

Dasar System Administrasi

Workshop Administrasi Jaringan

OUR TEAM

.....

Gede Hari Yoga Nanda

3122500005

Handaru Dwiki Yuntara

3122500017

M Syahrul Ramadhan

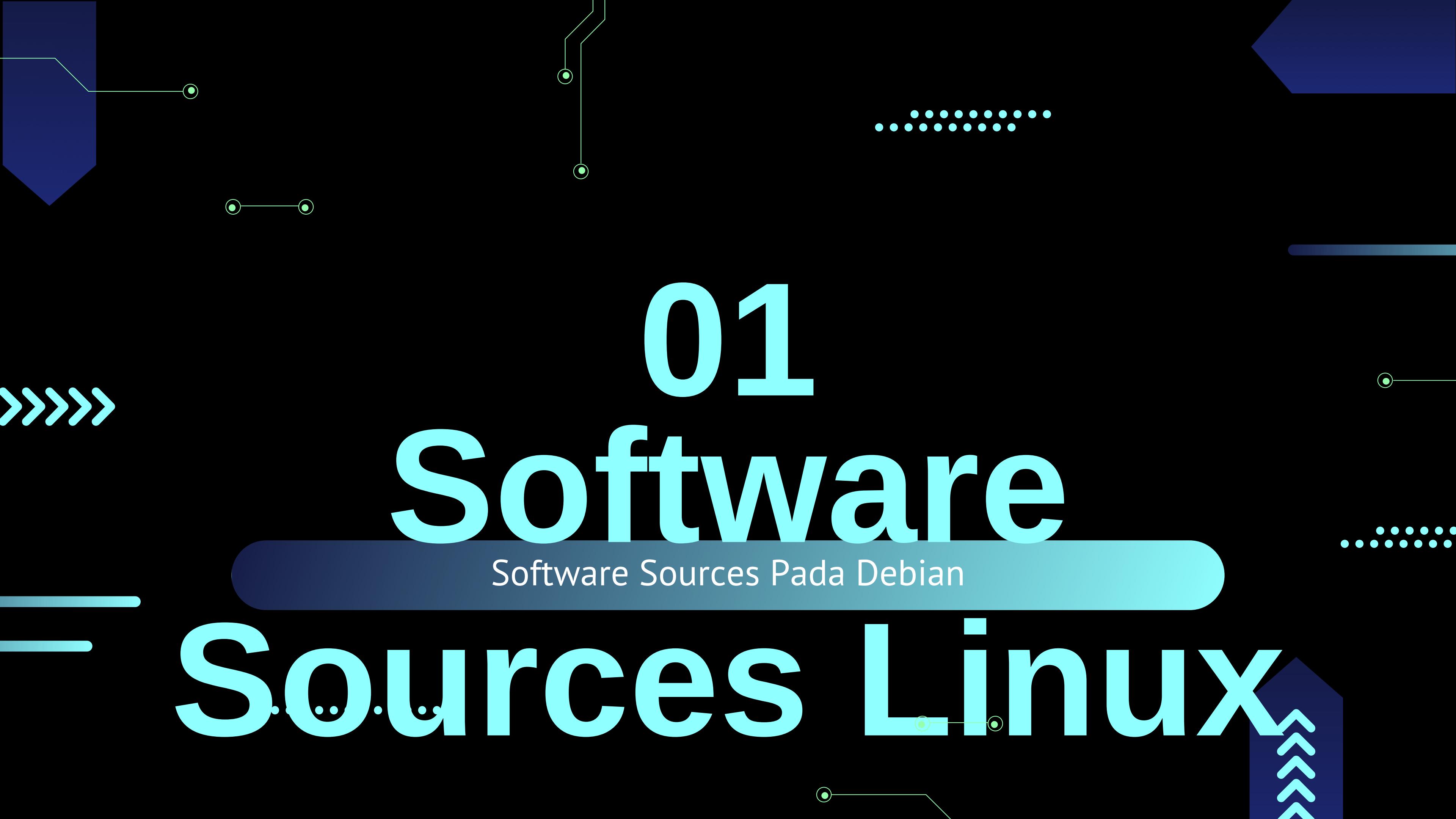
3122500030



Sources Linux

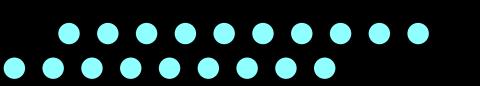
01 Software

Software Sources Pada Debian



Software Sources

Debian GNU/Linux menggunakan repository untuk menyediakan dan mengelola aplikasi. Dengan ini, pengguna dapat dengan mudah mengelola dan memperbarui sistem tanpa perlu mengunjungi situs web perangkat lunak secara langsung.



Source.list File

untuk edit dan modifikasi sources.lst, bisa dengan menggunakan command

```
apt edit-sources  
nano /etc/apt/sources.list
```



Contoh Penggunaan

```
guaryyy@SysAdmin-312250005:~$ sudo su
root@SysAdmin-312250005:/home/guaryyy# apt edit-sources
root@SysAdmin-312250005:/home/guaryyy#
```

```
GNU nano 7.2          /etc/apt/sources.list
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 12.5.0 _Bookworm_ - Official amd64 NETINST with fi>
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bookworm main non-free-firmware

deb http://security.debian.org/debian-security bookworm-security main non-free->
deb-src http://security.debian.org/debian-security bookworm-security main non-f>

# bookworm-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates>
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm-updates main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bookworm-updates main non-free-firmware

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.

[ Read 18 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut      ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace   ^U Paste    ^J Justify  ^/ Go To Line
```

Command

.....

Isi sources.list



Repositori, Branches dan section/components

Penjelasan Sections



1. ada 4 sections yaitu:
2. Main: Berisi paket-paket yang sepenuhnya sesuai dengan Pedoman Gratisan Debian (DFSG).Paket-paket di sini sepenuhnya bebas dan terbuka.
3. Contrib (Contribution): Berisi paket-paket yang bergantung pada perangkat lunak non-bebas atau memiliki dependensi pada perangkat lunak yang tidak sepenuhnya bebas.Paket-paket di sini adalah kontribusi dari komunitas yang tidak sepenuhnya bebas.
4. Non-Free: Berisi paket-paket yang tidak mematuhi Pedoman Gratisan Debian dan tidak dianggap bebas.Paket-paket ini dapat berisi perangkat lunak dengan lisensi yang membatasi penggunaan atau redistribusi.
5. Firmware: Berisi firmware perangkat keras yang diperlukan untuk mengaktifkan dukungan perangkat keras tertentu.Meskipun firmware ini mungkin diperlukan untuk beberapa perangkat keras, beberapa di antaranya mungkin bukan perangkat lunak bebas.
- 6.
- 8.

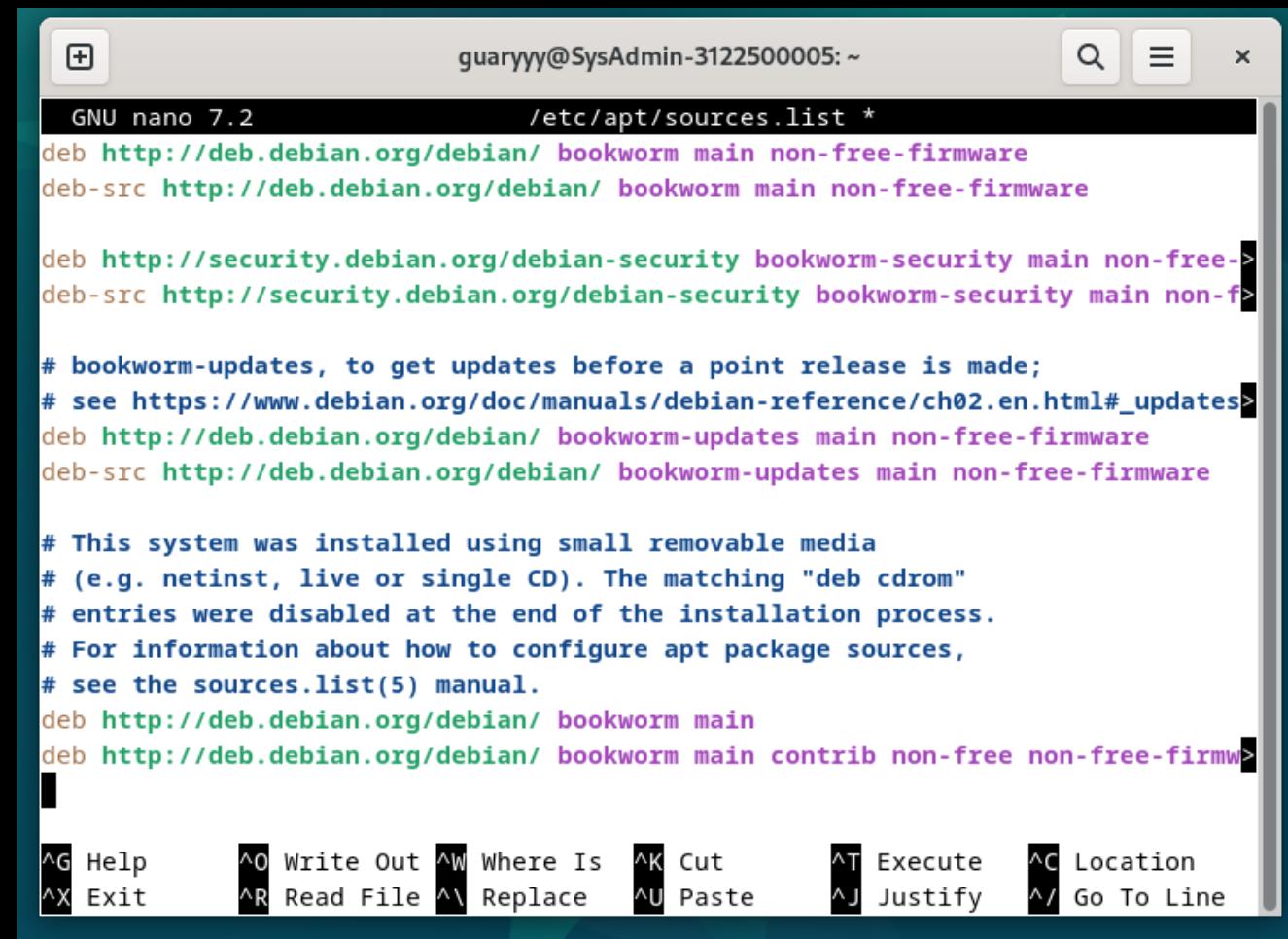
Backport

Backports dalam Debian adalah repositori khusus yang menyediakan versi lebih baru dari beberapa aplikasi. Repositori ini tidak diaktifkan secara default, namun memberikan kemampuan bagi pengguna Debian untuk mengakses aplikasi terbaru tanpa harus memperbarui seluruh sistem operasi.



Contoh Modifikasi Repository

contoh menambahkan packages gratis menambahkan
deb lalu sources link dari packagenya



```
guaryy@SysAdmin-3122500005: ~
GNU nano 7.2          /etc/apt/sources.list *
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bookworm main non-free-firmware

deb http://security.debian.org/debian-security bookworm-security main non-free->
deb-src http://security.debian.org/debian-security bookworm-security main non-f->

# bookworm-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates>
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm-updates main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bookworm-updates main non-free-firmware

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm main
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm main contrib non-free non-free-firmw->

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut      ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^L Replace   ^U Paste    ^J Justify  ^/ Go To Line
```

sources.list



APT TERMINAL

APT Di Terminal Debian

02



APT Di Terminal

Cara mengkonfigurasi dan penggunaan apt di terminal
apt show foo -> untuk menampilkan informasi paket

Command	Description
apt show <i>foo</i>	Display information about the package <i>foo</i>
apt search <i>foo</i>	Look for packages corresponding to the <i>foo</i>
apt-cache policy <i>foo</i>	Display the available version of <i>foo</i>

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt show fookb
Package: fookb
Version: 4.1-3
Priority: optional
Section: x11
Maintainer: Debian Window Maker Team <team+wmaker@tracker.debian.org>
Installed-Size: 115 kB
Depends: libc6 (>= 2.34), libdockapp3 (>= 0.6.2), libwutil5 (>= 0.95.5), libx11-6, libxpm4
Suggests: sox
Homepage: https://www.dockapps.net/fookb
Download-Size: 30.5 kB
APT-Sources: http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 Packages
Description: Xkb state indicator
WindowMaker docked Xkb state indicator. Fookb can switch xkb groups
and display a pixmap corresponding to the selected group. It also can
execute a specified command upon the switch (for example, play sound).

root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy#
```

Command

.....

apt show foo





APT Di Terminal

apt search foo -> untuk mencari packet

apt-cache policy foo -> untuk menampilkan kebijakan paket / versi

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt search foo
Sorting... Done
Full Text Search... Done
bloxom/stable 2.1.2-2.1 all
    light, feature-packed weblog app with plugin extensibility

bowtie/stable 1.3.1-1+b1 amd64
    Ultrafast memory-efficient short read aligner

bowtie-examples/stable 1.3.1-1 all
    Examples for bowtie, the ultrafast memory-efficient short read aligner

bowtie2/stable 2.5.0-3+b2 amd64
    ultrafast memory-efficient short read aligner

bowtie2-examples/stable 2.5.0-3 all
    Examples for bowtie2

burgerspace/stable 1.9.5-1 amd64
    Avoid evil foodstuffs and make burgers

cataclysm-dda-curses/stable 0.F-3-9 amd64
    post-apocalyptic roguelike game - curses interface

root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt-cache policy fookb
fookb:
  Installed: (none)
  Candidate: 4.1-3
  Version table:
    4.1-3 500
      500 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 Packages
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy#
```

apt search foo

.....

apt-cache policy foo

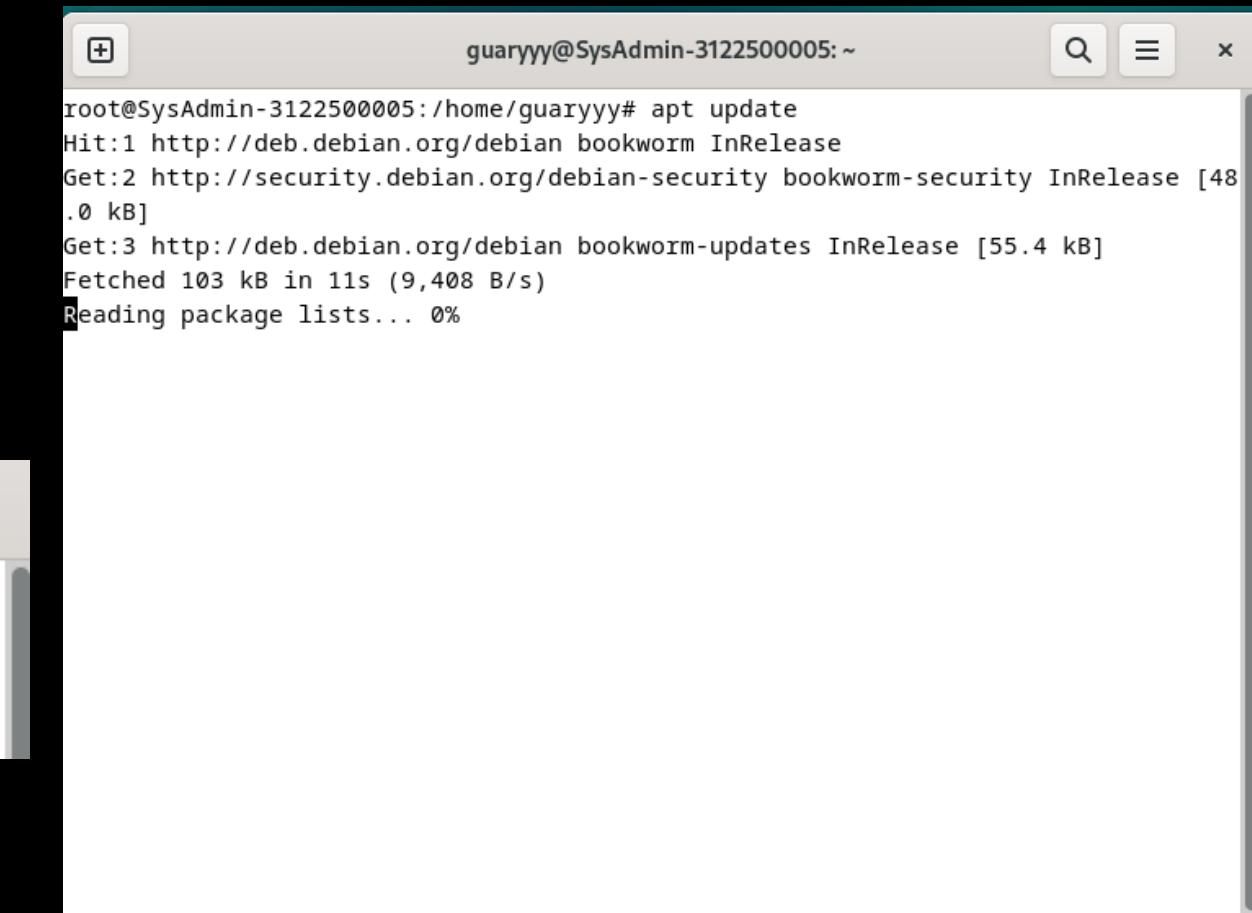




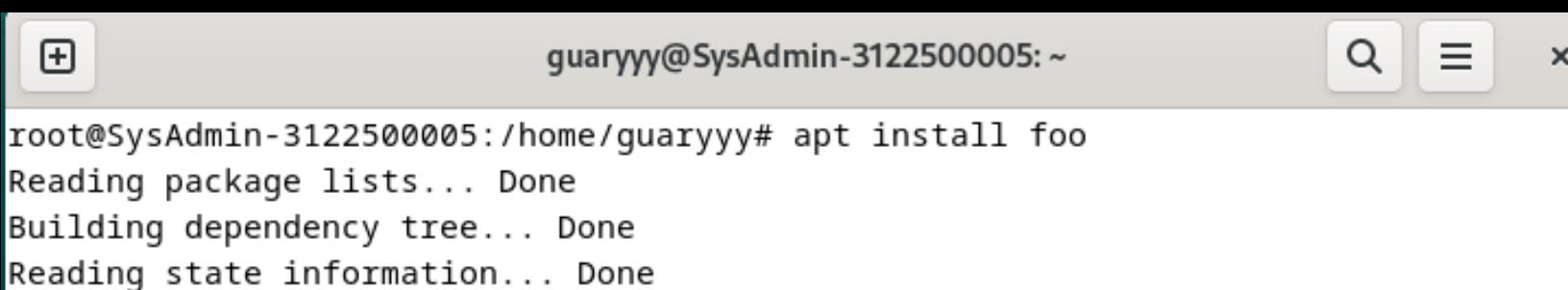
admin command system maintenance

apt update -> untuk update penyimpanan metadata

apt install -> untuk install paket dan juga dependensinya



```
guaryyy@SysAdmin-3122500005:~  
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt update  
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease  
Get:2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [48  
.0 kB]  
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [55.4 kB]  
Fetched 103 kB in 11s (9,408 B/s)  
Reading package lists... 0%
```



```
guaryyy@SysAdmin-3122500005:~  
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt install foo  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done
```

apt install foo

.....

Apt update





admin command system maintenance

apt upgrade -> keamanan dalam update dari instalasi paket

apt upgrade -> keamanan dalam update dari instalasi paket



```
guaryyy@SysAdmin-3122500005: ~
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
```

```
guaryyy@SysAdmin-3122500005: ~
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt full-upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
```

apt upgrade

.....

apt full-upgrade





admin command system maintenance

apt purge foo -> Menghapus paket "foo" beserta semua konfigurasinya dari sistem

apt auto remove -> Menghapus paket yang tidak lagi diperlukan



```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt purge foo  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done
```

apt purge foo

.....

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt autoremove  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done
```

Apt auto remove





admin command system maintenance

apt clean -> Menghapus semua paket yang telah diunduh dan disimpan di cache lokal, membantu menghemat ruang disk.

apt autoclean -> Menghapus paket yang sudah lama tidak terpakai dari cache, tetapi masih mempertahankan yang masih diperlukan

apt-mark showmanual -> Menampilkan daftar paket yang telah diinstal secara manual oleh user

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt clean
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt autoclean
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
W: Target Packages (main/binary-amd64/Packages) is configured multiple times in
/etc/apt/sources.list:3 and /etc/apt/sources.list:19
W: Target Packages (main/binary-all/Packages) is configured multiple times in /e
tc/apt/sources.list:3 and /etc/apt/sources.list:19
W: Target Translations (main/i18n/Translation-en_US) is configured multiple time
```

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guarryy# apt-mark showmanual
adduser
apt
apt-listchanges
apt-utils
base-files
base-passwd
bash
bash-completion
bind9-dnsutils
bind9-host
bsdtar
busybox
bzip2
```

apt clean

.....

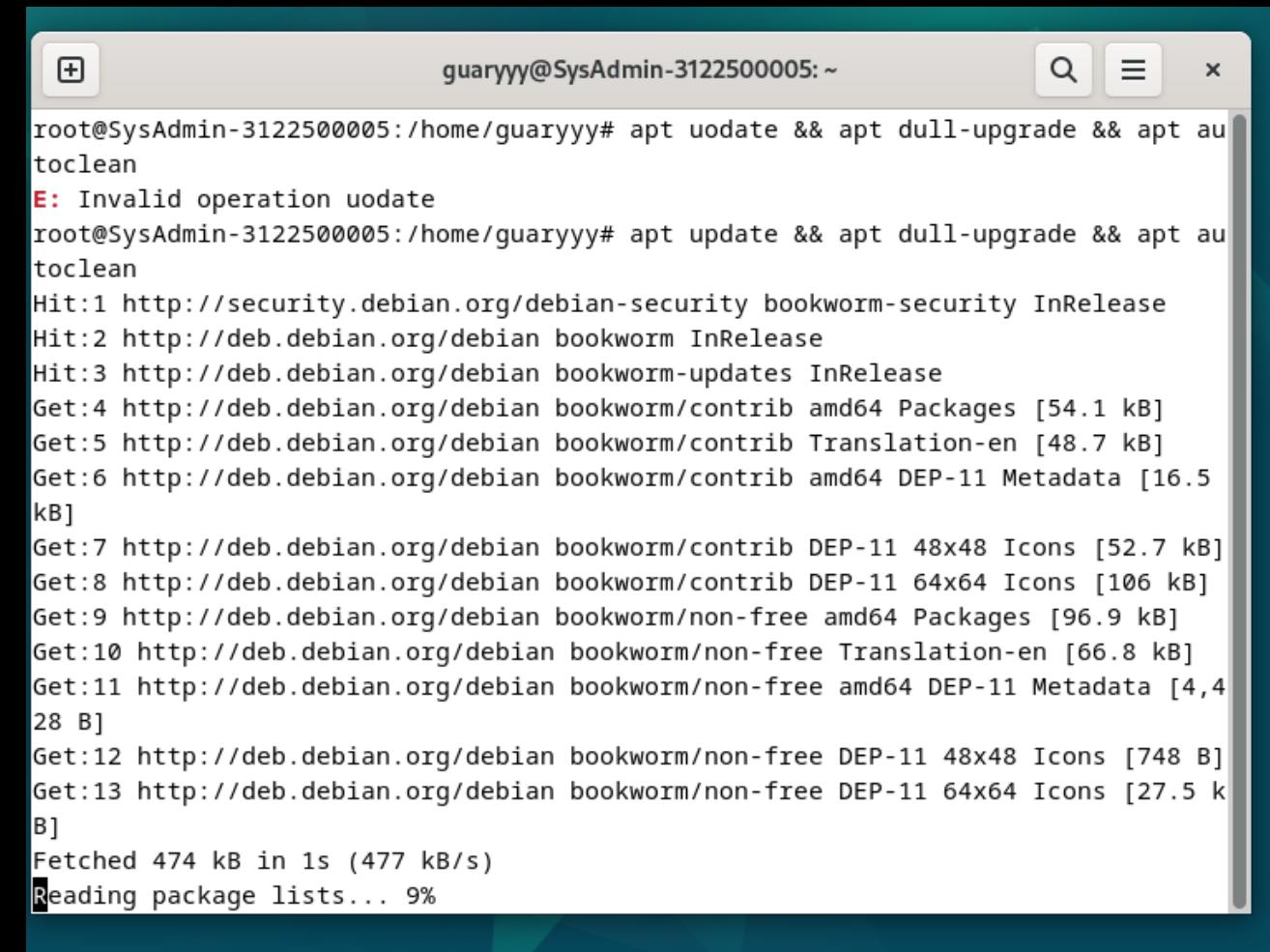
Apt-mark showmanual





admin command system maintenance

command admin untuk update informasi repository + update sistem dan clean cache package



A terminal window titled "guaryyy@SysAdmin-3122500005: ~" showing the output of an apt command. The command entered was "apt update && apt full-upgrade && apt autoclean". The output shows the process of updating package lists and upgrading packages, with several GET requests for files like InRelease, Packages, and Metadata. It also shows the download of icons and non-free packages. The final status shows "Fetched 474 kB in 1s (477 kB/s)" and "Reading package lists... 9%".

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt update && apt full-upgrade && apt autoclean
E: Invalid operation update
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt update && apt full-upgrade && apt autoclean
Hit:1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Get:4 http://deb.debian.org/debian bookworm/contrib amd64 Packages [54.1 kB]
Get:5 http://deb.debian.org/debian bookworm/contrib Translation-en [48.7 kB]
Get:6 http://deb.debian.org/debian bookworm/contrib amd64 DEP-11 Metadata [16.5 kB]
Get:7 http://deb.debian.org/debian bookworm/contrib DEP-11 48x48 Icons [52.7 kB]
Get:8 http://deb.debian.org/debian bookworm/contrib DEP-11 64x64 Icons [106 kB]
Get:9 http://deb.debian.org/debian bookworm/non-free amd64 Packages [96.9 kB]
Get:10 http://deb.debian.org/debian bookworm/non-free Translation-en [66.8 kB]
Get:11 http://deb.debian.org/debian bookworm/non-free amd64 DEP-11 Metadata [4,428 kB]
Get:12 http://deb.debian.org/debian bookworm/non-free DEP-11 48x48 Icons [748 B]
Get:13 http://deb.debian.org/debian bookworm/non-free DEP-11 64x64 Icons [27.5 kB]
Fetched 474 kB in 1s (477 kB/s)
Reading package lists... 9%
```

untuk delete package salah, dependency dan konfigurasi file di admin mode dengan command

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt autoremove --purge
```

.....



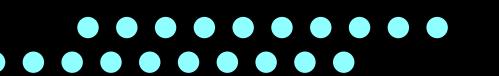
03

Software, simpel package manager

You can enter a subtitle here if you need it

Software

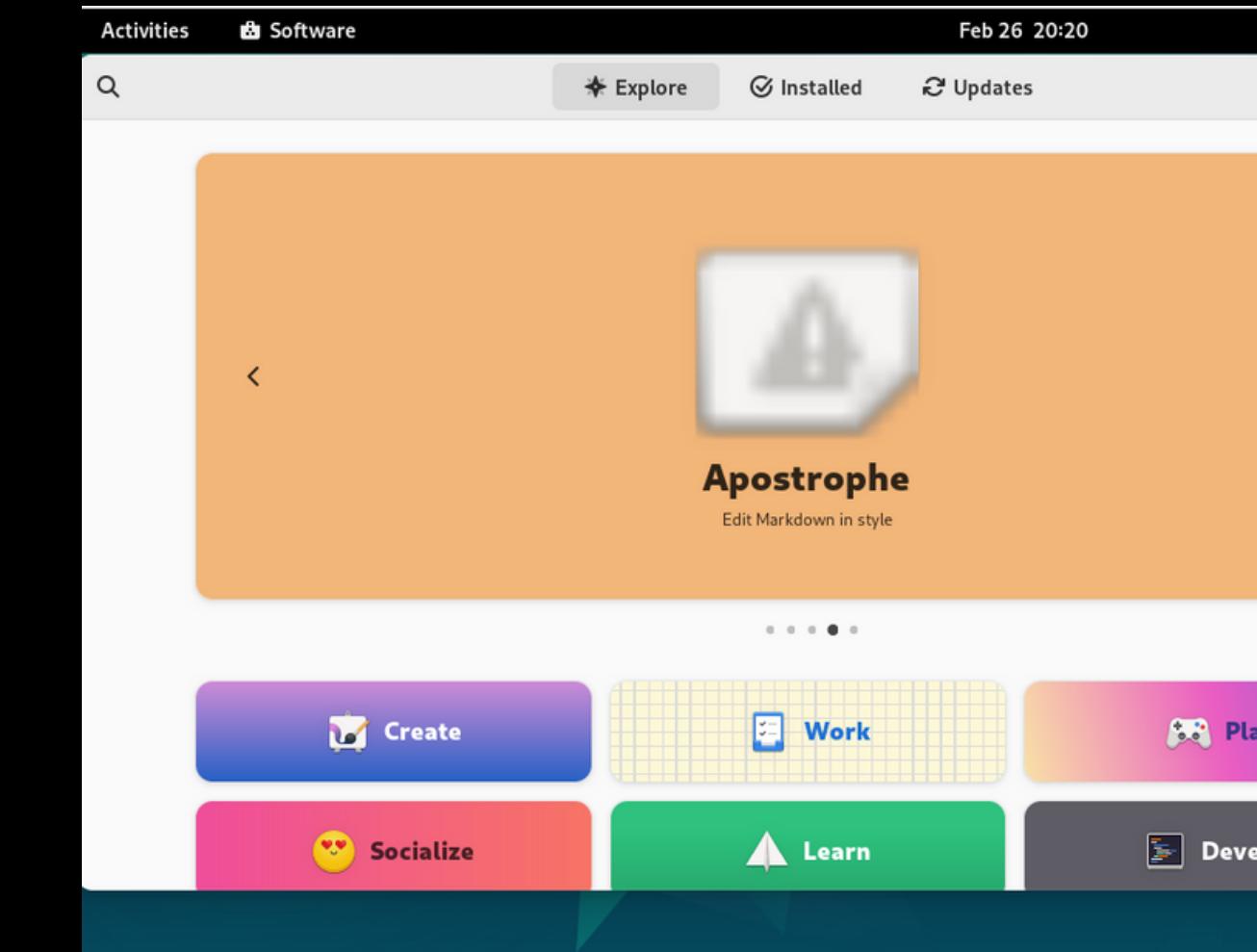
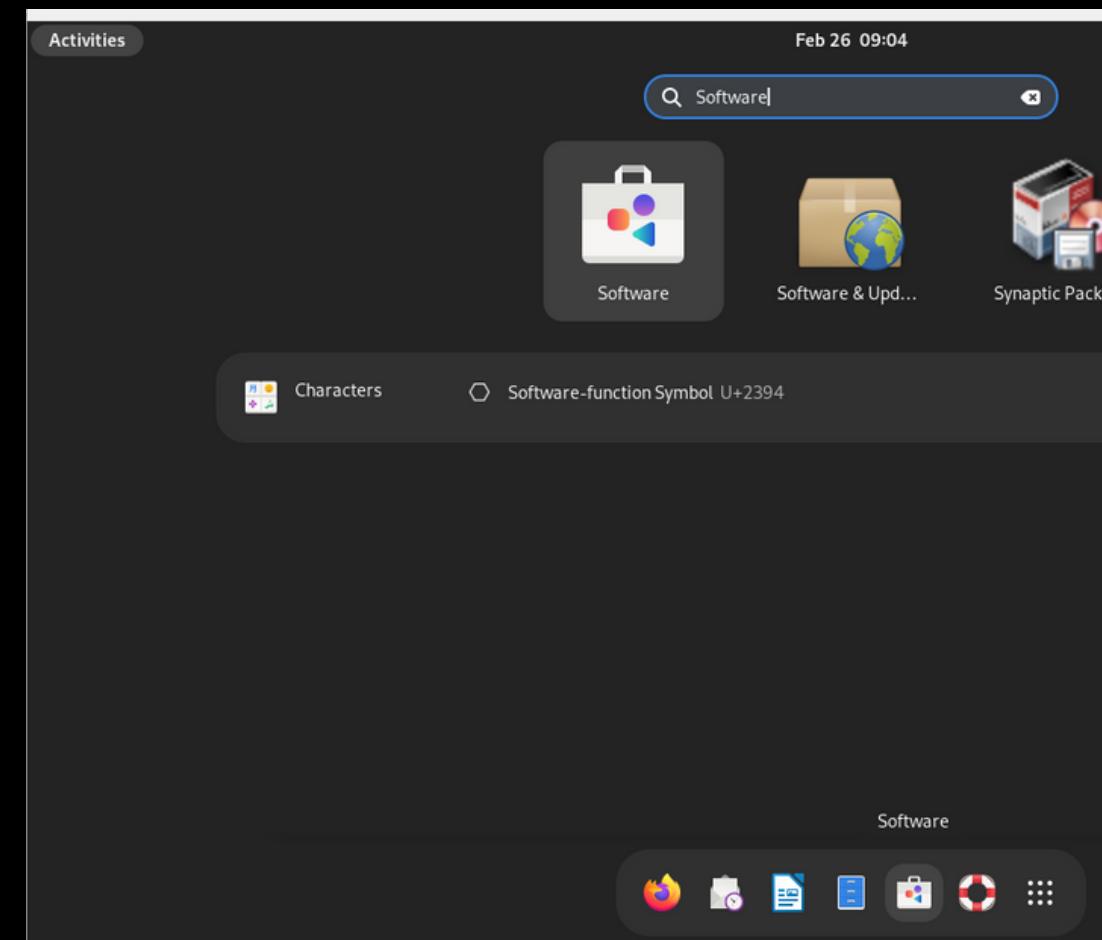
Software adalah manajer aplikasi sederhana untuk Debian. dapat memungkinkan untuk mencari, menginstal, menghapus, atau memperbarui paket yang berisi aplikasi-aplikasi untuk sistem Debian.dapat ditemukan di kategori sistem pada menu atau bisa searching software pada searching debian





software, simpel package manager

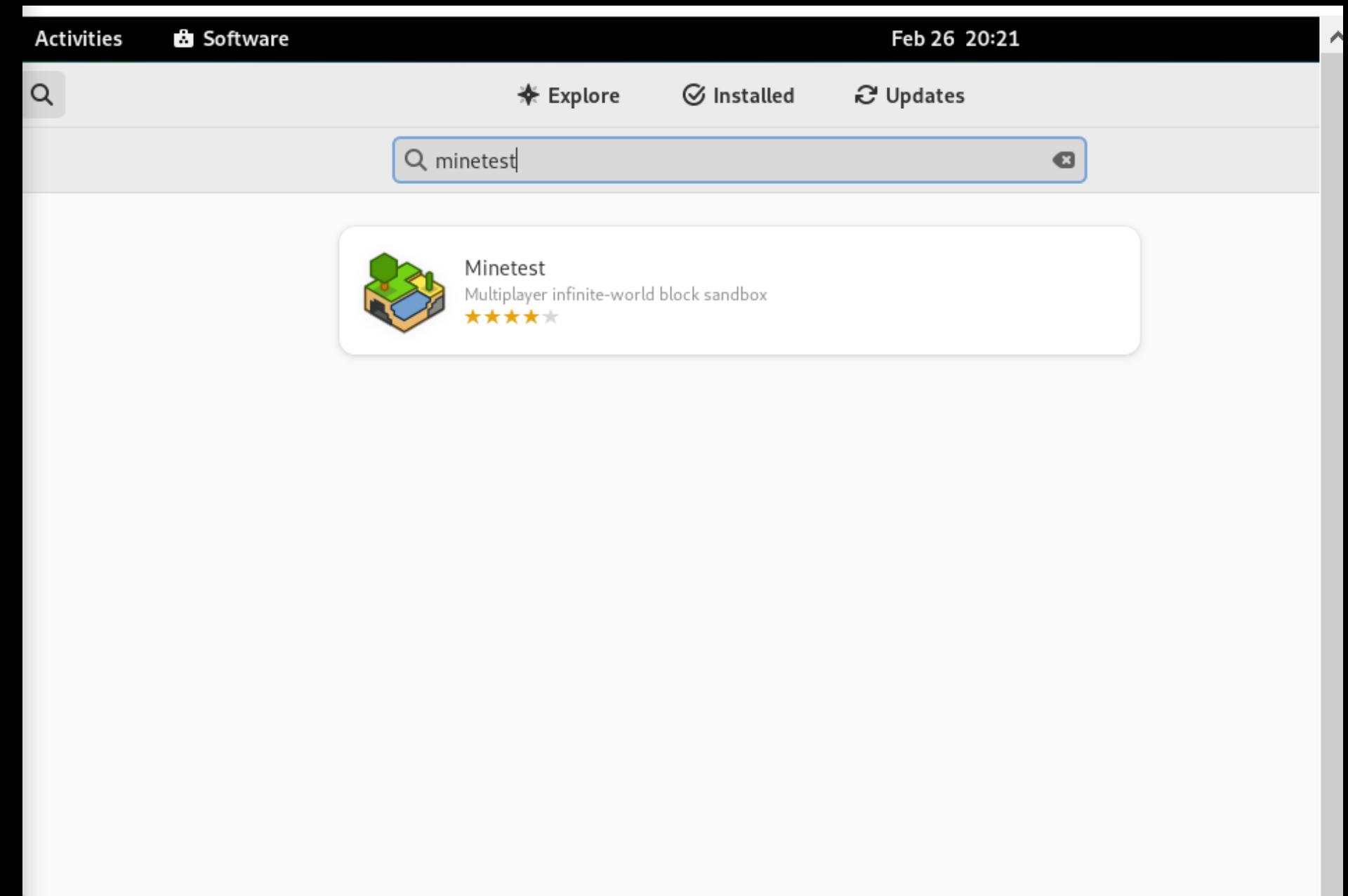
ketikan software pada searching bar lalu pilih software





software, simpel package manager

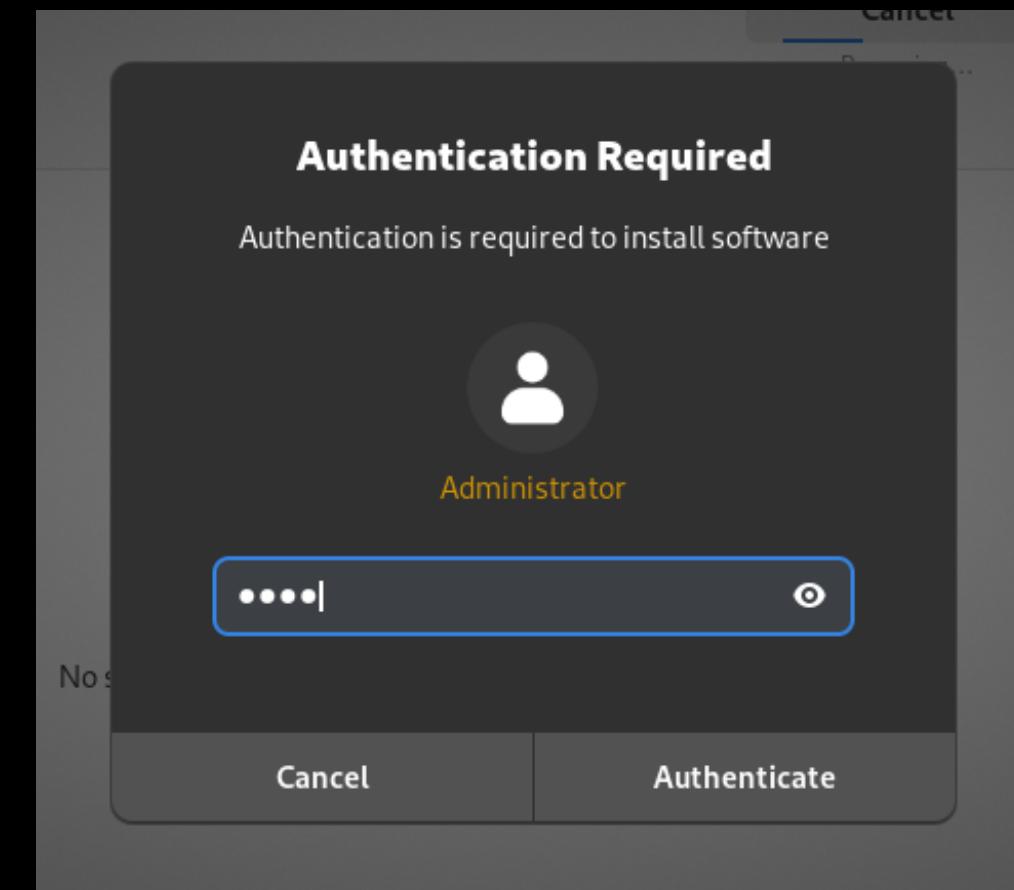
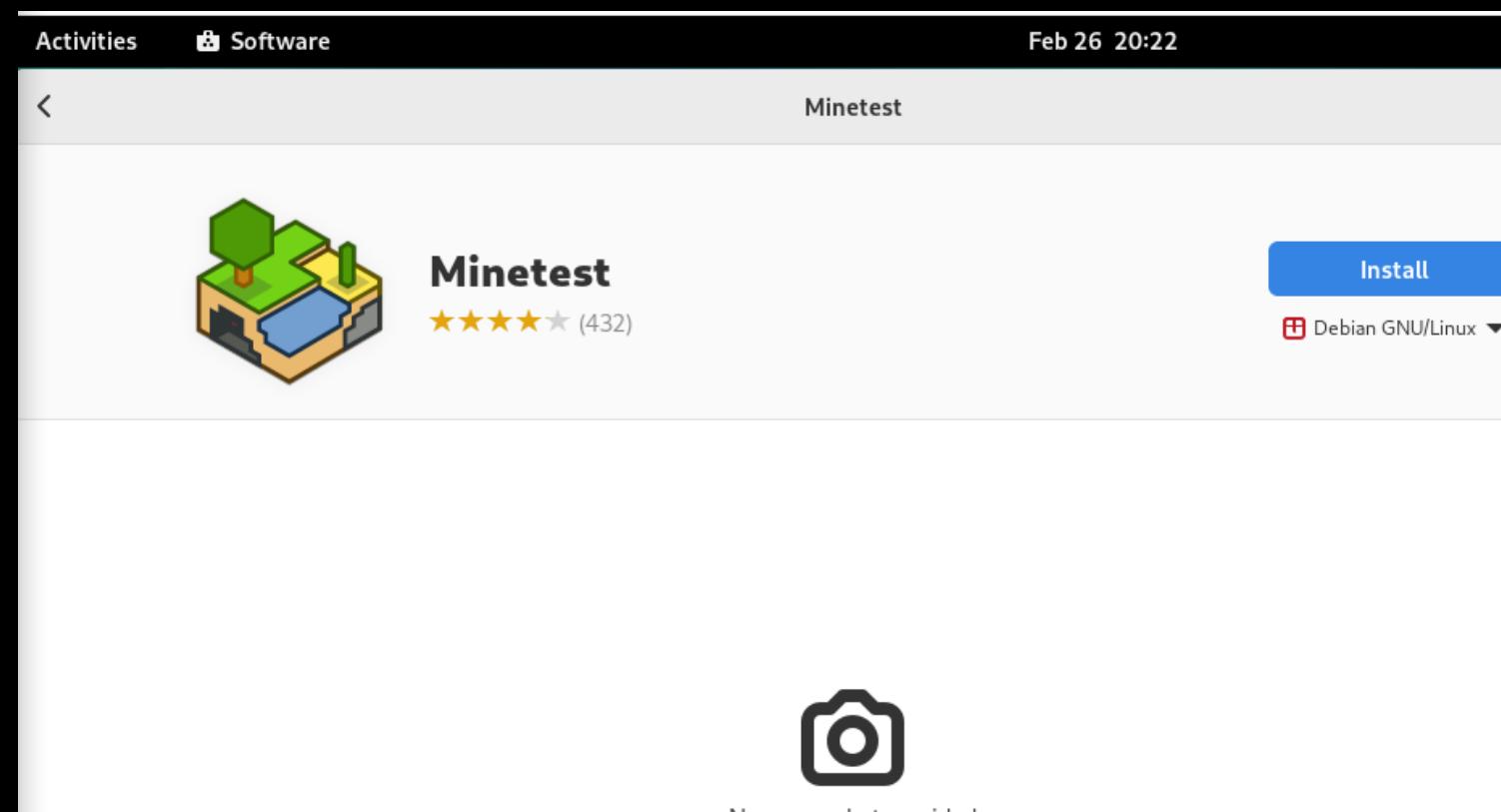
di tab atas akan ada menu searching, bisa searching apapun pada aplikasi software





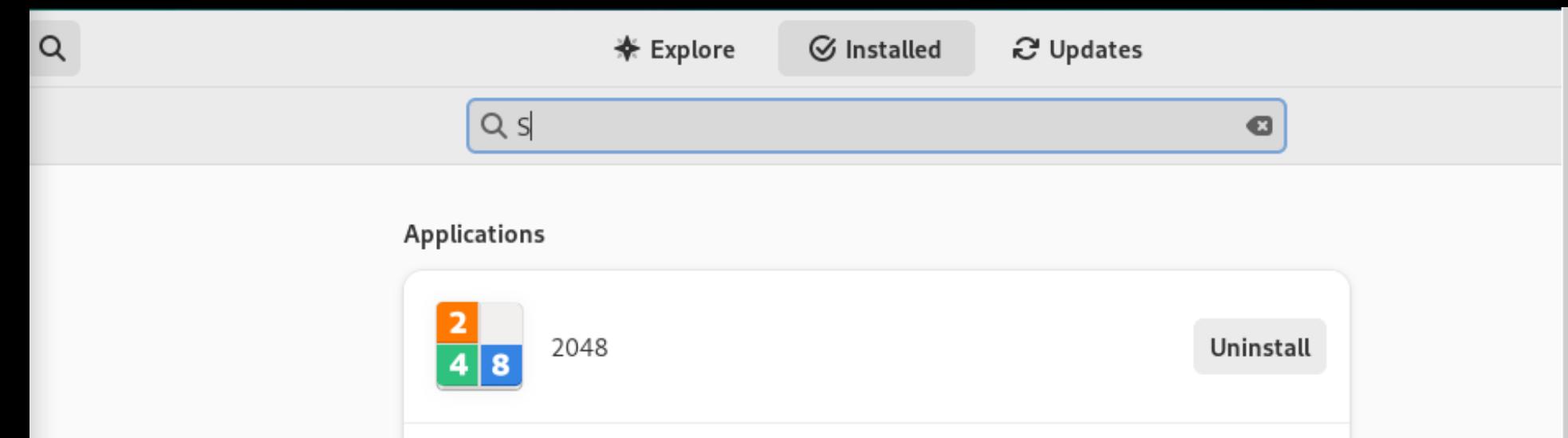
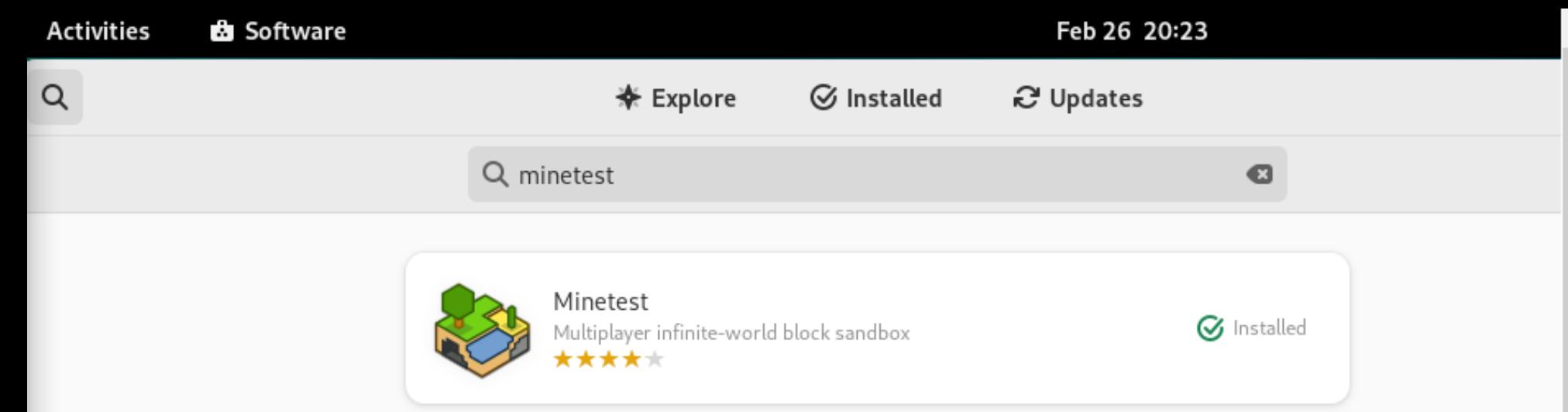
software, instalasi aplikasi

dapat install atau unduh dengan klik area deskripsi aplikasi lalu klik “install”. nantinya akan diminta untuk memasukkan password admin. setelah diisi maka instalasi akan dimulai.



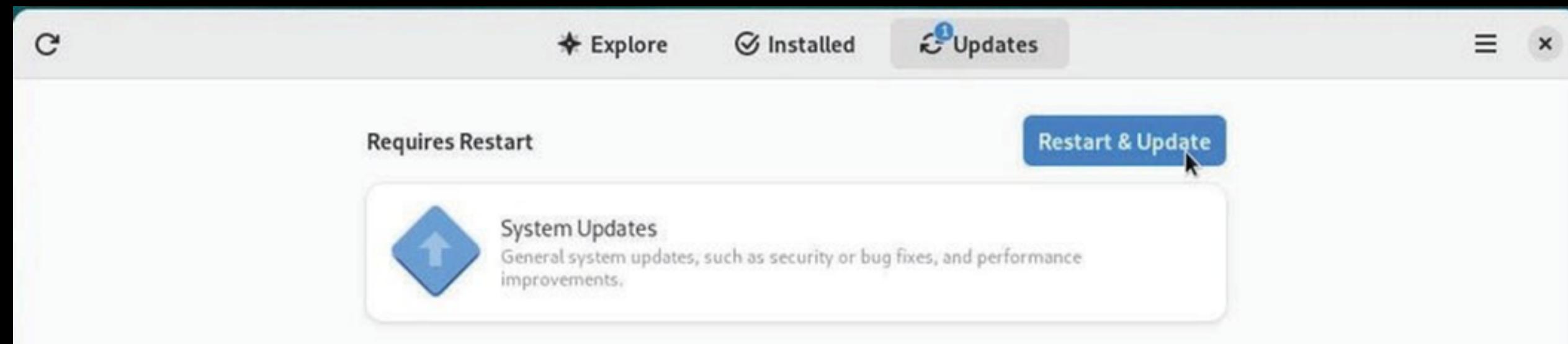
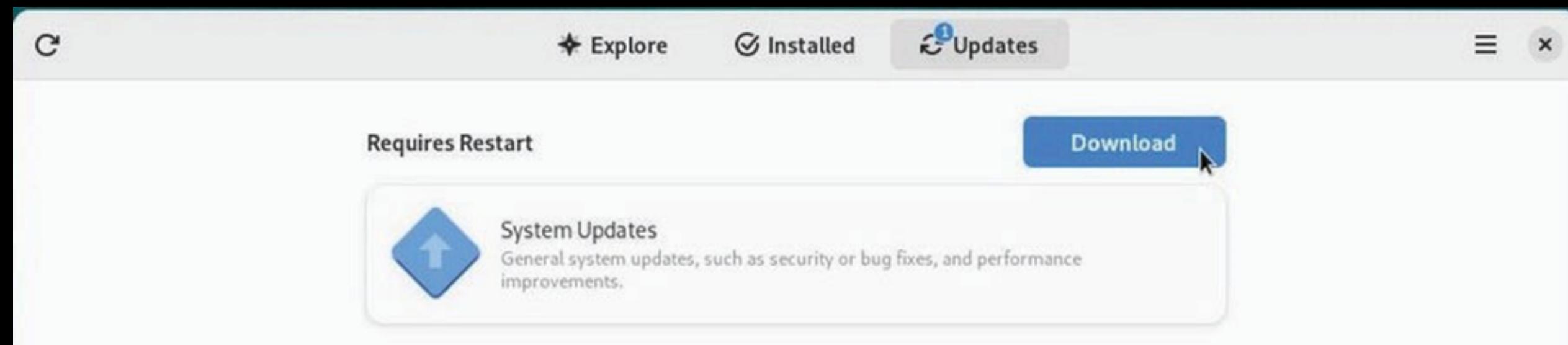
software. menghapus aplikasi

kamu bisa melakukan uninstall aplikasi dengan cara pada halaman “installed” klik uninstall aplikasi yang diinginkan untuk di hapus. nantinya akan ada pesan konfirmasi untuk penghapusan. klik installed menu tab bar atas lalu uninstall



software. mengupgrade aplikasi

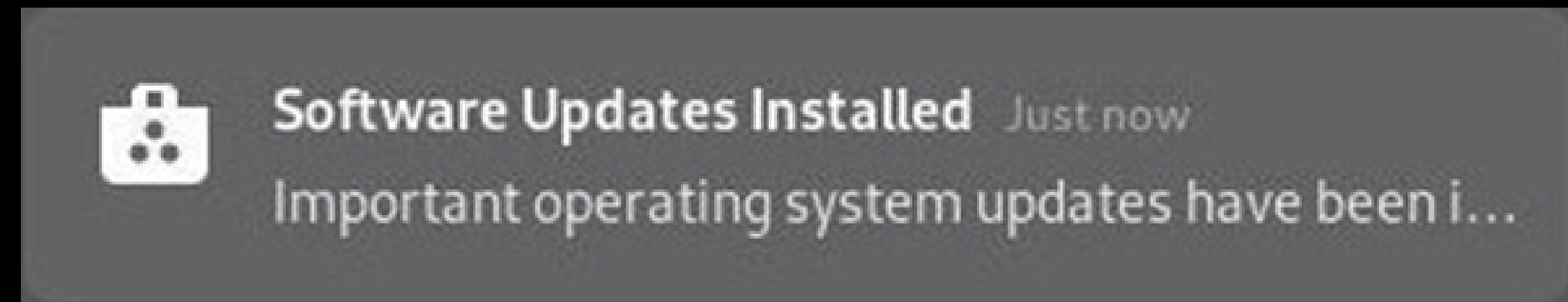
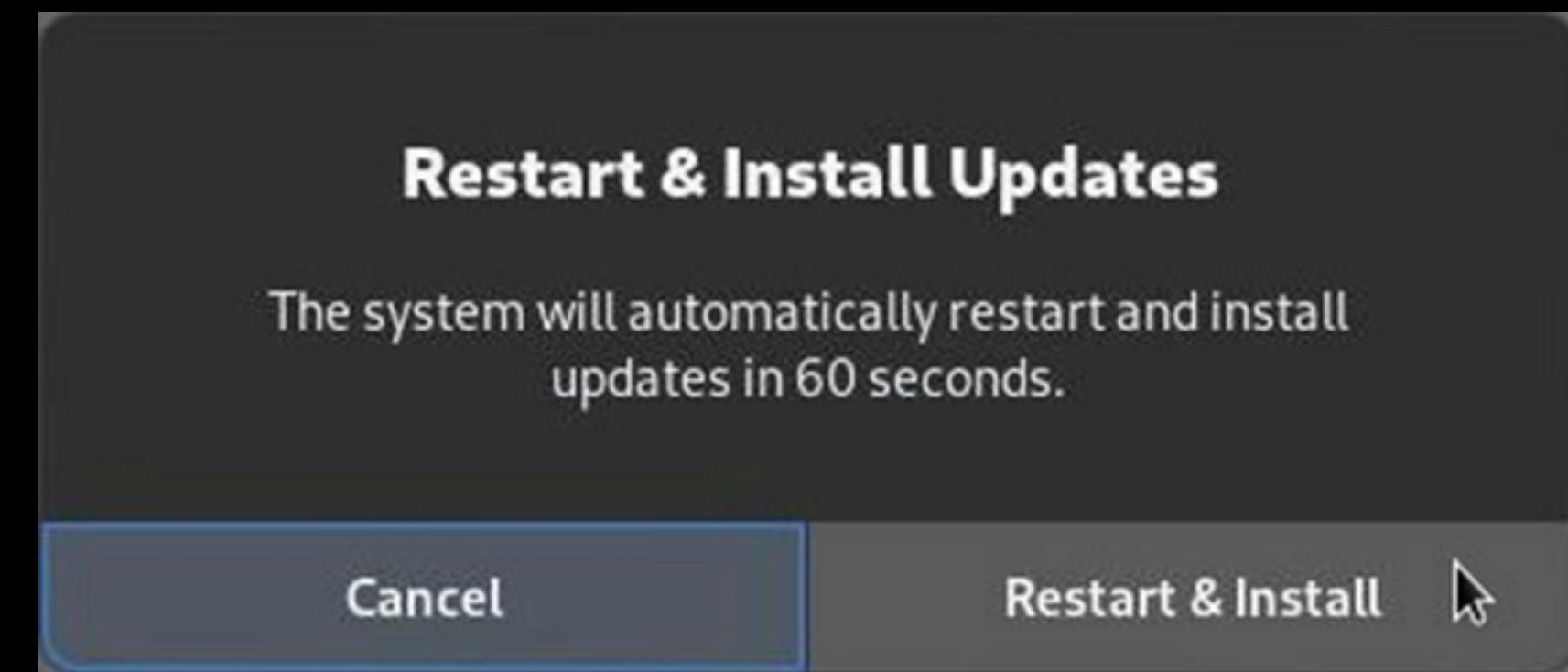
dapat melakukan pembaruan aplikasi intinya pada software dimana dengan tab bar atas bagian updates, disana bisa mengupdate beberapa aplikasi yang sekiranya harus diupdate.



.....

software. mengupgrade aplikasi

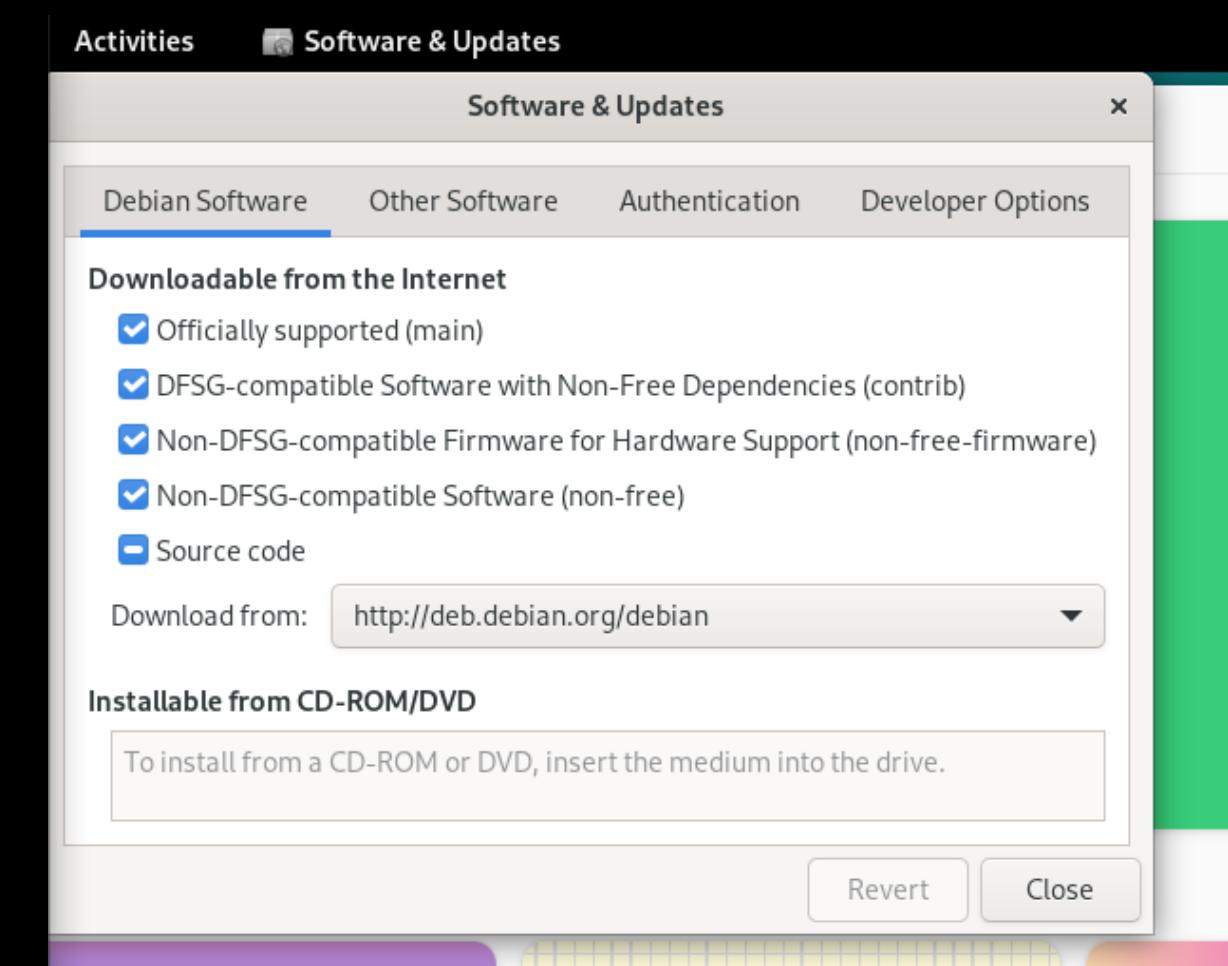
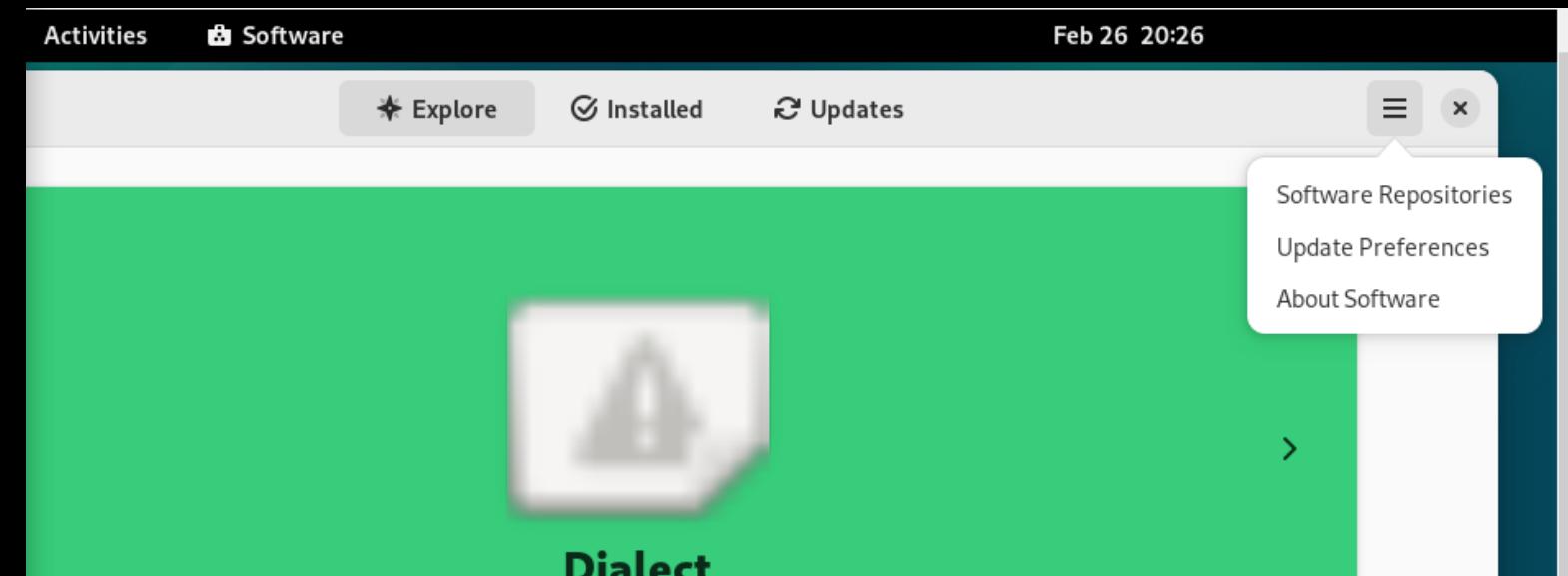
lalu restart dan update untuk melakukan pembaruan.aplikasikan ada pemberitahuan untuk konfirmasi restart dan update aplikasi



.....

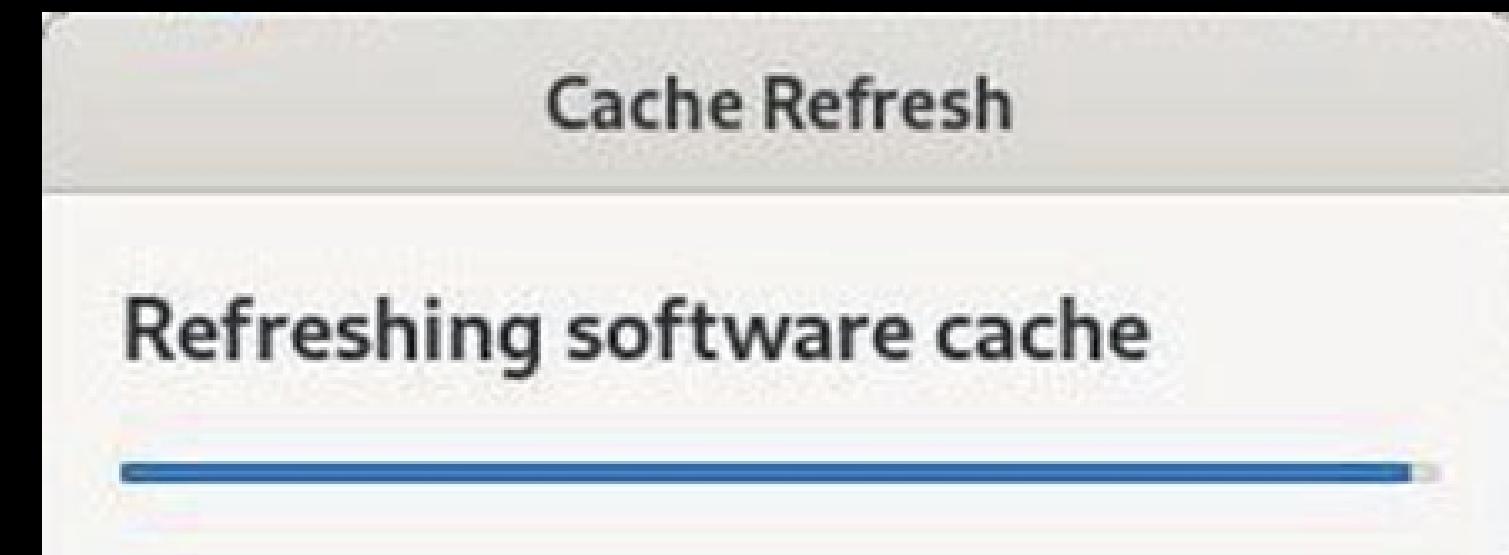
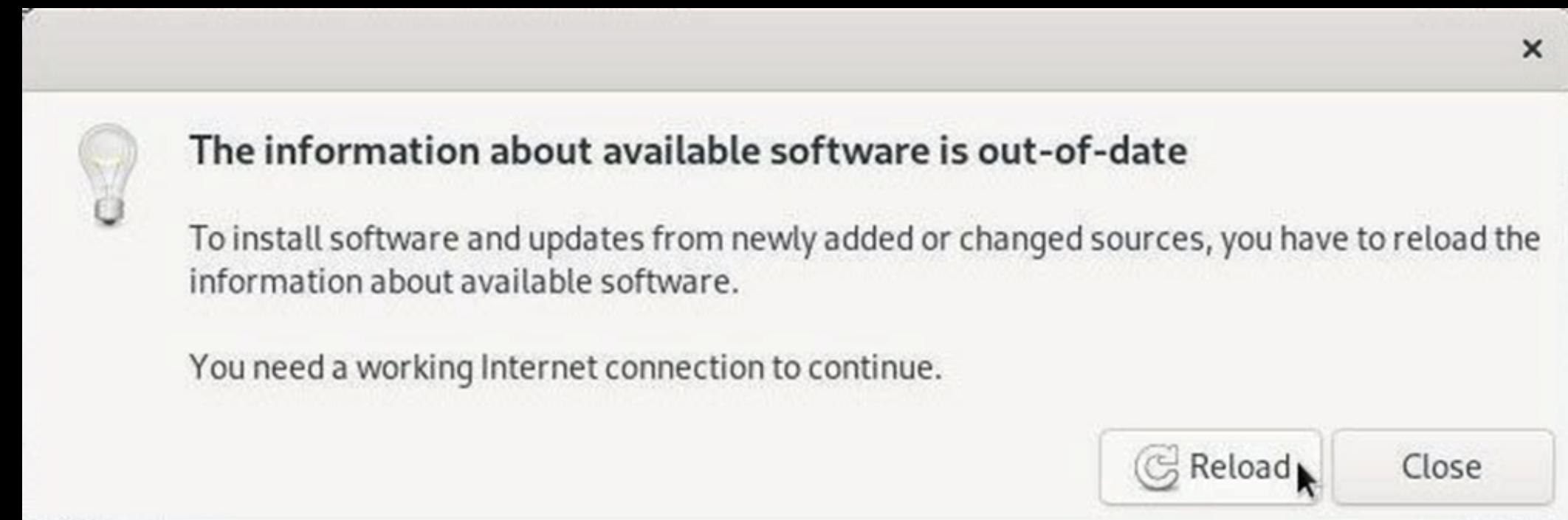
software. modifikasi aplikasi

software aplikasi dapat di modifikasi.
dapat dilakukan dengan menu bar pojok kanan lalu
pilih software repository



software. modifikasi aplikasi

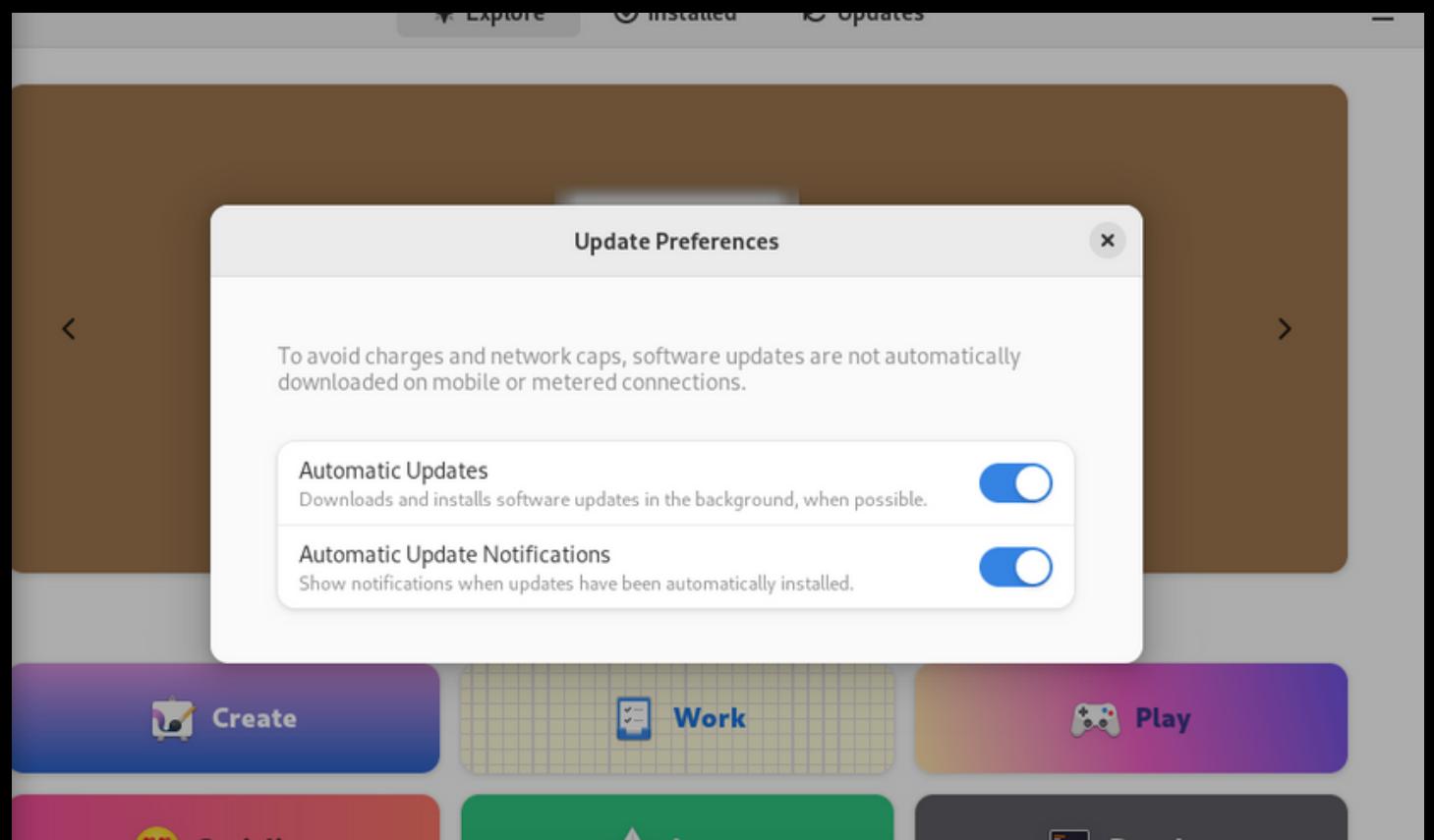
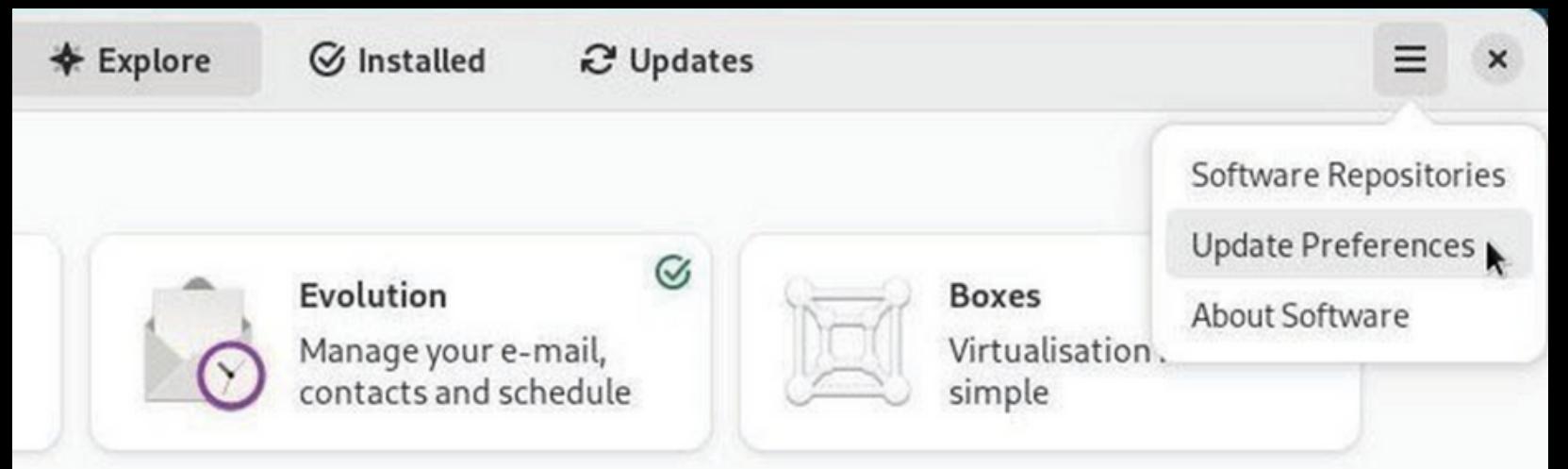
-lalu kamu bisa lakukan konfigurasi bebas disana setiap modifikasi, harus melakukan reload informasi paket agar bisa terupdate



.....

otomatis update dengan software

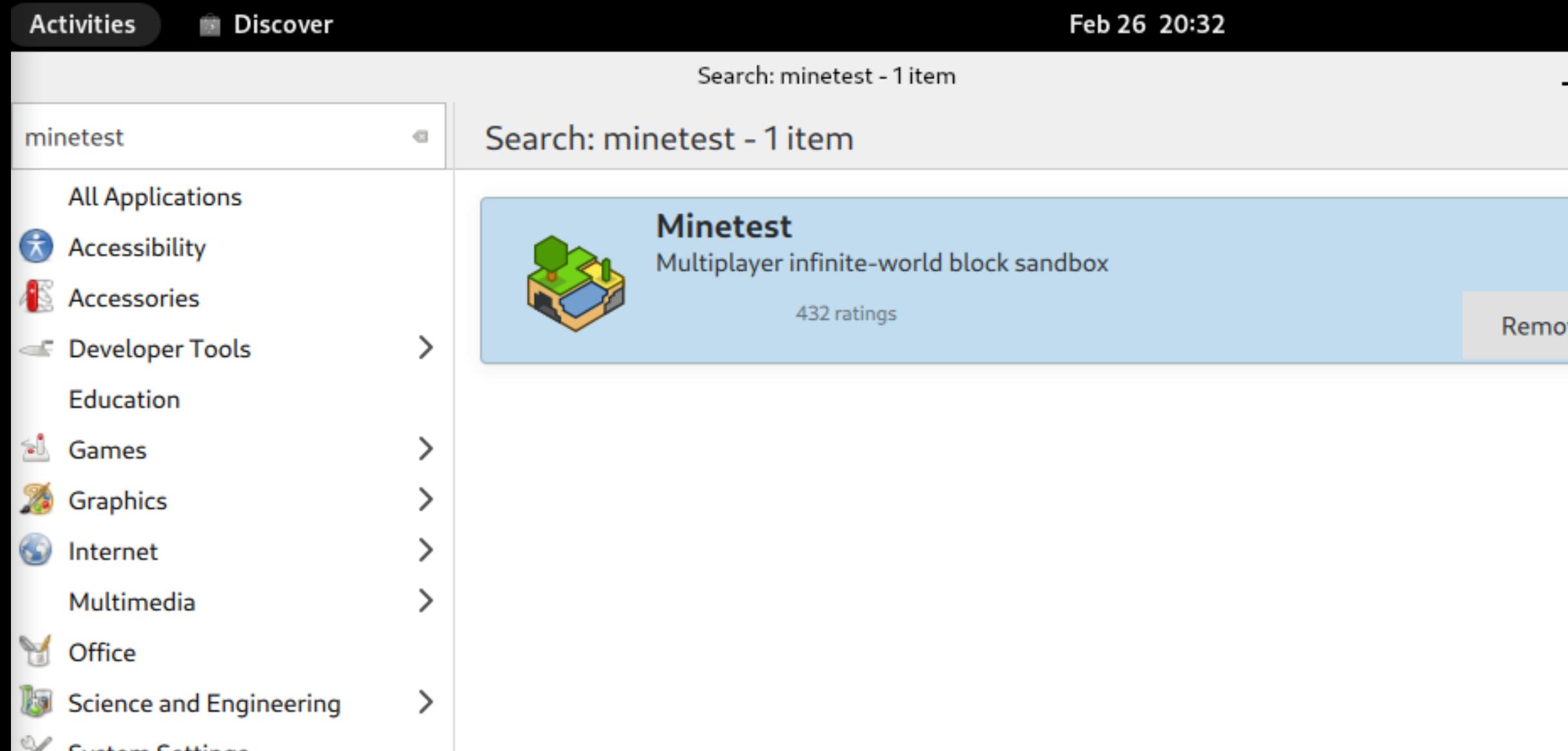
update otomatis di software dapat dilakukan dengan
-klik menu bar pojok kanan pilih Update Preferences lalu
ON menu automatic updates



pencarian dan install dengan discover

untuk menemukan aplikasi, type nama deklarasi
searching bisa di discover

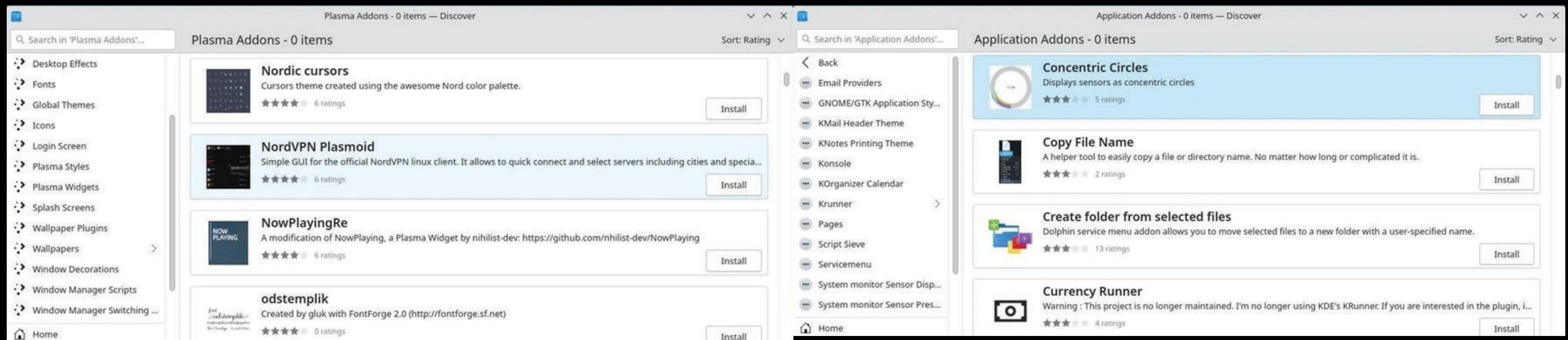
-pada pojok kiri menu ada menu searching -untuk
melakukan instalasi tetap menggunakan admin
password untuk proses nya



install plasma desktop widget dan addons

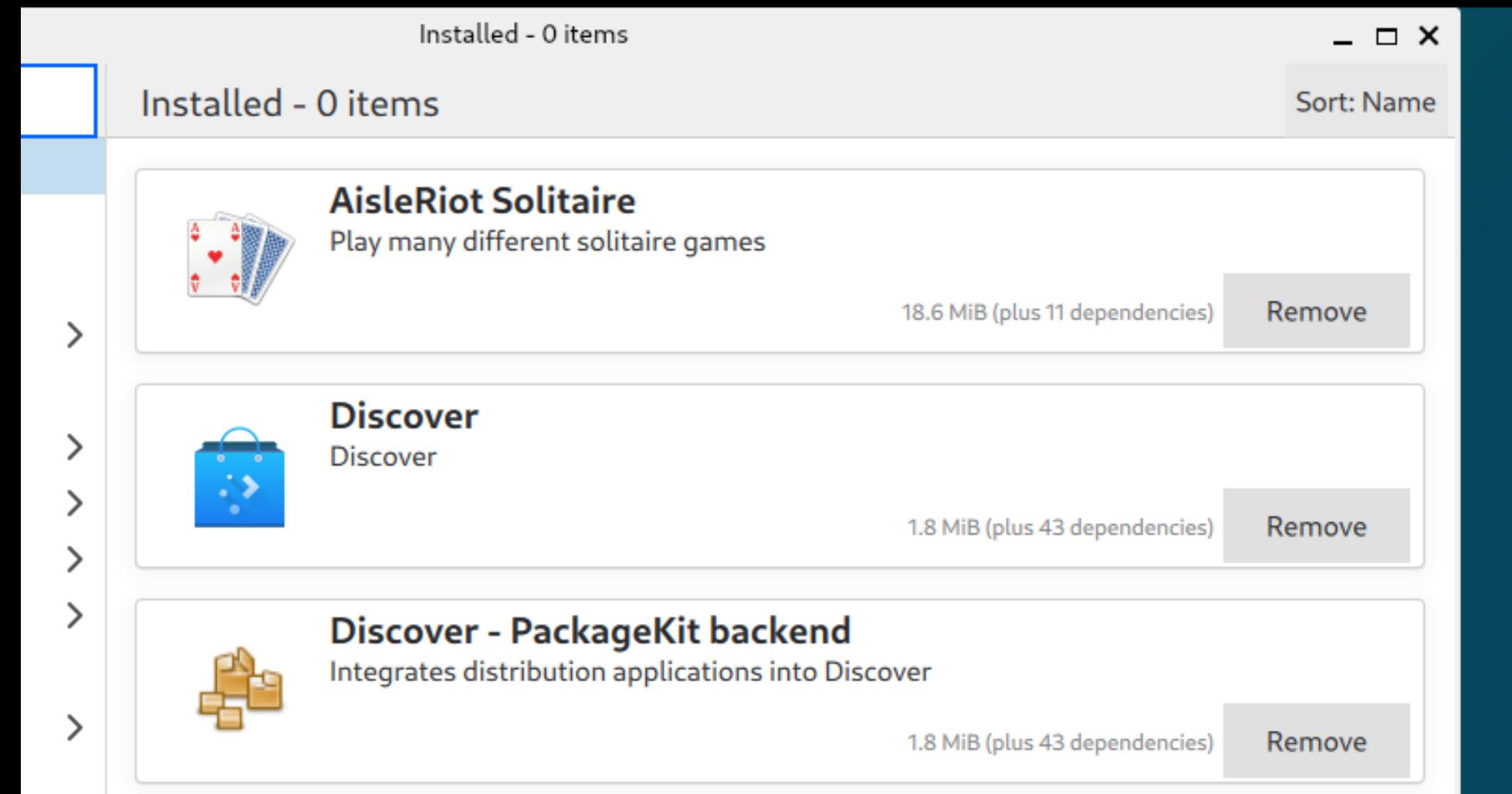
discover mengizinkan kamu untuk install component untuk plasma environment. kunjungi the plasma addons

beberapa modul bisa kamu unduh untuk aplikasi install



uninstall aplikasi dengan discover

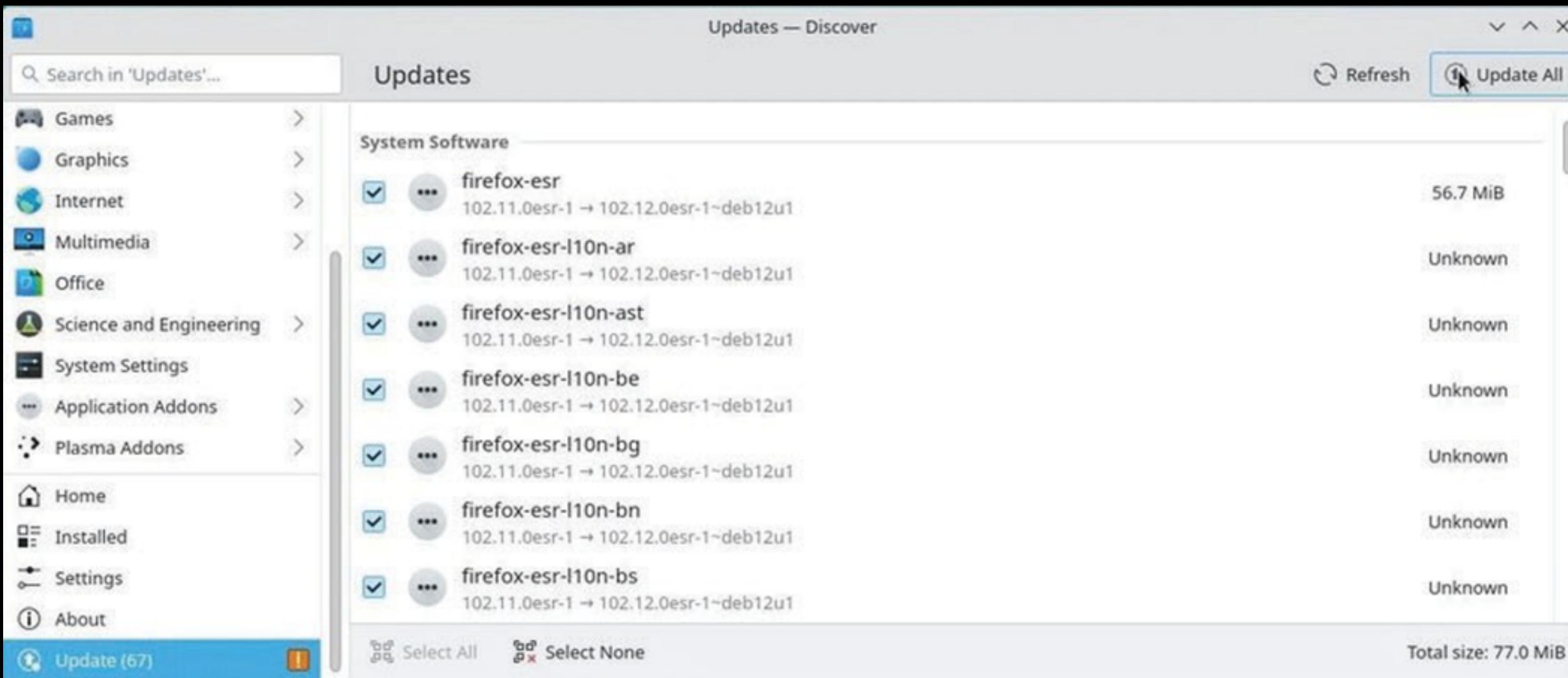
kamu bisa melakukan uninstall pada aplikasi di discover pada menu pojok kiri setelah home ada installed (aplikasi yang terinstall) alu pada aplikasi akan tampil yang kamu install, jika ingin uninstall maka remove saja



discover : update aplikasi

bisa juga untuk melakukan update di discover dengan cara

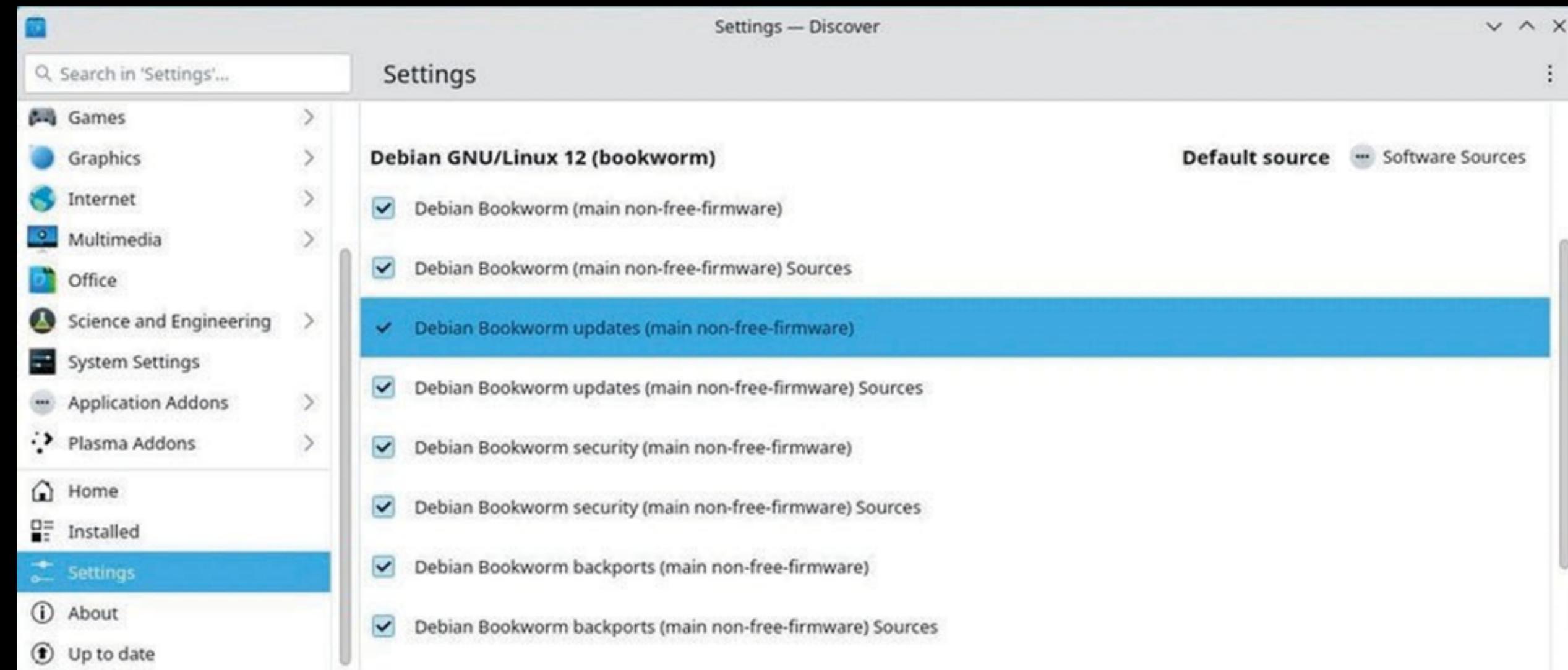
- menu pojok kiri pilih bawah sendiri ada menu update
- lalu jika ingin melakukan updating ke keseluruhan aplikasi yang harus diupdate akan ada menu pojok kanan yaitu update all



discover : memanage repository

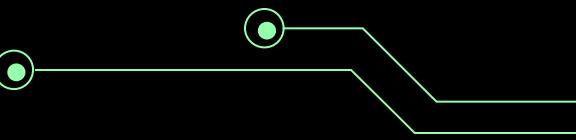
untuk memanage repository di discover bisa dilakukan dengan

- pada menu pojok kiri pilih settings
- kamu bisa melakukan setting segalanya disini



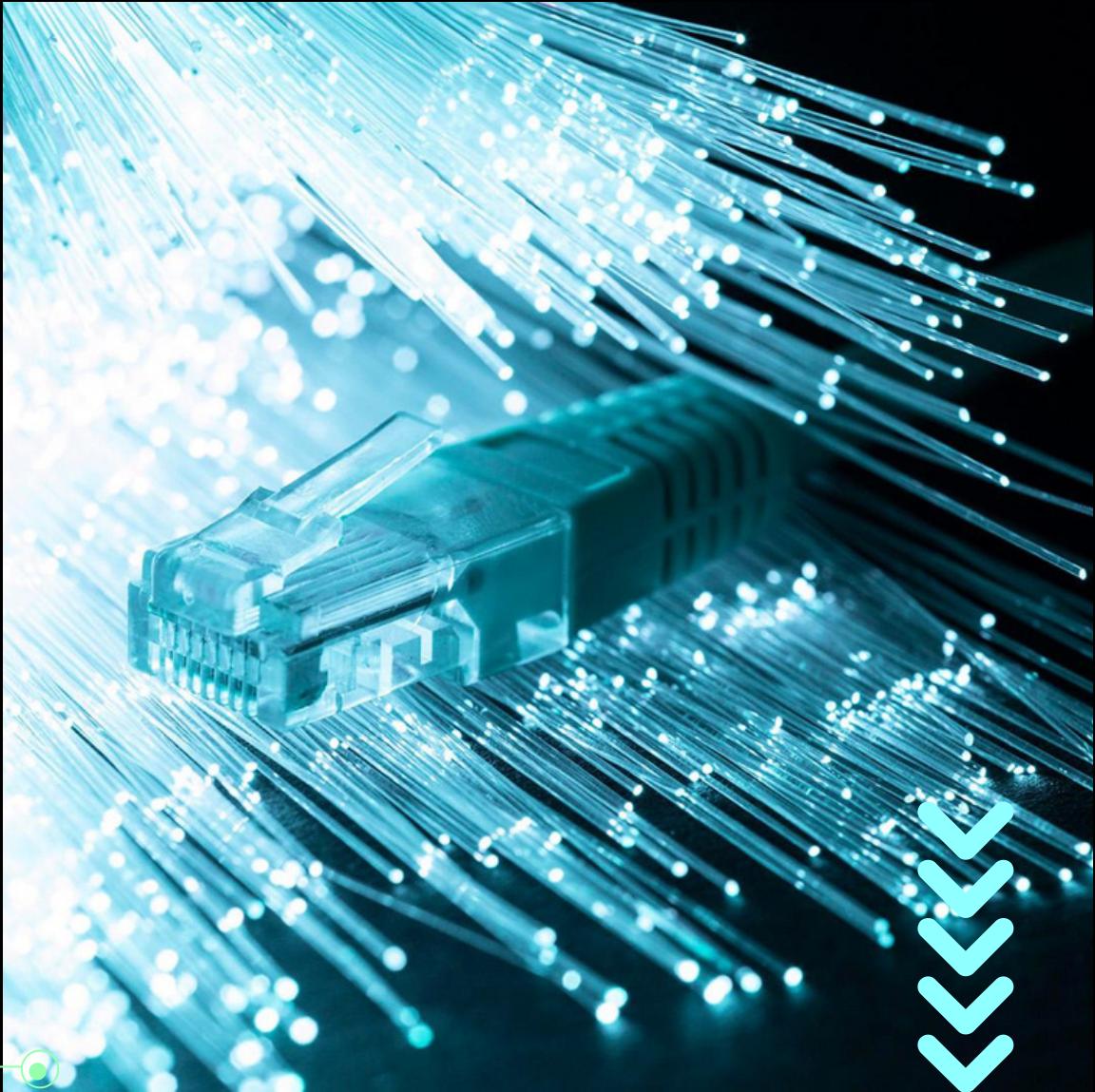
05 Synaptic

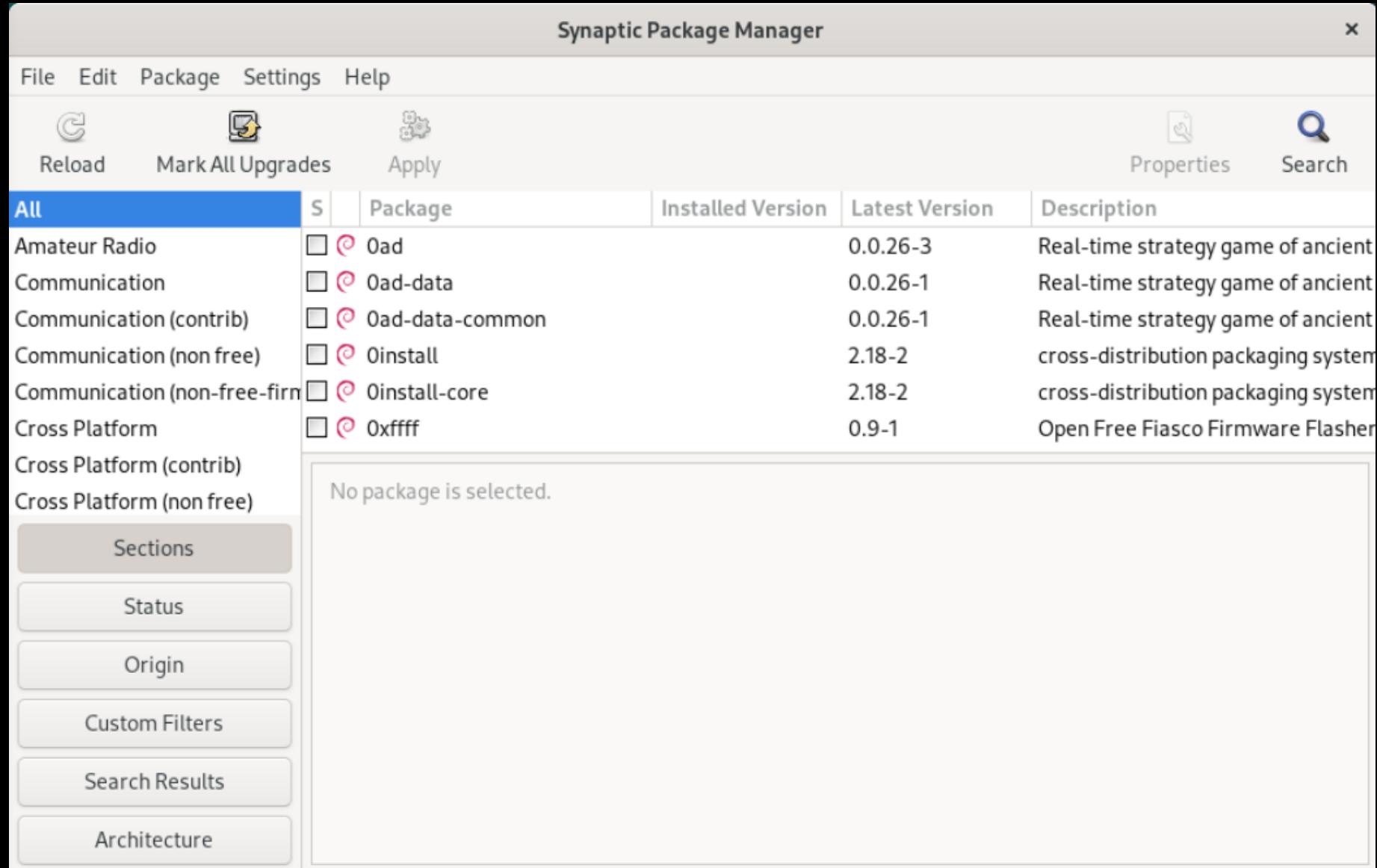
The Comprehensive Package Manager



Definisi

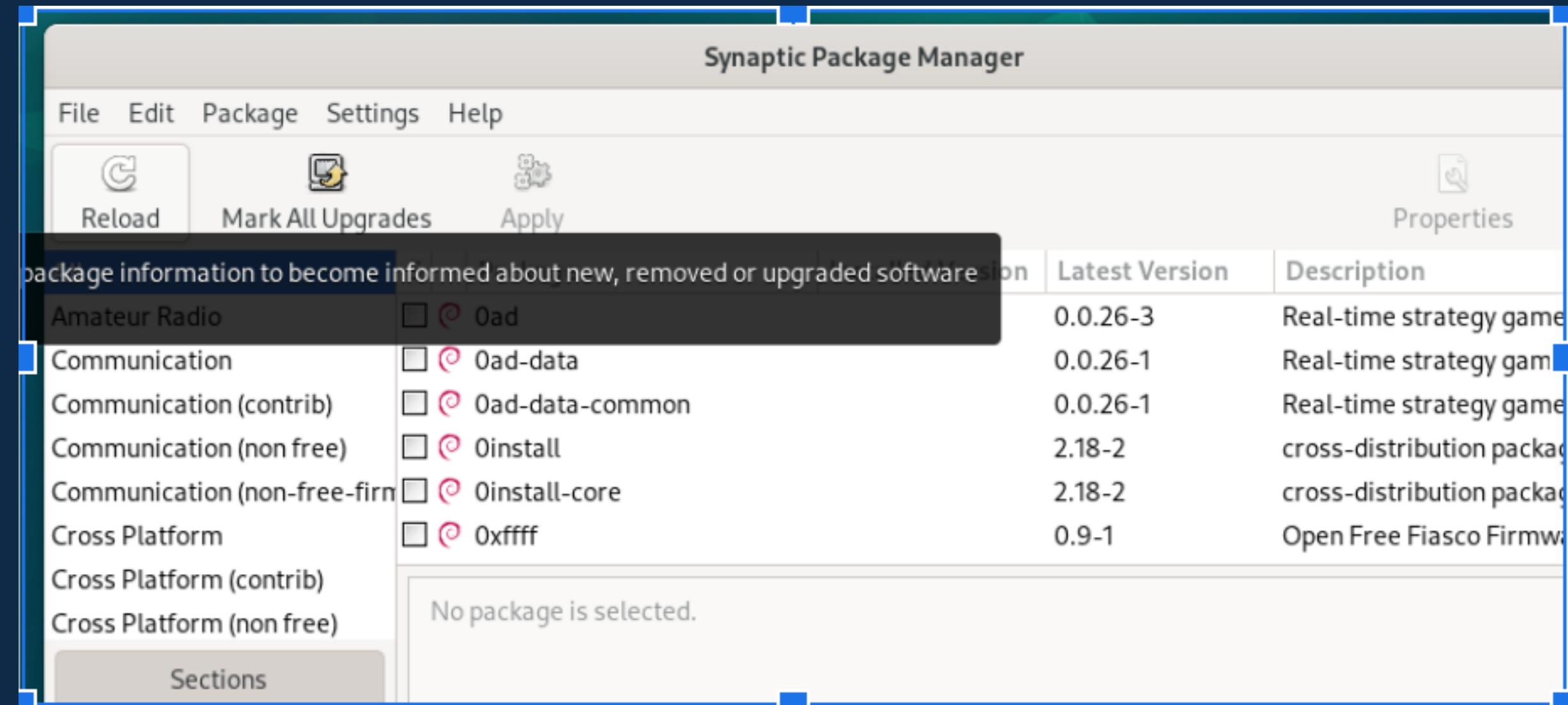
Synaptic adalah sebuah manajer paket grafis untuk sistem operasi Debian dan distribusi turunannya. Ini adalah antarmuka pengguna grafis yang memudahkan pengguna untuk mengelola paket perangkat lunak pada sistem Debian.





Jendela Synaptic dibagi menjadi 4 bagian: ada toolbar di atas, panel di kiri untuk nyari dan pilih paket, bagian tengah yang tampilin daftar paket, dan di bawahnya ada tempat buat deskripsi paket yang lagi dipilih.

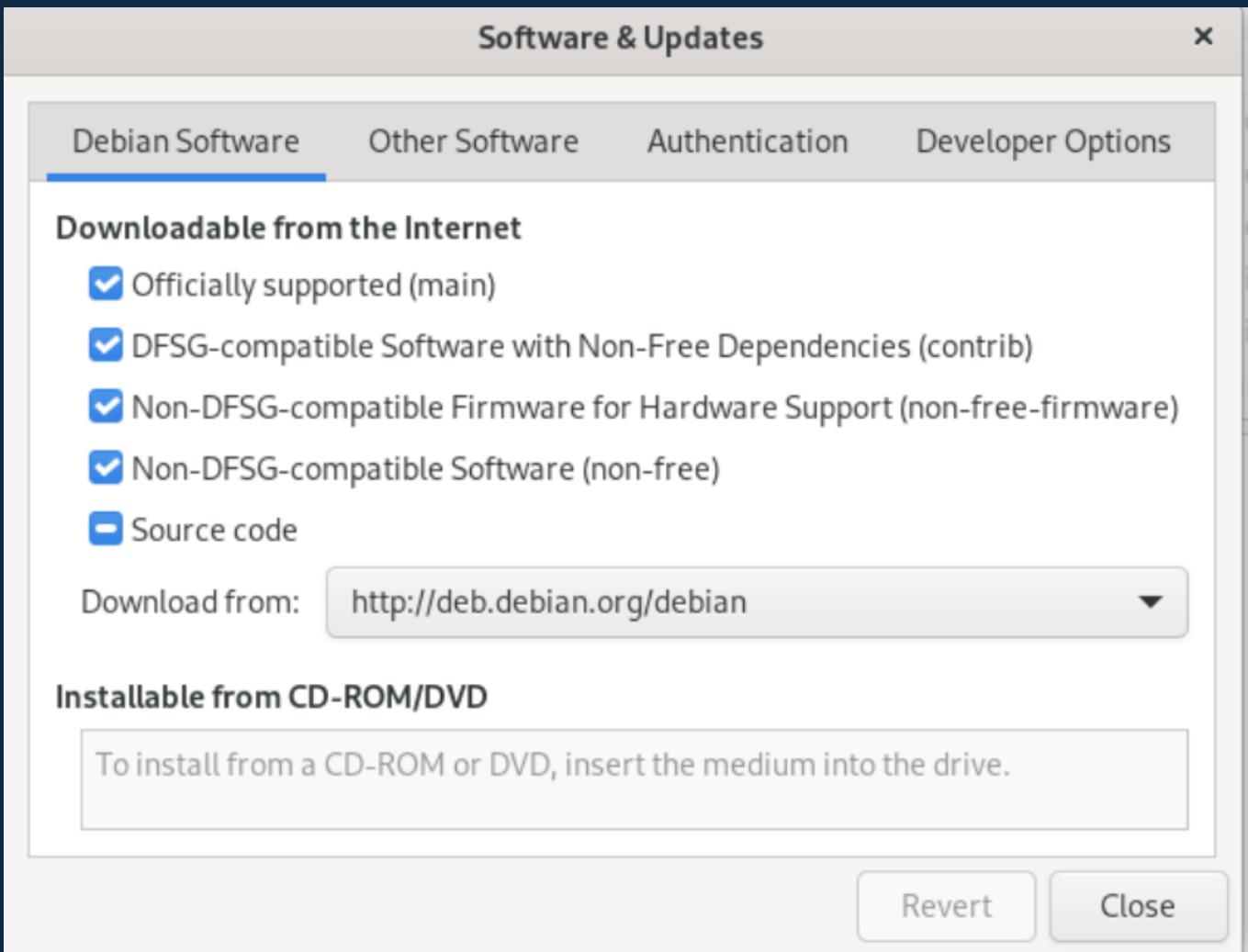
Tiap paket punya kotak kecil di depannya (putih kalo belum diinstal, hijau kalo udah diinstal, merah kalo ada masalah). Ada logo Debian di sebelah kotak status buat ngejakin kalo paket itu "bebas" (artinya bebas untuk dipakai).



Pas pertama kali buka Synaptic, klik aja tombol "Reload" buat update info (metadata) tentang repositori, paket, dan aplikasi yang ada



Memanage Repository Dengan Synaptic

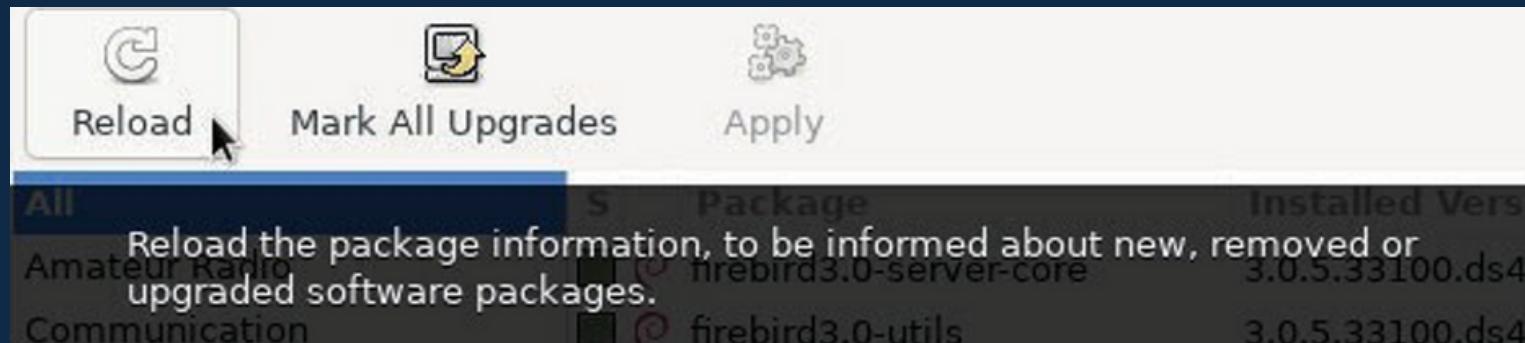


- repository diizinkan untuk melakukan update dan juga install paket
- repository juga akan terkonfigurasi saat instalasi proses
- membuka synaptic packet manager (menu system > synaptic package manager)
- di menu atas bar, klik setting lalu repositories
- kamu bisa rubah sources repository nya, jika perubahannya valid maka aplikasi akan reload dan merubah perubahannya di akun

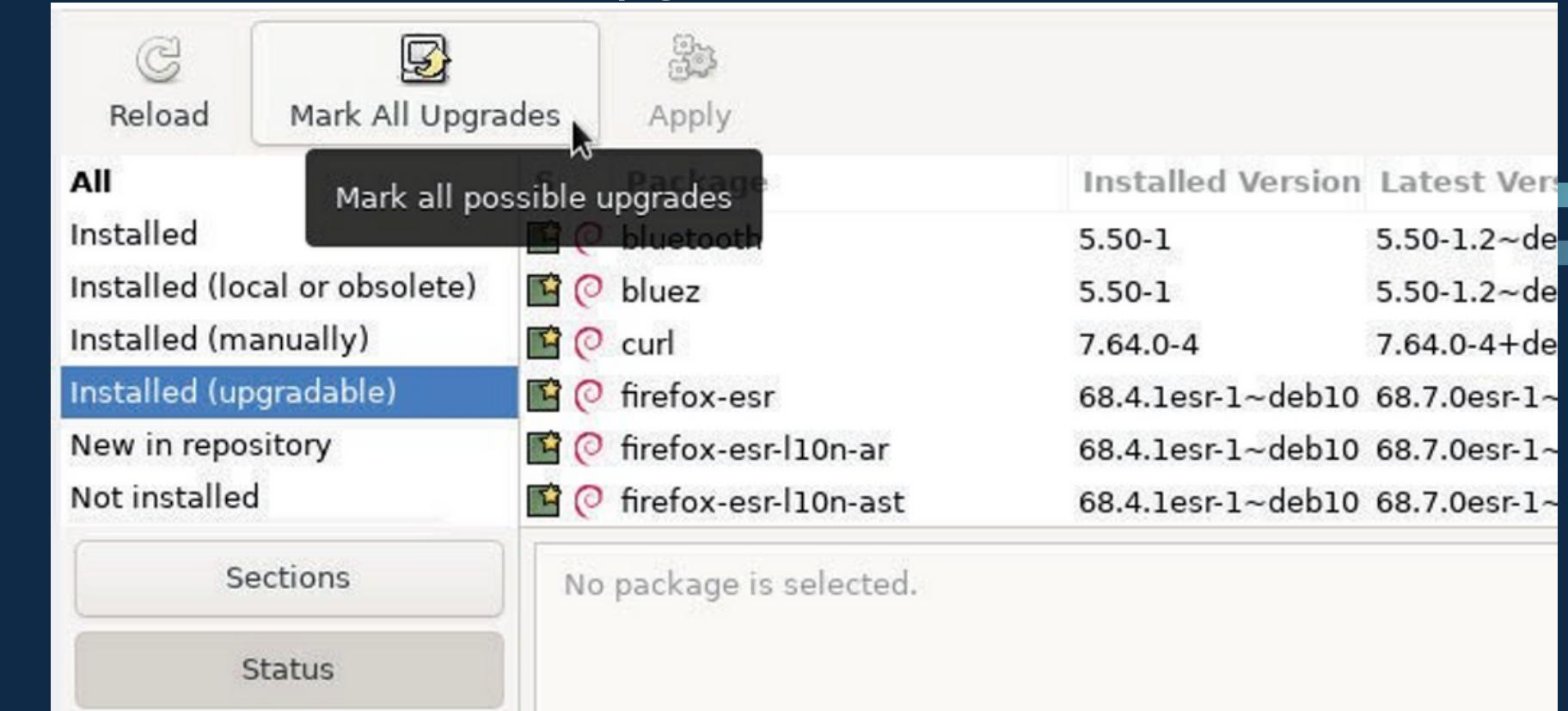


Update Sistem Dengan Synaptic

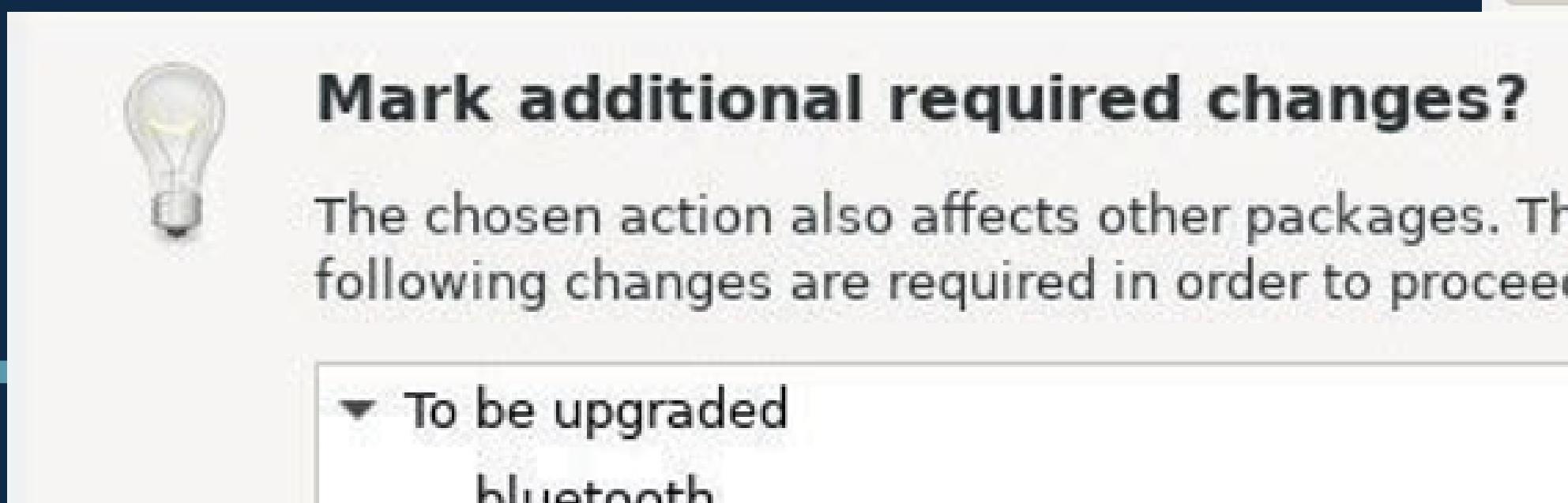
1. Sebelum mengupdate Reload terlebih dahulu



2. Lalu Mark All Upgrades



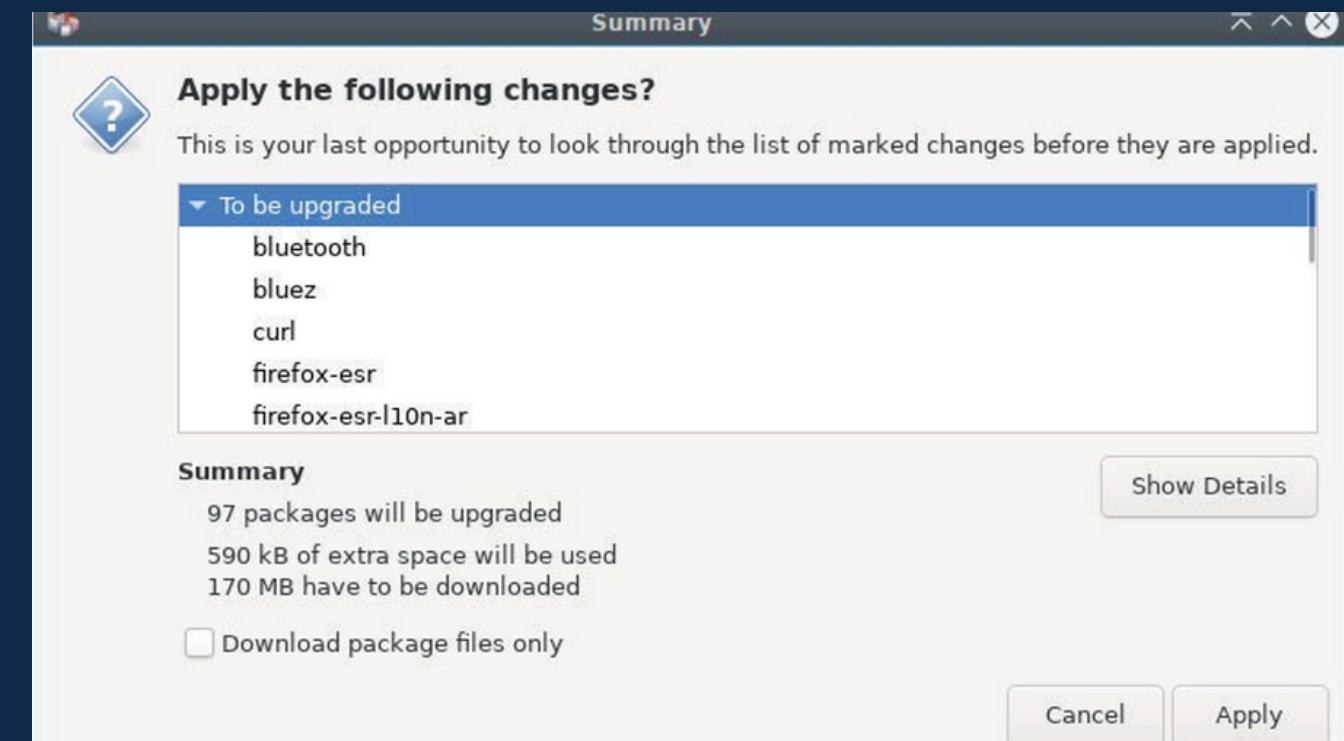
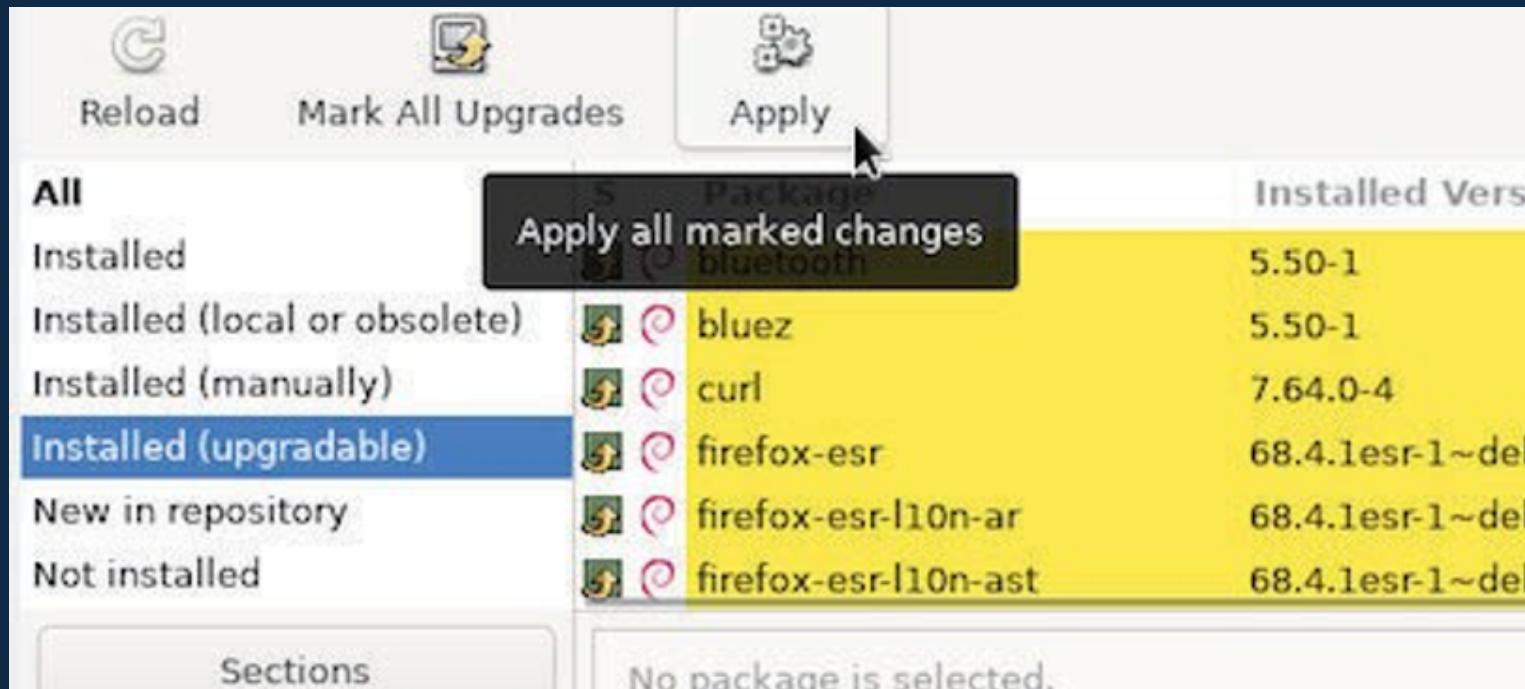
3. Lalu akan muncul popup



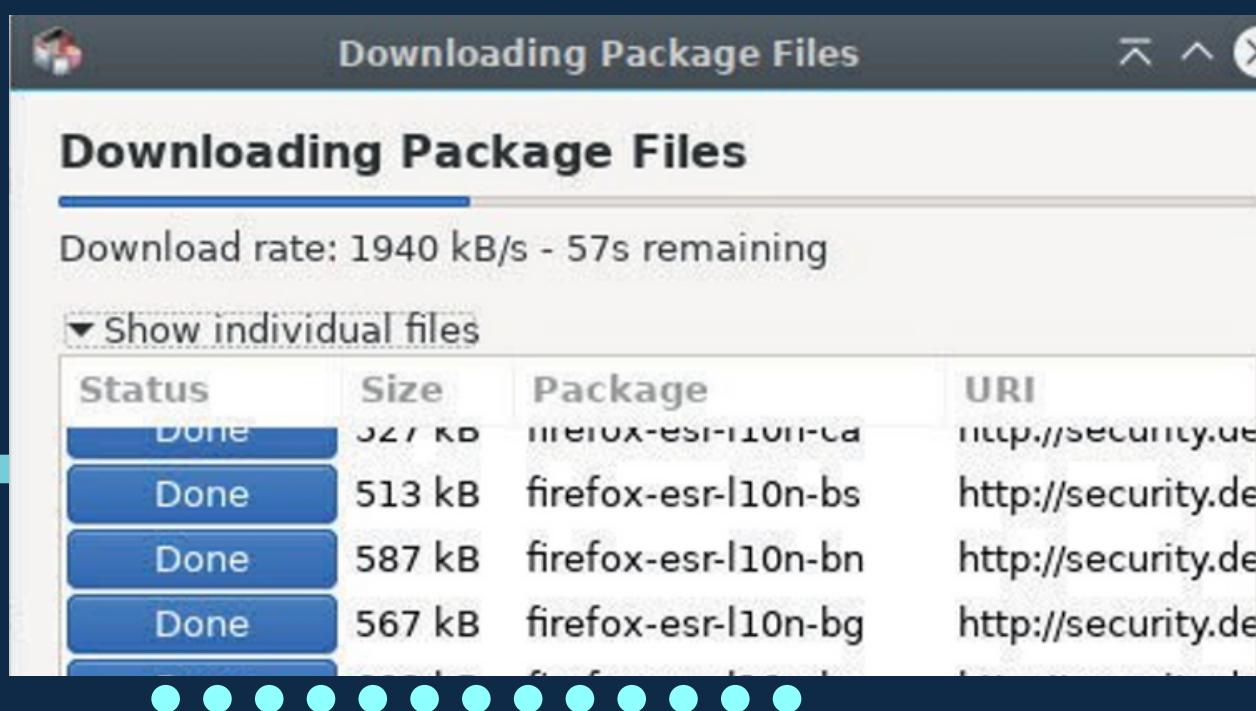


Update Sistem Dengan Synaptic

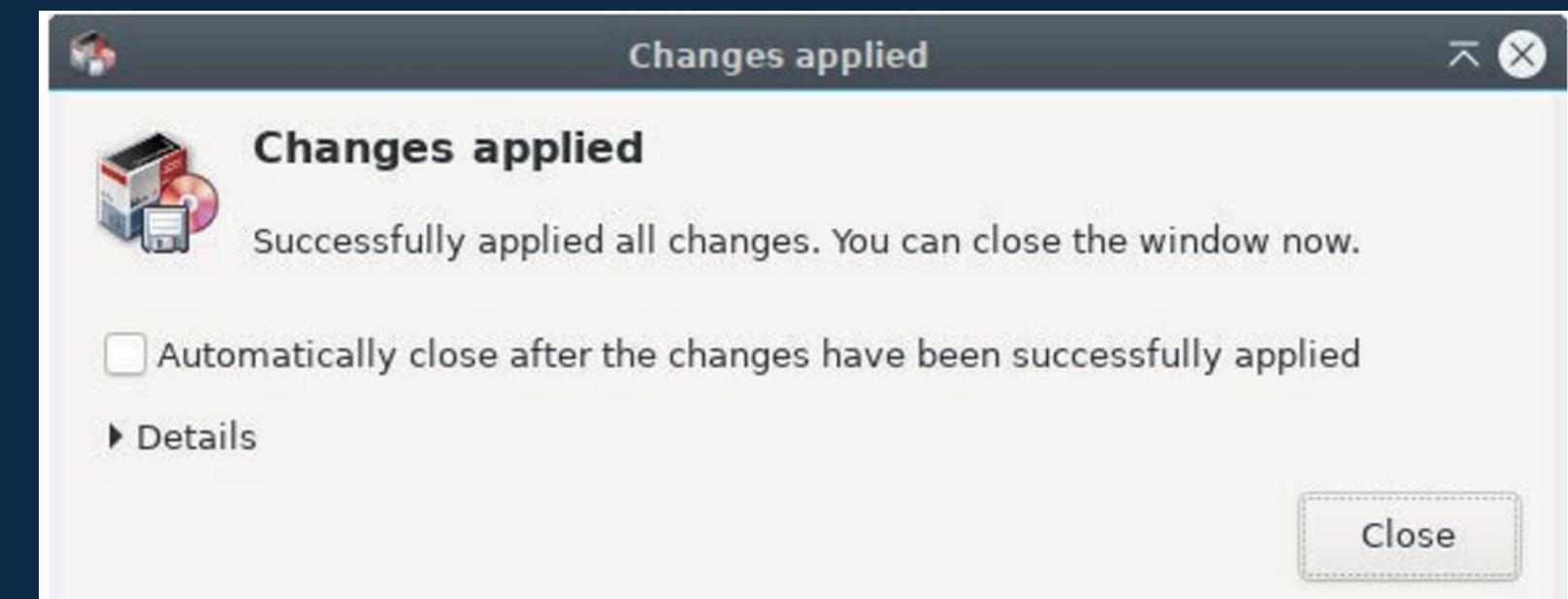
4. Lalu Pilih, dan click tombol apply



5. Lalu Sistem akan mengupdate



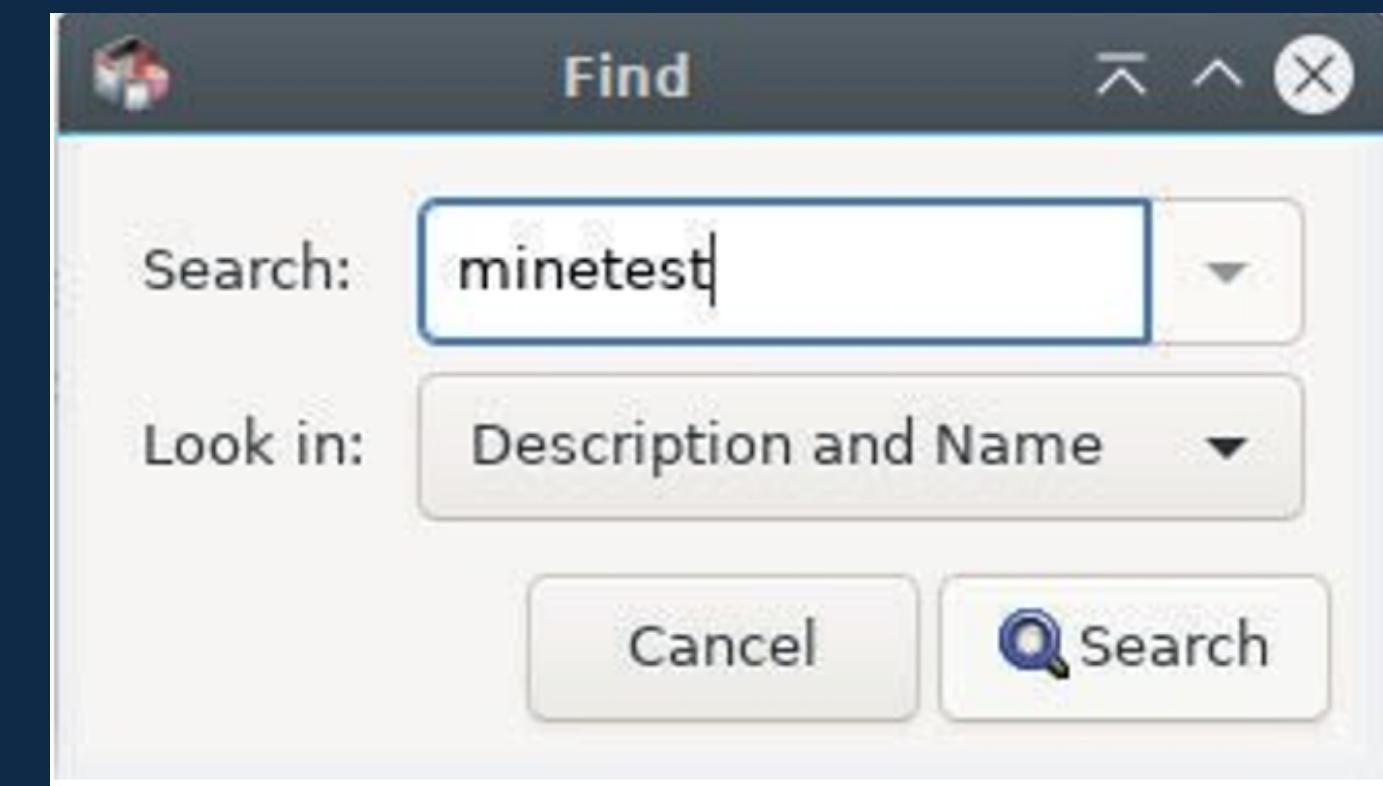
6. Ini ketika selesai





Searching For a Software

Jika anda tahu nama package yang ingin dicari anda bisa memanfaatkan fitur search

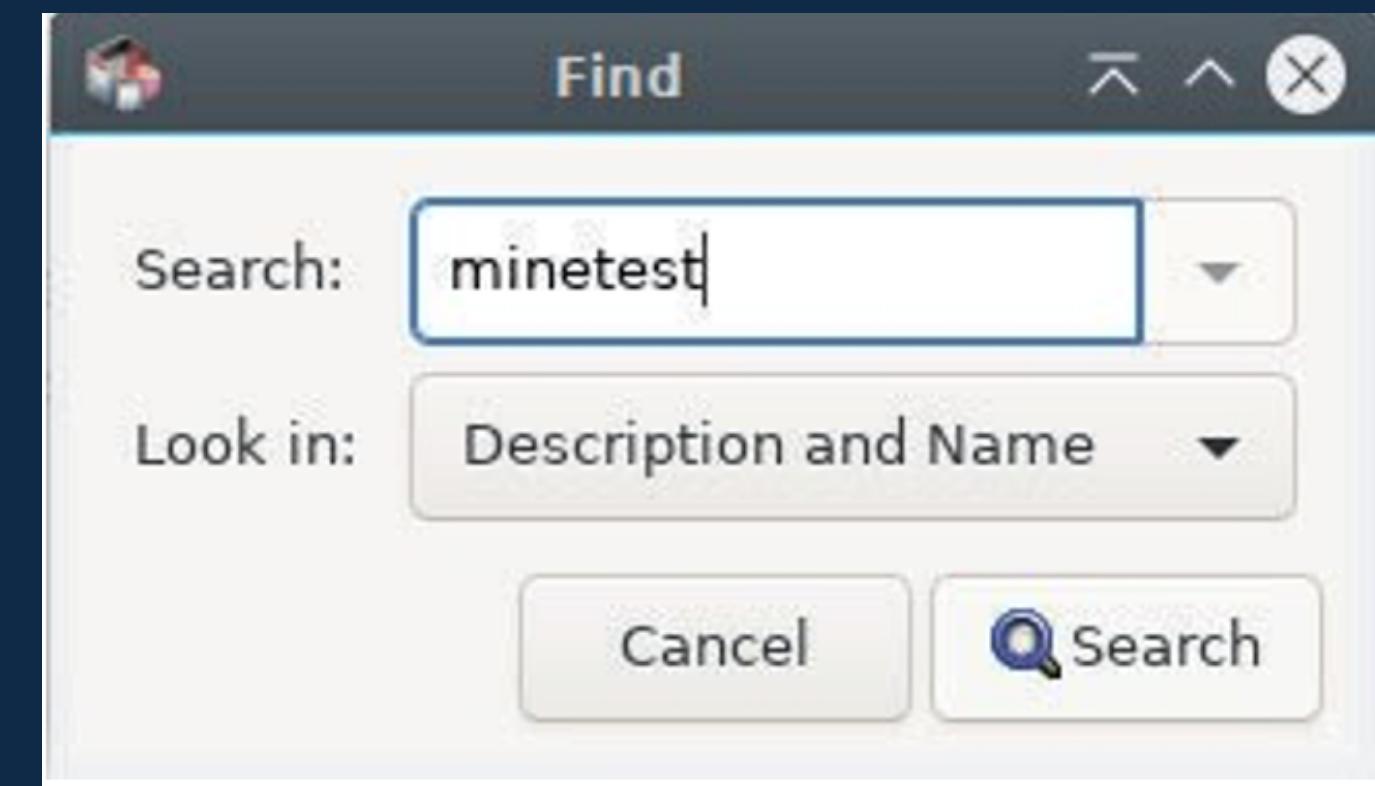


Jika Anda tidak mengetahui nama paket yang Anda perlukan, Anda dapat mengurai daftarnya menggunakan pemfilteran berdasarkan bagian, status, asal



Searching For a Software

Jika anda tahu nama package yang ingin dicari anda bisa memanfaatkan fitur search

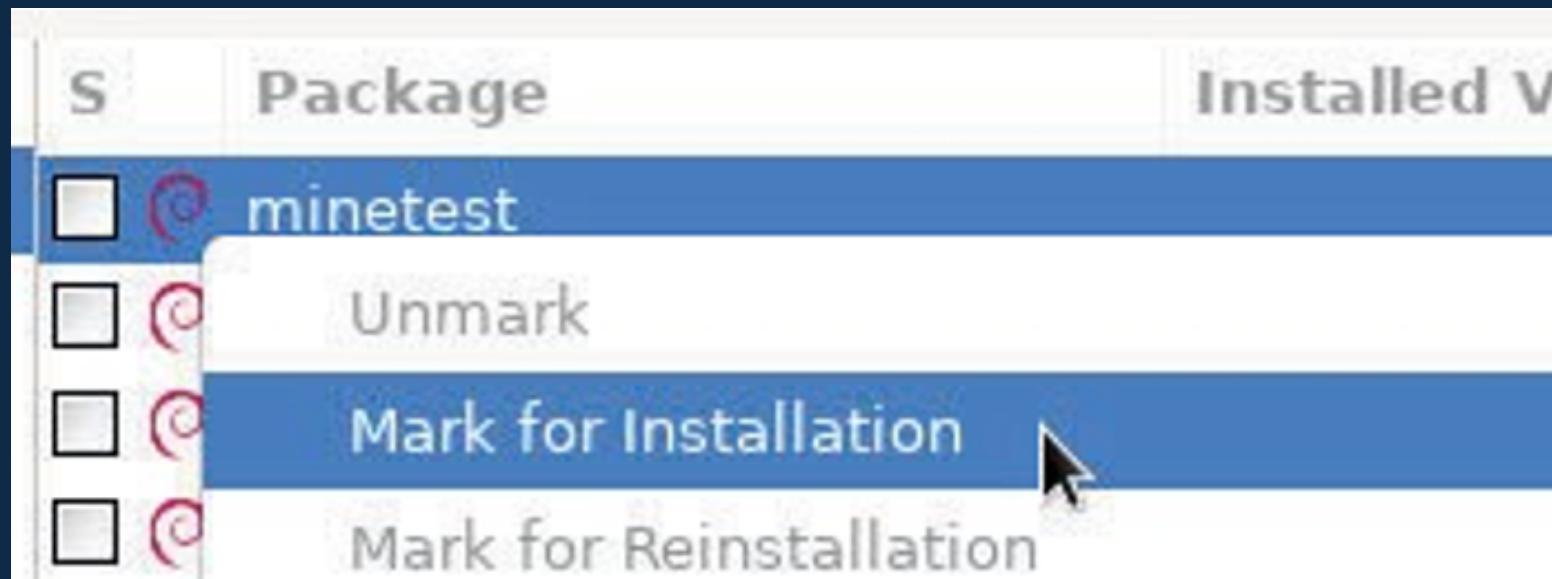


Jika Anda tidak mengetahui nama paket yang Anda perlukan, Anda dapat mengurai daftarnya menggunakan pemfilteran berdasarkan bagian, status, asal

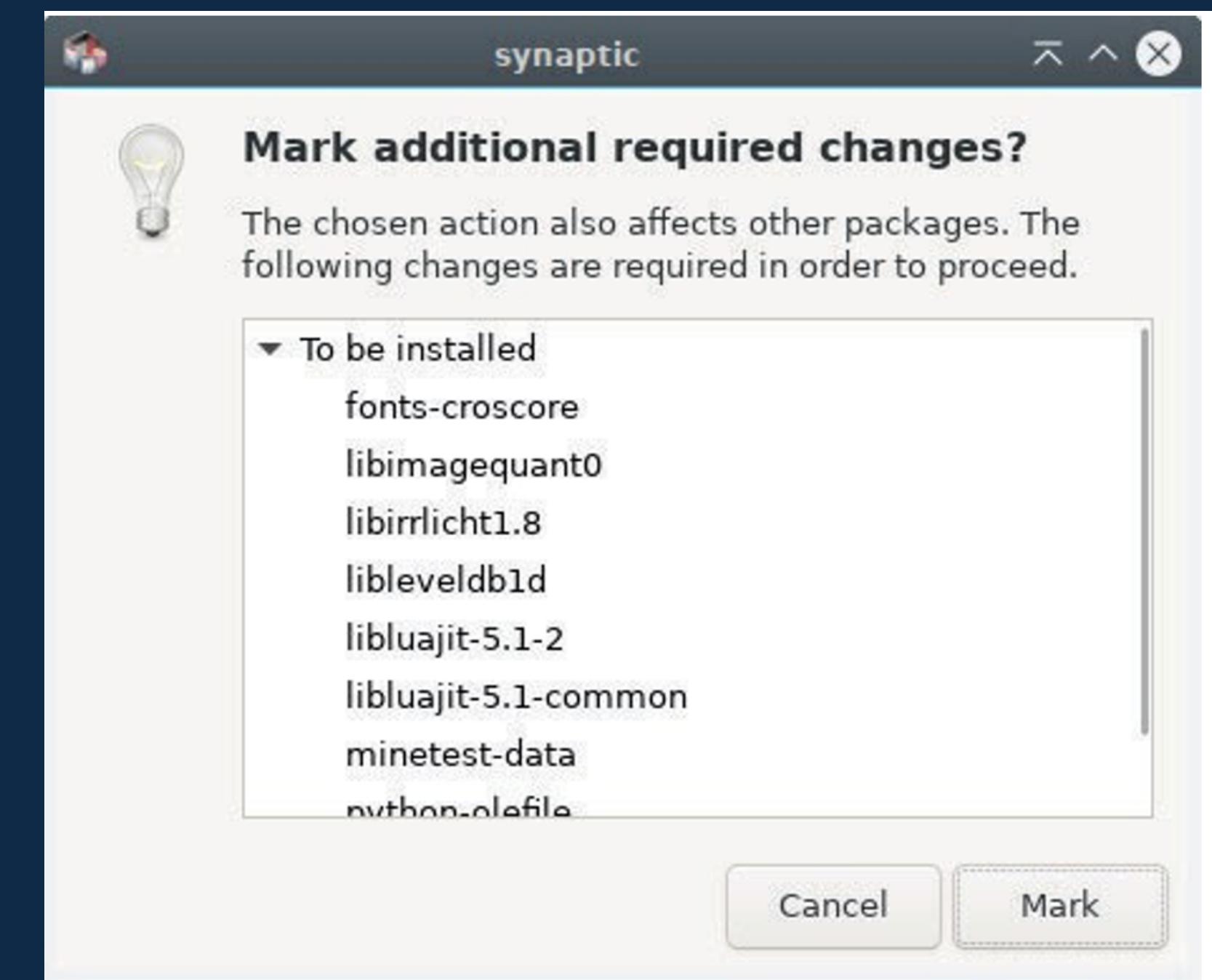


Installing Package with Snaptic

1.Untuk menginstal satu atau beberapa paket, klik kanan pada kotak kecil di depan nama paket, dan pilih opsi “Tandai untuk Instalasi”.



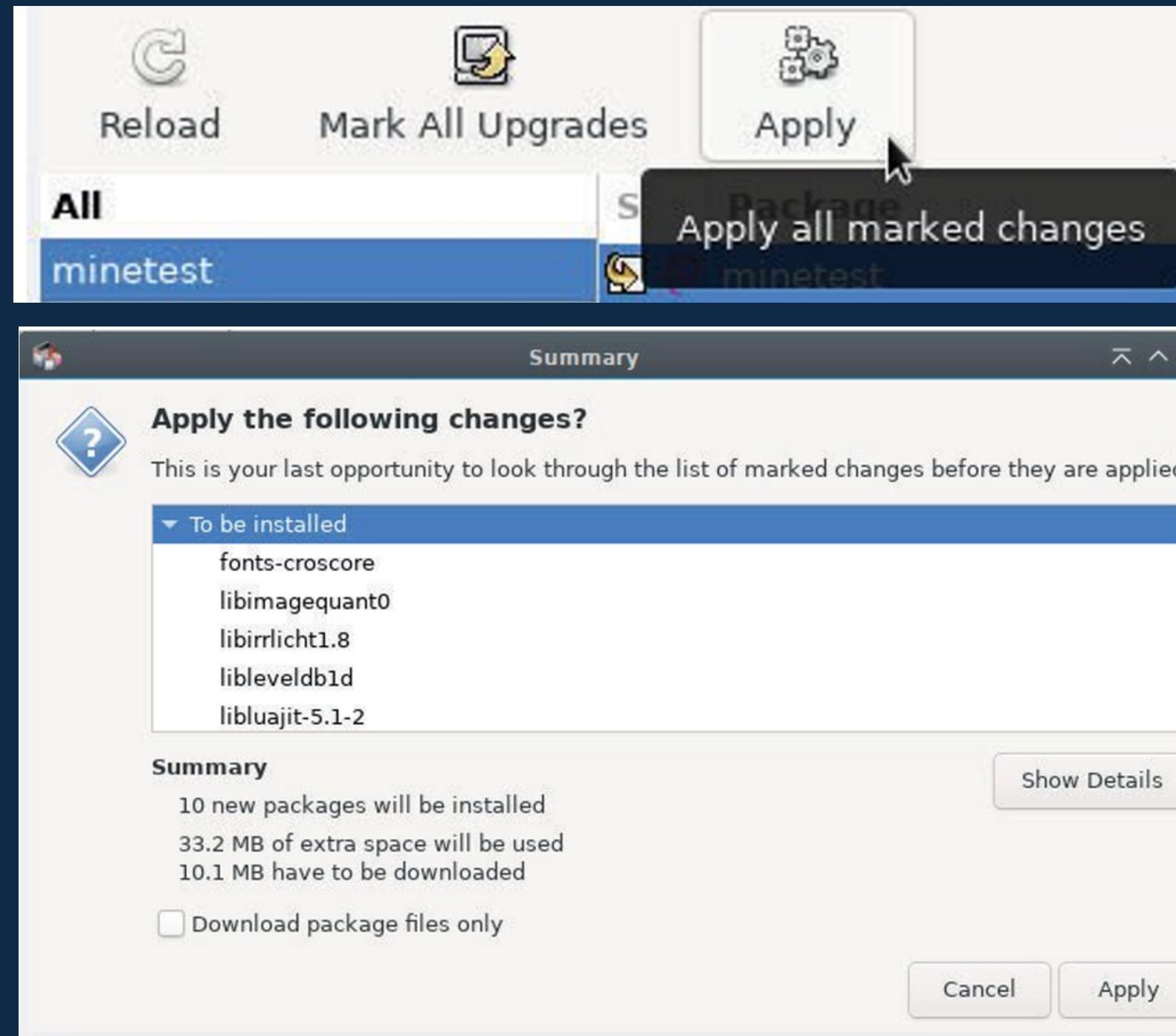
2.Jika ada dependensi maka akan otomatis ditambahkan



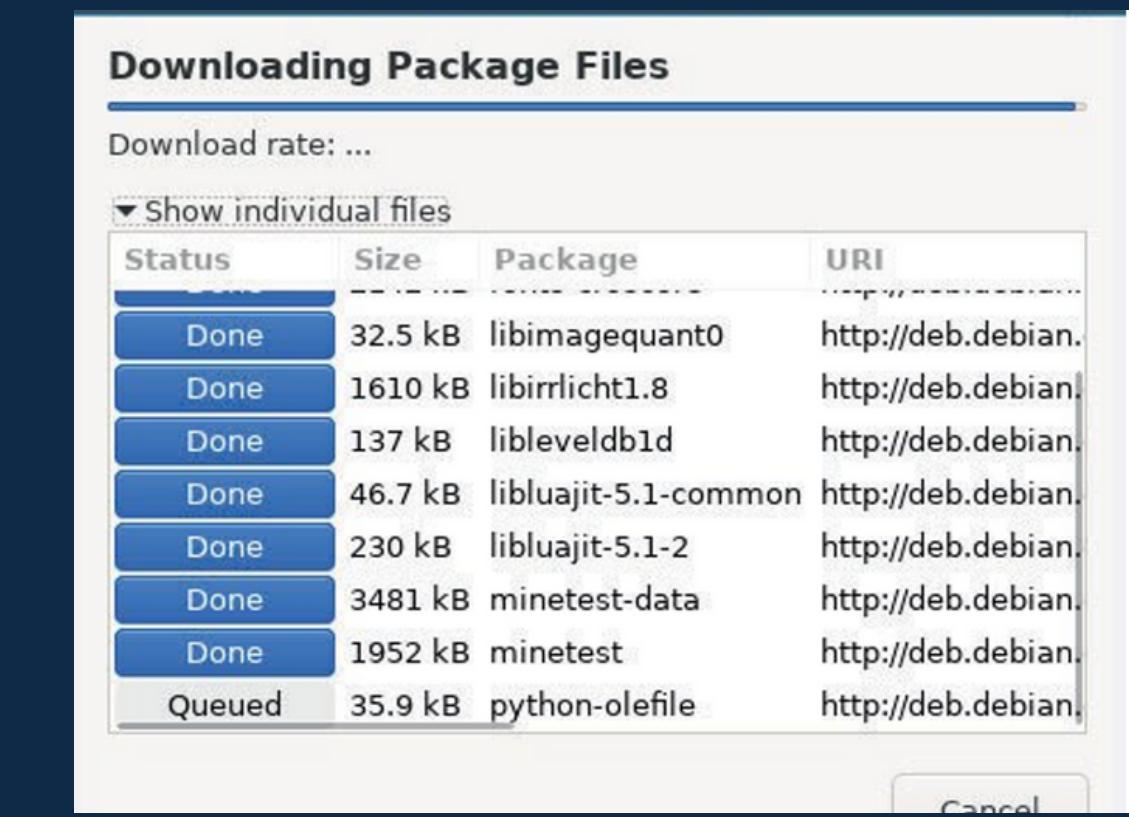


Installing Package with Snaptic

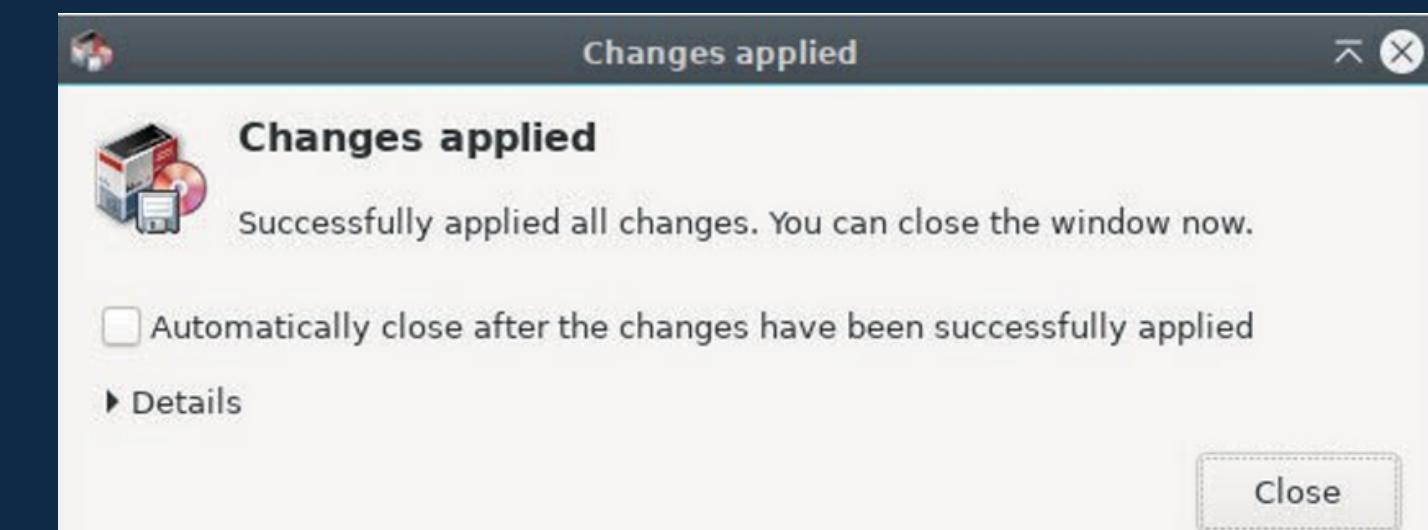
3. Lalu tinggal klik tombol apply dan menyetujui semua perubahan



4. Dan ini Proses mengupdate



5. Dan ini Ketika Selesai





Reinstall Package

Terkadang kita ingin menginstal ulang paket yang sudah terinstal. Dalam hal ini pilih opsi “Tandai untuk Instal Ulang”. Hal ini memungkinkan, misalnya, memulihkan konfigurasi default untuk aplikasi jika Anda memodifikasinya.

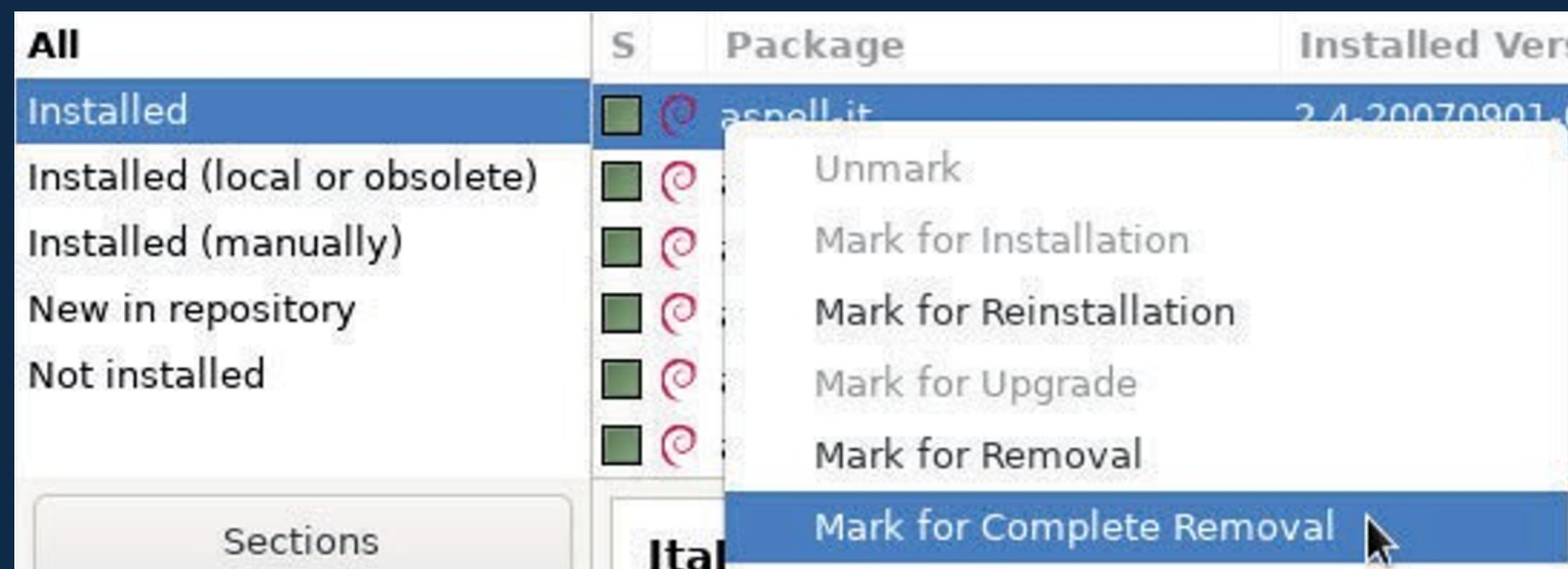


Uninstall Package With Synaptic

Seperti untuk instalasi, klik kanan pada kotak kecil di depan nama paket, dan pilih opsi “Mark for Removal”. Kemudian klik “Terapkan”.

Penghapusan sederhana akan menyimpan file konfigurasi paket di sistem Anda, jika Anda ingin menginstalnya kembali nanti.

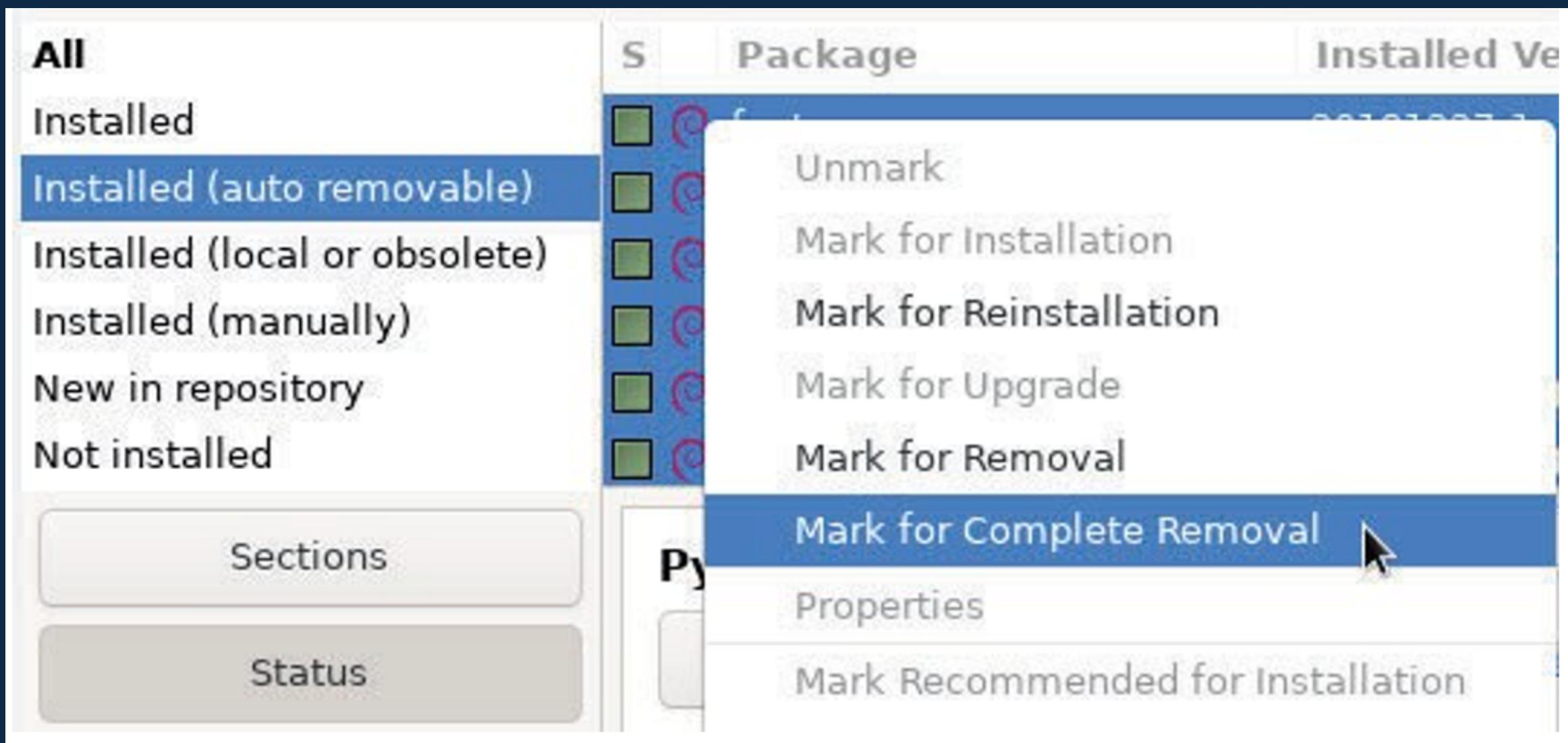
Untuk menghapus juga file konfigurasi pilih opsi “Tandai untuk Penghapusan Lengkap” (setara dengan “pembersihan” di baris perintah terminal)





Uninstall Package With Synaptic

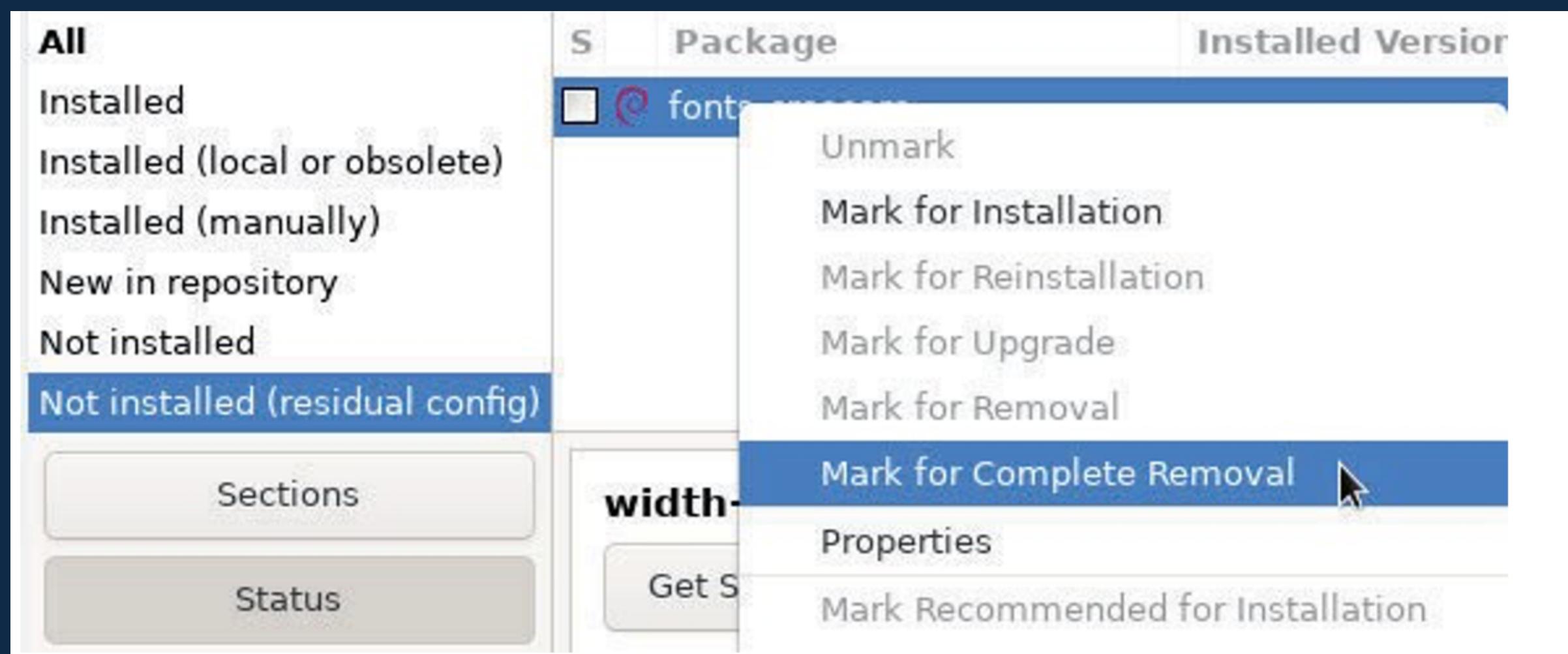
Saat Synaptic diluncurkan, klik tombol “Status” di bagian bawah panel kiri. Jika kategori “Terpasang (Dapat dilepas secara otomatis)” muncul, klik kategori tersebut untuk menampilkan paket yang sesuai (lihat gambar di bawah):





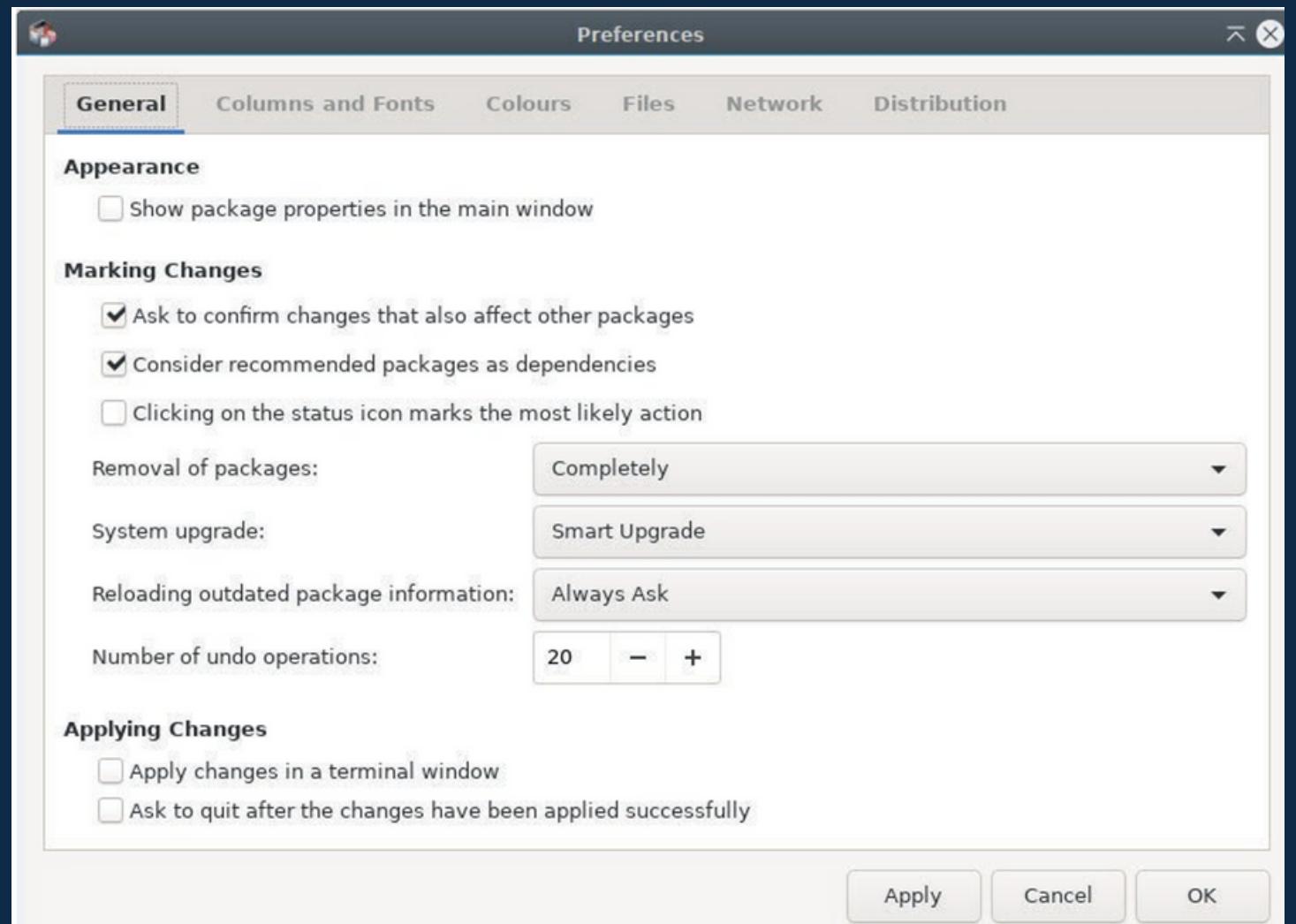
Removing Configuration Residues

Klik tombol "Status" di bagian bawah panel kiri. Jika kategori "Tidak diinstal (konfigurasi sisa)" muncul, pilih kategori tersebut. Yang harus Anda lakukan selanjutnya adalah klik kanan pada setiap paket di panel tengah, dan pilih opsi "Tandai untuk Penghapusan Lengkap". Setelah semua paket ditandai, klik tombol "Terapkan".





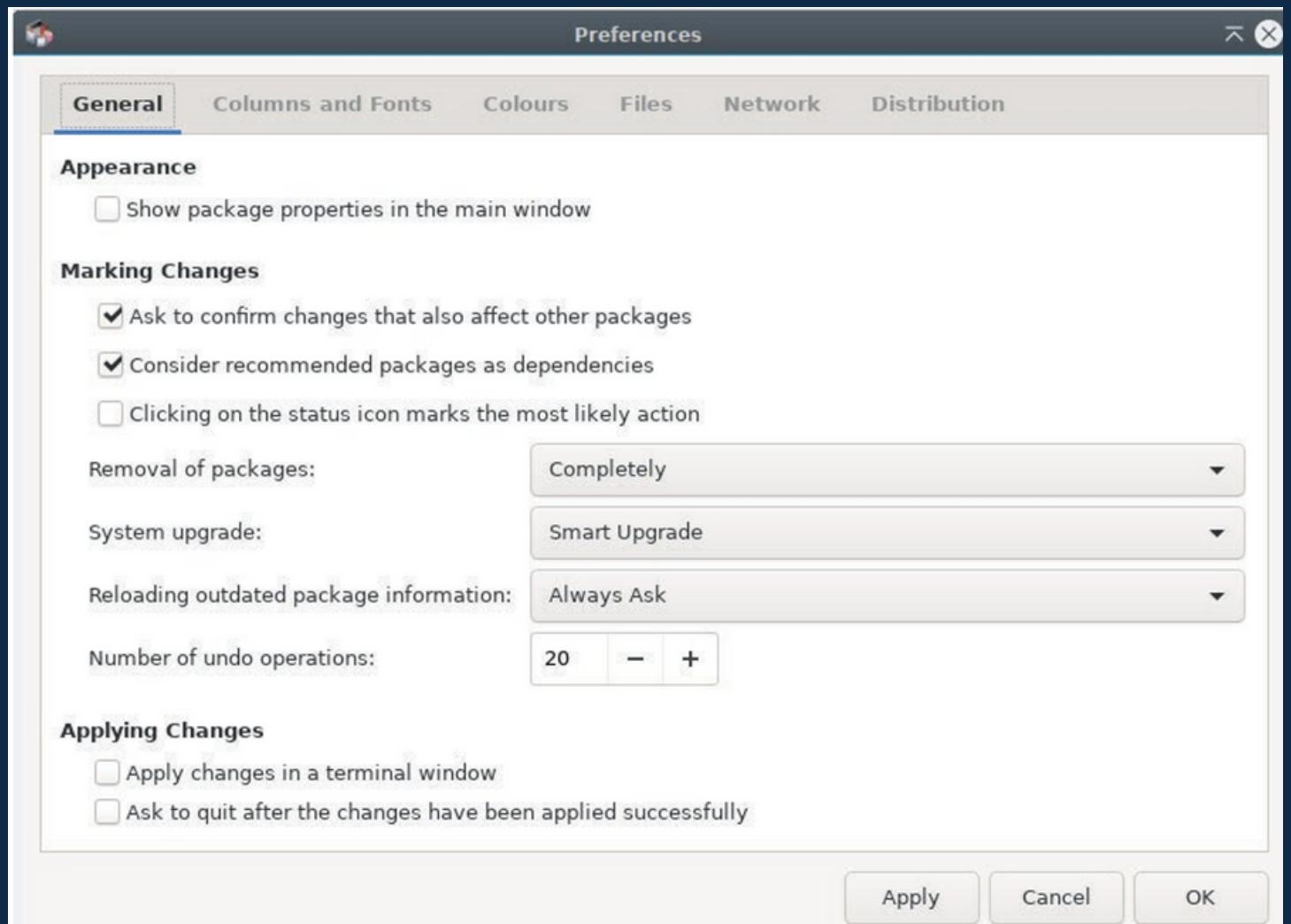
Synaptic Preference



1. general : Opsi ini cukup eksplisit harus ditangani dengan hati-hati
2. Columns and font menampilkan/menyembunyikan beberapa kolom dalam daftar paket, dan menentukan font jika diperlukan
3. Colors : Anda dapat menentukan warna paket berdasarkan statusnya di sini.
4. file : mengatur penyimpanan file (menghapusnya)
5. Network : Ini adalah cara Synaptic terhubung ke Internet,
6. Distribution : Menentukan perilaku peningkatan paket dan sangat eksplisit



Synaptic Preference



1. general : Opsi ini cukup eksplisit harus ditangani dengan hati-hati
2. Columns and font menampilkan/menyembunyikan beberapa kolom dalam daftar paket, dan menentukan font jika diperlukan
3. Colors : Anda dapat menentukan warna paket berdasarkan statusnya di sini.
4. file : mengatur penyimpanan file (menghapusnya)
5. Network : Ini adalah cara Synaptic terhubung ke Internet,
6. Distribution : Menentukan perilaku peningkatan paket dan sangat eksplisit

06 Cleaning System



Disk Space Information

untuk penginformasian dari space disk menggunakan terminal mode di debian dengan command df -h

```
guaryyy@SysAdmin-3122500005:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
udev            882M    0  882M   0% /dev
tmpfs           183M  1.2M 182M   1% /run
/dev/sda1        19G  5.3G  12G  31% /
tmpfs           914M    0  914M   0% /dev/shm
tmpfs            5.0M  8.0K  5.0M   1% /run/lock
/dev/sda2        4.6G  24K  4.3G   1% /storage
tmpfs           183M  96K  183M   1% /run/user/1000
```

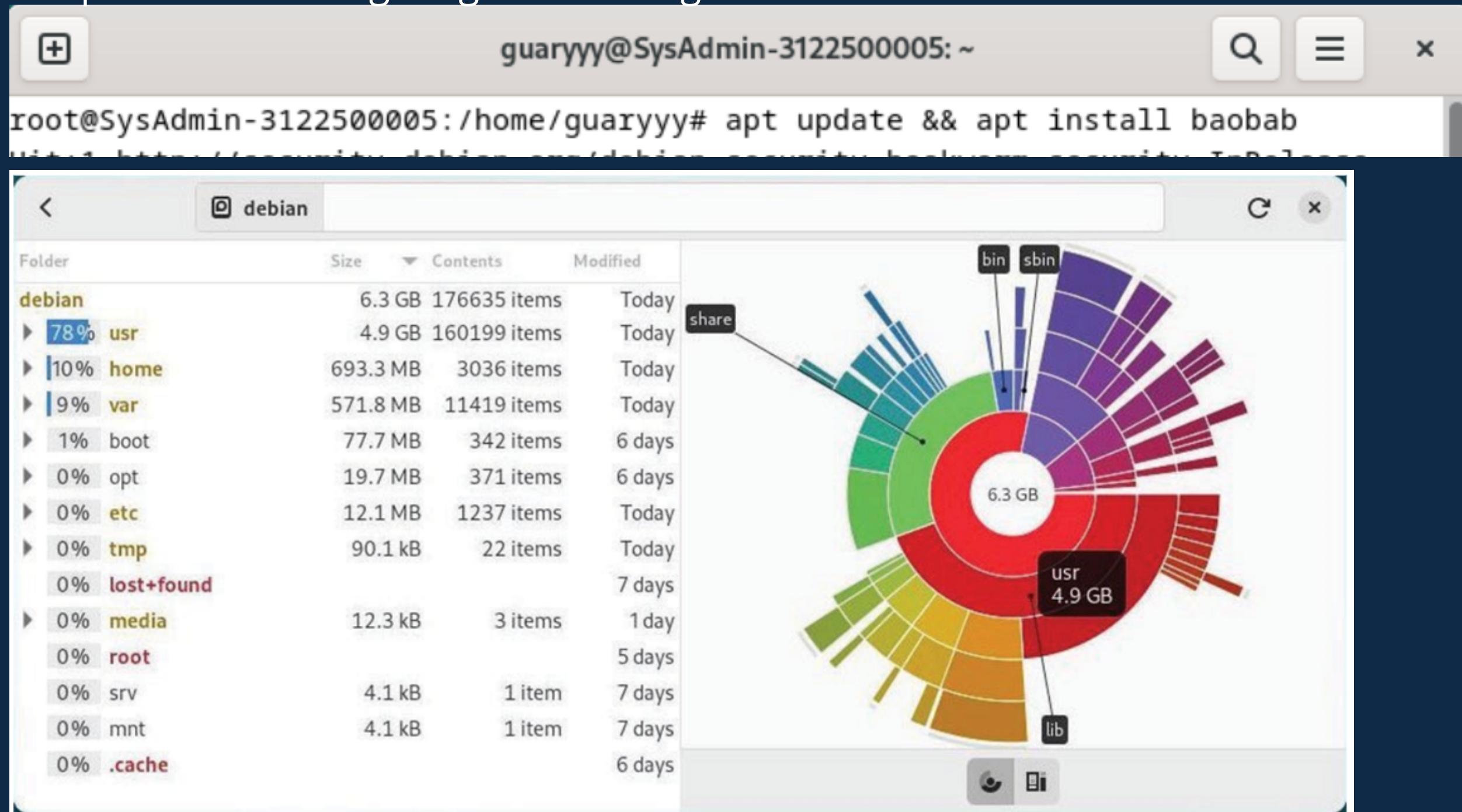
Penganalisis ruang disk dalam mode konsol. Untuk menjalankannya, cukup ketik "ncdu" di terminal Anda.

```
root@SysAdmin-3122500005:/home/guaryyy# apt update && apt install ncd
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
All packages are up to date.
W: Target Packages (main/binary-amd64/Packages) is configured multiple times in
/etc/apt/sources.list:3 and /etc/apt/sources.list:19
W: Target Packages (main/binary-all/Packages) is configured multiple times in /e
tc/apt/sources.list:3 and /etc/apt/sources.list:19
W: Target Translations (main/i18n/Translation-en-US) is configured multiple time
```



Disk Space Information

Penganalisis ruang disk dalam mode grafis, terintegrasi di dalam Gnome tetapi tersedia di lingkungan lain dengan





Cleaning The Packages

Apt/aptitude/dpkg adalah manajer paket Debian yang umum digunakan. Saat Anda menginstal paket, file arsip-sumber/deb-nya disimpan di sistem Anda (di folder `/var/cache/apt/archives/`) untuk memungkinkan penginstalan ulang potensial tanpa koneksi Internet. Untuk membersihkan "apt cache," gunakan perintah sederhana dalam mode administrator (bab 3.8.3).

`apt cache`

Setelah cache paket yang terinstal dibersihkan, Anda juga dapat menghapus paket-paket yang tidak berguna dari sistem, beserta file konfigurasi mereka. Peringatan! Ingatlah untuk memeriksa dengan teliti daftar paket yang direncanakan untuk dihapus sebelum menerima operasi ini.

`apt autoremove -purge`



Cleaning The Packages

Jika Anda telah melakukan upgrade sistem, mungkin ada paket-paket yang tidak lagi tersedia di repositori baru karena sudah usang. Untuk menampilkan dan menghapus paket-paket tersebut, gunakan apt dan pastikan untuk memeriksa dengan teliti daftar paket yang direncanakan untuk dihapus.

```
apt list '?obsolete'  
apt remove '?obsolete'
```

untuk menampilkan dan membersihkan file konfigurasi yang tetap ada meskipun aplikasi telah dihapus, Anda dapat menggunakan perintah-perintah berikut:

```
dpkg --list | awk '/^rc/ {print $2}'  
apt purge $(dpkg --list | awk '/^rc/ {print $2}')
```

lebih detail, dapat menginstal alat deborphan yang mencantumkan paket-paket terlantar di sistem Anda

```
apt install deborphan          # install deborphan  
echo $(deborphan)              # list orphaned packages  
apt autoremove --purge $(deborphan) # remove orphaned packages
```



Emptying the Trash Bin

Tiga tempat sampah file yang berbeda harus diperhatikan:

Tempat sampah pengguna: `~/.local/share/Trash/`. Anda dapat mengosongkannya dengan manajer file sistem atau melalui terminal.

```
| rm -Rf ~/.local/share/Trash/*
```

Tempat sampah administrator: `/root/.local/share/Trash/`. Untuk mengosongkannya dengan cara yang benar, gunakan terminal dalam mode administrator:

```
| rm -Rf /root/.local/share/Trash/*
```

Tempat sampah eksternal: terletak pada disk eksternal Anda, biasanya dinamai `'/media/your_id/your_disk/.Trash_1000'`, di mana `your_id` sesuai dengan nama login Anda.



Purging Application Caches

beberapa aplikasi menggunakan folder cache untuk menyimpan gambar, video dll dari aplikasi. dimana akan menghabiskan banyak disk jadi dihapus saja gapapa dengan menggunakan command :

```
| rm -Rf ~/.cache/*
```

Purging The Thumbnails

Setiap kali Anda membuka folder yang berisi gambar atau video, thumbnail dibuat untuk mewakili file grafis tersebut. Thumbnail ini disimpan di folder khusus untuk digunakan kembali. Permasalahannya muncul ketika Anda menghapus file grafis, karena thumbnail-nya tetap ada di sistem, dan ini menyebabkan ruang disk terbuang untuk menyimpan thumbnail yang sudah lama.

Untuk membersihkannya, cukup hapus folder

```
| rm -Rf ~/.thumbnails
```

07 Installing

External “.Deb” packages



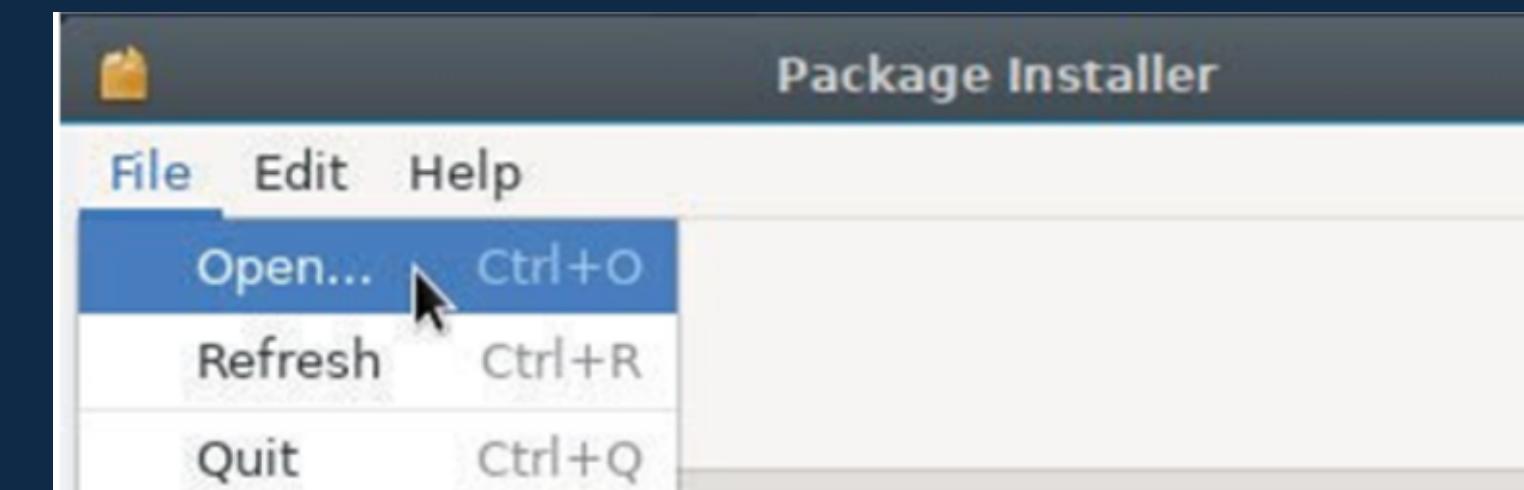


Instalation in graphic mode with GDE

GDebi adalah utilitas grafis yang memungkinkan instalasi paket eksternal dengan format ".deb", sambil mengelola dependensinya. Untuk menginstalnya, cari "gdebi" di manajer paket seperti Synaptic, Discover, Software atau lebih mudahnya lagi dari terminal dalam mode administrator dengan menggunakan perintah "su"

1. Setelah terdownload klik kanan dan select open with gedbi

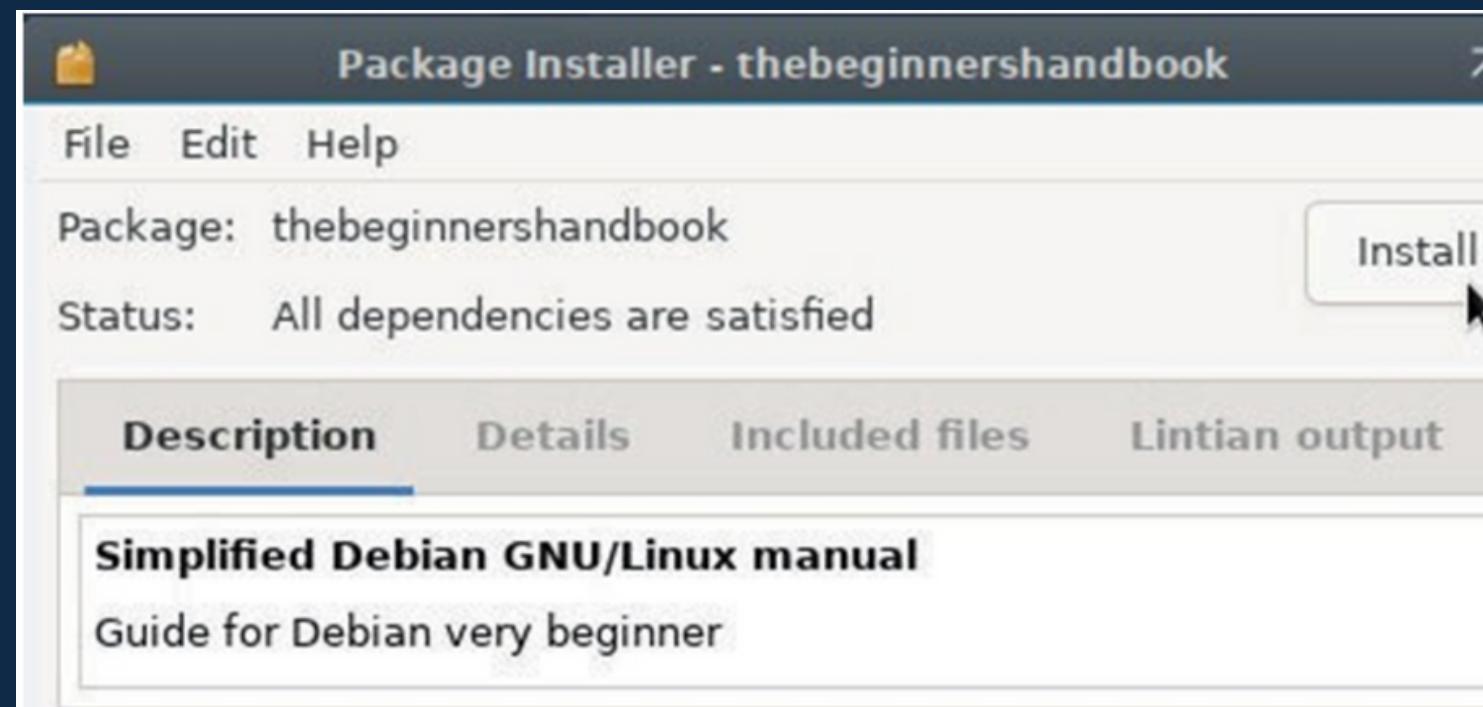
2. dalam menu dalam, klik file lalu open dan enter path .deb file



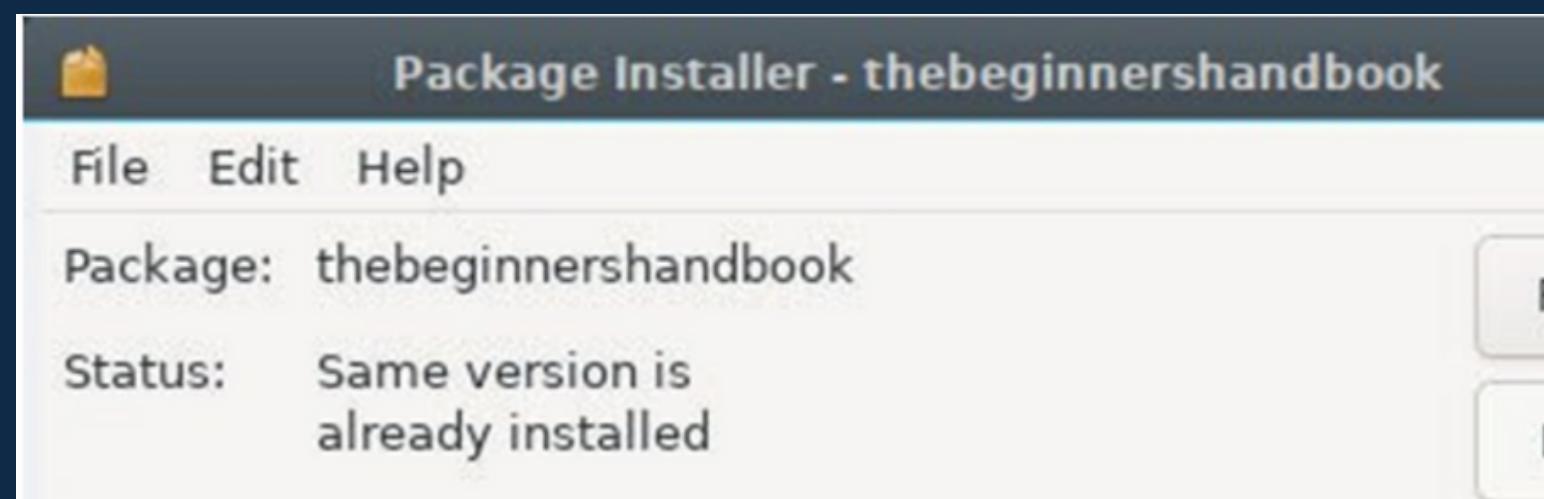


Instalation in graphic mode with GDE

5. Lalu install package



6. Untuk uninstall klik removal package





Instalation in terminal mode with dpkg

Dpkg adalah utilitas perangkat lunak di Debian yang menangani paket, mirip dengan apt, tapi tidak mengurus dependensi. Artinya, jika Anda menggunakan dpkg untuk menginstal paket eksternal, Anda harus menginstal paket-paket "tergantung" satu per satu melalui terminal. Dpkg sudah terpasang secara default di Debian dan harus digunakan dalam mode administratif.

untuk install external paket dengan

```
dpkg -i package_name.deb
```

Sebuah pesan kesalahan akan memberi tahu jika ada dependensi yang hilang. Kemudian cukup instalasikan dependensi tersebut dengan cara menggunakan apt:

```
apt install dependency_1 dependency_2 ...
```

kemudian, jalankan ulang proses instalasi paket eksternal Anda.

```
dpkg -i package_name.deb
```

untuk menghapus external paket

```
dpkg --purge package_name
```

08

Installing

flaptak Applications



Definisi

Flatpak adalah sistem aplikasi virtualisasi untuk distribusi GNU/Linux dengan tujuan menyediakan lingkungan "sandbox" yang aman, terisolasi dari sistem lain. Ini memungkinkan pengguna menjalankan aplikasi yang tidak divalidasi oleh repositori distribusi, seperti versi uji. Perbedaannya dengan aplikasi dari repositori Debian, yang terkompres dalam format ".deb" dan menggunakan dependensi umum, Flatpak menyertakan semua dependensinya dalam satu paket, menjadikannya sepenuhnya independen dari sistem. Ini memungkinkan instalasi dan penggunaan aplikasi yang baru diperbarui atau bahkan sepenuhnya baru, dibandingkan dengan repositori Debian.

Untuk Menginstall Flaptak

```
apt install flaptak
```

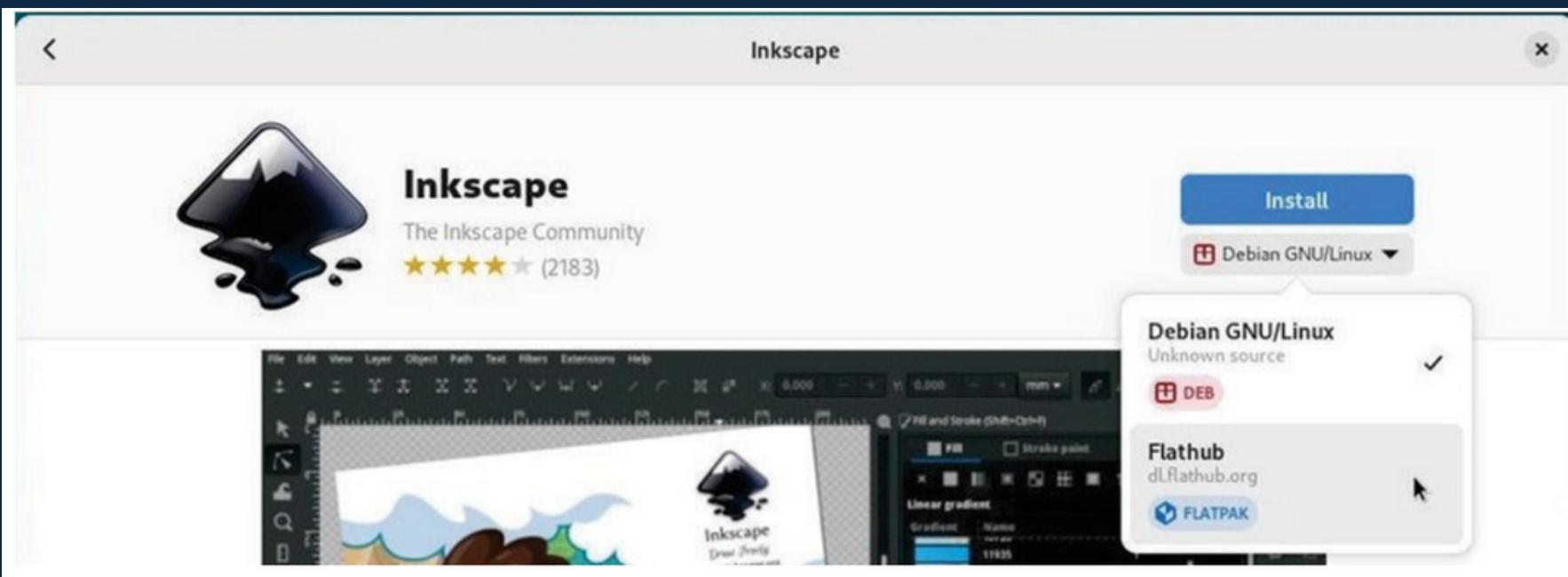
Manage Flatpakapplications under Gnome with



- 1.Untuk Gnome dan manajer perangkat lunak sederhananya, buka terminal dalam mode admin dan gunakan perintah berikut

```
apt install gnome-software-plugin-flatpak
```

2. Bisa Menggunakan aplikasi inspace



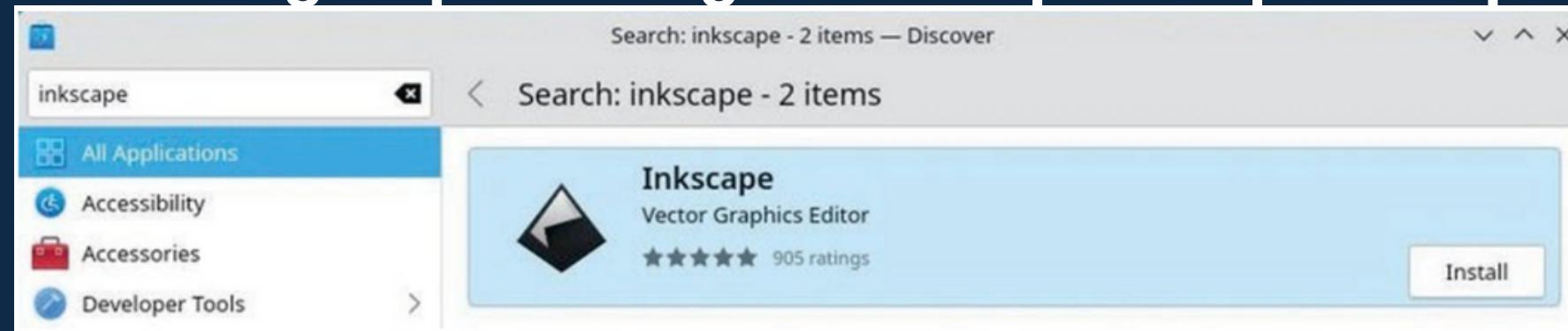


Manage Flatpak applications under KDE with Discover

untuk flatpak dalam discover KDE, harus menginstall plugins dalam terminal mode admin

```
apt install plasma-discover-backend-flatpak
```

sekarang dapat mengelola flatpak seperti aplikasi lainnya



lalu pojok kanan ada sources, melakukan instalasi dengan flathub repository





Manage Flatpak with Terminal

command dibawah adalah basic dari command untuk manage flatpak aplikasi di terminal

flatpak search flatpak_name: Mencari flatpak di semua repositori.

flatpak install repository flatpak_name: Menginstal flatpak dari repositori.

flatpak uninstall flatpak_name: Menghapus flatpak.

flatpak uninstall --unused: Menghapus dependensi yang tidak terpakai.

flatpak update: Memperbarui semua flatpak yang terinstal.

flatpak run flatpak_name: Menjalankan sebuah flatpak.

menginstal Flatpak hanya untuk pengguna saat ini dengan opsi "--user". Berkas akan ditempatkan dalam direktori pengguna (\$HOME/.local/share/flatpak/).

```
flatpak --user install *repository* flatpak_name
```

Contoh dengan LibreOffice:

Menginstal LibreOffice dari Flathub:

```
flatpak install flathub org.libreoffice.LibreOffice
```

Untuk menjalankan versi Flatpak dari LibreOffice:

```
flatpak run org.libreoffice.LibreOffice
```



Remove Flaptak Application

jika ingin menghapus sekaligus emua dependenci nya. dengan command

flatpak uninstall –unused

Some Flaptak Repositoris

berikut beberapa repositori yang menggunakan format Flatpak. dapat menggunakan opsi "--if-no-exists" untuk menghindari kesalahan yang disebabkan oleh duplikat:

```
| flatpak remote-add flathub https://flathub.org/repo/flathub.flatpakrepo
```

KDE Flatpak repository:

```
| flatpak remote-add kdeapps https://distribute.kde.org/kdeapps.flatpakrepo
```

Gnome-nightly Flatpak repository:

```
| flatpak remote-add gnome-nightly https://nightly.gnome.org/gnome-nightly.flatpakrepo
```



Remove Flaptak Application

jika ingin menghapus sekaligus emua dependenci nya. dengan command

flatpak uninstall –unused

Some Flaptak Repositoris

berikut beberapa repositori yang menggunakan format Flatpak. dapat menggunakan opsi "--if-no-exists" untuk menghindari kesalahan yang disebabkan oleh duplikat:

```
| flatpak remote-add flathub https://flathub.org/repo/flathub.flatpakrepo
```

KDE Flatpak repository:

```
| flatpak remote-add kdeapps https://distribute.kde.org/kdeapps.flatpakrepo
```

Gnome-nightly Flatpak repository:

```
| flatpak remote-add gnome-nightly https://nightly.gnome.org/gnome-nightly.flatpakrepo
```

08

Who is this sid guy?

- Distribusi Stabil (Stable): Distribusi ini adalah distribusi resmi Debian, yang dirilis pada saat ini, dan dipelihara dan diperbarui oleh tim Debian. Satu-satunya perubahan yang dilakukan adalah terkait dengan pembaruan keamanan dan perbaikan bug. Disarankan untuk memilih versi ini karena kestabilannya.
- Distribusi Lama (Oldstable): Distribusi ini adalah versi stabil sebelumnya. Biasanya didukung oleh tim Debian selama satu tahun setelah rilis versi stabil baru. Namun, bisa bertahan lebih lama jika individu atau perusahaan yang cukup banyak melanjutkan pemeliharaannya. Ketika distribusi ini tetap didukung setelah satu tahun, disebut sebagai distribusi LTS (Long Term Support): kita memperpanjang umurnya.

- **Distribusi Pengujian (Testing):** Distribusi ini adalah versi Stabil di masa depan. Digunakan untuk menyiapkan versi stabil berikutnya. Ketika semuanya berjalan dengan baik, semua fitur yang ditargetkan oleh tim Debian sudah termasuk,~~dan~~ setelah periode pembekuan perangkat lunak dan perburuan bug, maka versi Testing menjadi distribusi Stabil baru yang resmi.
- **Distribusi Tidak Stabil (Unstable):** Distribusi ini, yang dijuluki Sid, menerima semua versi paket baru dan berada di ujung inovasi, tetapi tidak terlalu stabil. Ini adalah laboratorium riset. Meskipun demikian, beberapa petualang berani menggunakannya setiap hari.
- **Distribusi Eksperimental (Experimental):** Distribusi ini bukan distribusi Debian yang sebenarnya, melainkan repositori tempat versi perangkat lunak alpha atau beta diuji