

LAPORAN FINAL PROJECT
OS OPENSOURCE FUNDAMENTALS
WEB OS



Oleh :

Jehan Ahmad Wasesa (18.01.4209)
Anwar Maulana I A (18.01.4195)
Rohmad Budi P (18.01.4168)
Yokanan Prasetya Adi (18.01.4123)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
TAHUN 2019

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, laporan yang berjudul “ Laporan Final Project OS Open Source” mengenai remastering sistem operasi Ubuntu 18.04 dengan tema web development dapat kami selesaikan.

Penyusunan laporan ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang bagaimana langkah-langkah remastering sebuah sistem operasi .Dalam pembuatan laporan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Pramudhita Ferdiansyah, M.Kom selaku dosen pembimbing kami yang telah berkenan mengizinkan pembuatan laporan ini. Selain itu, ucapan terima kasih juga kami tujukan kepada kedua orang tua dan teman-teman kami yang telah memberikan doa, dorongan, serta bantuan kepada kami sehingga laporan ini dapat kami selesaikan.

Yogyakarta, 5 Januari S 2019

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR GAMBAR.....	5
BAB 1 PENDAHULUAN.....	6
1.1 LATAR BELAKANG.....	6
1.2 PERUMUSAN KONSEP.....	6
1.2 TUJUAN DAN MANFAAT	8
BAB II PELAKSANAAN	9
2.1 PROSES INSTALL APLIKASI PHP STORM	9
2.2 PROSES INSTALL APLIKASI VISUAL STUDIO CODE	10
2.3 PROSES INSTALL APLIKASI SUBLIME TEXT	11
2.4 PROSES INSTALL APLIKASI ATOM.....	11
2.5 PROSES INSTALL APLIKASI WEB STORM.....	12
2.6 PROSES INSTALL APLIKASI BRACKETS.....	13
2.7 PROSES INSTALL APLIKASI GNU EMACS	13
2.8 PROSES MENGGANTI WALLPAPER DEKSTOP DAN LOCKSCREEN	14
2.9 PROSES MENGGANTI TEMA DAN ICON	16
3.0 MENGGANTI FILE ISSUE	17
3.1 MENGGANTI FILE LSB-RELEASE	18
3.2 MENGGANTI TAMPILAN PLYMOUTH	18
3.3 MENGUBAH OS MENJADI ISO MENGGUNAKAN PINGUY BUILDER.....	19
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
4.1 KESIMPULAN	24
4.2 SARAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1.2 Aplikasi Web Development.....	8
---	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PHP Storm	10
Gambar 2. 2 Visual Studi Code.....	10
Gambar 2. 3 Sublime Text.....	11
Gambar 2. 4 Repository Atom	12
Gambar 2. 5 Atom	12
Gambar 2. 6 Web Storm	12
Gambar 2. 7 Repository Brackets.....	13
Gambar 2. 8 Brackets	13
Gambar 2. 9 GNU Emacs GUI.....	14
Gambar 2. 10 Proses Mengganti Wallpaper	14
Gambar 2. 11 Replace Wallpaper.....	15
Gambar 2. 12 Mengganti Lockscren.....	15
Gambar 2. 13 Install Gnome Tweak Tool.....	16
Gambar 2. 14 Mengganti Theme GTK	16
Gambar 2. 15 Tema GDM	17
Gambar 2. 16 Tema ICON	17
Gambar 3. 1 File Issue.....	17
Gambar 3. 2 File Issue.net	18
Gambar 3. 3 LSB-Release	18
Gambar 3. 4 Plymouth Logo	19
Gambar 3. 5 Icon Pinguy Builder.....	19
Gambar 3. 6 Tampilan Pinguy Builder	20
Gambar 3. 7 Pinguy Builder Action	20
Gambar 3. 8 Pinguy Builder Dist	21
Gambar 3. 9 Proses Packing ISO.....	21
Gambar 3. 10 Tampilan Proses Packing Ketika Selesai.....	22
Gambar Lampiran 1. 1 Dekstop	26
Gambar Lampiran 1. 2 Web Storm.....	26
Gambar Lampiran 1. 3 Visual Studio Code	27
Gambar Lampiran 1. 4 GNU Emacs GUI.....	28
Gambar Lampiran 1. 5 Brackets	28
Gambar Lampiran 1. 6 Atom.....	28
Gambar Lampiran 1. 7 PHP Storm.....	29
Gambar Lampiran 1. 8 Sublime Text	29
Gambar Lampiran 1. 9 tampilan lockscreen.....	30

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Linux adalah nama yang diberikan kepada sistem operasi komputer bertipe Unix. Linux merupakan salah satu contoh hasil pengembangan perangkat lunak bebas dan sumber terbuka utama. Seperti perangkat lunak bebas dan sumber terbuka lainnya pada umumnya, kode sumber Linux dapat dimodifikasi, digunakan dan didistribusikan kembali secara bebas oleh siapa saja. Nama “Linux” berasal dari nama pembuatnya, yang diperkenalkan tahun 1991 oleh Linus Torvalds. Sistemnya, perangkat sistem dan pustakanya umumnya berasal dari sistem operasi GNU, yang diumumkan tahun 1983 oleh Richard Stallman. Kontribusi GNU adalah dasar dari munculnya nama alternatif GNU/Linux.

Remastering adalah Perombakan atau modifikasi sistem operasi dimana kita bisa menambahkan, merubah dan menghapus fitur-fitur yang ada di SO. Remastering bahkan bisa memperindah tampilan sistem operasi sesuai dengan keinginannya masing-masing. Sebagian besar distribusi Linux dimulai dengan remastering (terutama Slackware dari SLS Linux dan Yellow Dog Linux, Mandriva, dan TurboLinux dari Red Hat Linux serta Ubuntu). Istilah ini di populerkan oleh Klaus Knopper, pencipta Knoppix Live Distro, yang secara tradisional telah mendorong para penggunanya untuk meng-hack distribusi dengan cara ini untuk memenuhi kebutuhan mereka yang tepatnya, Knoppix sendiri merupakan remaster dari Debian

1.2 Perumusan Konsep

Dalam proses remastering ini, kami menggunakan tool yang bernama Pinguy Builder. Pinguy Builder adalah aplikasi sederhana yang digunakan untuk meremastering sebuah sistem operasi. Pinguy Builder memungkinkan kita untuk dengan mudah membuat cadangan seluruh sistem Ubuntu atau hanya membuat ISO yang dapat diinstal dari sistem yang sedang berjalan. Kemudian, dapat membakar ISO ke DVD atau USB, dan dapat diinstall di OS manapun. Kita bahkan dapat memasukkan branding kita sendiri seperti logo, tema plymouth, tema bootmenu dll. Pinguy Builder ditulis oleh pengembang OS Pinguy, dan jika tersedia

secara bebas untuk digunakan. Saat ini, Pinguy Builder hanya dapat membuat cadangan atau membuat ISO langsung dari sistem operasi Ubuntu.

Kemudian, untuk aplikasi yang kami install dalam sistem operasi yang akan diremastering kami menyesuaikan dengan tema yang didapat yaitu web development yaitu kami meninstall tujuh aplikasi yang sudah kami pilihah . Dalam proses remastering kami akan mengubah isi dalam iso sesuai rules yang telah diberikan seperti mengganti theme icon, theme Plymouth, wallpaper, lock screen, view terminal linux, file lsb-release, file issue, dan tampilan instalasi. Daftar aplikasi yang diinstall dapat dilihat di table 1.2.1 berikut.

No	Nama Aplikasi	Penjelasan
1.	PHP Storm	PHPStorm adalah IDE terbaik untuk pengembang PHP dan dilengkapi dengan serangkaian fitur terbaru yang memfasilitasi pengembangan web dengan cepat.
2.	Visual Studio Code	Visual Studio Code merupakan teks editor open-source berbasis Electron yang diracik oleh Microsoft.
3.	Sublime Text	Sublime Text merupakan editor berbasis Python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross-platform, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer
4.	Atom	Atom merupakan text editor yang mirip seperti Sublime Text, namun fiturnya lebih lengkap dan nyaman digunakan
5.	Web Storm	Web Storm merupakan sebuah website development IDE yang dikembangkan oleh JetBrains.
.6.	Brackets	Brackets merupakan code editor yang secara khusus dikembangkan untuk tujuan web design dan front-end development.
7.	GNU Emacs GUI	GNU Emacs GUI berfungsi untuk membuat sebuah file teks dimana teks tersebut bisa berupa teks biasa atau sebuah skrip

Tabel 1.2 Aplikasi Web Development

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat hasil remastering OS kami ini sebagai berikut :

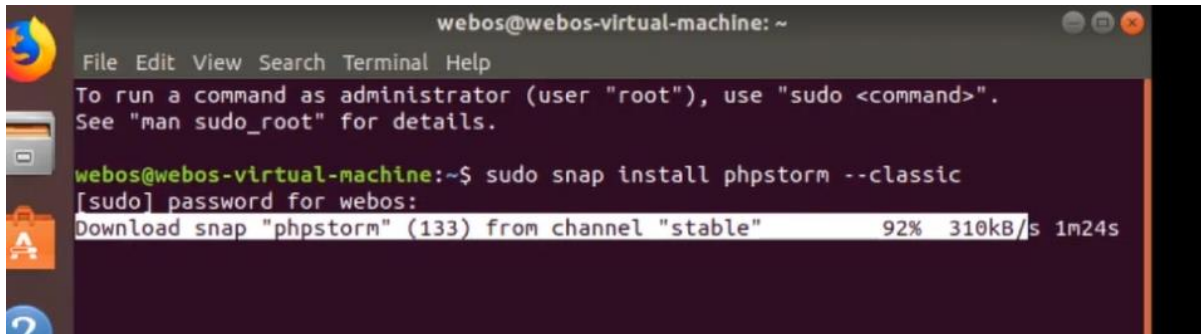
1. Memberikan kemudahan untuk menggunakan iso khususnya untuk kalangan web developer.
2. Menyediakan sistem operasi yang sudah dilengkapi aplikasi-aplikasi khusus untuk kalangan web developer.
3. Memudahkan seorang web developer pemula untuk mempelajari bahasa pemogramman dengan menggunakan iso yang telah kami remastering.

BAB II PELAKSANAAN

Setelah membuat kelompok untuk mengerjakan final project open source fundamentals ini dan mendapatkan tema remastering yaitu Web Development. Kami kemudian menentukan aplikasi apa saja yang akan diinstall , setelah berdiskusi kami mengambil tujuh aplikasi dari referensi internet yang sesuai dengan tema yang didapat. Kemudian kami menamai OS kami dengan nama WEB OS 1.0 supaya lebih singkat menyesuaikan dengan tema yang digunakan , maksud dari 1.0 adalah merupakan versi pertama dari buatan kami. Setelah menentukan nama dan aplikasi yang akan diinstall kami kemudian memulai proses remastering menggunakan OS Ubuntu 16.04. Kami memilih os versi tersebut karena disalah satu anggota kelompok sudah ada yang menginstallnya sehingga dapat digunakan dan mempersingkat pengerjaan tanpa melakukan instalasi lagi. Berikut adalah proses remastering OS kami yang akan kami jelaskan secara rinci dari awal hingga akhir

2.1 Proses Install Aplikasi PHP Storm

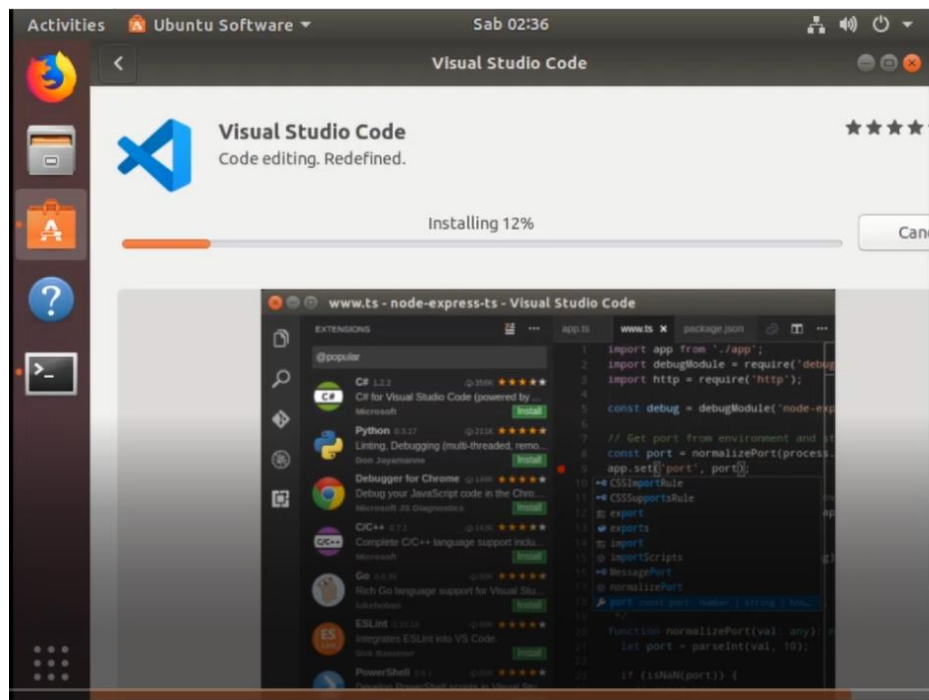
Aplikasi pertama yang diinstall adalah PHP Storm , alasan kenapa memilih aplikasi ini karena PHPStorm adalah IDE terbaik untuk pengembang PHP dan dilengkapi dengan serangkaian fitur terbaru yang memfasilitasi pengembangan web dengan cepat. Ini dikembangkan dan dipromosikan oleh perusahaan bernama [JetBrains](#). PHPStorm bekerja dengan baik dengan framework seperti Symfony, Zend Framework, Yii, CakePHP dan Laravel. Bahkan mendukung Content Management System (CMS) seperti Drupal, Magento, dan WordPress. Setiap proyek pengembangan web tidak mutlak tanpa teknologi front-end dan di situlah PHPStorm bekerja dengan terbaik. Ini memungkinkan pengeditan langsung teknologi front-end termasuk CSS, Sass, HTML5, CoffeeScript, TypeScript, JavaScript, Stylus, Less dan lainnya. Ini memungkinkan refactoring kode, debugging dan unit testing. Proses instalasi aplikasi dapat dilihat di gambar 2.1. berikut ini.



Gambar 2. 1 PHP Storm

2.2 Proses Install Aplikasi Visual Studio Code

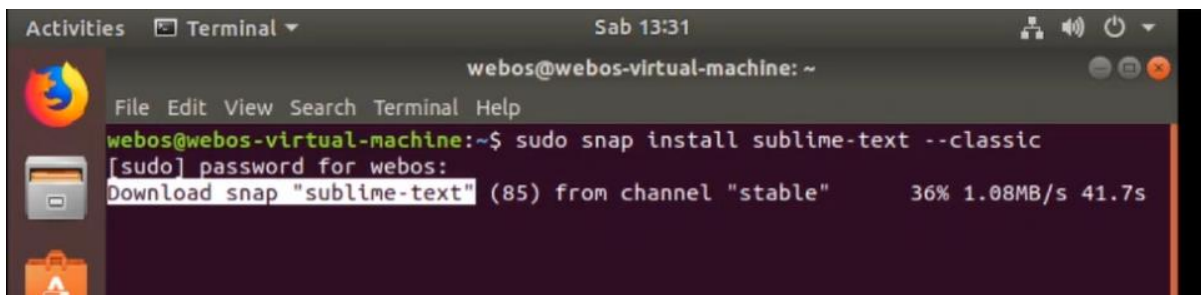
Aplikasi yang kami install selanjutnya adalah Visual Studio Code merupakan teks editor open-source berbasis Electron yang diracik oleh Microsoft. Target utama dari editor ini ialah para *web developer* yang mengembangkan aplikasi web menggunakan ASP.NET dan Node.js. Selain Node.js VSCode juga mendukung teknologi serupa seperti HTML, CSS, Less, Sass, dan JSON. Proses instalasi aplikasi dapat dilihat di gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2. 2 Visual Studi Code

2.3 Proses Install Aplikasi Sublime Text

Kemudian aplikasi yang diinstall yaitu Sublime Text merupakan editor berbasis Python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross-platform, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer. Sublime Text Editor juga mendukung banyak bahasa pemrograman dan bahasa markup, dan fungsinya dapat ditambah dengan plugin, dan Sublime Text Editor tanpa lisensi perangkat lunak. Sublime Text mendukung operation system seperti Linux, Mac Os X, dan juga windows. Kegunaan Sublime Text Digunakan sebagai media Text Editor yang berfungsi untuk Pengembangan atau perancangan halaman web. . Proses instalasi aplikasi dapat dilihat di gambar 2.3 berikut ini.



Gambar 2. 3 Sublime Text

2.4 Proses Install Aplikasi Atom

Aplikasi selanjutnya adalah Atom, merupakan text editor yang mirip seperti Sublime Text, namun fiturnya lebih lengkap dan nyaman digunakan. Atom sendiri adalah buatan Github yang merupakan perusahaan terkenal dengan layanan Cloud Computing untuk projek open source menggunakan Git. Atom adalah text editor yang benar-benar gratis tidak menggunakan serial number untuk menggunakannya. Sebelum menginstall aplikasinya install repository terlebih dahulu, repository ini adalah installasi software atau aplikasi melalui sebuah media. Contohnya seperti paket-paket (Repository) dari Distro Linux CentOS tidak sama dengan paket-paket yang ada pada Distro Linux Debian. Karena kedua ekstensi tersebut, tidak kompatibel satu sama lain. Maka dari itu, agar pengguna dapat dengan mudah men-download Repository, dibuatlah Mirror Repository tersebut. Proses instalasi repository dapat dilihat di gambar 2.4 berikut ini.

```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/atom
Please use the official repository instead: https://flight-manual.atom.io/getting-started/sections/installing-atom/#platform-linux

PPA for Atom text editor: https://atom.io

Now available for both 32bit and 64bit!

More info, report packaging bugs, feedback, etc.: http://www.webupd8.org/2014/05/install-atom-text-editor-in-ubuntu-via-ppa.html

Report non-packaging Atom bugs here: https://github.com/atom/atom/issues
More info: https://launchpad.net/~webupd8team/+archive/ubuntu/atom
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel adding it.
```

Gambar 2. 4 Repository Atom

Setelah selesai menginstall repository baru selanjutnya untuk menginstall aplikasinya. Proses instalasi repository dapat dilihat di gambar 2.5 berikut ini.

```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo apt-get install atom
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

Gambar 2. 5 Atom

2.5 Proses Install Aplikasi Web Storm

Kemudian aplikasi yang diinstall adalah Web Storm, merupakan sebuah website development IDE yang dikembangkan oleh JetBrains, kelebihan Web Storm guna pengembangan website tampilannya sangat modern dan memiliki banyak fitur yang bagus. Proses instalasi web storm dapat dilihat pada gambar 2.6 berikut.

```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo apt-get install atom
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

Gambar 2. 6 Web Storm

2.6 Proses Install Aplikasi Brackets

Aplikasi selanjutnya adalah Brackets merupakan code editor yang secara khusus dikembangkan untuk tujuan web design dan front-end development. Project Brackets ini diusung oleh Adobe secara open source dan dikembangkan secara aktif oleh komunitas web developer dan benar-benar dibuat untuk kebutuhan web development, khususnya web design dan front-end development. Sama seperti sebelumnya untuk menginstall aplikasi Brackets harus menginstall repositorynya terlebih dahulu. Proses instalasi repository dapat dilihat di gambar 2.7 serta proses aplikasi Brackets di gambar 2.8 berikut.

```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/brackets

Brackets is an open-source editor for web design and development built on top
of web technologies such as HTML, CSS and JavaScript. The project was created a
nd is maintained by Adobe, and is released under a MIT License.

More info and PPA support @ http://www.webupd8.org/2013/11/install-brackets-in-ubuntu-via-ppa-open.html
More info: https://launchpad.net/~webupd8team/+archive/ubuntu/brackets
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel adding it.

Hit:1 http://ppa.launchpad.net/webupd8team/atom/ubuntu bionic InRelease
Hit:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease
Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease [88,7 kB]
Get:4 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease [88,7 kB]
```

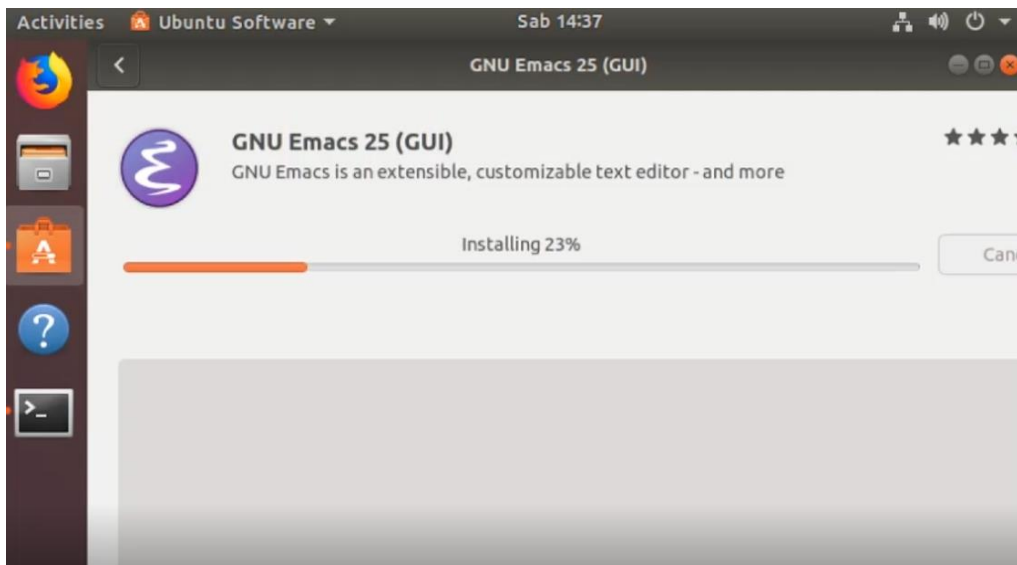
Gambar 2. 7 Repository Brackets

```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo apt-get install brackets
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer
needed:
  fonts-liberation2 fonts-opensymbol gir1.2-geocodeglib-1.0
```

Gambar 2. 8 Brackets

2.7 Proses Install Aplikasi GNU Emacs

Aplikasi yang terakhir merupakan GNU Emacs GUI berfungsi untuk membuat sebuah file teks dimana teks tersebut bisa berupa teks biasa atau sebuah skrip. Di Linux terdapat beberapa paket program yang berfungsi sebagai teks editor, seperti vi, vim, emacs, gedit dll. Namun secara umum teks editor dibagi menjadi dua jenis, yang pertama teks editor berbasis shell, dan yang kedua berbasis GUI. Proses instalasi repository dapat dilihat di gambar 2.9 berikut.



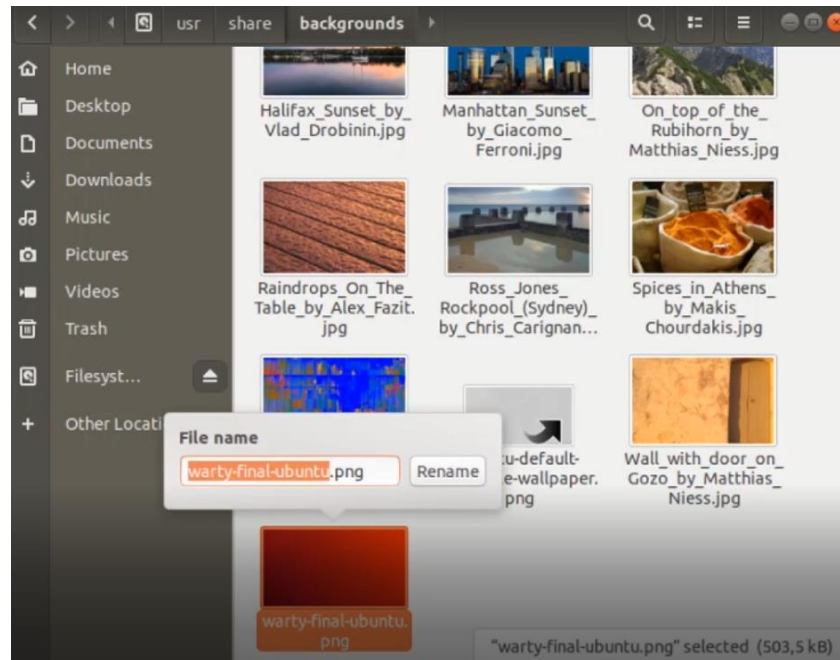
Gambar 2. 9 GNU Emacs GUI

2.8 Proses Mengganti Wallpaper Dekstop dan Lockscreen

Setelah selesai menginstall semua aplikasi yang dibutuhkan langkah selanjutnya adalah mengganti wallpaper dekstop. Sediakan file wallpaper yang sudah didownload sesuaikan gambar wallpaper dengan tema Web Development. Untuk mengganti wallpaper dekstop buka terminal lalu gunakan perintah `$sudo nautilus` kemudian masuk ke direktori `usr/share/background` kemudian replace wallpaper yang ada menggunakan wallpaper yang sudah didownload tadi. Proses mengganti wallpaper dekstop dapat dilihat di gambar 2.10 dan 2.11 berikut.

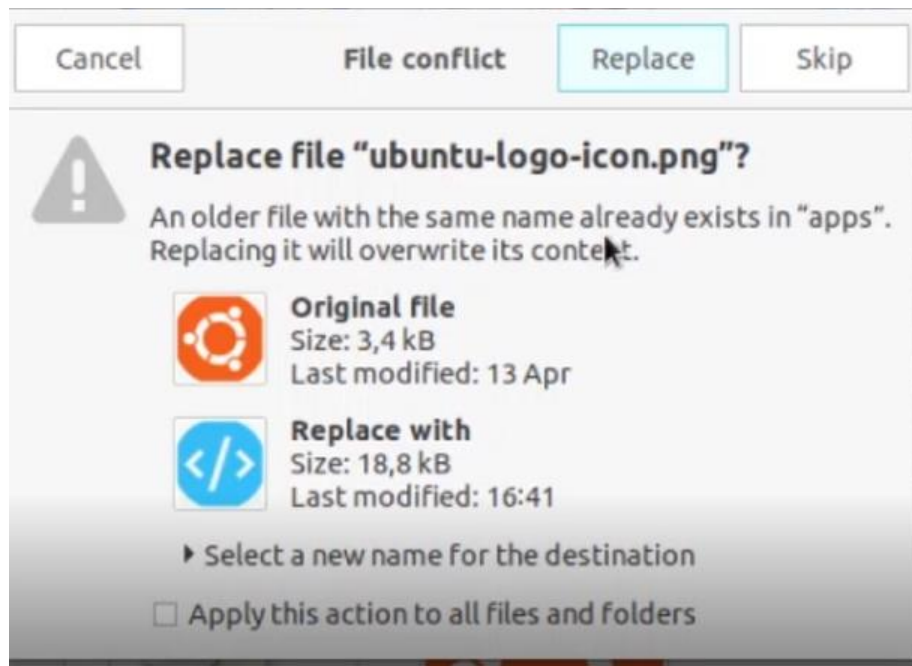
```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo nautilus
[sudo] password for webos:
```

Gambar 2. 10 Proses Mengganti Wallpaper



Gambar 2. 11 Replace Wallpaper

Untuk mengubah tampilan lockscreen langkah pertama mencari gambar yang akan digunakan untuk digunakan sebagai tampilan lockscreen. Setelah itu pindahkan file gambar yang sudah disiapkan dengan nama yang sama ke share/icons/hicolor/256x256/apps lalu tinggal replace saja. Proses mengganti tampilan lockscreen dapat dilihat di gambar 2.12 berikut.



Gambar 2. 12 Mengganti Lockscreen

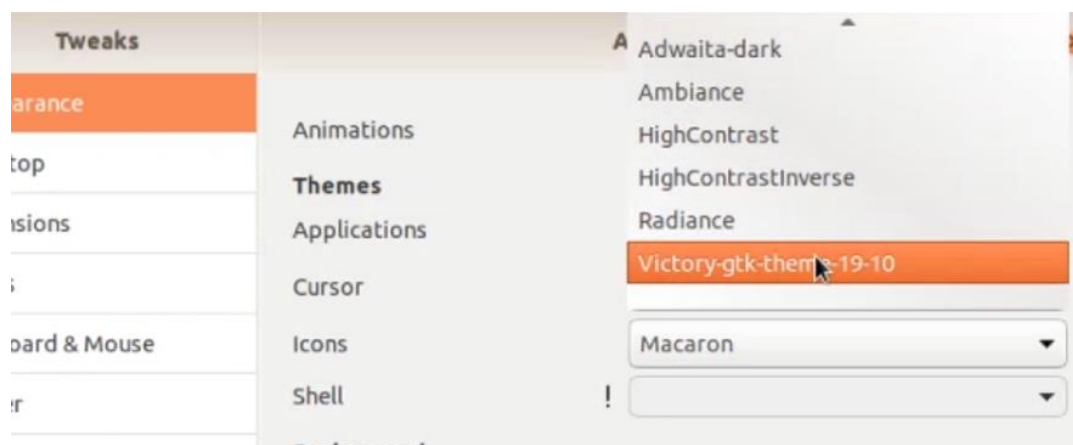
2.9 Proses Mengganti Tema dan Icon

Untuk mengganti tema dan icon pada sistem operasi yang diremastering kelompok kami menggunakan tools Gnome Tweak Tool merupakan program yang berguna untuk mengatur konfigurasi pada distro Linux yang menggunakan GNOME 3 sebagai desktop environment. Maka langkah pertama yaitu untuk instalasi program Gnome Tweaks Tools. Proses instalasi dapat dilihat pada gambar 2.13 berikut.

```
webos@webos-virtual-machine:~$ sudo apt-get install gnome-tweak-tool
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

Gambar 2. 13 Install Gnome Tweak Tool

Setelah Gnome Tweak Tool maka dapat digunakan untuk mengganti Theme GTK , Theme GDM dan icon pada sistem operasi yang diremastering. Download semua theme yang dibutuhkan, kelompok kami mencari semua theme di website gnome.look.org. Untuk theme GTK kelompok kami menggunakan victorya-gtk-themes-19-10 dan Tema GDM blur.0.0.2 untuk icon kelompok kami menggunakan Macaron. Setelah semua tema dan icon didownload lalu pindahkan masing-masing tema ke direktori tertentu agar bisa diaktifkan melalui Gnome Tweak Tool. Selanjutnya tinggal aktifkan temanya. Proses mengganti tema dan icon dapat dilihat digambar 2.14 , 2.15 dan 2.16 berikut.



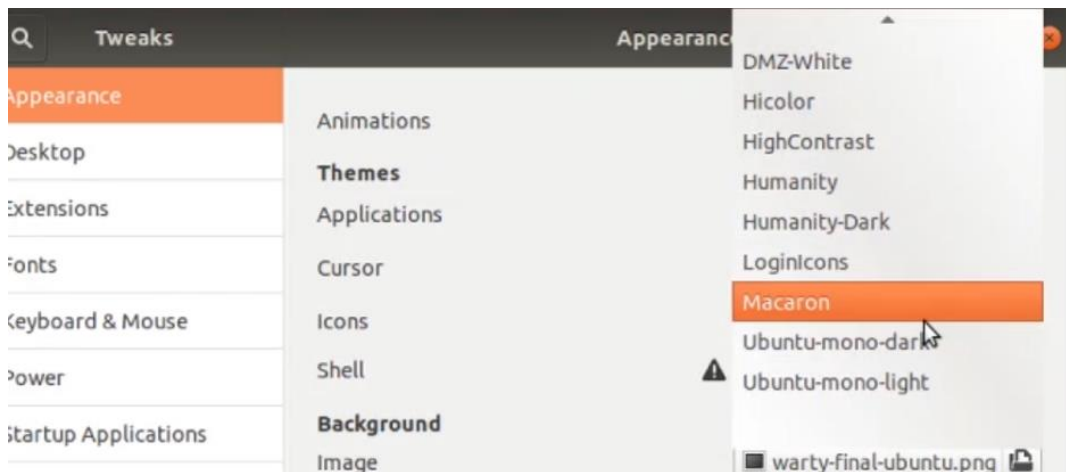
Gambar 2. 14 Mengganti Theme GTK


```

webos@webos-virtual-machine:~/Downloads/gdm3theme-blur-0.0.2$ ./setup.sh -i
INFO: OS: 18.04.3 LTS (Bionic Beaver)
INFO: OS (distribution ID): ubuntu
INFO: Move: "/usr/share/gnome-shell/theme/ubuntu.css" ->
"/usr/share/gnome-shell/theme/ubuntu.css.orig"
INFO: Make GDM3 Theme file: "/usr/share/gnome-shell/theme/gdm3-blur.css"

```

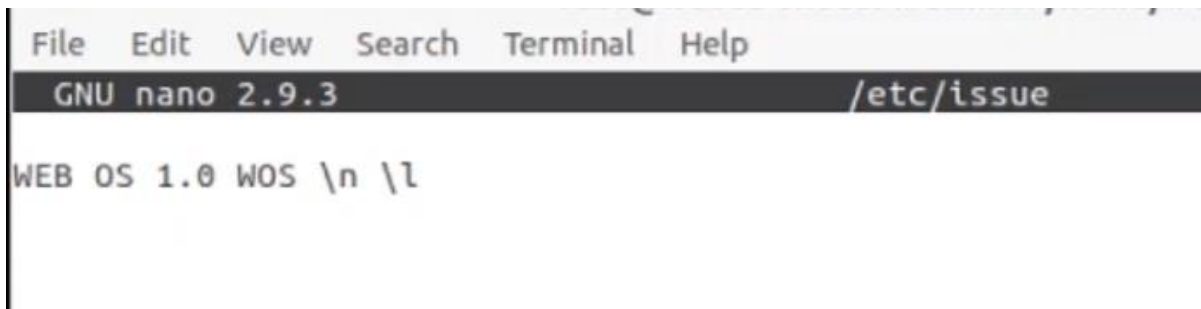
Gambar 2. 15 Tema GDM



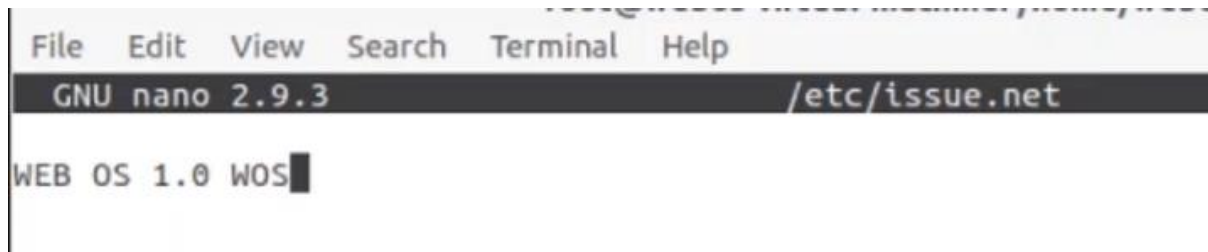
Gambar 2. 16 Tema ICON

3.0 Mengganti File Issue

Untuk mengganti file issue didalam Linux Ubuntu masuk ke terminal gunakan perintah \$ nano/etc/issue maka akan masuk ke file issue kemudian ganti isinya sesuai dengan yang diinginkan. Lalu ganti file issue.net juga dengan menggunakan perintah \$ nano /etc/issue.net dan ubah juga isinya sesuai yang diinginkan. Proses mengganti file issue dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut.



Gambar 3. 1 File Issue



Gambar 3. 2 File Issue.net

3.1 Mengganti File Lsb-release

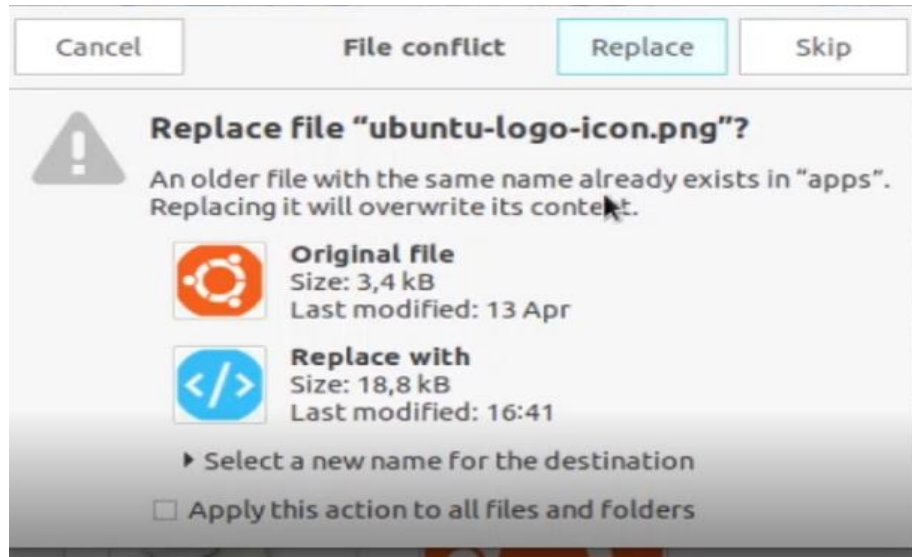
Untuk mengganti file lsb-release gunakan perintah `$ nano /etc/lsb-release` kemudian ganti isi dari file lsb-release sesuai yang diinginkan. Proses mengganti file lsb-release dapat dilihat di gambar 3.3 berikut.



Gambar 3. 3 LSB-Release

3.2 Mengganti Tampilan Plymouth

Dalam proses remastering pada langkah mengganti tampilan instalasi kelompok kami mengganti plymouth Ubuntu-logo yang akan muncul saat proses booting pada Ubuntu yang pada sebelumnya tampilannya default dari Ubuntu sendiri. Untuk mengganti plymouth logo yang muncul saat proses booting cukup memindahkan file tampilan logo ke direktori `usr/share/Plymouth/themes/ubuntu-logo` kemudian replace. Proses mengganti tampilan instalasi dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3. 4 Plymouth Logo

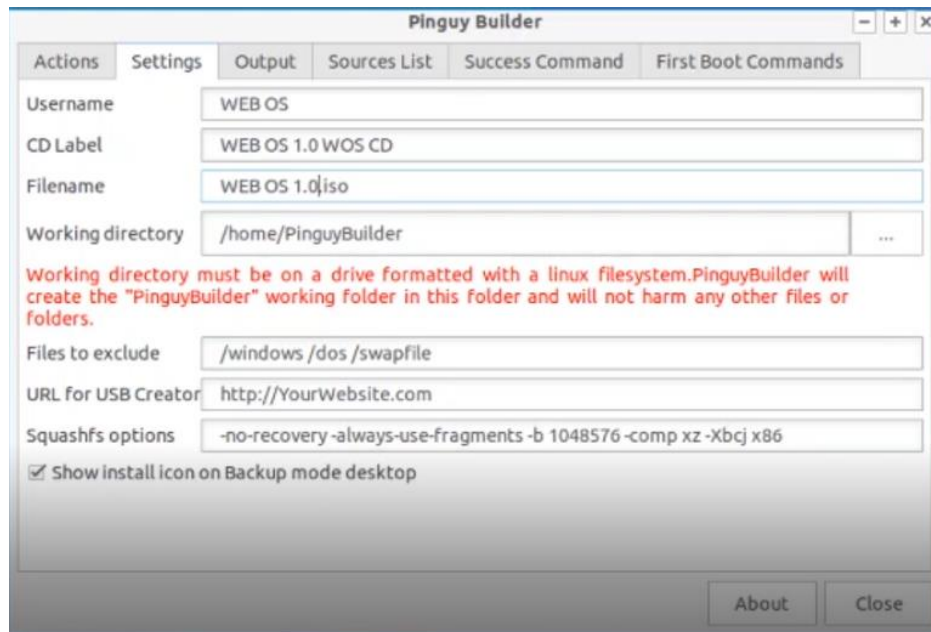
3.3 Mengubah OS Menjadi ISO Menggunakan Pinguy Builder

Langkah terakhir setelah melakukan semua proses remastering adalah mengubah OS yang sudah diremastering menjadi ISO menggunakan Pinguy Builder version 5.1.8. Pinguy Builder merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk memodifikasi sistem operasi dan menjadikan os menjadi file ISO , Pinguy Builder dapat digunakan untuk remastering OS dengan mudah tapi kelompok kami hanya menggunakan aplikasi tersebut untuk mengubah OS menjadi ISO saja. Untuk menggunakan Pinguy Builder install terlebih dahulu menggunakan perintah `dpkg -ipinguybuilder` kemudian ketikkan perintah `sudo apt-get install -f`. Berikut tampilan dari Pinguy Builder dapat dilihat digambar 3.5 berikut.



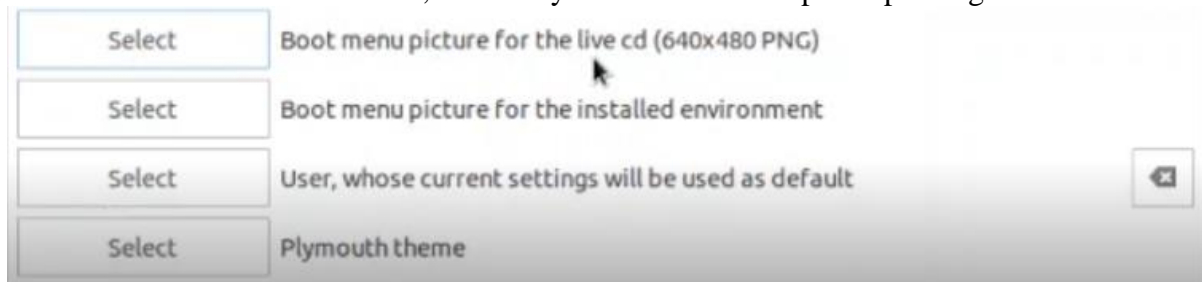
Gambar 3. 5 Icon Pinguy Builder

Setelah itu lakukan proses untuk mengubah OS menjadi ISO dengan membuka aplikasi Pinguy Builder kemudian isikan username, cd label dan file name seperti pada gambar 3.6 Berikut



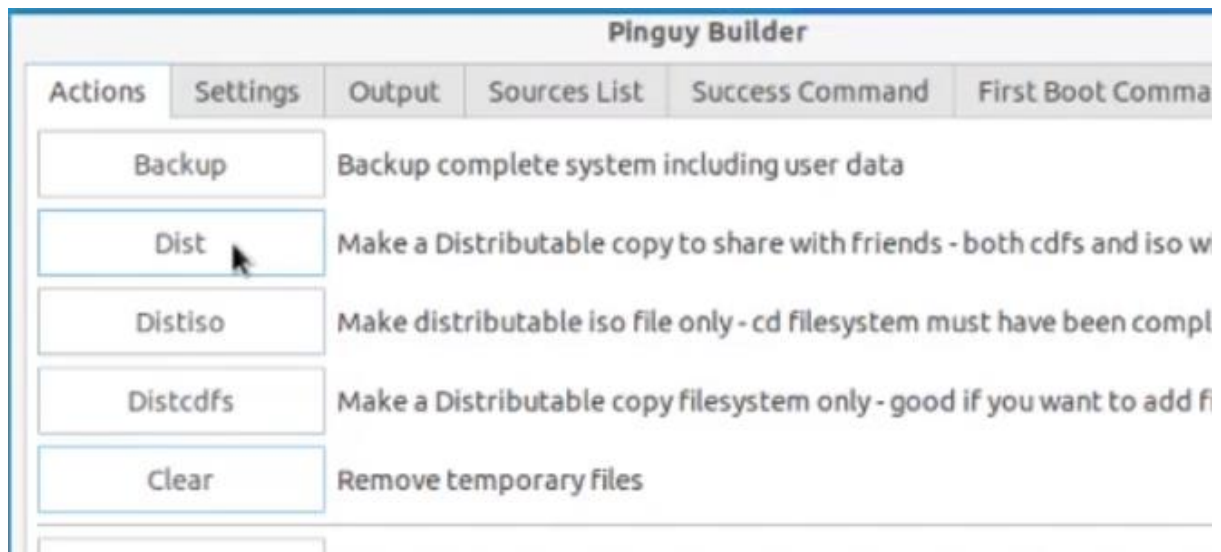
Gambar 3. 6 Tampilan Pinguy Builder

Kemudian pada tab actions masukkan boot menu pictures for live cd, boot menu pictures for the installed environment, dan Plymouth theme seperti pada gambar 3.7 berikut.



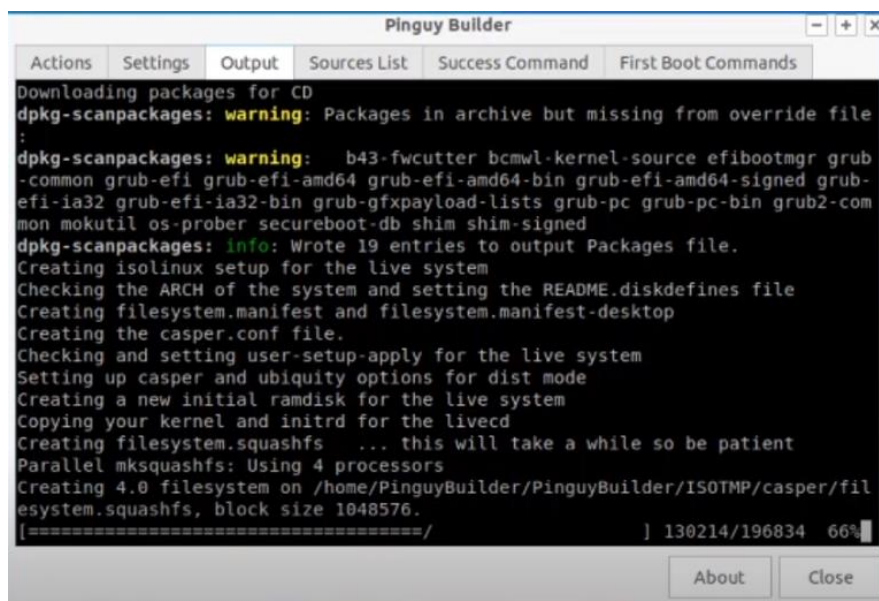
Gambar 3. 7 Pinguy Builder Action

Kemudian tekan dist seperti pada gambar 3.8

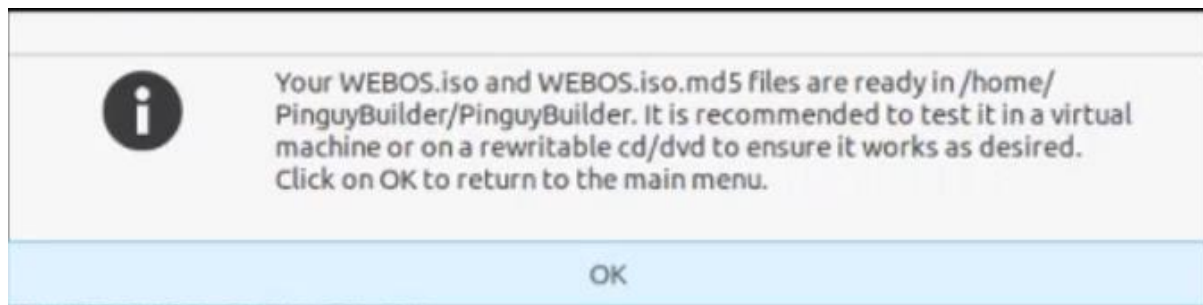


Gambar 3. 8 Pinguy Builder Dist

Terakhir tunggu proses menjadikan OS menjadi ISO selesai seperti pada gambar 3.9 dan sampai muncul tulisan seperti pada gambar 3.10 maka proses mengubah OS menjadi ISO selesai.



Gambar 3. 9 Proses Packing ISO



Gambar 3. 10 Tampilan Proses Packing Ketika Selesai

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok kami meremastering OS Ubuntu tanpa menggunakan tools seperti remastersys maupun Pinguy Builder melainkan secara langsung memodifikasi OS Ubuntu. Untuk mengubah tampilan OS cukup menggunakan Gnome Tweak merupakan aplikasi tweaking, gunanya untuk memudahkan kita mengatur style pada ubuntu (Gnome) pada aplikasi ini kita bisa seting menu, mengganti icon, mengganti thema, dan lainnya. Untuk menginstall Gnome Tweak Tool cukup ketikkan perintah `sudo apt-get install gnome-tweak-tool` di dalam terminal linux maka akan terinstal. Sebaiknya jika ingin menginstall suatu aplikasi atau tools lakukan update terlebih dahulu dengan perintah `sudo apt-get update` agar semua proses instalasi berjalan dengan lancar. Setelah semua aplikasi terinstal dan sudah merubah semua tampilan OS kelompok kami menggunakan Tools Pinguy Builder version 5.1.8 untuk menjadikan OS tadi menjadi ISO. Alasan kenapa kelompok kami memilih version 5.1.8 karena saat mencoba menggunakan dengan version diatasnya terjadi error saat prosesnya maka kami menggunakan version 5.8. Pinguy Builder memiliki beberapa keunggulan, yang mencakup dukungan EFI dan dukungan partisi EFI pada citra ISO hasil building perkakas ini serta penggunaan kompresi XZ untuk menghasilkan ISO yang lebih mini.

Kelebihan dari OS yang kelompok kami buat adalah tersedia aplikasi-aplikasi yang dapat membantu seorang Web Developer untuk mempelajari bahasa pemrograman lebih mudah karena tersedia berbagai macam aplikasi teks editor yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda dalam pengembangan sebuah website. Juga OS yang kami remastering stabil, karena turunan dari Debian dan aman dari virus, worm, malware dan sejenisnya, walaupun tak memakai anti virus. Kita bisa mencoba menggunakan Ubuntu tanpa perlu menginstallnya kedalam harddisk komputer, dengan menggunakan fitur Live CD pada Ubuntu melalui proses boot pada CD atau flashdisk saja.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dengan selesainya remastering Linux yang bertema Web Development dan menggunakan OS Ubuntu 16.04 dapat menguntungkan pengguna bagi kalangan Web Developer karena didalam OS terdapat berbagai macam aplikasi yang dapat membantu pembelajaran dalam bahasa pemrograman serta untuk mengembangkan website. Kelebihan lainnya ialah OS ini bisa digunakan pada komputer yang memiliki spesifikasi hardware rendah dikarenakan Ubuntu sangat ringan sehingga tak membebani kinerja komputer. Dapat mencoba menggunakan OS tanpa harus install dengan cara Live CD tampilan OS menarik khususnya bagi Web Developer.

4.2 Saran

Dalam proses pembuatan remastering ini banyak sekali hambatan yang didapat mulai dari spesifikasi hardware yang rendah maupun internet yang lemah dalam pengerjaan remastering sebaiknya tidak pantang menyerah karena dapat digunakan sebagai pelajaran. Sebaiknya OS yang dikerjakan terus dikembangkan guna pembelajaran sistem operasi linux open source.

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.gnome-look.org/s/Gnome/p/1335792> (Tema ICON)

<https://www.gnome-look.org/s/Gnome/p/1275369/> (Tema GDM)

<https://www.gnome-look.org/s/Gnome/p/1249341/> (Tema GTK)

https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwjg8rSuwfrmAhWCV30KHfp2DpUQjRx6BAgBEAQ&url=http%3A%2F%2Fgetwallpapers.com%2Fcollection%2Fweb-developerwallpaper&psig=AOvVaw0mQQM4jYorkxf_OSUPM2Ww&ust=1578796483370380
(Wallpaper)

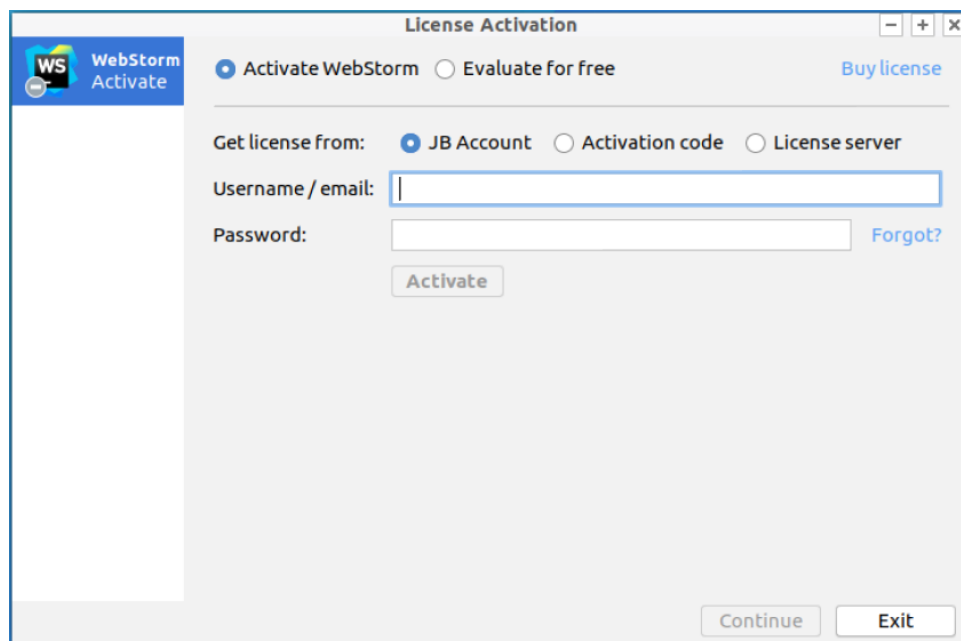
https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwjh26TQwfrmAhWOe30KHa_6DqQQjRx6BAgBEAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.cleanpng.com%2Fpng-web-development-digital-marketing-web-design-searc846578%2F&psig=AOvVaw3OscINN5AbDMeOsLGzNnjw&ust=1578796554144195 (Logo)

https://linuxhint.com/best_ide_web_development (Refrensi Aplikasi)

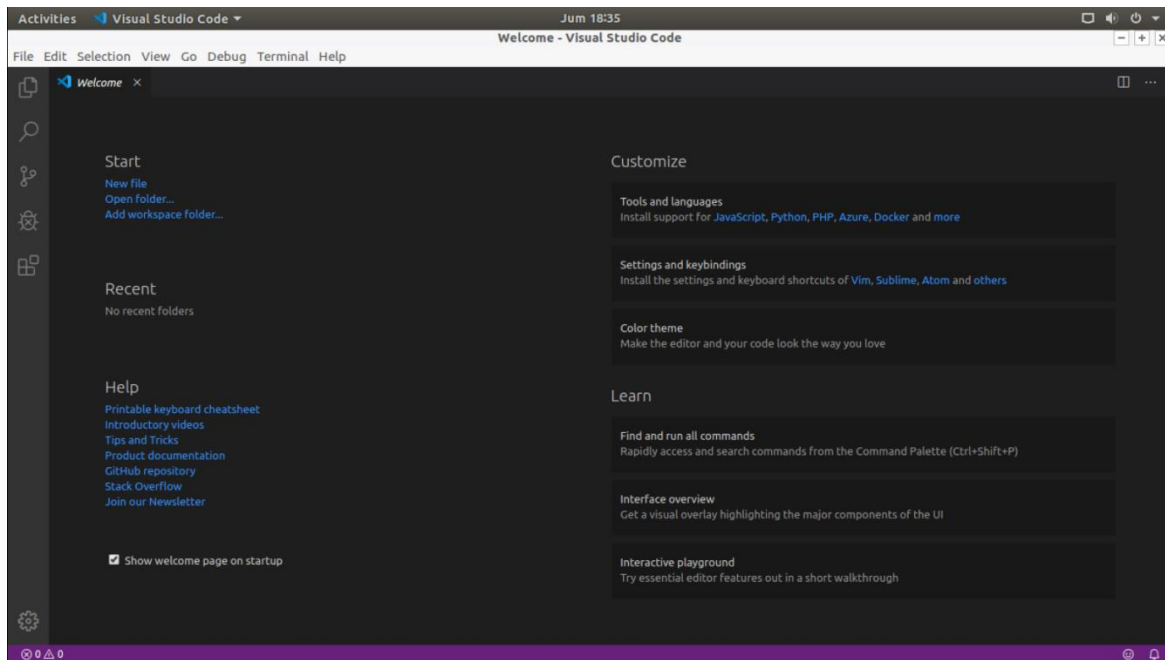
LAMPIRAN



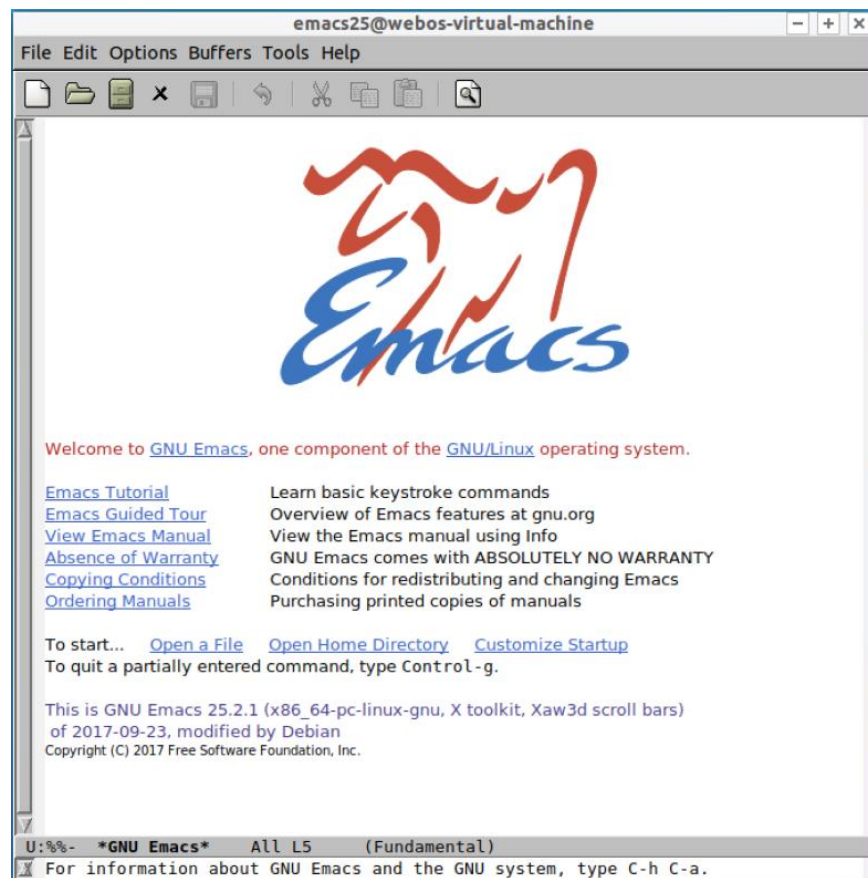
Gambar Lampiran 1. 1 Dekstop



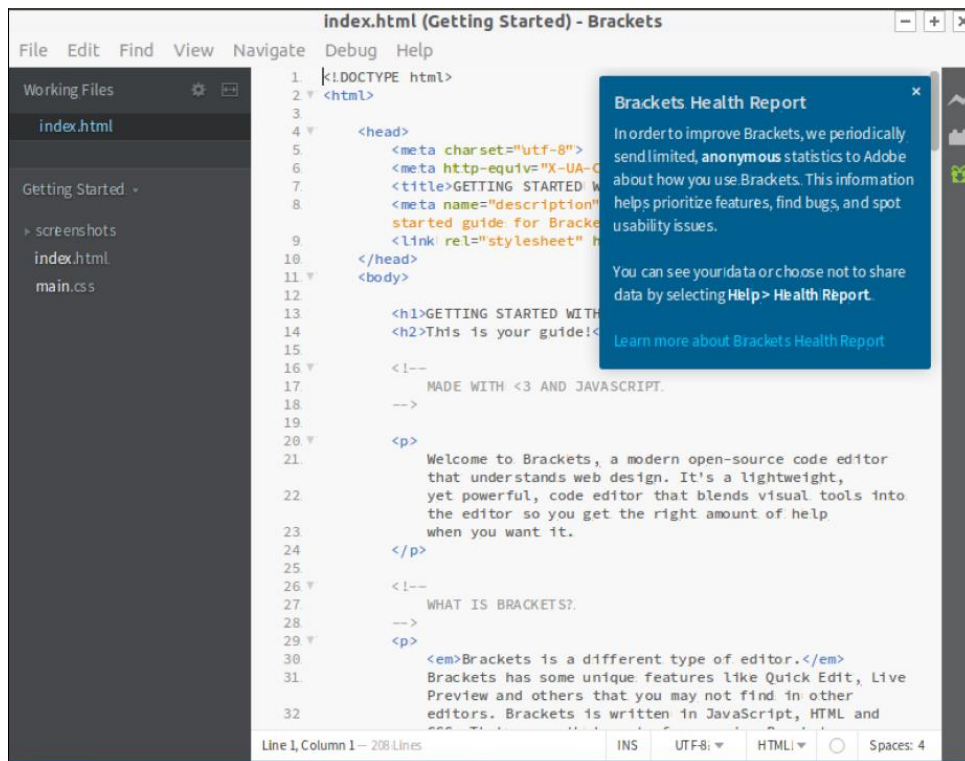
Gambar Lampiran 1. 2 Web Storm



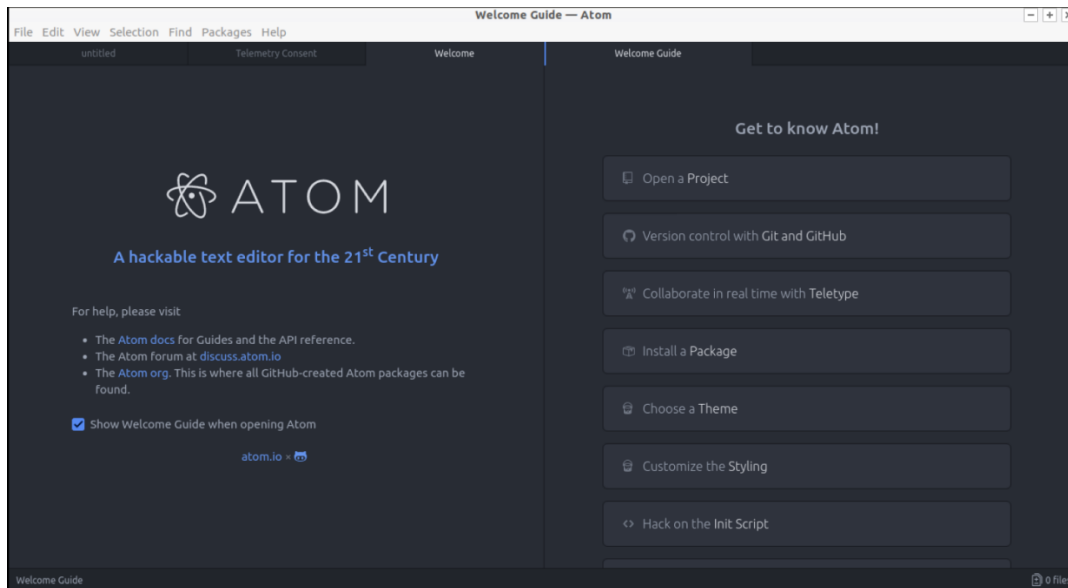
Gambar Lampiran 1. 3 Visual Studio Code



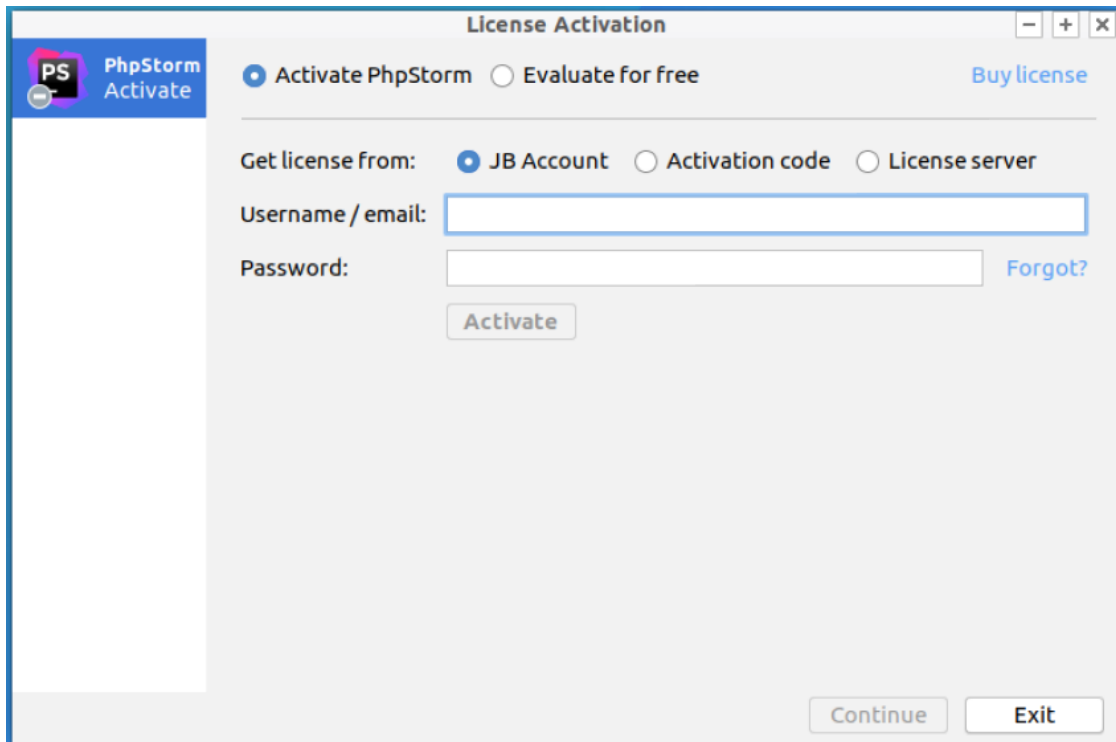
Gambar Lampiran 1. 4 GNU Emacs GUI



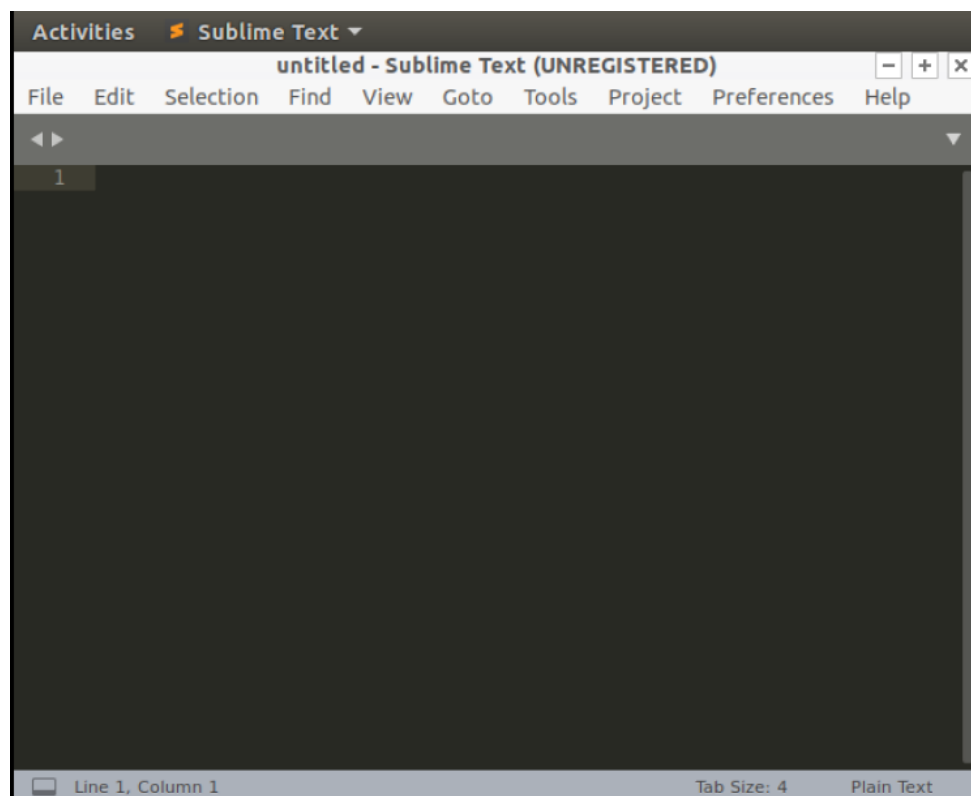
Gambar Lampiran 1. 5 Brackets



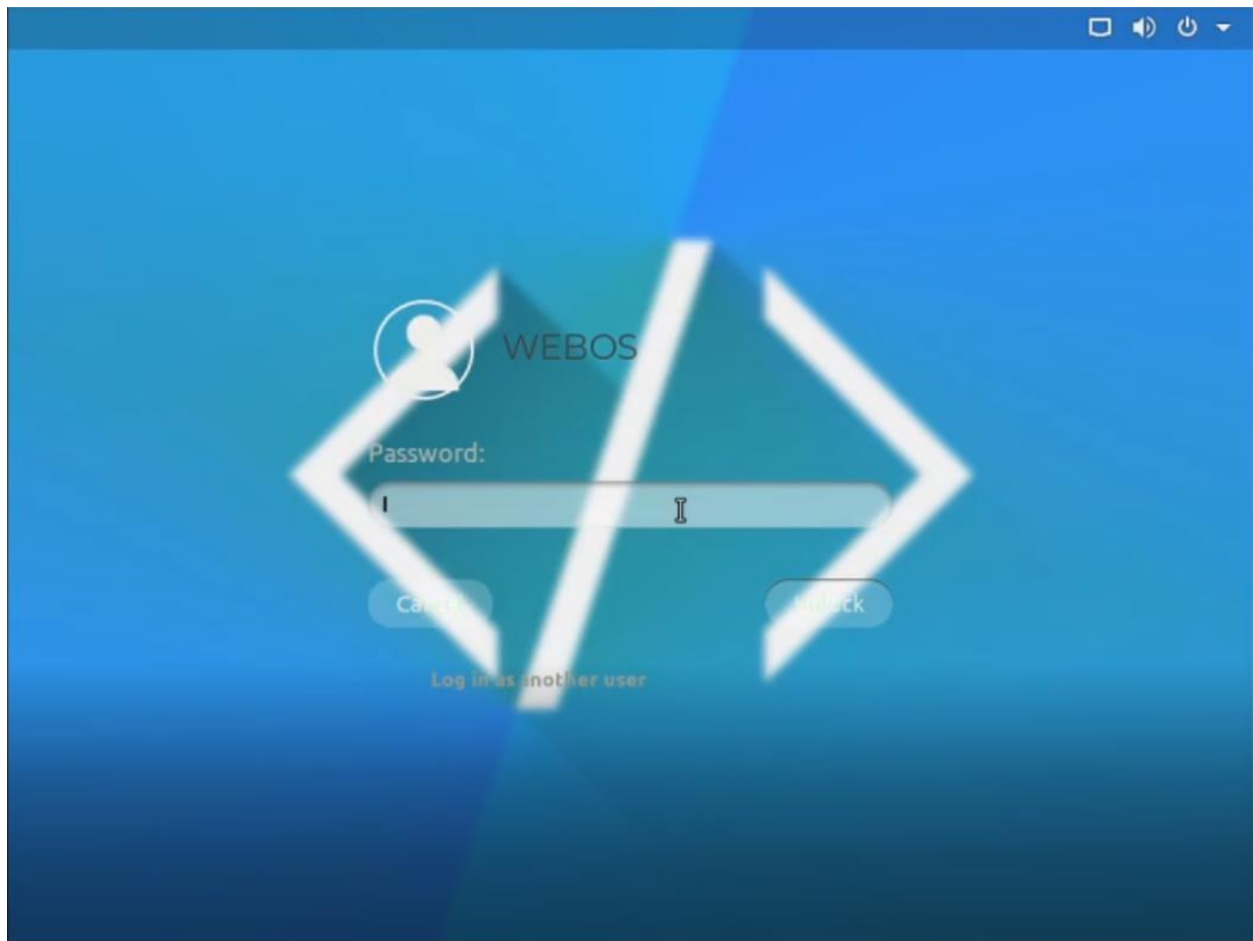
Gambar Lampiran 1. 6 Atom



Gambar Lampiran 1. 7 PHP Storm



Gambar Lampiran 1. 8 Sublime Text



Gambar lampiran 1. 9 tampilan lockscreen