

LAPORAN FINAL PROJECT
OS OPENSOURCE FUNDAMENTALS



NihonNet v0.1 Alpha

Oleh :

MUHAMMAD ZUHDI FIKRI JOHARI	18.01.4266
NAUFAL ARMADANI	18.01.4265
YUSUF AGUNG NUGROHO	18.01.4253

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
TAHUN 2020

PRAKATA

Assalamualaikum warohmatullah wabarokatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin puji dan syukur tansah kita ucapkan kepada Allah swt. karena atas limpahan nikmat dan karunia-Nya lah kami dapat menyelesaikan tugas akhir mata kuliah Open Source Fundamental dengan baik. Tak lupa solawat dan salam semoga tetap kita kirimkan kepada nabi Muhammad saw. yang syafaatny kita tunggu di yaumul akhir kelak. Dala kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan tak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam proses pengerjaan tugas akhir remastering ini. Kami ucapkan terimakasih kepada dosen mata kuliah kami, kepada assisstant praktikum dan kepada teman teman yang turut membantu. Kami harapkan semua product yang kami hasilkan dari pekerjaan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak dalam masa yang akan datang. Dan untuk yang terakhir kami meminta maaf kepada semua pihak, bilamana dalam proses pengerjaan tugas remastering ini kami melakuka sesuatu yang kurang berkenan.

Wassalamualaikum warohmatullah wabarokatuh

DAFTAR ISI

COVER.....	1
PRAKATA.....	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR LAMPIRAN.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	5
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Perumusan Konsep Remastering	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Remastering	5
BAB II PELAKSANAAN.....	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	10
DAFTAR PUSTAKA.....	11
LAMPIRAN 1.....	12

DAFTAR GAMBAR

- 2.1 proses update linux
- 2.2 Nmap
- 2.3 Aircrack-ng
- 2.4 wireshark
- 2.5 tcp dump
- 2.6 putty
- 2.7 traceroute
- 2.8 filezilla
- 2.9 netcat
- 2.10 edit lsb-release
- 2.11 edit lsb-release
- 2.12 proses install pinguy builder
- 2.13 proses install pinguy builder
- 2.14 proses install pinguy builder
- 2.15 edit file issue
- 2.16 edit file issue
- 2.17 edit file issue selesai
- 2.18 packing iso dengan pinguy builder
- 2.19 proses packing iso dengan pinguy builder
- 2.20 proses packing selesai

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem operasi adalah perangkat lunak sistem yang mengatur sumber daya dari perangkat keras dan perangkat lunak, serta sebagai daemon untuk program komputer. Tanpa sistem operasi, pengguna tidak dapat menjalankan program aplikasi pada komputer mereka, kecuali program booting.

Sistem operasi mempunyai penjadwalan yang sistematis mencakup perhitungan penggunaan memori, pemrosesan data, penyimpanan data, dan sumber daya lainnya.

Untuk fungsi-fungsi perangkat keras seperti sebagai masukan dan keluaran dan alokasi memori, sistem operasi bertindak sebagai perantara antara program aplikasi dan perangkat keras komputer, meskipun kode aplikasi biasanya dieksekusi langsung oleh perangkat keras dan seringkali akan menghubungi OS atau terputus oleh itu. Sistem operasi yang ditemukan pada hampir semua perangkat yang berisi komputer-dari ponsel dan konsol permainan video untuk superkomputer dan server web.

Remastering sistem operasi adalah proses pembuatan **sistem operasi** baru dengan paket aplikasi yang berbeda dari **sistem** aslinya (default). Dengan **remastering** memungkinkan kita untuk menambah atau mengurangi paket aplikasi di **sistem operasi** yang ada dengan paket aplikasi yang baru. Dengan remastering kita dapat mengubah hal hal yang ada pada sistem operasi tersebut seperti namanya, default background, tampilan booting, tampilan instalasi, dan sebagainya.

Pada kesempatan kali ini kelompok kami melakukan remastering untuk memenuhi tugas final project dengan menggunakan base OS yakni Linux Xubuntu 18.04.3.

1.2 Perumusan Konsep Remastering

Dalam proses remastering ini kami menggunakan beberapa tool untuk membantu pekerjaan kami. Beberapa tool tersebut antara lain adalah sebagai berikut :

- a. VMware : digunakan untuk kami menginstall base OS secara virtual
- b. pinguy builder : digunakan sebagai tool remastering untuk membuat iso
- c. syslinux : digunakan untuk membuat bootable linux
- d. filezilla : untuk memindahkan file .iso

1.3 Tujuan dan Manfaat Remastering

Tujuan remastering ini yang pertama adalah untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah open source fundamental. Yang kedua kegiatan remastering ini bertujuan untuk kami belajar lebih dalam tentang sistem operasi linux, dan cara untuk mengembangkannya.

Target pasar untuk sistem operasi hasil remastering kami adalah Perusahaan, Universitas, Mahasiswa sebagai bahan pembelajaran, Siswa SMK khususnya TKJ sebagai bahan pembelajaran, dan Studi Linux.

Manfaat dari sistem operasi ini adalah untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran lanjut perihal sistem operasi linux yang dilengkapi dengan software untuk membantu pekerjaan seorang network enginer. Walaupun masih versi alpha, namun sistem operasi ini dapat digunakan untuk pekerjaan seorang network enginer.

BAB II PELAKSANAAN

Kami menggunakan Linux Xubuntu 18.04.3 sebagai base OS. Dalam remastering ini kami mendapatkan tema Network Security. Berikut ini adalah tahapan remastering yang kami lakukan.

- a. Install Xubuntu 18.04.3 seperti biasa di dalam Vmware.
- b. Setelah proses install selesai, kita lakukan update pada linux tersebut
- c. Setelah proses update selesai dilakukan, yang berikutnya kami menginstall aplikasi Nmap yang berfungsi untuk eksplorasi dan audit keamanan jaringan. Ia dirancang untuk memeriksa jaringan besar secara cepat, meskipun ia dapat pula bekerja terhadap host tunggal. (army, 2018)
- d. Setelah install Nmap, selanjutnya kita install aircrack-ng yang berfungsi untuk melakukan Packet capture dan ekspor data ke file teks untuk diproses lebih lanjut oleh aplikasi pihak ketiga. (lab, 2018)
- e. Selanjutnya kita install aplikasi wireshark untuk menganalisa kinerja jaringan. Wireshark mampu menangkap paket-paket data atau informasi yang berjalan dalam jaringan yang terlihat dan semua jenis informasi ini dapat dengan mudah dianalisa yaitu dengan memakai sniffing , dengan sniffing diperoleh informasi penting seperti password email account lain. (phyong, 2010)
- f. Berikutnya kita install tcp dump yang berfungsi untuk memantau dan menangkap *traffic* jaringan yang melewati *interface host* yang menjalankan tcpdump. Tcpdump sering digunakan oleh Network Administrator untuk melakukan *troubleshooting* terhadap *traffic* jaringan dan Security Analyst untuk melakukan analisa terhadap *traffic* yang digunakan oleh malware. (alfarisi, 2017)
- g. Setelah selesai, lalu kita install putty yang berfungsi meremote untuk berkomunikasi dengan servernya menggunakan command teks guna menjalankan perintah tertentu. (Riyadi, 2019)
- h. Selanjutnya kita install traceroute yang berfungsi untuk menunjukkan rute yang dilewati sebuah paket untuk mencapai tujuannya dengan mengirimkan pesan Internet Control Message Protocol (ICMP) Echo Request ke tujuan berdasarkan alamat IP tujuan dengan nilai Time to Live yang semakin meningkat. (Zairani, 2015)

- i. Install filezilla berfungsi untuk upload file/website yang tersimpan di komputer pengguna ke akun hosting (server). Setelah upload ke website maka akan dapat dilihat melalui browser ke alamat domainnya. (blogofchem, 2015)
- j. Install netcat berfungsi untuk berbagai hal yang berkaitan dengan protokol TCP atau UDP. Yang dapat membuka koneksi TCP, mengirimkan paketpaket UDP, listen pada port port TCP dan UDP, melakukan scanning port, dan sesuai dengan IPV4 dan IPV6. (Wikipedia, 2020)
- k. Edit informasi linux pada lsb-release dengan perintah *nano lsb-release*
- l. Install pinguy builder
- m. Edit file issue
- n. Membuat iso dengan pinguy builder

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pekerjaan ini adalah terciptanya sistem operasi berbasis open source, yang dibangun dengan base OS Xubuntu 18.04.3 dengan bertemakan network yang diberi nama *NihonNet v0.1 Alpha*.

Pada sistem operasi ini kami mengubah juga bagian tampilan wallpaper desktop dan lock screen, mengubah view terminal, mengedit file lsb-release dan file issue, mengubah tema dasar, dan mengubah tampilan instalasi linux.

Dalam sistem operasi ini terinstall beberapa aplikasi yang berguna untuk membantu pekerjaan seorang network engineer. Antara lain Nmap, TCPdump, Traceroute, Aircrack-ng, Wireshark, Putty, Filezilla dan netcat, yang fungsinya telah dijelaskan diatas.

Untuk yang terakhir, kami telah membuat file iso dari OS remastering ini dan telah diburning pada CD.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah emastering ini sukses dilaksanakan. Menghasilkan sistem operasi baru hasil modifikasi yang bertemakan Network Security yang didalamnya telah terinstall aplikasi untuk keperluan keamanan jaringan.

Kelebihan dari sistem operasi ini yaitu sistem operasi ini ringan untuk dijalankan, tidak terlalu membebani komputer dengan sec menengah. Dari segi aplikasi yang di install cukup banyak untuk melakukan pekerjaan network security, dan aplikasi tersebut rata rata tidak memerlukan resouece yang tinggi menjadikannya lancar untuk dijalankan pada pc spec menengah kebawah.

Kekurangan dari sistem operasi ini yang paling penting adalah masih kurang sempurna, karena dari pengerjaan yang cukup singkat membuat sistem operasi ini masih dalam pengembangan. Selanjutnya aplikasinya masih kurang banyak untuk keperluan yang lebih besar. Sistem operasi ini masih versi alpha.

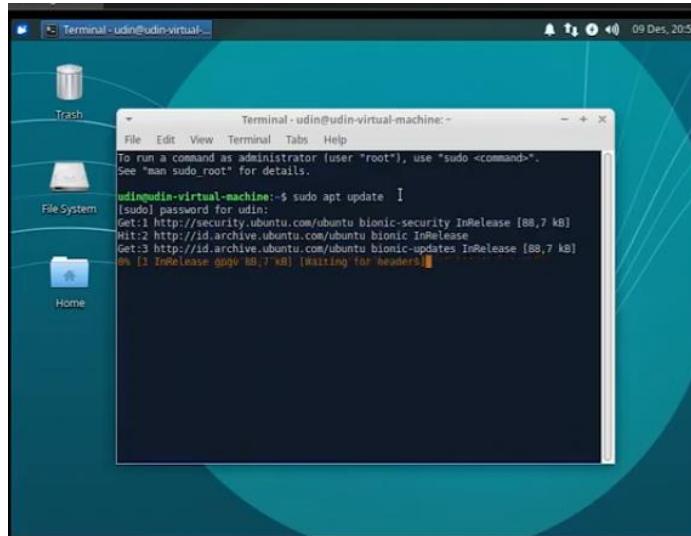
Untuk kedepannya sistem ini masih bisa di upgrade dengan menambah aplikasi lain dan lebih di sempurnakan untuk menghilangkan bug yang ada di dalam sistem operasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- alfarisi, s. (2017, Januari 10). *Mengenal tcpdump Dan Kegunaannya*. Retrieved from netsec.id: <https://netsec.id/tcpdump/>
- army, i. c. (2018, NOVEMBER 8). *Fungsi Nmap Dan Cara Menggunakannya*. Retrieved from IDN CYBER ARMY: <http://ind-cyberarmy.blogspot.com/2018/11/fungsi-nmap-dan-cara-menggunakannya.html>
- blogofchem. (2015, November 10). *FileZilla dan Kegunaannya*. Retrieved from Blog Of Chemistry: <https://blogchem.com/2015/11/10/filezilla-dan-kegunaannya/>
- lab, i. (2018, Februari 6). *PENGERTIAN AIRCRACK-NG DAN FUNGSINYA*. Retrieved from immersa lab: <https://www.immersa-lab.com/pengertian-aircrack-ng-dan-fungsinya.htm>
- phyong, f. (2010, Oktober 09). *Wireshark, fungsi dan kegunaanya*. Retrieved from fiya phyong: <http://fiyaphyong.blogspot.com/2010/10/wireshark-fungsi-dan-kegunaanya.html>
- Riyadi, G. (2019, September 18). *Gege Riyadi* . Retrieved from Cara Menggunakan PuTTY, Panduan Simpel untuk Pemula!: <https://gegeriyadi.com/cara-menggunakan-putty/>
- Wikipedia. (2020, Januari 11). *Netcat*. Retrieved from Wikipedia: <https://id.wikipedia.org/wiki/Netcat>
- Zairani, W. (2015, April 13). *FUNGSI SERTA CARA KERJA PING DAN TRACEROUTE*. Retrieved from Jaringan Komputer: <https://windaprofile.wordpress.com/2015/04/13/fungsi-serta-cara-kerja-ping-dan-traceroute/>

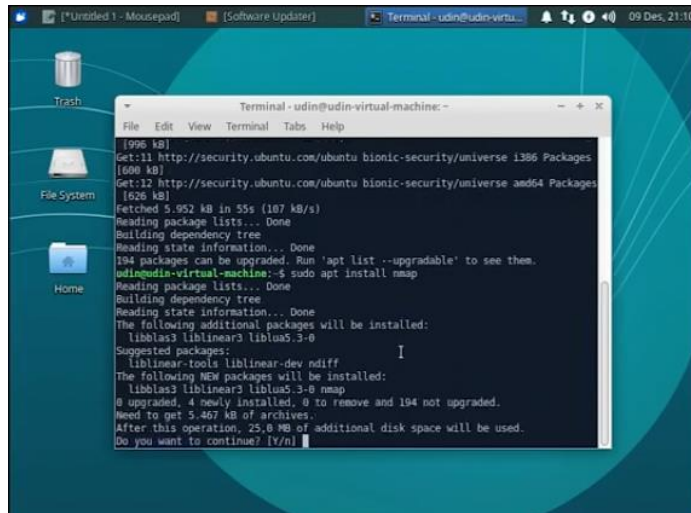
LAMPIRAN 1

(2.1)



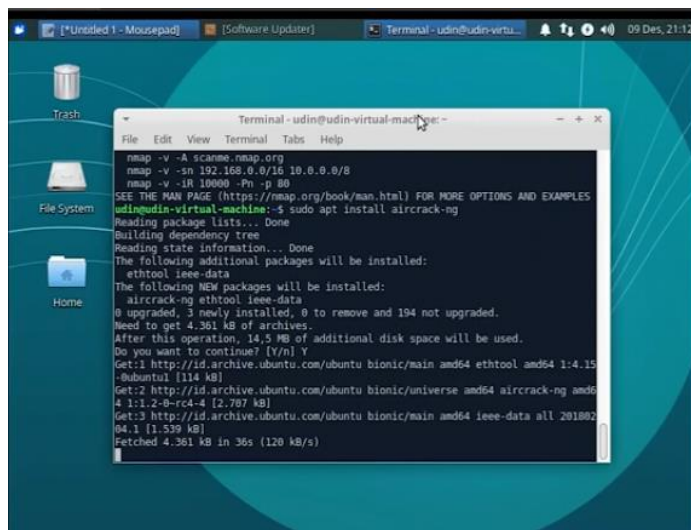
```
Terminal - udin@udin-virtual-machine:~  
File Edit View Terminal Tabs Help  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt update  
[sudo] password for udin:  
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease [88,7 kB]  
Hit:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease  
Get:3 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease [88,7 kB]  
Hit:4 InRelease [90,7 kB] (Waiting for headers)  
[996 kB]
```

(2.2)



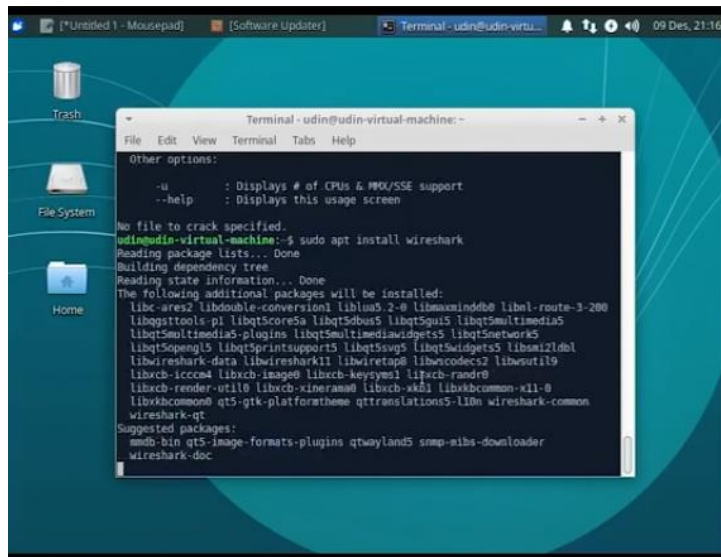
```
Terminal - udin@udin-virtual-machine:~  
File Edit View Terminal Tabs Help  
[996 kB]  
Get:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/universe 1386 Packages  
[608 kB]  
Get:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/universe amd64 Packages  
[626 kB]  
Fetched 5.952 kB in 55s (107 kB/s)  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
194 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.  
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install nmap  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
  libblas3 liblinear3 liblua5.3-0  
Suggested packages:  
  liblinear-tools liblinear-dev ndiff  
The following NEW packages will be installed:  
  libblas3 liblinear3 liblua5.3-0 nmap  
0 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 194 not upgraded.  
Need to get 5.467 kB of archives.  
After this operation, 25.0 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n]
```

(2.3)



```
Terminal - udin@udin-virtual-machine:~  
File Edit View Terminal Tabs Help  
nmap -v -A scanme.nmap.org  
nmap -v -sn 192.168.0.0/16 10.0.0.0/8  
nmap -v -iR 10000 -Pn -p 80  
SEE THE MAN PAGE (https://nmap.org/book/man.html) FOR MORE OPTIONS AND EXAMPLES  
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install aircrack-ng  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
  ethtool ieee-data  
The following NEW packages will be installed:  
  aircrack-ng ethtool ieee-data  
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 194 not upgraded.  
Need to get 4.361 kB of archives.  
After this operation, 14.5 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n] Y  
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 ethtool amd64 1:4.15-0ubuntu1 [114 kB]  
Get:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 aircrack-ng amd64 1:1.2-0-rd4 [2.787 kB]  
Get:3 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 ieee-data all 20180204.1 [1.539 kB]  
Fetched 4.361 kB in 36s (120 kB/s)
```

(2.4)

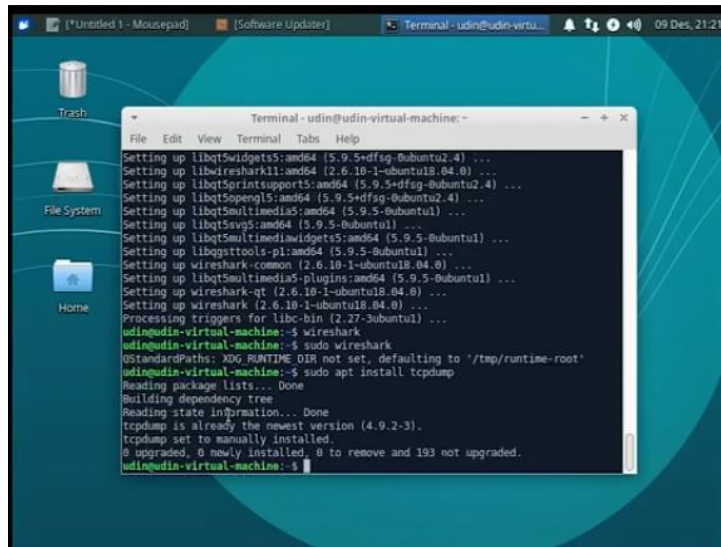


```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: ~
File Edit View Terminal Tabs Help

Other options:
-u      : Displays # of CPUs & MMX/SSE support
--help  : Displays this usage screen

No file to crack specified.
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install wireshark
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libares2 libdouble-conversion1 liblua5.2-0 libmaxminddb0 libnl-route-3-200
  libqt5tools-pl libqt5core5 libqt5dbus5 libqt5gui5 libqt5multimedia5
  libqt5multimedia5-plugins libqt5multimedia5-qt5 libqt5network5
  libqt5opengl5 libqt5printsupport5 libqt5svg5 libqt5widgets5 libsm127db1
  libwireshark-data libwireshark11 libwiretap8 libxcodecs2 libxutil9
  libxcb-icccm4 libxcb-image0 libxcb-keysyms1 libxcb-randr0
  libxcb-render-util0 libxcb-xinerama0 libxcb-xxkb1 libxcbcommon-x11-0
  libxcbcommon9 qt5-gtk-platformtheme qttranslations5-l10n wireshark-common
  wireshark-qt
Suggested packages:
  mmdns-bin qt5-image-formats-plugins qtwayland5 snap-mibs-downloader
  wireshark-doc
```

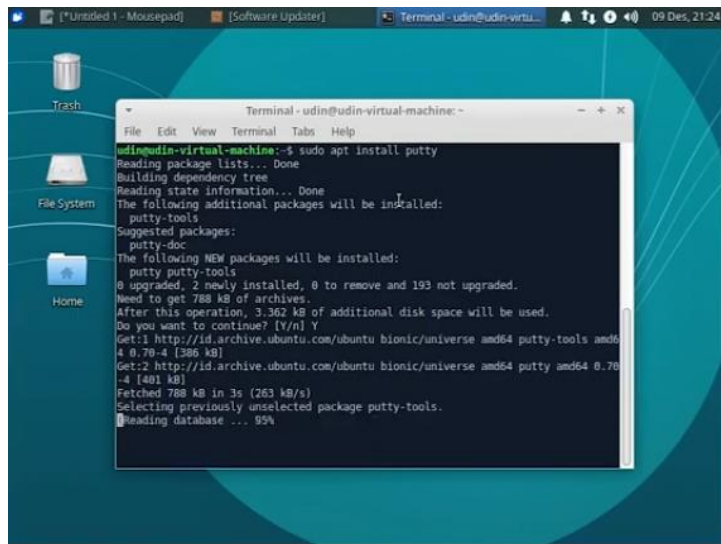
(2.5)



```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: ~
File Edit View Terminal Tabs Help

Setting up libqt5widgets5:amd64 (5.9.5+dfsg-0ubuntu2.4) ...
Setting up libwireshark11:amd64 (2.6.10-1-ubuntu18.04.0) ...
Setting up libqt5printsupport5:amd64 (5.9.5+dfsg-0ubuntu2.4) ...
Setting up libqt5opengl5:amd64 (5.9.5+dfsg-0ubuntu2.4) ...
Setting up libqt5multimedia5:amd64 (5.9.5-0ubuntu1) ...
Setting up libqt5multimedia5-qt5:amd64 (5.9.5-0ubuntu1) ...
Setting up libqt5tools-pl:amd64 (5.9.5-0ubuntu1) ...
Setting up wireshark-common (2.6.10-1-ubuntu18.04.0) ...
Setting up libqt5multimedia5-plugins:amd64 (5.9.5-0ubuntu1) ...
Setting up wireshark-qt (2.6.10-1-ubuntu18.04.0) ...
Setting up wireshark (2.6.10-1-ubuntu18.04.0) ...
Processing triggers for libc-bin (2.27-0ubuntu1) ...
udin@udin-virtual-machine:~$ wireshark
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo wireshark
QStandardPaths: XDG_RUNTIME_DIR not set, defaulting to '/tmp/runtime-root'
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install tcpdump
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
tcpdump is already the newest version (4.9.2-3).
tcpdump set to manually installed.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 193 not upgraded.
udin@udin-virtual-machine:~$
```

(2.6)



```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: ~
File Edit View Terminal Tabs Help

udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install putty
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  putty-tools
Suggested packages:
  putty-doc
The following NEW packages will be installed:
  putty putty-tools
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 193 not upgraded.
Need to get 788 kB of archives.
After this operation, 3,362 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 putty-tools amd64 0.70-4 [386 kB]
Get:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 putty amd64 0.70-4 [401 kB]
Fetched 788 kB in 3s (263 kB/s)
Selecting previously unselected package putty-tools.
Reading database ... 99%
```

(2.7)

```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: -
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install traceroute
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  traceroute
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 193 not upgraded.
Need to get 45.4 kB of archives.
After this operation, 152 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 traceroute amd64
1:2.1.0-2 [45.4 kB]
Fetched 45.4 kB in 1s (48.6 kB/s)
Selecting previously unselected package traceroute.
(Reading database ... 109874 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../traceroute_1:2.1.0-2_amd64.deb ...
Unpacking traceroute (1:2.1.0-2) ...
Processing triggers for man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...
Setting up traceroute (1:2.1.0-2) ...

Progress: [ 87%] [#####.....]
```

(2.8)

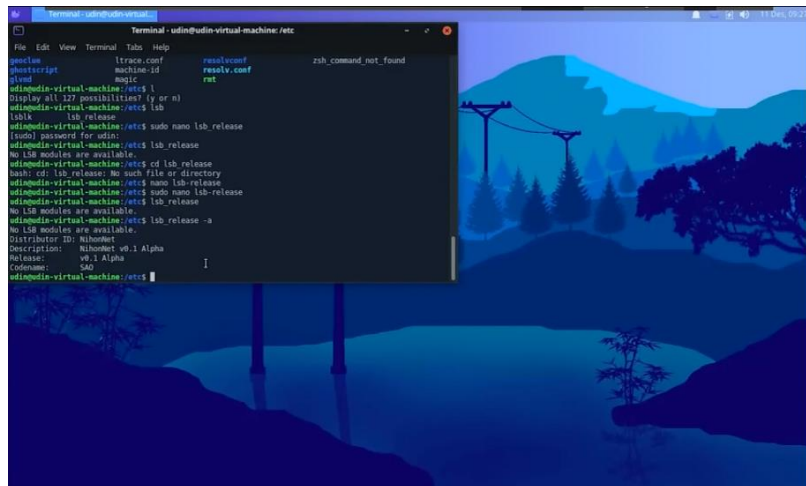
```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: -
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install filezilla
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  filezilla-common libfilezilla0 libpugixml1v5 libxbase3.0 0v5
  libxgk3.0 0v5
The following NEW packages will be installed:
  filezilla filezilla-common libfilezilla0 libpugixml1v5 libxbase3.0 0v5
  libxgk3.0 0v5
0 upgraded, 6 newly installed, 0 to remove and 193 not upgraded.
Need to get 9.359 kB of archives.
After this operation, 30.1 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 filezilla-common
all 3.28-0.1 [2.381 kB]
Get:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 libfilezilla0 am
d64 0.11.0-1 [48.3 kB]
Get:3 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 libpugixml1v5 am
d64 1.8.1-7 [82.8 kB]
Get:4 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 libxbase3.0-0v5
amd64 3.0.4-dfsg-3 [1954 kB]
Get:5 libxgk3.0-0v5 [9.8 kB/954 kB]
Fetched 9.359 kB in 0s (9.8 kB/s)
debconf: unable to initialize frontend: Dialog
debconf: falling back to frontend: Readline
```

(2.9)

```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: -
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo apt install netcat
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  netcat-traditional
The following NEW packages will be installed:
  netcat netcat-traditional
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 193 not upgraded.
Need to get 65.1 kB of archives.
After this operation, 157 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 netcat-traditiona
l all 1.10-41.1 [61.7 kB]
Get:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 netcat all 1.10-
41.1 [13.436 B]
Fetched 65.1 kB in 1s (22.5 kB/s)
Selecting previously unselected package netcat-traditional.
(Reading database ... 109874 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../netcat-traditional_1.10-41.1_...
Unpacking netcat-traditional (1.10-41.1) ...
Selecting previously unselected package netcat.
Setting up netcat-traditional (1.10-41.1) ...
Setting up netcat (1.10-41.1) ...

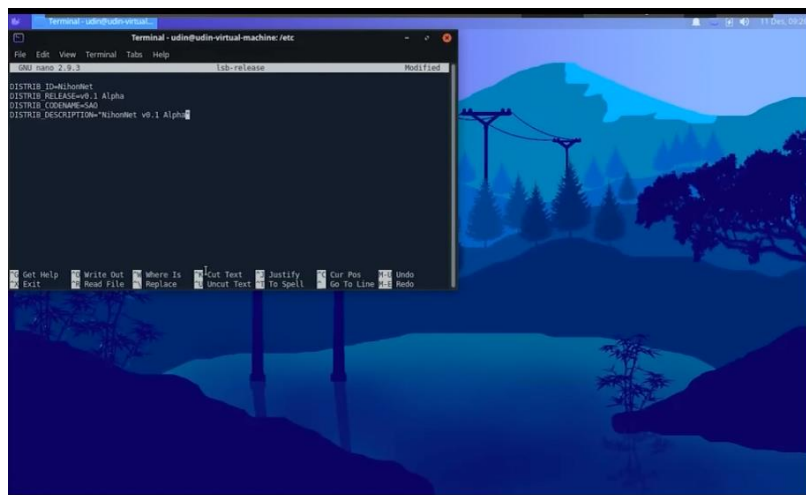
Progress: [ 27%] [#####.....]
```

(2.10)

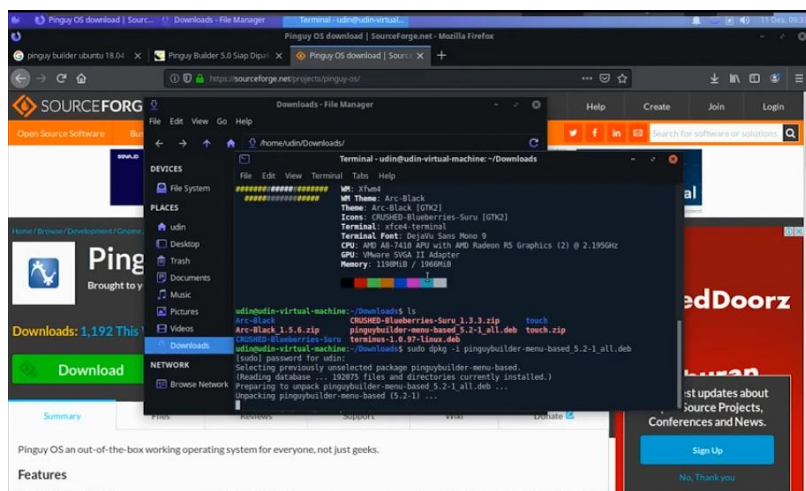


```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: /etc
File Edit View Terminal Tabs Help
sshconfig  ltrance.conf  resolv.conf  zsh_command_not_found
ghostscript  machine-id  resolv.conf  rat
ping  magic
udin@udin-virtual-machine:~$ l
Display all 127 possibilities (Type n)
udin@udin-virtual-machine:~$ ls
lsblk  liblsh  liblsh-release
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo nano liblsh-release
[sudo] password for udin:
udin@udin-virtual-machine:~$ ls
udin@udin-virtual-machine:~$ ls liblsh-release
No LSB modules are available.
udin@udin-virtual-machine:~$ cd liblsh-release
bash: cd: liblsh-release: No such file or directory
udin@udin-virtual-machine:~$ nano liblsh-release
udin@udin-virtual-machine:~$ sudo nano liblsh-release
udin@udin-virtual-machine:~$ ls
udin@udin-virtual-machine:~$ ls liblsh-release
No LSB modules are available.
udin@udin-virtual-machine:~$ ls liblsh-release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Nihonmet
Description: Nihonmet v0.1 Alpha
Release: v0.1 Alpha
Codename: s40
udin@udin-virtual-machine:~$
```

(2.11)



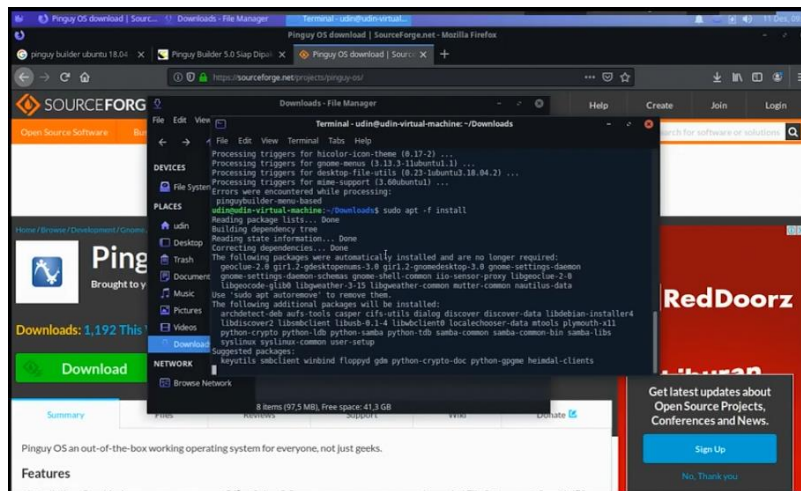
```
Terminal - udin@udin-virtual-machine: /etc
File Edit View Terminal Tabs Help
liblsh-release  Modified
DISTRIB_ID=Nihonmet
DISTRIB_RELEASE=v0.1 Alpha
DISTRIB_CODENAME=s40
DISTRIB_DESCRIPTION=Nihonmet v0.1 Alpha
Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  Undo
Exit  Read File  Replace  To Spell  Go To Line  Redo
```



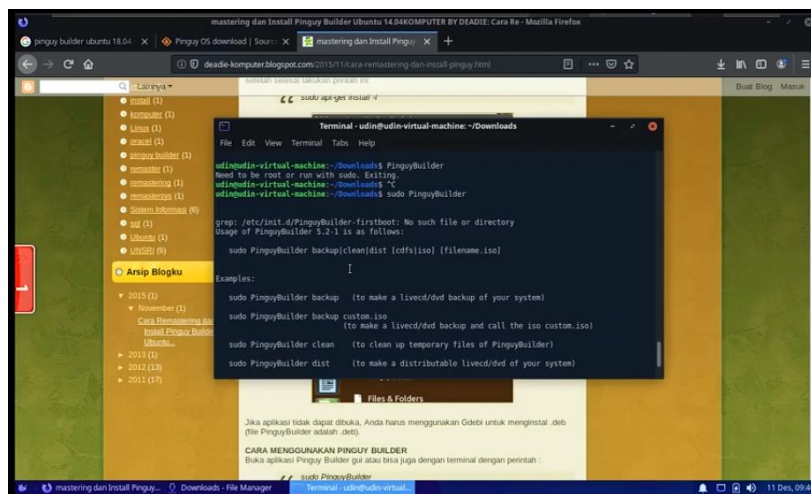
The screenshot shows a web browser window displaying the SourceForge project page for Pinguy OS. The page includes a download button and a 'Sign Up' button. In the foreground, a terminal window is open, showing the installation of pinguybuilder-menu-based. The terminal output includes the following commands and results:

```
udin@udin-virtual-machine:~/Downloads$ ls
Arc-Black  CRUXED-Blueberries-Suru-1.3.3.zip  touch
Arc-Black-1.5.6.zip  pinguybuilder-menu-based-5.2-1_all.deb  touch.zip
CRUXED-Blueberries-Suru  terminal-1.0.97-Linux.deb
udin@udin-virtual-machine:~/Downloads$ sudo dpkg -i pinguybuilder-menu-based-5.2-1_all.deb
[sudo] password for udin:
Selecting previously unselected package pinguybuilder-menu-based.
(Reading database ... 352072 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack pinguybuilder-menu-based-5.2-1_all.deb ...
Unpacking pinguybuilder-menu-based (5.2-1) ...
```

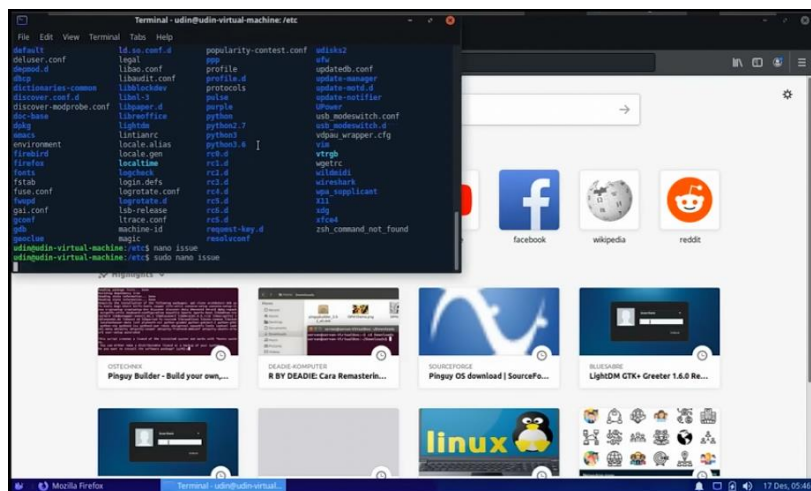
(2.12)



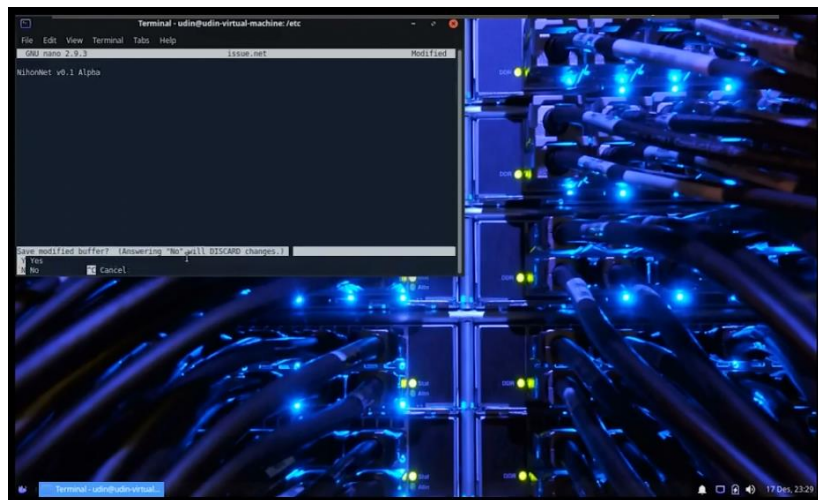
(2.13)



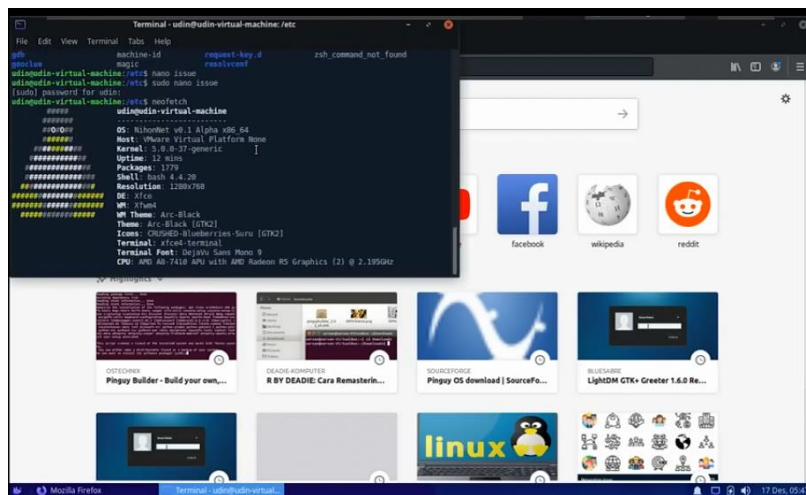
(2.14)



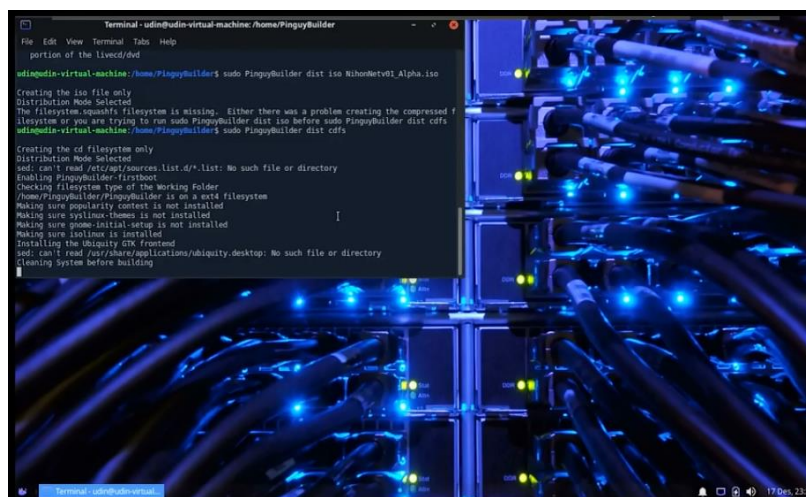
(2.15)



(2.16)



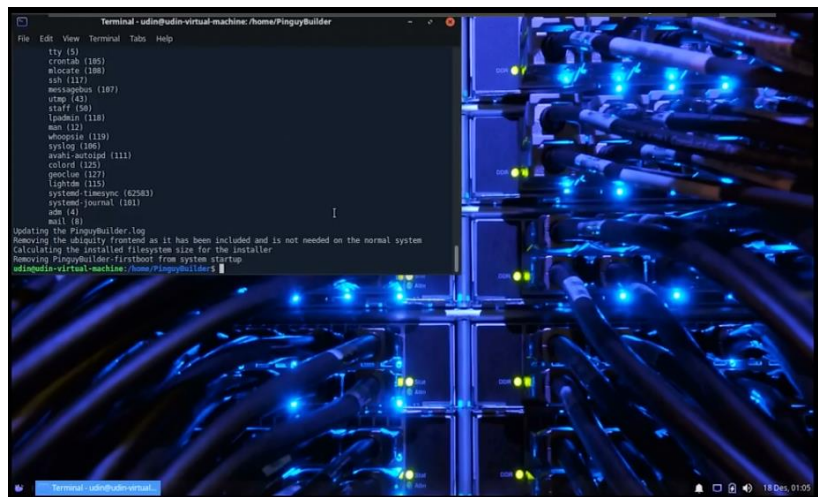
(2.17)



(2.18)



(2.19)



(2.20)