menghasilkan Backdoor untuk memotong AV dan alat mudah untuk post eksploitasi serangan seperti serangan browser.

7. Mengganti background atau Wallpaper
8. Mengganti tampilan Plymouth
9. Memburning file ISO

## **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Dari apa yang telah kami praktikan dalam pembuatan remastering linux Ubuntu ini kami dapat menyimpulkan bahwa, dalam pembuatan remastering membutuhkan koneksi internet yang cukup besar atau kencang. Agar saat penginstalan aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan dalam proses remastering tidak lambat. Dalam pembuatan membutuhkan ketelitian dan kesabaran serta kreatif dalam membangun sebuah distro. Karena dalam pembuatan remastering ini kita dapat menemukan berbagai hambatan.

### **SARAN**

Dalam laporan ini kami menyarankan kepada rekan mahasiswa untuk terus belajar mengembangkan Sistem Operasi Linux yang open Source, dan mendistribusikan nya secara gratis dan dengan adanya remastering ini kita dapat membuat distributor OS sendiri.

### **DAFTAR PUSTAKA**

<http://hilmankusumaabidin.blogspot.com/2017/05/remastering-ubuntu-16.html>

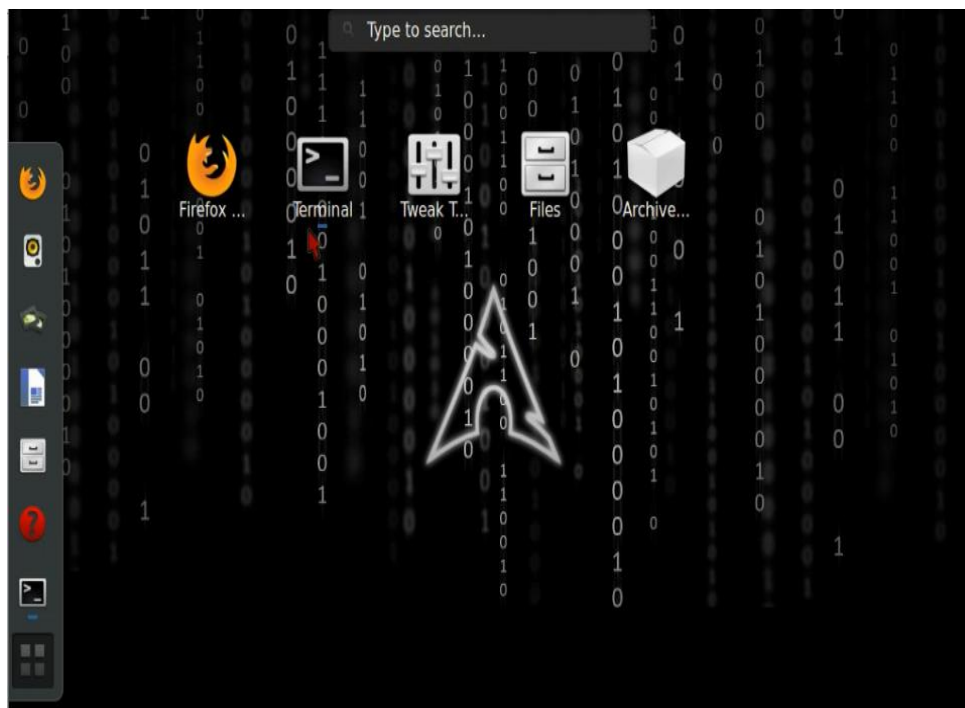
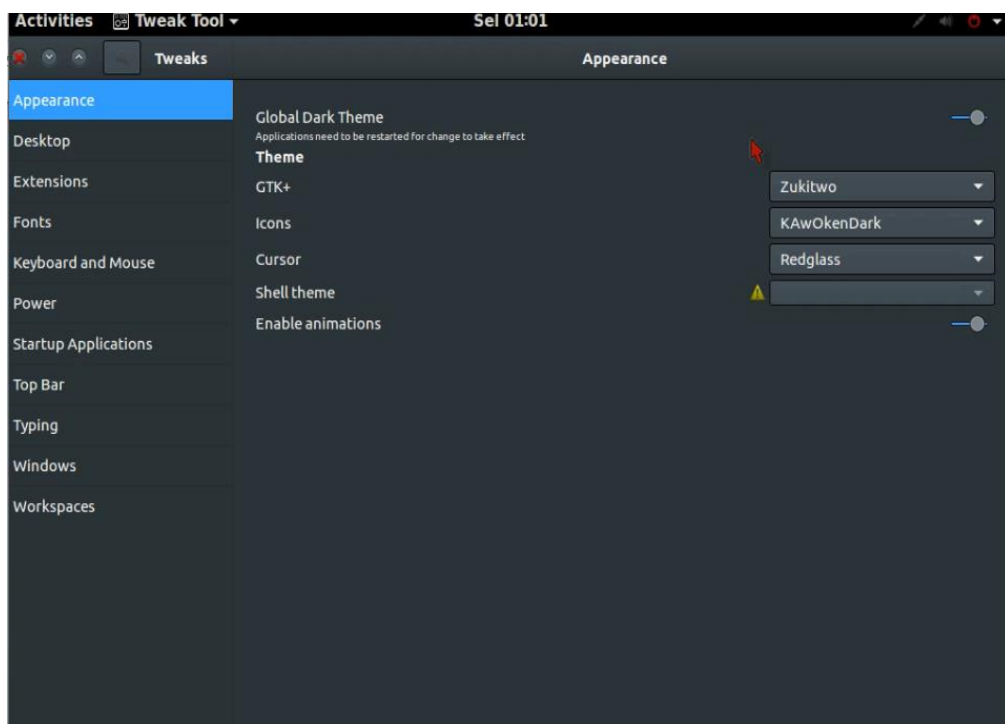
<http://andy.web.id/remastering-ubuntu-cara-pemula.php>

<https://sobmint.blogspot.com/2018/08/dash-to-dock-merubah-dash-menu-gnome-seperti-plank-dan-panel.html>



## LAMPIRAN 1

### Tampilan Thema & Icons



## LAMPIRAN 2

### Proses Konfigurasi

```
darkos@DarkOs: ~
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install gdm
[sudo] password for darkos:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done

darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get remove ubuntu-desktop
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Package 'ubuntu-desktop' is not installed, so not removed
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 304 not upgraded.
darkos@DarkOs:~$

darkos@DarkOs:~$ sudo add-apt-repository ppa:noobslab/themes
[sudo] password for darkos:
 themes uploaded on http://www.NoobsLab.com PPA
For exact theme version and support visit on site and see themes page
More info: https://launchpad.net/~noobslab/+archive/ubuntu/themes
Press [ENTER] to continue or ctrl-c to cancel adding it

darkos@DarkOs:~$ sudo add-apt-repository ppa:noobslab/icons

darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install kawoken-icon-theme

darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get update

darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install zukitwo

darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install gnome-tweak-tool

darkos@DarkOs:~$ sudo cp /home/darkos/Documents/dark.jpg /usr/share/backgrounds/
warty-final-ubuntu.png

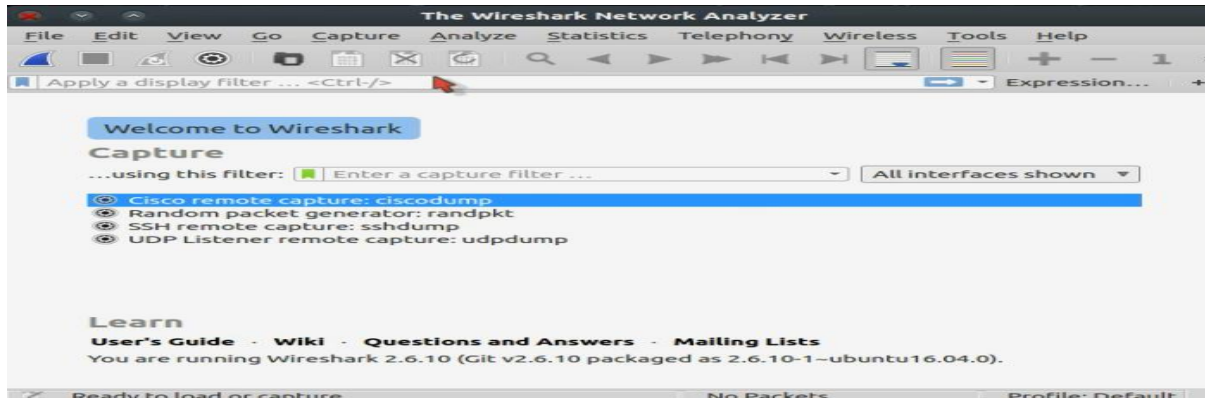
darkos@DarkOs:~$ sudo apt install plymouth-themes

darkos@DarkOs:~/Documents$ sudo mv ubuntu-touch /usr/share/plymouth/themes/
darkos@DarkOs:~/Documents$ sudo update-alternatives --install /usr/share/plymout
h/themes/default.plymouth default.plymouth /usr/share/plymouth/themes/ubuntu-tou
ch/ubuntu-touch.plymouth 75
```

## LAMPIRAN 3

### Proses Konfigurasi Install Aplikasi

```
darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install wireshark
```



```
darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install nmap
```

```
darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install sqlmap
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  sqlmap
```

```
darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install kismet
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Suggested packages:
  kismet-plugins festival gpsd
The following NEW packages will be installed:
  kismet
```

```
darkos@DarkOs:~$ sudo apt-get install hydra
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  firebird2.5-common firebird2.5-common-doc libapril libaprutil1 libfbclient2
  libmysqlclient20 libpq5 libserf-1-1 libsvn1 mysql-common
Suggested packages:
  hydra-gtk
The following NEW packages will be installed:
```

```
root@DarkOs:/home/darkos/TheFatRat# chmod +x setup.sh
root@DarkOs:/home/darkos/TheFatRat# ./setup.sh
```

```
Reading package lists... Done
ken packages in apt management...
Building dependency tree
Reading state information... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 304 not upgraded.
Done
```