

Tugas Praktikum

Pengantar Open Source dan Aplikasi
Berkenalan dengan Sistem Operasi Linux



Muhammad Azhar Rasyad
0110217029
Teknik Informatika
Kelas Pagi
Semester 1

Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
Tahun 2017

Modul I Berkenalan dengan Sistem Operasi Linux

A. Tujuan

1. Dapat menjelaskan secara sederhana apa itu sistem operasi komputer Open Source Linux.
2. Dapat menjelaskan kegunaan username dan password, termasuk password untuk mengakses program sistem oleh pengguna pertama.
3. Dapat mengakses terminal di desktop atau di luar desktop, misal Ctrl+Alt+F1, untuk berubah dari pengguna biasa menjadi admin dengan perintah “sudo su”.

B. Teori Singkat

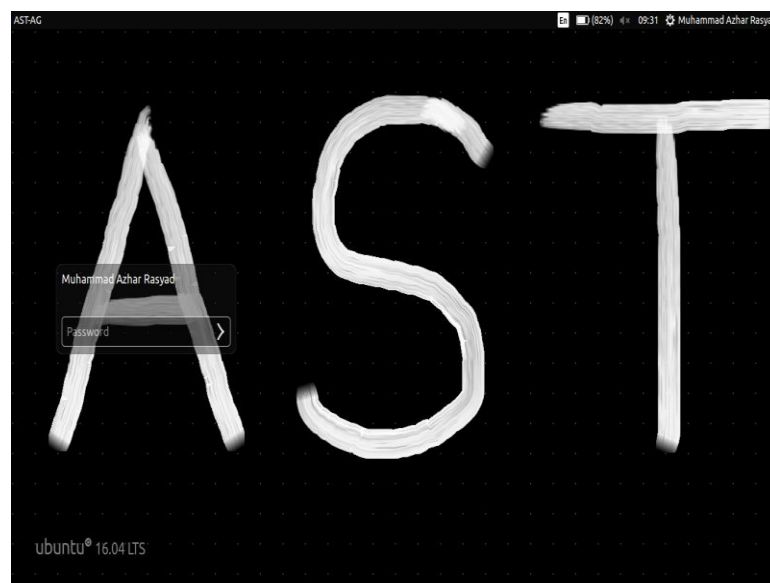
Menurut saya teori singkat mengenai sistem operasi Linux, yaitu :

Linux adalah sistem operasi untuk mengoperasikan komputer. Kemudian Linux dikelompok-kelompokkan menurut program yang diinginkan yang biasa disebut distro. Distro ini sudah memenuhi kebutuhan kita sehingga tidak perlu lagi membuat program yang sama dan tidak kesulitan menggunakan Linux.

Dalam Linux perlu adanya keamanan karena di Linux jika salah satu file rusak atau hilang akan terjadi error. Sehingga dibutuhkan username dan password sebagai pengurus atau orang yang berhak saja, yang bisa menggunakannya. Biasanya Linux otomatis menggunakan username “root” sebagai administrator.

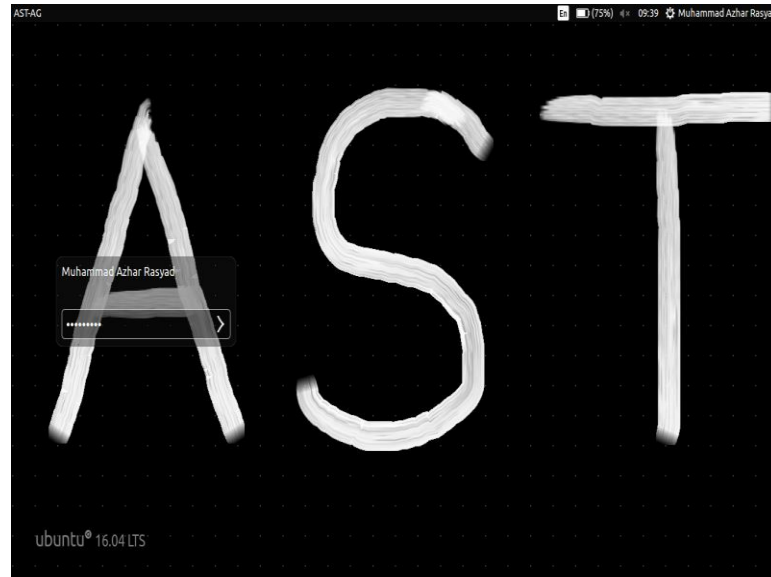
C. Langkah-langkah Praktikum (Ubuntu 16.04 LTS)

1. Login dan Logout
 - Login ke desktop (modus grafis Linux) dengan username dan password.
 - Saat memasuki ubuntu akan langsung ke Login Screen untuk memilih username dan mengisi password atau langsung masuk ke desktop jika sudah di setting Automatic Login.



Gambar Login Screen

- Saat pertama kali menginstall ubuntu akan ada username yang pertama kali dibuat dan juga Guest Session, jika memilih username yang dibuat akan diminta untuk mengisi password, jika memilih Guest Session akan langsung masuk desktop tanpa mengisi password tetapi apapun yang dilakukan selama di Guest Session tidak akan tersimpan jika sudah Logout.



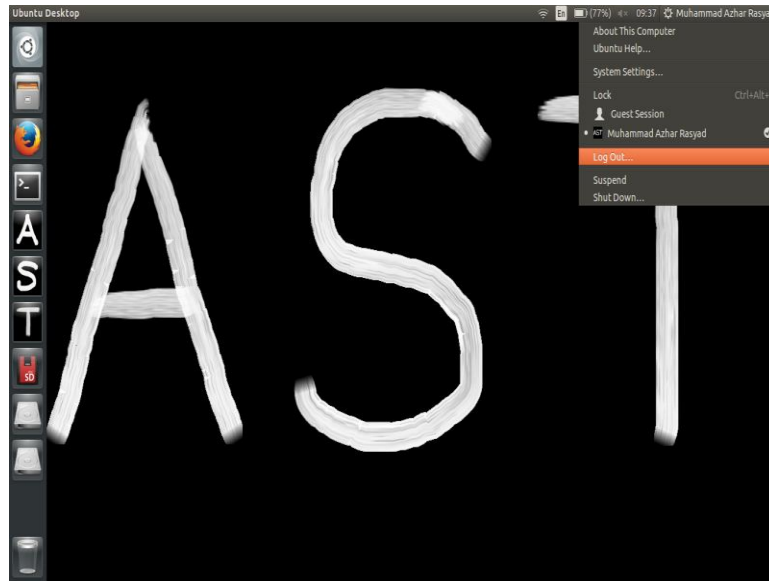
Gambar Login Screen Username dan Password



Gambar Mode Grafis setelah berhasil Login

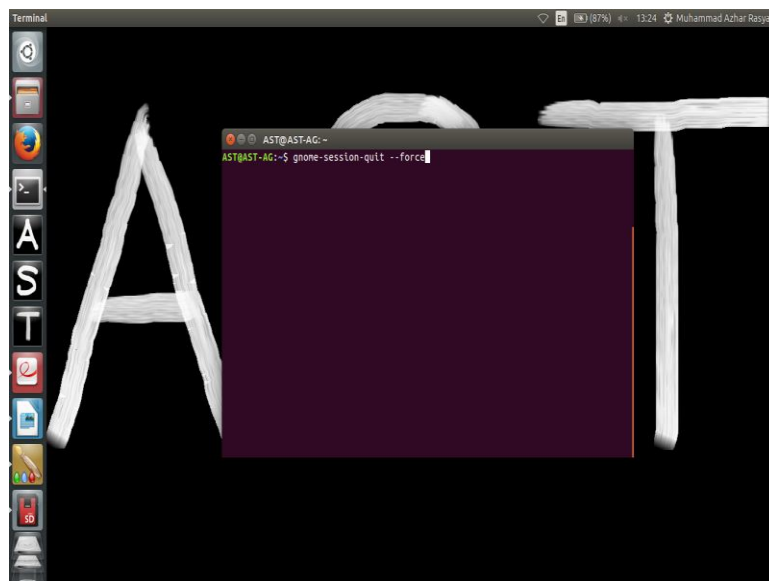
- Logout melalui menu di desktop.
 - Logout di ubuntu dapat dilakukan secara grafis (mengklik logout) atau dilakukan melalui terminal dengan mengetikkan “gnome-session-quit --force”.

- Logout secara grafis dari ubuntu dapat mengklik setting yang ada di atas kanan dan memilih “Log Out...”.



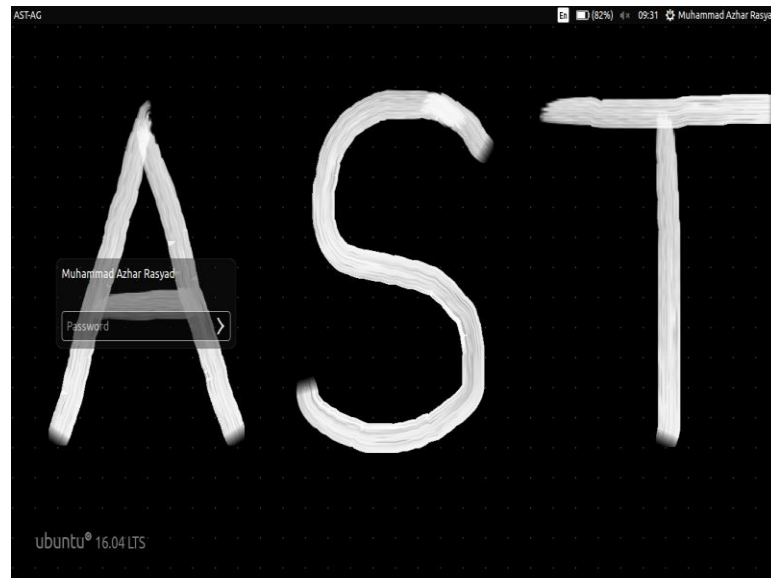
Gambar Setting Logout

- Logout secara teks dari ubuntu dapat dilakukan dengan membuka terminal dan mengetikkan “gnome-session-quit --force”.



Gambar Logout melalui Terminal

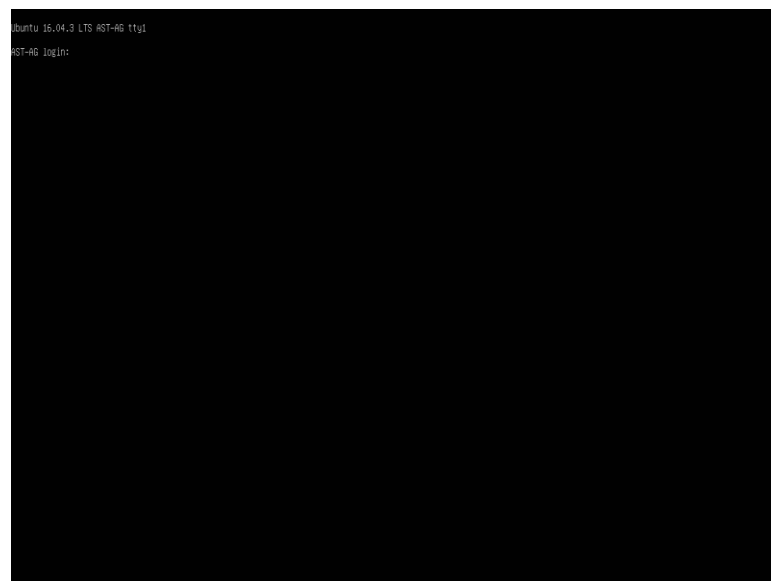
- Jika sudah Logout maka akan kembali ke tampilan login screen dan kembali memilih username dan mengisi password



Gambar Setelah mengklik “Log Out...”

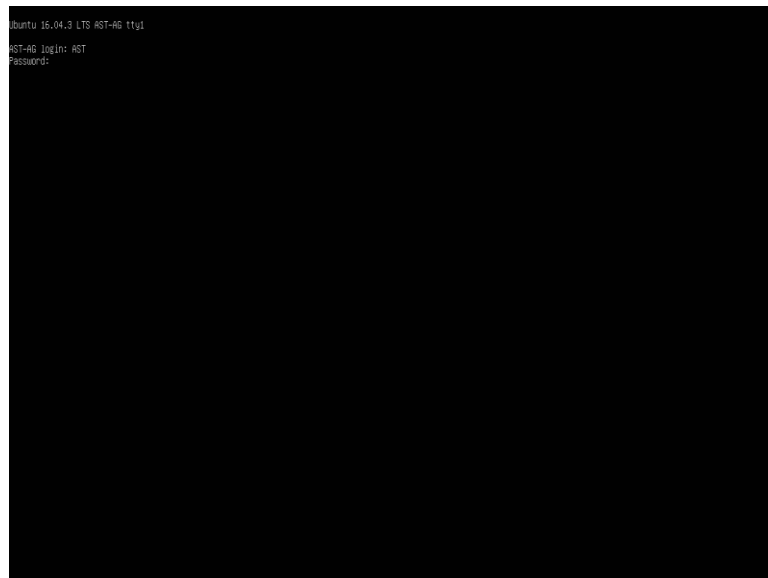
2. Login ke modus teks dengan username dan password.

- Tekan Ctrl+Alt+(F1 atau F2 atau F3 atau F4 atau F5 atau F6).
 - Mode teks digunakan untuk mengatur sistem ubuntu hanya dengan menggunakan teks.



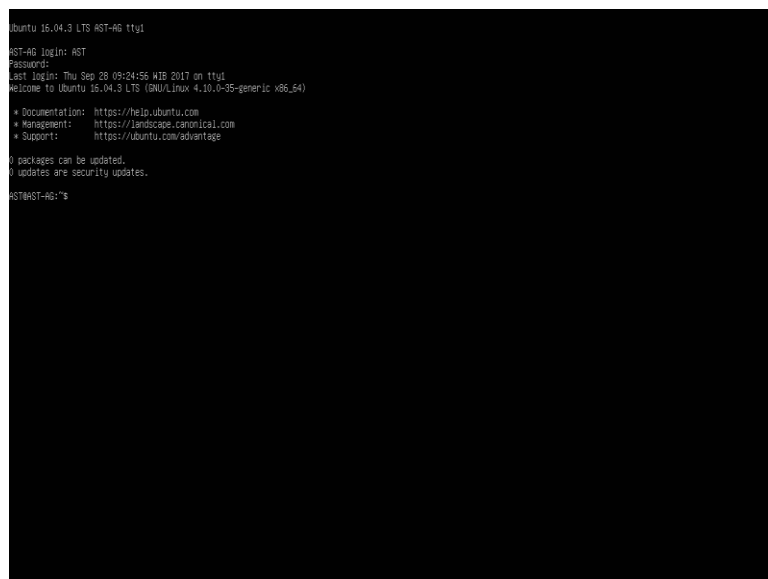
Gambar Mode teks

- Login ke modus teks dengan username dan password.
 - Login dari mode teks tidak sama dengan mode grafis yang hanya mengklik username dan mengisi password dalam mode teks diharuskan mengisi username sesuai yang telah dibuat dan huruf kecil atau huruf besar harus persis jika tidak maka akan salah, password dalam mode teks tidak terlihat tapi bisa diisi.



Gambar Username dan Password Mode Teks

- Jika berhasil login dari mode teks maka akan muncul sebuah informasi seputar ubuntu.



Gambar Setelah berhasil login dari mode teks

- Logout dari shell dengan mengetikkan salah satu perintah berikut :
 - Mengetik exit atau Mengetik logout atau Menekan tombol Ctrl+D.
 - Jika logout dari mode teks tidak akan kembali ke login screen tetapi tetap berada pada mode teks tapi pekerjaan yang sudah dilakukan sebelum dilogout akan hilang dan kembali seperti mode teks awal walaupun setelah logout akan blank screen beberapa saat.

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 09:55:23 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-AG:~$ exit
```

Gambar Logout mengetik exit

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 09:55:38 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

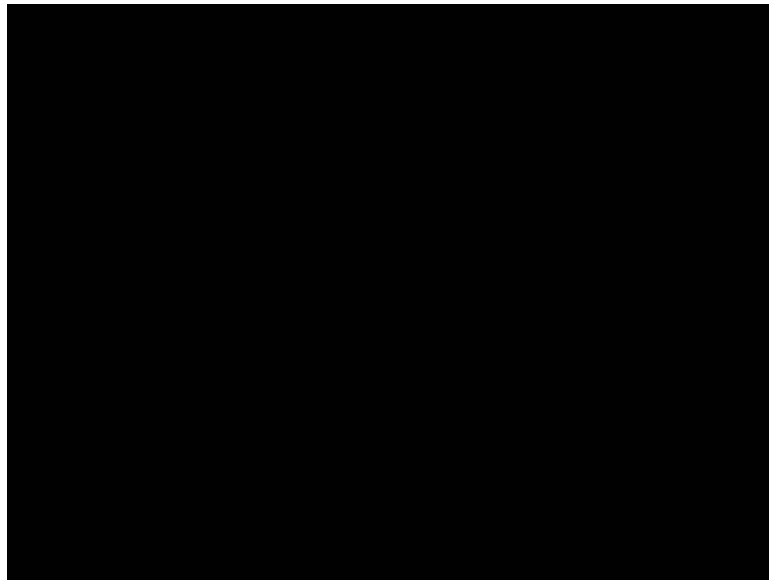
 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

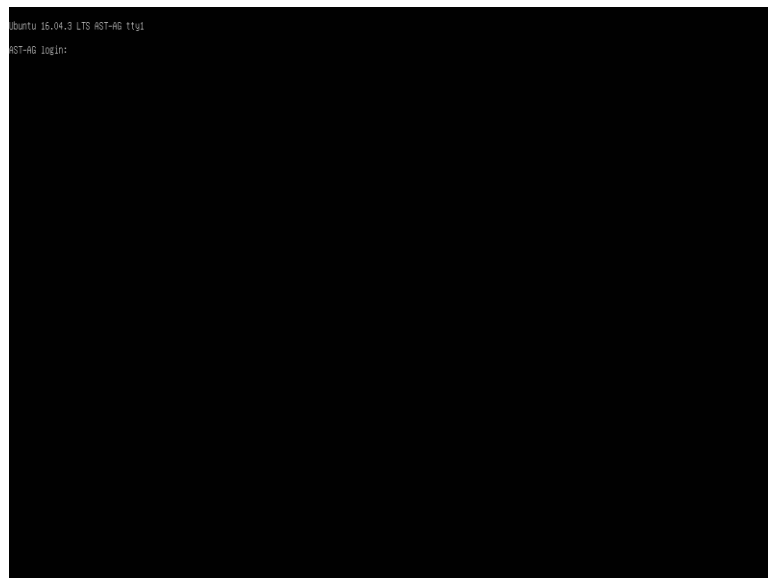
AST@AST-AG:~$ logout
```

Gambar Logout mengetik logout

- Jika menekan Ctrl+D akan langsung logout tanpa ada pemberitahuan ataupun teks yang terlihat.



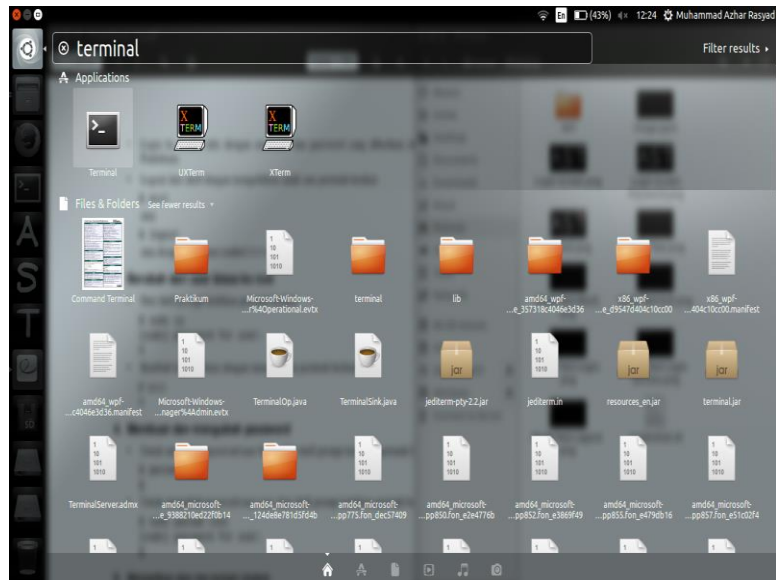
Gambar Blank screen sementara



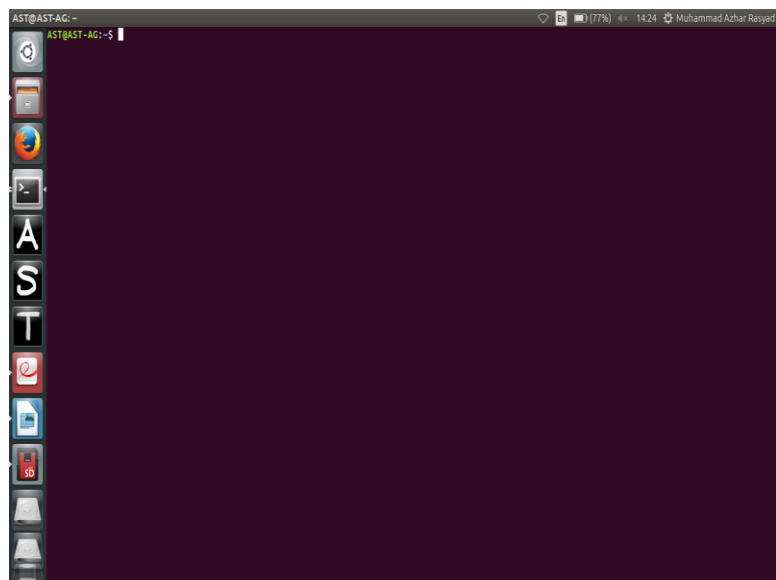
Gambar Mode teks setelah logout dari mode teks

3. Berubah dari user biasa (\$) ke root (#).

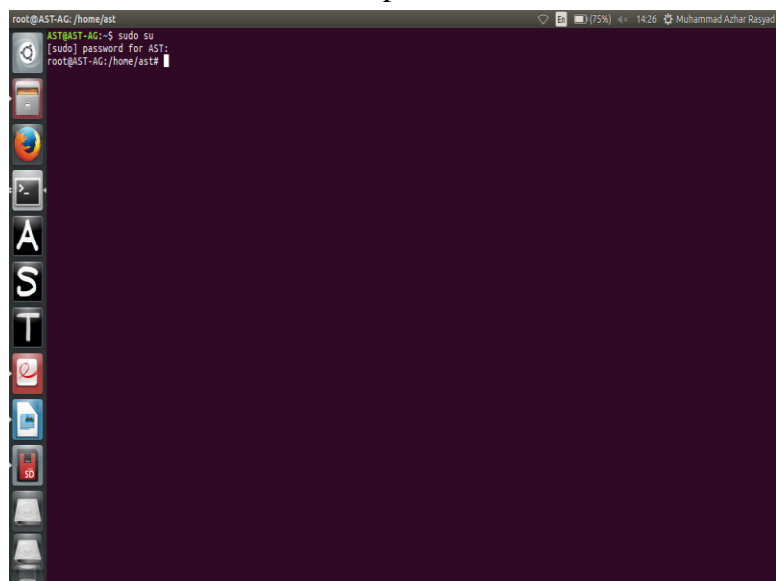
- Dari shell prompt ketikkan perintah berikut:
 - Mengetik “sudo su”.
 - Mengisi password di “[sudo] password for user:”.
 - Akan tampil “#”.
 - Berubah dari user biasa ke root dapat dilakukan dengan mode grafis maupun mode teks.
 - Dari mode grafis bisa dilakukan dengan menggunakan terminal, terminal bisa dibuka dengan menekan Ctrl+Alt+T atau pada menu search ubuntu mengetik Terminal dan mengkliknya. Kemudian ketikkan sudo su pada terminal dan isi password dengan benar meskipun tidak terlihat tapi bisa diisi nantinya user biasa akan berubah menjadi root dan dari mode teks caranya juga sama.



Gambar Terminal melalui menu search



Gambar Tampilan Terminal



Gambar Merubah user biasa menjadi root Mode Grafis

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 10:04:56 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:   https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-AG:~$ sudo su
[sudo] password for AST:
root@AST-AG:/home/ast#
```

Gambar Merubah user biasa ke root Mode Teks

- Kembali ke user biasa dengan mengetikkan perintah berikut :
 - # exit
 - \$
 - Cara kembali ke user biasa dari Mode grafis ataupun Mode Teks sama yaitu hanya dengan mengetikkan “exit” maka dari user root kembali menjadi user biasa.

```
AST@AST-AG:~$ sudo su
[sudo] password for AST:
root@AST-AG:/home/ast# exit
exit
AST@AST-AG:~$
```

Gambar Mode grafis kembali ke user biasa

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 10:04:56 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

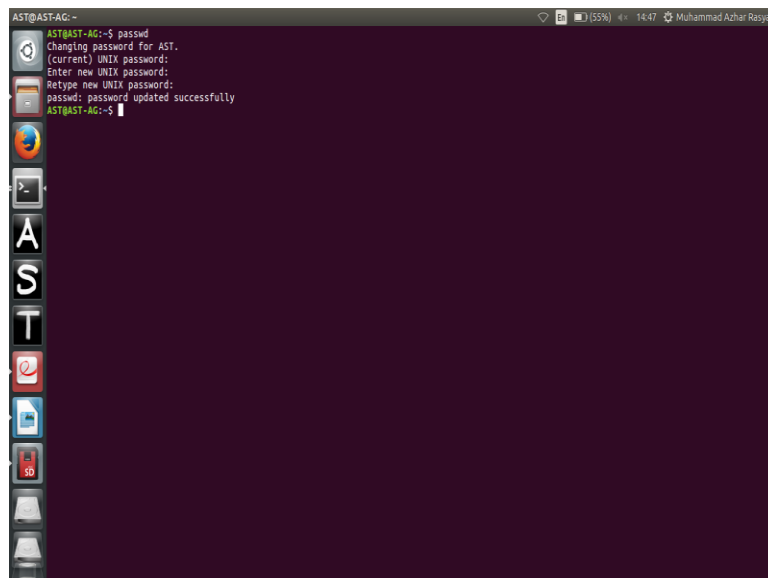
0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-AG:~$ sudo su
[sudo] password for AST:
root@AST-AG:/home/ast# exit
exit
AST@AST-AG:~$
```

Gambar Mode teks kembali ke user biasa

4. Membuat dan mengubah password user biasa

- Untuk mengubah password user biasa, dari shell prompt ketikkan perintah berikut:
 - \$ passwd
 - \$
 - Cara mengganti password user biasa dari menu grafis menggunakan terminal dan mode teks hanya dengan mengetikkan “passwd” mengisi password sebelumnya dan mengisi password yang baru sebanyak dua kali.



Gambar Mode Grafis Ubah Password user biasa

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 10:04:56 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

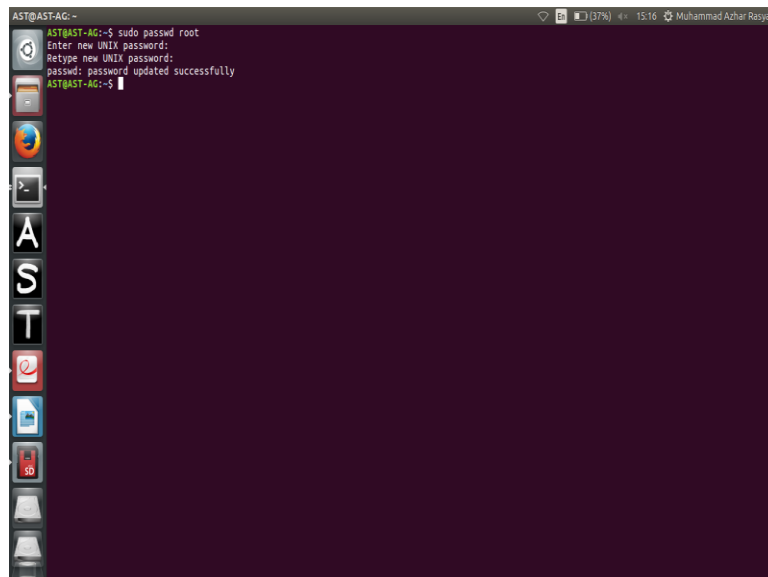
 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-AG:~$ sudo su
(sudo) password for AST:
root@AST-AG:/home/ast# exit
exit
AST@AST-AG:~$ passwd
Changing password for AST.
(current) UNIX password:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
AST@AST-AG:~$
```

Gambar Mode teks ubah Password user biasa

- Untuk mengubah password user root, dari shell prompt ketikkan perintah berikut:
 - \$ sudo passwd root
 - [sudo] password for user:
 - \$
 - Cara mengganti password root dari menu grafis menggunakan terminal dan mode teks hanya dengan mengetikkan “sudo passwd root” untuk user root tidak perlu mengisi password sebelumnya dan hanya mengisi password yang baru sebanyak dua kali.



Gambar Mode Grafis mengubah password root

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 10:04:56 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

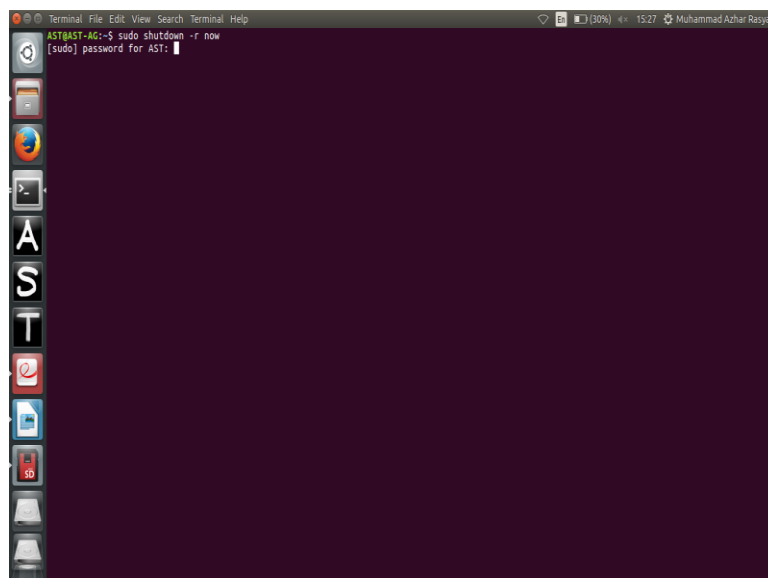
0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-AG:~$ sudo su
[sudo] password for AST:
root@AST-AG:/home/ast# exit
exit
AST@AST-AG:~$ passwd
Changing password for AST.
(current) UNIX password:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
AST@AST-AG:~$ sudo passwd root
[sudo] password for AST:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
AST@AST-AG:~$
```

Gambar Mode Text mengubah password root

5. Mematikan dan me-restart sistem

- Untuk me-restart sistem, dari shell prompt ketikkan perintah berikut:
 - \$ sudo shutdown -r now
 - [sudo] password for user:
 - Cara merestart sistem ubuntu dengan mode grafis atau mode teks hanya dengan mengetikkan sudo shutdown -r now dan setelah itu mengisi password yang sesuai.



Gambar Mode Grafis Restart

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-AG tty1
AST-AG login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 13:46:54 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-AG:~$ sudo shutdown -h now
[sudo] password for AST:
```

Gambar Mode Teks Restart

- Setelah dilakukan maka sistem akan merestart sekarang juga tanpa ada pemberitahuan.
- Untuk mematikan sistem, dari shell prompt ketikkan perintah berikut:
 - `$ sudo shutdown -h now`
 - `[sudo] password for user:`
 - Cara shutdown sistem ubuntu dengan mode grafis atau mode teks hanya dengan mengetikkan `sudo shutdown -h now` dan setelah itu mengisi password yang sesuai.



Gambar Mode Grafis Shutdown

```
Ubuntu 16.04.3 LTS AST-4G tty1
AST-4G login: AST
Password:
Last login: Thu Sep 28 15:32:51 WIB 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.10.0-35-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

AST@AST-4G:~$ sudo shutdown -h now
[sudo] password for AST:
```

Gambar Mode Teks Shutdown

- Setelah dilakukan maka sistem akan dimatikan sekarang juga tanpa ada pemberitahuan.

D. Tugas

1. Tuliskan dengan bahasa sendiri apa itu Linux yang digunakan dalam praktikum ?
2. Mengapa menggunakan username dan password untuk bekerja di Linux ?
3. Apa beda pengguna “biasa” dan pengguna “admin” di Linux ?

Jawaban

1. Menurut saya, Linux yang digunakan dalam praktikum adalah Ubuntu yaitu sebuah sistem operasi untuk menjalankan sebuah komputer dan bersifat open source. Mengoperasikan Ubuntu bisa dilakukan dengan cara teks dan tampilan GUI. Mengoperasikan Ubuntu dengan cara teks bisa dilakukan dengan membuka Terminal dan mengetikkan perintah yang ingin dilakukan sedangkan dengan tampilan GUI hanya tinggal dioperasikan sesuai standar yang telah ditentukan.
2. Menurut saya, Karena sistem operasi di Linux bersifat sensitif jika ada salah satu file atau folder yang rusak atau hilang akan berakibat fatal maka dari itu tingkat keamanan di Linux ditingkatkan dengan username dan password untuk menjalankan perintah yang ingin dilakukan agar pengguna atau orang yang berkepentingan saja yang bisa menggunakannya.
3. Menurut saya, Pengguna biasa hanya dapat menjalankan aplikasi dari linux sesuai yang sudah ada dan tidak dapat merubahnya sedangkan pengguna admin dapat merubah suatu sistem yang ada dalam linux tersebut karena memiliki akses untuk mengaturnya.