Tugas Praktek (Observasi) 3.10-E

Repository, APT, dan Cara Mengatur Repository

1. **Repository**

   Repository atau biasa dipanggil **Repo** merupakan tempat penyimpanan ratusan aplikasi atau program yang telah diatur sedemikian rupa dan tersedia untuk dapat diakses melalui internet. Bisa dibilang repository itu semacam sebuah server yang menyediakan penyimpanan khusus untuk aplikasi aplikasi atau file file yang dikelompokan.

   Repository yan kita bahas kali ini adalah repository debian, yang berarti sebuah server yang berfungsi untuk menyimpan paket — paket aplikasi yang nantinya bisa kita gunakan di debian kita.

   Analogi dari Repository sendiri itu semacan store aplikasi seperti **Google Play Store, Apple Store** yang mana untuk menyimpan kumpulan aplikasi aplikasi yang nanti bisa kita gunakan untuk debian kita.

2. **APT (Advanced Package Tool)**

   Apt adalah antarmuka yang bisa kita gunakan untuk mengakses pemasangan aplikasi, pencopotan aplikasi atau istilah umunya adalah **Package Manager.** Tidak seperti analogi **App Store seperti Google Play Store** dimana mereka punya GUI, sedangkan APT sendiri adalah aplikasi yang sudah melekat di linux yang bisa kita gunakan untuk memasang aplikasi, tentunya aplikasi yang kita pasang berasal dari sebuah sumber instalasi yang kita sebut **Repository**. Jadi APT berfungsi untuk kumpulan perintah yang user akses, dan APT bekerja sama dengan Repository untuk melakukan itu semua.

3. **Konfigurasi Repository Di Debian**

   Sekarang mari kita coba mengkonfigurasikan repository dari apt di linux debian kita, agar kita bisa memasang aplikasi nantinya melalui perintah `apt` . Untuk memasang aplikasi sendiri sebenrnya bisa melalui 2 cara yaitu melalui sumber jaringan atau melalui sumber DVD.

Dengan sumber jaringan maka akan lebih efisien karena kita hanya perlu terhubung ke jaringan tersebut entah lokal atau internet dan apt kita sudah langsung bisa digunakan pastinya kita harus terhubung ke jaringan tersebut.

Sebaliknya jika menggunakan sumber DVD kita akan lebih mudah karena kita tidak perlu tersambung ke internet, cukup menggunakan DVD kumpulan paket – paket aplikasi, yang tentunya kita harus mengunduh DVD tersebut dalam jumlah ukuraun yang lumayan besar.

Masing masing cara memiliki kekurangan dan kelebihan, tentunya sesuaikan dengan keadaan, tapi yang paling umum dan yang akan kita lakukan kali ini adalah kita akan menggunakan cara pertama yaitu melalui sumber internet. Jadi Sebelum melanjutkan pastikan komputer fisik terhubung ke internet an Debian 10 di VirtualBox juga sudah memiliki koneksi internet melalui NAT.

4. **Konfigurasi File**

Konfigurasi file repos dari apt di linux debian ada pada `/etc/apt/sources.list` , buka file konfigurasi menggunakan text editor nano dan pastikan anda menggunakan superuser root.

```
root@latihan:/home/latihan# nano /etc/apt/sources.list
```

```
  GNU nano 3.2                    /etc/apt/sources.list

#

# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-1 2020050$

deb cdrom:[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-1 20200509-$
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-3 20200509-$
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-2 20200509-$

deb http://security.debian.org/debian-security buster/updates main contrib
deb-src http://security.debian.org/debian-security buster/updates main contrib

# buster-updates, previously known as 'volatile'
# A network mirror was not selected during install.  The following entries
# are provided as examples, but you should amend them as appropriate
# for your mirror of choice.
#
deb http://deb.debian.org/debian/ buster main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian/ buster main contrib non-free



^G Get Help   ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut Text   ^J Justify    ^C Cur Pos
^X Exit       ^R Read File  ^\ Replace    ^U Uncut Text ^T To Spell   ^_ Go To Line
```

tambahkan text yang saya garis merah diatas, lalu tekan ctrl + x lalu "Y" untuk menyimpan file nya.

bisa dilihat di gambar diatas,http://deb.debian.org adalah sebuah server yang menyediakan sumber paket — paket aplikasi yang biasa disebut dengan sebutan "**mirror"**. mirror repo dari debian sendiri ada banyak bahkan di indonesia pun ada, disarankan untuk memilih mirror yang paling dekat lokasinya dengan kita agar proses unduh dan pemasangan aplikasi bisa cepat selesainya. Berikut ini beberapa mirror repository debian yang ada di indonesia yang bisa kalian gunakan :

kambing-ui

```
deb http://kambing.ui.ac.id/debian buster main contrib non-free
deb-src http://kambing.ui.ac.id/debian buster main contrib non-free
```

kebo.vlsm

```
deb http://kebo.vlsm.org/debian buster main contrib non-free
deb-src http://kebo.vlsm.org/debian buster main contrib non-free
```

data utama surabaya

```
deb http://mirror.unej.ac.id/debian buster main contrib non-free
deb-src http://mirror.unej.ac.id/debian buster main contrib non-free
```

tetapi ketika artikel ini ditulis terdapat masalah pada penggunaan mirror **kambing-ui** yah kemungkinan masih dalam perbaikan mengingat Debian 10 ini baru baru saja keluar dan dirilis, tetapi untuk amanya kalian bisa menggunakan mirror asli dari official debian sendiri di http://deb.debian.org

5. **Update APT**

setelah selesai mengkonfigurasikan repository dan menyimpan perubahan, langkah selanjutnya adalah kita menjalankan perintah apt update atau apt-get update untuk melakukan pembaharuan sources.list repository yang sudah kita tambahkan tadi.

Ingat juga, perintah apt dan apt-get membutuhkan akses superuser / root!

```
apt update
```

atau

```
apt-get update
```

```
root@latihan:/home/latihan# apt-get update
Ign:1 cdrom://[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-3 202005
09-11:59] buster InRelease
Ign:2 cdrom://[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-1 202005
09-11:59] buster InRelease
Ign:3 cdrom://[Debian GNU/Linux 10.4.0 _Buster_ - Official i386 DVD Binary-2 202005
09-11:59] buster InRelease
```

Jika sudah tampil seperti diatas dengan pesan "done" berarti tidak ada masalah dengan repository yang kita masukan tadi. Saya Ingatkan kembali Pastikan Debian untuk terkoneksi ke internet, karena perintah ini sudah pasti harus terhubung ke jaringan mirror yang ada.