

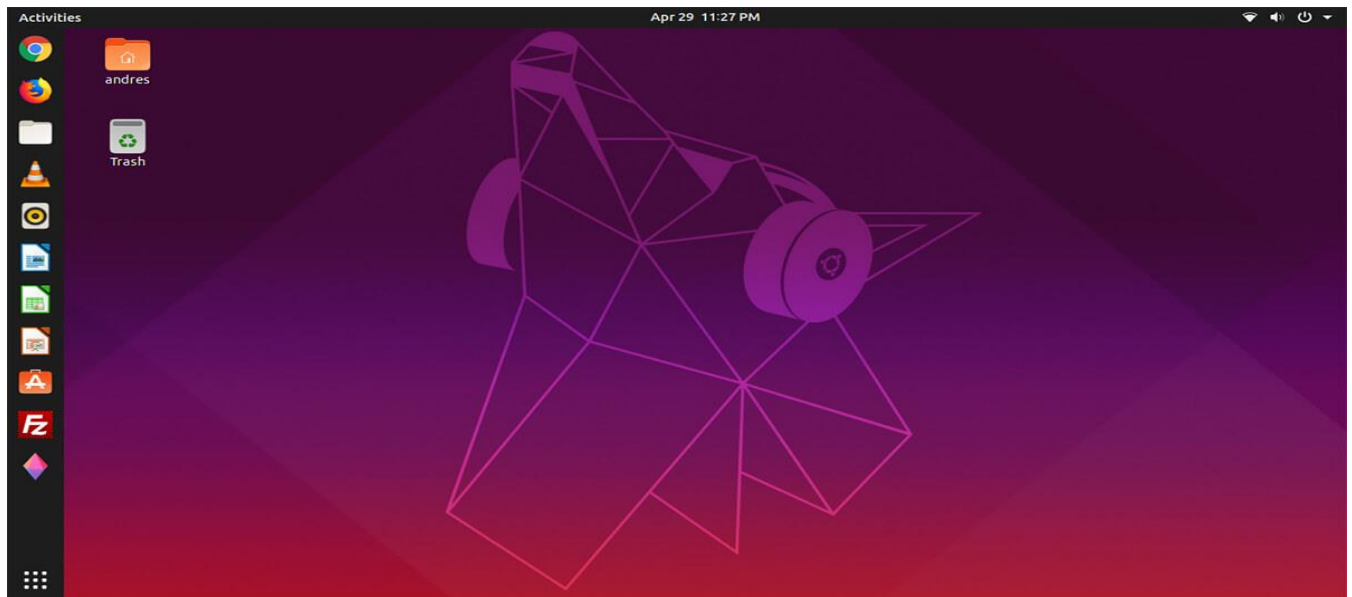
Nama : Luqman Hanung Asidiq
NIM : L200180035
Kelas : A

Tugas Praktikum Sistem Operasi Modul 5

1. Distro linux yang ada saat ini :

a. Ubuntu

Distro linux terbaik pertama yang ingin saya bahas adalah Ubuntu. Distro ini merupakan salah satu distro Linux yang paling populer. Ubuntu sangat direkomendasikan untuk pemula yang baru mencoba Linux, karena distro ini menawarkan UI yang mudah digunakan, dan juga memiliki komunitas yang besar; yang dapat membantu mempermudah pengguna baru dalam menggunakan Ubuntu.



Versi baru Ubuntu dirilis setiap enam bulan sekali. Pada saat artikel ini ditulis, Ubuntu telah dirilis sampai dengan versi Ubuntu 19.04. Setiap tahun, Canonical, yang merupakan pengembang Ubuntu, merilis versi Ubuntu LTS (*long-term service*). Versi ini menjamin pengguna lima tahun pembaruan pemeliharaan dan pengamanan. Sebaliknya untuk versi non-LTS, pembaruan tersebut hanya diberikan selama satu tahun sejak tanggal rilis.

Ubuntu memiliki banyak variasi, dengan DE, Desktop Environment, yang membedakannya antar satu sama lain. Menurut [Wikipedia](#), DE “umumnya

merujuk ke gaya grafis antarmuka pengguna yang memperlihatkan kiasan desktop di layar komputer modern.” Salah satu variasi dari Ubuntu adalah Lubuntu, yang menggunakan DE berdasarkan LXDE. Varian lainnya adalah Kubuntu, yang menggunakan KDE Plasma.

2. Linux Mint

Selain Ubuntu, salah satu distro Linux terbaik lainnya adalah Linux Mint. Distro ini juga cocok digunakan oleh pengguna Linux baru. Linux Mint dilengkapi dengan banyak perangkat lunak, seperti salah satunya LibreOffice, untuk memenuhi kebutuhan produktivitas pengguna saat beralih dari Mac atau Windows. Mint juga memiliki dukungan yang lebih baik untuk format *media proprietary*, yang akan mempermudah pengguna memutar video, DVD dan berkas musik MP3 tanpa harus repot-repot memasang *codex* terlebih dahulu.



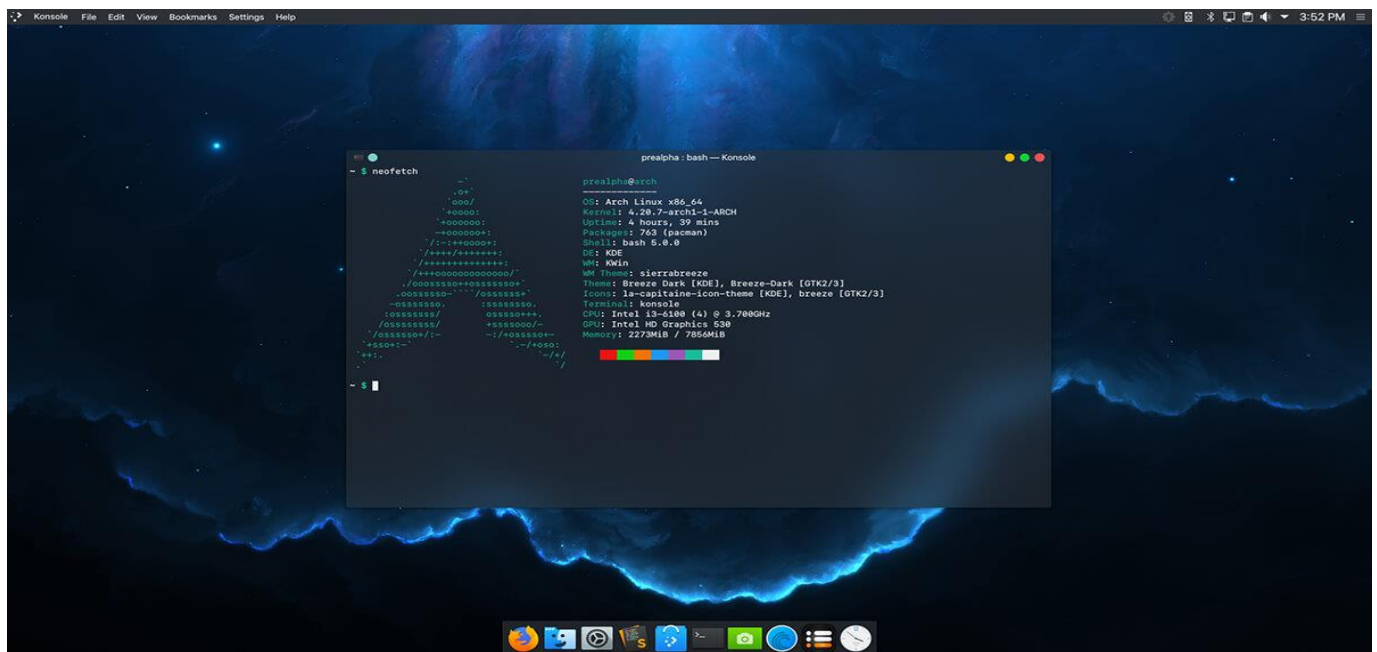
Pengguna dapat mengunduh empat varian dari Linux Mint 19.2, yang masing-masing menggunakan DE yang berbeda. DE Cinnamon saat ini merupakan yang paling populer, namun pengguna juga dapat

menggunakan DE MATE yang lebih mendasar, atau DE Xfce. Selain itu, ada juga versi KDE Linux Mint yang menggunakan KDE Plasma. Versi terbaru ini hadir dengan *Software Manager* yang dilengkapi dengan aplikasi unggulan seperti Spotify, Skype dan WhatsApp.

Semua DE yang ditawarkan di Linux Mint ini mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri. Oleh karena itu, pengguna disarankan untuk menentukan pilihan sesuai dengan kebutuhan. Atau, pengguna juga bisa mencobanya satu-satu untuk menentukan mana yang terbaik *hehe*.

3. Arch Linux

Jika pengguna ingin mencoba distro Linux yang kurang *user-friendly*, Arch Linux adalah pilihan yang tepat. Arch Linux memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan *build* sendiri, di mana pengguna dapat memilih paket perangkat lunak yang ingin diunduh melalui *Terminal*. Dengan opsi ini, pengguna dapat memilih paket mana yang ingin dipasang dan mana yang tidak untuk menghemat ruang penyimpanan. Oleh karena itu, ini akan sangat berguna bagi pengembang dan mereka yang menggunakan komputer dengan spesifikasi rendah.



Namun, seiring berkembangnya waktu, sekarang juga sudah tersedia versi Arch Linux yang diberi nama Antergos dengan tampilan yang lebih *user-friendly*. Antergos hadir dengan *driver* dan aplikasi *pre-install* yang lebih banyak. Oleh karena itu, tujuan dibangunnya Antergos sendiri ialah untuk

memudahkan pengoprasian fitur-fitur Arch Linux sendiri, mulai dari awal pemasangan sampai dengan penggunaannya untuk kegiatan sehari-hari.

4. Elementary OS

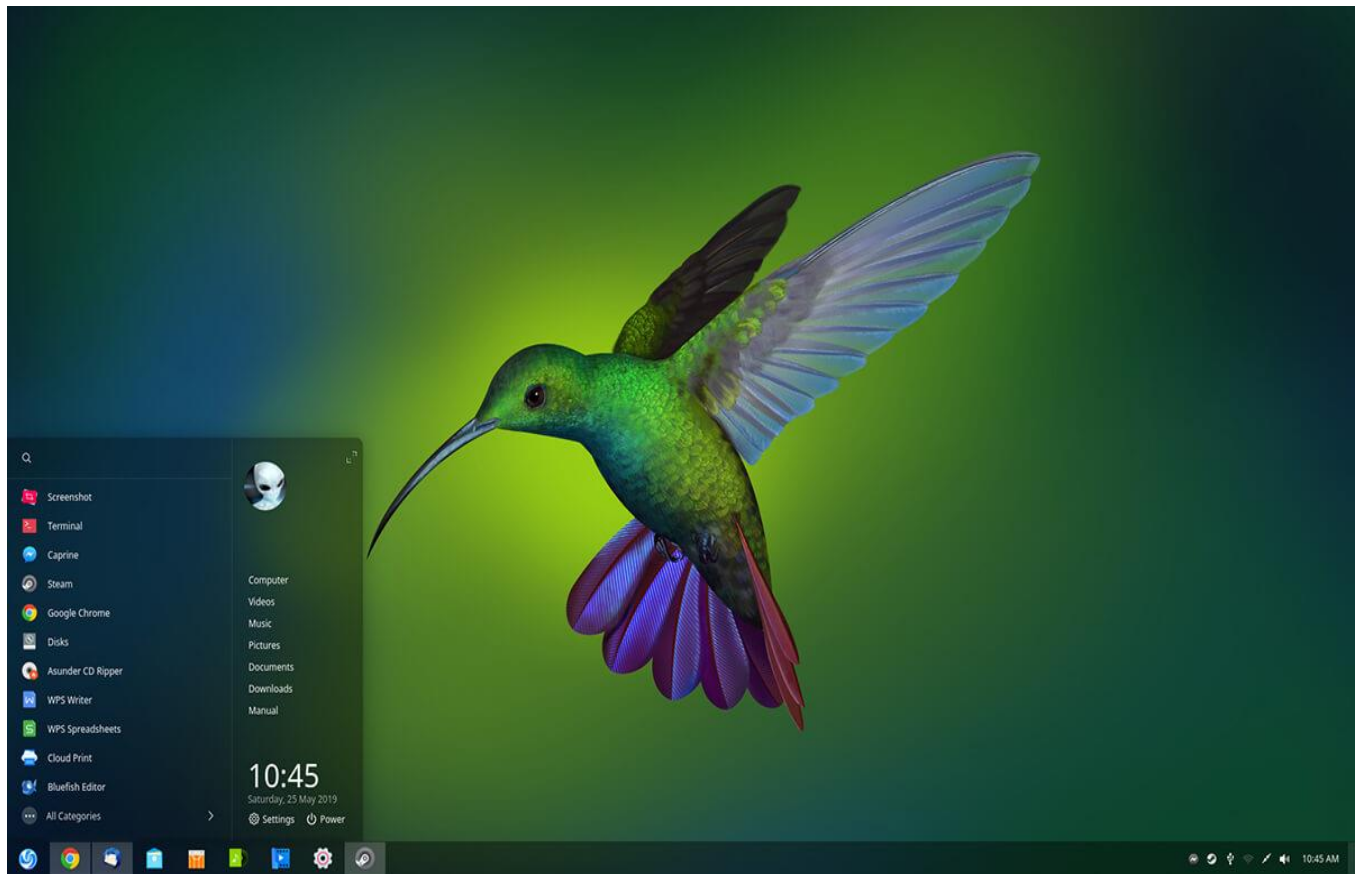
Elementary OS menawarkan UI yang sangat elegan dan enak dipandang. Distro ini merupakan distro Linux yang memiliki gaya tampilan mirip dengan yang dimiliki MacOS. Keelokan UI yang dimiliki Elementary OS sepenuhnya disajikan oleh DE yang dipakai, yaitu Pantheon, yang dikembangkan berdasarkan DE Gnome.



Versi terbaru dari Elementary OS diberi nama Juno, yang sedikit lebih bagus dan lebih rapi dibanding pendahulunya, Loki. Selain itu, distro ini juga memiliki AppCenter, yang dapat memudahkan pengguna memasang aplikasi tanpa harus menggunakan *Terminal*. AppCenter ini juga menjadi sangat berguna untuk Elementary OS karena distro ini tidak banyak memiliki aplikasi *pre-install* di dalamnya.

5. Deepin

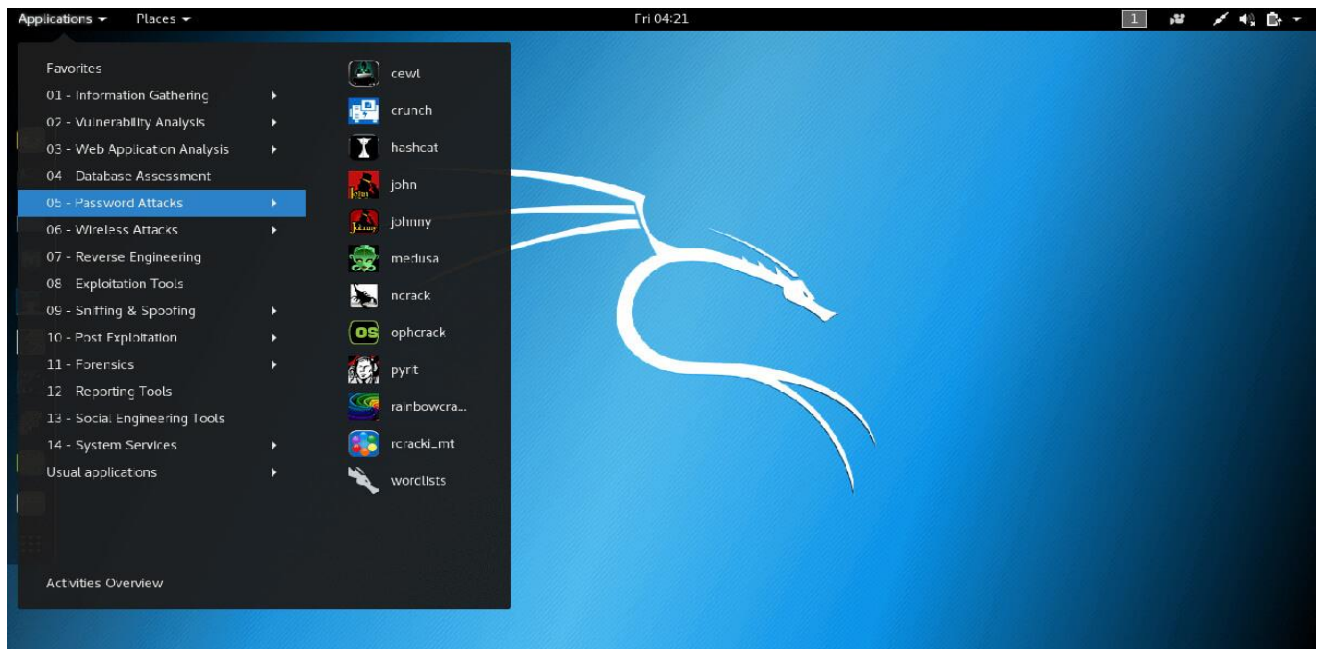
Deepin merupakan distro Linux dari Cina yang dikembangkan oleh Wuhan Deepin Technology Co., Ltd. Distro ini berbasis Debian, dan menggunakan DDE, *Deepin Desktop Environment*. Hampir sama dengan Elementary OS, nilai jual dari Distro ini adalah tampilannya yang elegan dan sangat menyejukkan mata.



Ketika artikel ini ditulis, versi terbaru dari distro ini adalah Deepin 15.11. Selain itu, Deepin juga dilengkapi dengan AppStore, yang menyediakan berbagai aplikasi yang dapat menjadi penunjang bagi kebutuhan sehari-hari pengguna.

6. Kali Linux

Kali Linux, yang dulunya dikenal dengan nama BackTrack, adalah salah satu distro Linux yang dirancang khusus untuk *penetration testing* dan *security auditing*. Oleh karena itu, distro ini banyak dikenal pengguna sebagai distro yang wajib digunakan oleh seorang “**hacker**.” Kali Linux dikembangkan, didanai, dan dikelola oleh Offensive Security, sebuah perusahaan pelatihan keamanan informasi terkemuka.



Berbasis Debian, Kali Linux mempunyai ratusan aplikasi *pre-install* yang dikhususkan untuk kebutuhan penetrasi keamanan. Selain itu, distro ini juga telah dipakai oleh banyak pekerja keamanan, yang juga merupakan spesialis di bidang *penetration testing*, forensik, *reverse engineering*, dan *vulnerability assessment*. Untuk varian, Kali Linux hadir dengan berbagai DE, yaitu Kali Linux KDE, Mate, LXDE and Enlightenment.

7. CentOS 7

CentOS 7 adalah salah satu distro Linux yang dikhususkan untuk penggunaan yang stabil, dan merupakan distro cabang dari versi Enterprise Red Hat Linux. Oleh karena itu, layaknya Red Hat, pembaruan keamanan dan pemeliharaan untuk CentOS didukung sampai 10 tahun sejak pertama dirilis.

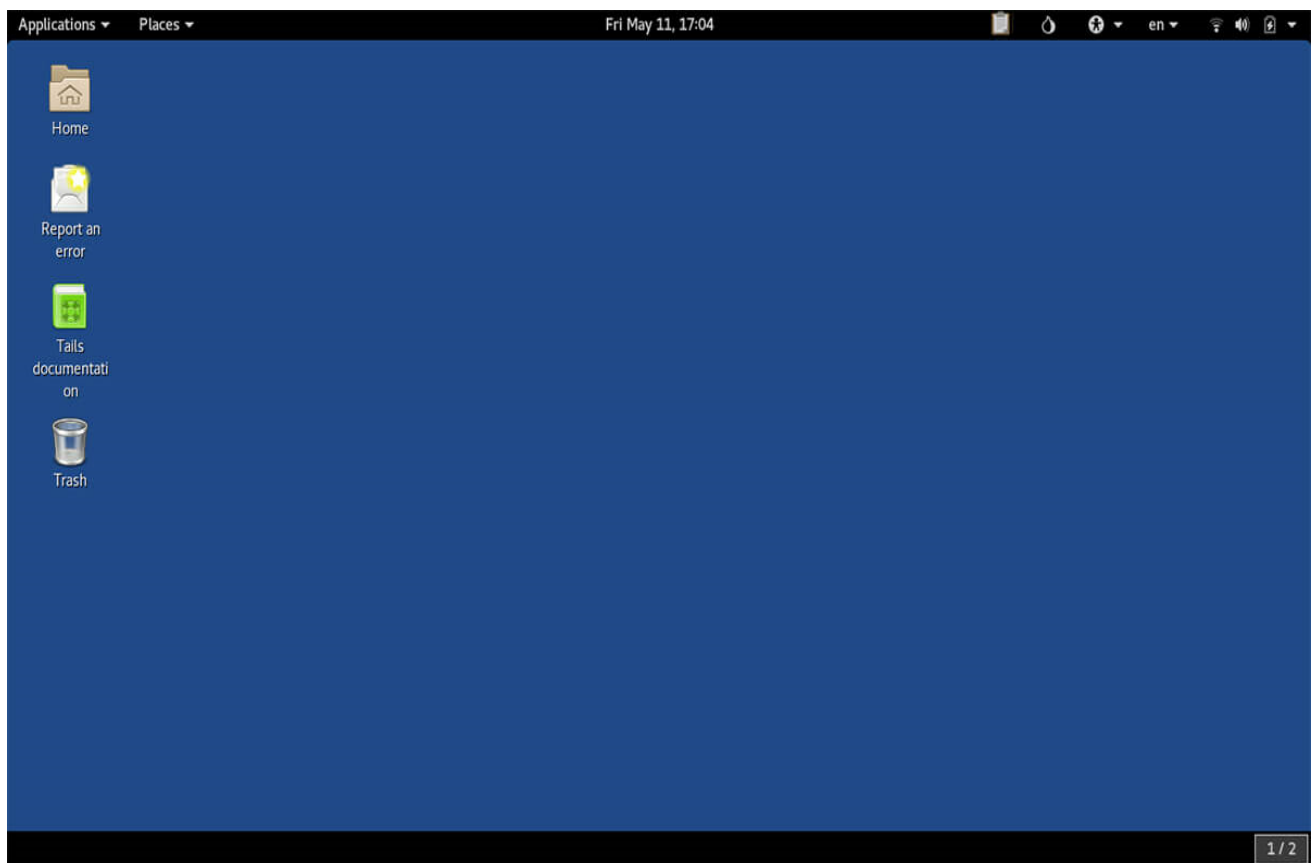


Karena dikhususkan untuk penggunaan yang stabil, CentOS khusus dirancang untuk menjadi distro yang *super-reliable*, atau dapat diandalkan.

Oleh karena itu, distro ini sangat cocok digunakan untuk kebutuhan *server*. Kenyataan tersebut juga membuat CentOS jarang digunakan untuk pemakaian sehari-hari di *desktop* atau *laptop* pengguna.

8. Tails

The Amnesic Incognito Live System, atau Tails, merupakan distro Linux yang berorientasi pada privasi pengguna. Distro ini dapat membantu pengguna menyembunyikan lokasi dan identitas sebisa mungkin; bahkan, Edward Snowden, seorang mantan pekerja NSA (*National Security Agency*), juga memakainya.



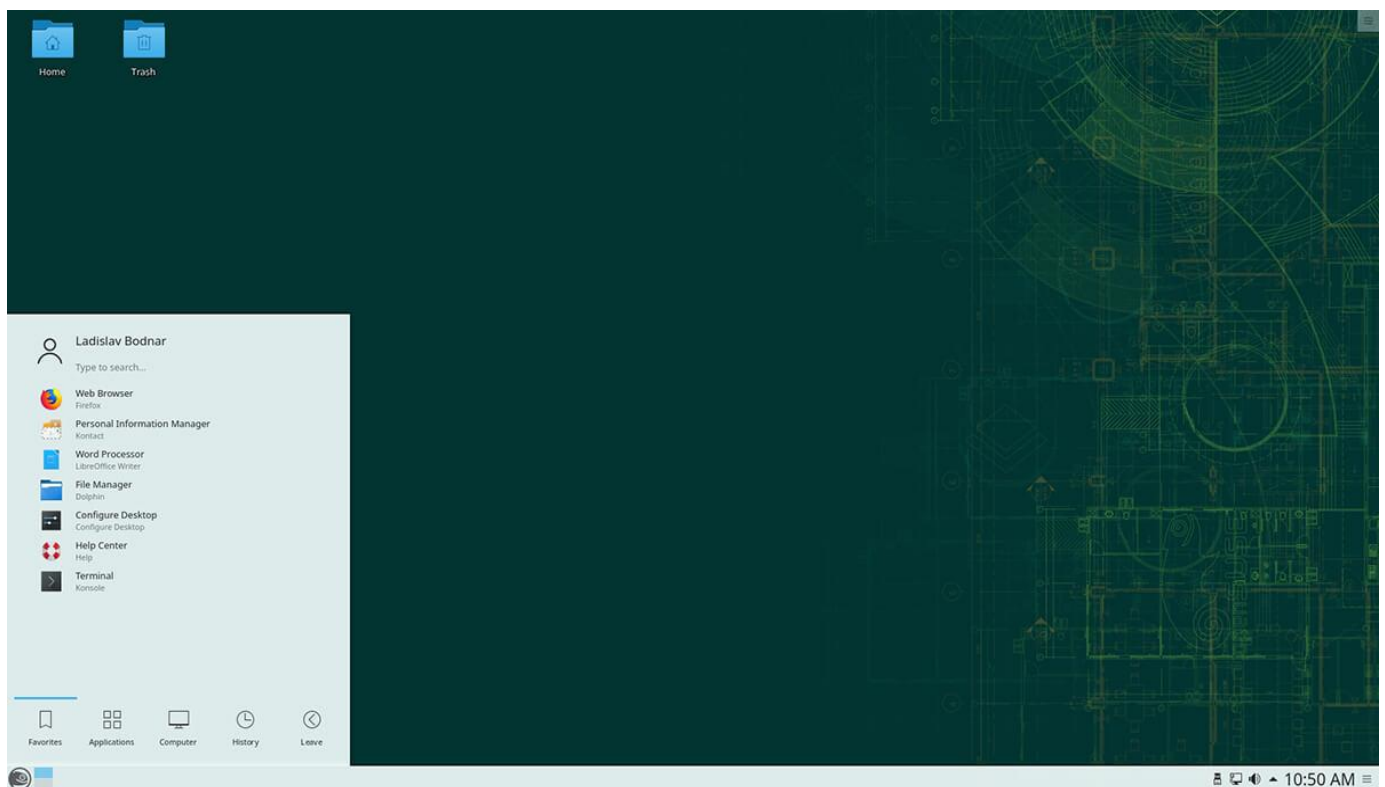
Distro ini dapat mengarahkan semua lalu lintas internet pengguna melalui jaringan Tor yang bersifat anonim, dan dirancang untuk mencegah agar data pengguna tidak dapat diakses dan dianalisis. Tails berbasis Debian Linux, dan menggunakan DE Gnome, sehingga tampilan antarmukanya tetap jelas dan *user-friendly*.

Tails juga tidak diperuntukkan untuk semua pengguna. Namun, distro ini akan sangat berguna bagi pengguna yang khawatir dan peduli terhadap

keamanan privasi dalam berselancar di dunia internet, yang akhir-akhir ini telah menjadi kebutuhan dan banyak disalah gunakan oleh banyak perusahaan.

9. openSUSE

Distro Linux terbaik yang terakhir di artikel ini adalah openSUSE. Sebelumnya dikenal sebagai SUSE Linux dan kemudian SuSE Linux Professional, openSUSE ditujukan untuk para pengembang dan administrator sistem. Karena tujuan tersebut, distro ini dilengkapi dengan protokol keamanan yang sangat ketat.



OpenSUSE mempunyai dua varian distro utama, yaitu openSUSE Leap dan openSUSE Tumbleweed. Pengembangan Leap menggunakan kode sumber dari SUSE Linux Enterprise, yang membuatnya jauh lebih stabil dari Tumbleweed, dan lebih cocok digunakan untuk kegiatan sehari-hari. Versi terbaru dari openSUSE Leap dirilis kira-kira setahun sekali dan didukung selama tiga tahun.

Berbeda dengan Leap, pengembangan Tumbleweed didasarkan pada Factory, yang dikembangkan berdasarkan core dari openSUSE sendiri. Tumbleweed menggunakan model peluncuran “rolling.” Dengan kata lain,

paket aplikasi akan tersedia untuk diunduh setelah diuji terlebih dahulu. Oleh karena itu, Tumbleweed cocok untuk pengembang, kontributor openSUSE, dan entusias Linux/FOSS.

Selain dua varian di atas, website SUSE Studio juga memungkinkan pengguna untuk membuat versi openSUSE sendiri, lengkap dengan paket perangkat lunak, pengaturan *desktop*, serta sistem yang dapat dipilih oleh pengguna

2. Perintah yang sama di antara masing masing distro linux :

- a. `sudo su` : Digunakan untuk login sebagai root/pengguna tertinggi
- b. `login` : Digunakan untuk login sebagai user lain, namun harus menjadi root dulu untuk bisa menjalankan perintah ini.
- c. `date` : Melihat tanggal dan waktu saat ini
- d. `hostname` : Melihat distro yang dipakai
- e. `who` : Mencetak semua nama pengguna yang sedang login
- f. `whoami` : Mencetak pengguna saat ini dan nama ID
- g. `pwd` : Digunakan untuk memperlihatkan di direktori mana posisi kita berada sekarang.
- h. `man [syntax]` : Menampilkan bantuan untuk beberapa perintah
- i. `clear` : Membersihkan / menghapus perintah di terminal
- j. `apropos [syntax]` : Mengetahui perintah-perintah apa saja dilihat dari fungsinya secara massal.
- k. `whatis [syntax]` : Mendapatkan informasi dari perintah secara singkat.

- l. ls [option] : Perintah ini berfungsi untuk menampilkan isi dari suatu directory beserta atribut filenya.
- m. touch [nama_file] : Digunakan untuk membuat file baru.
- n. mkdir [nama_direktori] : Digunakan membuat sebuah directory.
- o. cd [alamat_direktori] : Digunakan untuk berpindah direktori
- p. cp /[direktori]/[file_yang_ingin_dicopy] /[direktori tujuan] : Digunakan untuk melakukan copy file.
- q. mv : Digunakan untuk melakukan memindahkan, cut atau rename file.
- r. rm [nama_file] : Digunakan untuk menghapus file.
- s. more [nama_file] : Digunakan untuk menampilkan isi sebuah file
- t. cat > [nama_file] : Kita akan menggunakan perintah cat yang telah tersedia secara default di shell linux.

3. Maksud perintah 'int 0', 'int 1', 'int 2', 'int 3', 'int 4', 'int 5', 'int 6' :

- a. init 0 => Digunakan utk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdroom. Command : init 0, shutdown -i0
- b. init 1 => Single user mode, digunakan utk menambahkan patches, backup/restore system. di level ini kita bisa menjalankan/access semua file tapi user lain tidak bisa login ke dalam sytem kita. Command: init 1, shutdown -i1
- c. init 2 => multiuser mode, biasanya utk digunakan dalam network. tapi disini tidakada resourches yang di share. Command: init2, shutdown -i2
- d. init 3 ==> memperluas multiuser mode,kita bisa membuat local resourches share pada network kita. sehingga kita bisa berbagi data dilevel ini dalam network. Command: init 3, shutdown -i3

- e. init 4 ==> utk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan.
Command: init4, shutdown -i4
- f. init 5 ==> utk shutdown/ power off. Command: init5, shutdown -i5
- g. init 6 ==> men stop operating system kemudian reboot dan kembali ke init defaultnya yang ada di /etc/inittab. Command: init 6, shutdown -i6

4. Maksud dari perintah 'quota' :

Quota adalah suatu perangkat administrasi sistem yang berfungsi untuk membatasi dan memantau pemakaian suatu partisi oleh user atau pun group.