

# Praktikum 11

---

## Manajemen User dan Group

---

### POKOK BAHASAN:

- ✓ Manajemen user
- ✓ Manajemen group

### TUJUAN BELAJAR:

Setelah mempelajari materi dalam bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

- ✓ Menambah, memodifikasi dan menghapus user.
- ✓ Menambah dan menghapus group

### DASAR TEORI:

Pada Linux Red Hat, informasi tentang user account dan groups disimpan dalam beberapa file teks dalam direktory `/etc/`. Jika sistem administrator membuat user baru, file tersebut harus diedit atau aplikasi harus digunakan untuk perubahan tersebut.

#### 1 FILE `/etc/passwd`

File `/etc/passwd` adalah file yang berisi daftar user yang dipisahkan dengan baris. Setiap baris berisi informasi mengenai :

- *Username* — nama user yang diketik saat login sistem
- *Password* — berisi password yang dienkripsi (atau x bila shadow password digunakan)

- *User ID (UID)* — bilangan numerik yang ekuivalen dengan username yang menjadi acuan sistem.
- *Group ID (GID)* — bilangan numerik yang ekuivalen dengan nama group primer yang menjadi acuan sistem.
- *GECOS* — nama histori, kolom GECOS[1] bersifat opsional dan digunakan untuk menyimpan informasi tambahan (seperti nama lengkap user).
- *Home directory* — path absolut untuk home directory dari user.
- *Shell* — program yang otomatis dijalankan bila user login. Berupa command interpreter (biasanya disebut shell)

Contoh isi file `/etc/passwd` :

```
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
```

Baris diatas menunjukkan root user mempunyai shadow password, UID dan GID nya 0.

User root mempunyai home directory `/root/` dan menggunakan shell `/bin/bash`.

## 2 FILE `/etc/group`

File `/etc/group` adalah file yang berisi daftar group yang dipisahkan per baris.

Setiap baris terdiri dari 4 kolom, yang berisi informasi mengenai :

- *Group name* — nama group.
- *Group password* — Bila di-set, mengijinkan user yang bukan bagian dari group bergabung ke dalam group dengan menggunakan perintah `newgrp` dan mengetikkan password. Jika lebih kecil dari x, maka shadow group password digunakan.
- *Group ID (GID)* — Bilangan numerik yang ekuivalen dengan group name.
- *Member list* — daftar user yang menjadi milik group.

Contoh baris pada file `/etc/group`:

```
general:x:502:juan,shelley,bob
```

Baris diatas menunjukkan, group general menggunakan password shadow, mempunyai GID 502 dan anggota juan, shelley dan bob. ]

## 3 APLIKASI USER ACCOUNT DAN GROUP

Terdapat dua tipe dasar aplikasi yang digunakan untuk mengatur user account dan group pada sistem Linux Red Hat :

- Aplikasi Graphical User Manager
- Perintah pada virtual console

Baik aplikasi User Manager dan utilitas perintah membentuk task yang sama, perintah mempunyai kelebihan dalam skrip yang lebih mudah diotomatisasi.

Tabel berikut berisi beberapa perintah yang umum untuk membuat dan mengatur user command dan group :

Aplikasi	Fungsi
<code>/usr/sbin/useradd</code>	Menambah user account. Digunakan untuk keanggotaan primer dan sekunder
<code>/usr/sbin/userdel</code>	Menghapus user account
<code>/usr/sbin/usermod</code>	Meng-edit atribut account termasuk beberapa fungsi yang berhubungan dengan masa berlaku password. Juga digunakan untuk menentukan keanggotaan primer dan sekunder
<code>passwd</code>  <code>/usr/sbin/chpasswd</code>	Melakukan setting password. Selain untuk mengubah password user juga untuk mengontrol semua aspek tentang masa berlaku password  Membaca file yang berisi username dan password dan update setiap password user
<code>chage</code>	Mengubah masa berlaku password user. Perintah <code>passwd</code> juga digunakan untuk tujuan ini
<code>chfn</code>	Mengubah informasi GECOS user
<code>chsh</code>	Mengubah shell default user

Tabel berikut berisi beberapa perintah untuk membuat dan mengatur group :

Aplikasi	Fungsi
<code>/usr/sbin/groupadd</code>	Menambah group, tetapi tidak menentukan user pada group tersebut. Perintah <code>useradd</code> dan <code>usermod</code> digunakan untuk menentukan user pada group yang ada.
<code>/usr/sbin/groupdel</code>	Menghapus group
<code>/usr/sbin/groupmod</code>	Memodifikasi nama group atau GID, tetapi tidak mengubah

	keanggotaan group. Perintah useradd dan usermod menentukan user pada group yang ada.
gpasswd	Mengubah keanggotaan group dan melakukan setting password untuk mengizinkan anggota selain group tersebut yang mengetahui password group untuk bergabung. Juga digunakan untuk menentukan administrator group
/usr/sbin/grpck	Memeriksa integritas file /etc/group dan /etc/gshadow

### TUGAS PENDAHULUAN :

Sebagai tugas pendahuluan, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini :

1. Apakah dari file /etc/passwd ? Jelaskan isi dari satu baris pada file ini.
2. Apakah dari file /etc/group ? Jelaskan isi dari satu baris pada file ini.
3. Sebutkan perintah yang digunakan untuk membuat user baru dan berikan contohnya.
4. Sebutkan perintah yang digunakan untuk membuat group baru dan berikan contohnya.
5. Sebutkan perintah yang digunakan untuk menghapus user dan group. Berikan contohnya.
6. Apa yang dimaksud dengan perintah usermod dan groupmod ?

### PERCOBAAN :

1. Login sebagai root.
2. Bukalah Console Terminal dan lakukan percobaan-percobaan di bawah ini kemudian analisa hasil percobaan.
3. Selesaikan soal-soal latihan

**Percobaan 1 : Melihat file `/etc/passwd` dan `/etc/group`**

1. Lihatlah isi file `/etc/passwd` dan sebutkan kolom apa saja yang terdapat pada setiap baris.

```
# cat /etc/passwd | more
```

2. Lihatlah isi file `/etc/group` dan sebutkan kolom apa saja yang terdapat pada setiap baris.

```
# cat /etc/group | more
```

**Percobaan 2 : Menambah group user**

1. Buatlah 3 group user baru dengan perintah `groupadd`. Perhatikan informasi group user baru pada file `/etc/group`.

```
# groupadd friend
# groupadd classmate
# groupadd neighbour
# cat /etc/group
```

**Percobaan 3 : Menambah User**

1. Buatlah user baru dengan perintah `useradd`. Perhatikan perubahan isi file `/etc/passwd` setelah pembuatan user baru. Juga perhatikan apakah home directory setiap user juga dibuat pada saat pembuatan user baru

```
# useradd -g friend bob
# grep bob /etc/passwd
# useradd lili
# passwd lili
# grep lili /etc/passwd
# ls -l /home
```

2. Opsi `-g` pada perintah `useradd` untuk menentukan group dari user yang dibuat.

```
# useradd -g neighbour jane
# ls -l /home
```

### Percobaan 4 : Memodifikasi group dari user

1. Dengan perintah `usermod`, modifikasi group dari Setiap user merupakan milih suatu group primer dan kemungkinan juga bagian dari group lain (supplementary group). Untuk memodifikasi group dari suatu user dapat digunakan perintah `usermod`.

```
# usermod -g classmate -G friend,neighbour bob
# usermod -g friend -G classmate lili
```

### Percobaan 5 : Melihat group dari user

1. Lihat group dari seorang user dengan perintah `groups`.

```
# groups bob
# groups lili
# groups jane
```

### Percobaan 6 : Mengubah password user

1. Root dapat mengubah password dari user.  

```
# passwd bob
```
2. Password yang diubah dengan perintah `usermod` merupakan file enkripsi, sehingga tidak dapat digunakan sebagai password pada saat login.  

```
# useradd -g friend diane
# usermod -p diane diane
```
3. Cobalah login sebagai diane, apakah anda dapat login ?
4. Cobalah mengubah password user dengan login pada user yang bersangkutan.  
Login sebagai user, dan ubahlah password user.

```
$ passwd
```

### Percobaan 7 : Menghapus user

1. Hapus user dengan menggunakan perintah `userdel`. Opsi `-r` untuk menghapus seluruh isi home directory.

```
# userdel -r bob
# userdel -r lili
# userdel -r jane
# userdel -r diane
```

### Percobaan 8 : Menghapus group

1. Hapus group dengan menggunakan perintah `groupdel`.

```
# groupdel friend
# groupdel classmate
# groupdel neighbour
```

### Percobaan 9 : Menghapus home directory

1. Hapus home direktory.

```
# rmdir /home/bob
# rmdir /home/lili
# rmdir /home/jane
# rmdir /home/diane
```

### LATIHAN:

1. Buatlah tiga group “parent”, “children” dan “soho”. Perhatikan anggota dari setiap grup berikut :

<u>Parents</u>	<u>Children</u>	<u>Soho</u>
Paul	Alice	Accounts
Jane	Derek	Sales

2. Buatlah user account untuk setiap anggota group sesuai tabel diatas.
3. Cek apakah home direktory yang terbentuk sesuai dengan tabel diatas.

4. Ubahlah password Paul dan Derek melalui root.
5. Cobalah mengubah password Alice dengan login sebagai Alice
6. Lihat keanggotaan dari setiap user.
7. Hapuslah user Account dan Sales.

**LAPORAN RESMI:**

1. Analisa hasil percobaan yang Anda lakukan.
2. Kerjakan latihan diatas dan analisa hasil tampilannya.
3. Berikan kesimpulan dari praktikum ini.