

Atharizza Muhammad Athaya || 18223079

1. Spesifikasi

- a. Instalasi : (2 poin) Arch menggunakan Archinstall
- b. Spesifikasi Wajib

Spesifikasi	Status	Keterangan
Graphical user interface (GUI)	Dikerjakan ▾	
Kapabilitas audio-visual (grafis serta audio)	Dikerjakan ▾	
Kemampuan untuk terhubung ke internet	Dikerjakan ▾	
Kemampuan manajemen paket (package management)	Dikerjakan ▾	
Sebuah user unprivileged yang digunakan untuk login dan melakukan mayoritas kegiatan (dalam kata lain, user selain superuser atau root)	Dikerjakan ▾	
Graphical text editor (misal VSCode, Sublime, dan semacamnya)	Dikerjakan ▾	
Graphical web browser (misal Chrome, Firefox, dan semacamnya)	Dikerjakan ▾	
Wallpaper berupa gambar karakter fiksi/tokoh bersejarah/artis/idola favorit Anda	Dikerjakan ▾	

- c. Spesifikasi Bonus

Spesifikasi	Status	Keterangan
(1 + penilaian "kemenarikan" dari asisten, maksimal 1 poin + 0.03 poin/like, maksimal 1 poin) Membuat dan mengumpulkan berkas tambahan berupa post di Instagram. Post disarankan memiliki gaya Infografis. Post harus bersifat publik sampai akhir masa seleksi.	Dikerjakan ▾	
(1 + penilaian "kemenarikan" dari asisten, maksimal 1 poin + 0.03 poin/like, maksimal 1 poin) Membuat dan mengumpulkan berkas tambahan berupa video walkthrough proses instalasi (minimal hingga seluruh spek wajib terpenuhi). Video harus	Dikerjakan ▾	

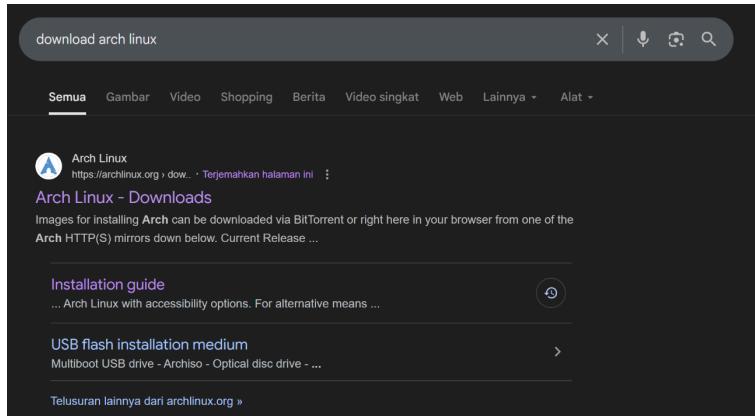
disunting dan dikemas dengan menarik, wajib mengandung narasi, dan diunggah ke YouTube. Dilarang mengunggah raw unedited footage dari proses instalasi.		
(3 poin) Bila distribusi tidak datang dengannya secara default:		
(0.5 poin) Memasang graphical text editor dan web browser yang bersifat open-source (sangat disarankan untuk mengerjakan spek ini, poin gratis)	Dikerjakan ▾	VSCodium dan Brave
(0.5 poin) Melakukan kustomisasi tampilan terhadap bootloader	Dikerjakan ▾	
(0.5 poin) Menginstal wine untuk menjalankan program Windows, lalu menginstal dan menjalankan LINE for PC di atasnya	Dikerjakan ▾	
(0.5 poin) Menggunakan tiling window manager atau OpenBox	Tidak Dikerjakan ▾	
(1 poin) Menggunakan Wayland	Tidak Dikerjakan ▾	
(2 poin) Entertainment:		
(0.5 poin) Menonton anime dari command line	Dikerjakan ▾	ani-cli
(0.5 poin) Menginstal dan memainkan Doom di terminal	Dikerjakan ▾	doom-ascii
(1 poin) Menginstal dan memainkan game yang tidak memiliki native support terhadap Linux	Dikerjakan ▾	osu!
(1 poin) Mengemas kembali hasil instalasi ke dalam sebuah .iso yang dapat digunakan untuk menginstalasi "custom distro" Anda di perangkat lain	Dikerjakan ▾	.vdi
(1 poin) Melakukan instalasi di hardware fisik, entah berupa komputer, laptop, atau bahkan removable drive	Tidak Dikerjakan ▾	BIOS rusak
(2 poin) [Prekondisi: Melakukan instalasi di hardware fisik] Secure Boot:		
(0.5 poin) Nyalakan Secure Boot pada hardware setelah melakukan instalasi.	Tidak Dikerjakan ▾	

(0.5 poin) Mainkan 1 game unrated valorant pada perangkat fisik yang sama dengan distro linux yang diinstall (i.e. dalam windows pada setup dual boot)	Tidak Dikerjakan	
(1 poin) Setup Secure Boot pada distro yang tidak support secara default (Arch, Alpine, Gentoo,dst)	Tidak Dikerjakan	
(? poin) Kreativitas seperti advanced ricing, gimik pada deliverables, dan seterusnya	Dikerjakan	GNOME Extensions, dll.

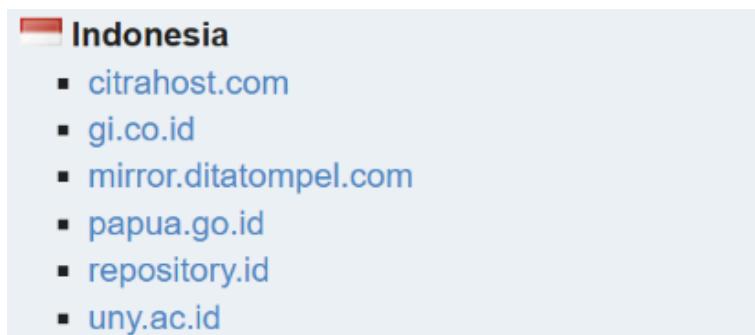
2. Tutorial

a. Download .iso

- Cari “download arch linux” di google, klik link pertama.



- Scroll ke bawah sampai ke lokasi Anda.

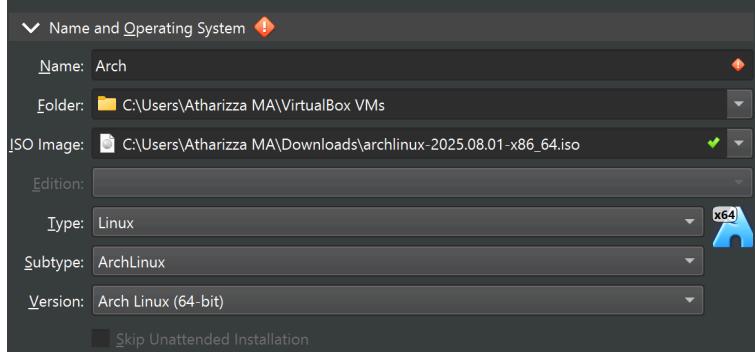


- Cari link yang berfungsi, lalu download file .iso.

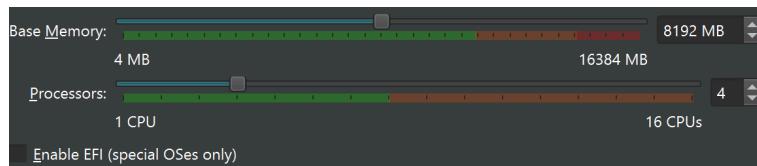
..	/			
arch/		01-Aug-2025 20:41	-	
archlinux-2025.08.01-x86_64.iso		01-Aug-2025 20:41	1G	
archlinux-2025.08.01-x86_64.iso.sig		01-Aug-2025 20:41	141	
archlinux-2025.08.01-x86_64.iso.torrent		01-Aug-2025 20:41	74K	
archlinux-bootstrap-2025.08.01-x86_64.tar.zst		01-Aug-2025 20:41	141M	
archlinux-bootstrap-2025.08.01-x86_64.tar.zst.sig		01-Aug-2025 20:41	141	
archlinux-bootstrap-x86_64.tar.zst		01-Aug-2025 20:41	141M	
archlinux-bootstrap-x86_64.tar.zst.sig		01-Aug-2025 20:41	141	
archlinux-x86_64.iso		01-Aug-2025 20:41	1G	
archlinux-x86_64.iso.sig		01-Aug-2025 20:41	141	
b2sums.txt		01-Aug-2025 20:41	654	
sha256sums.txt		01-Aug-2025 20:41	398	

b. Setup VM (*Oracle VirtualBox*)

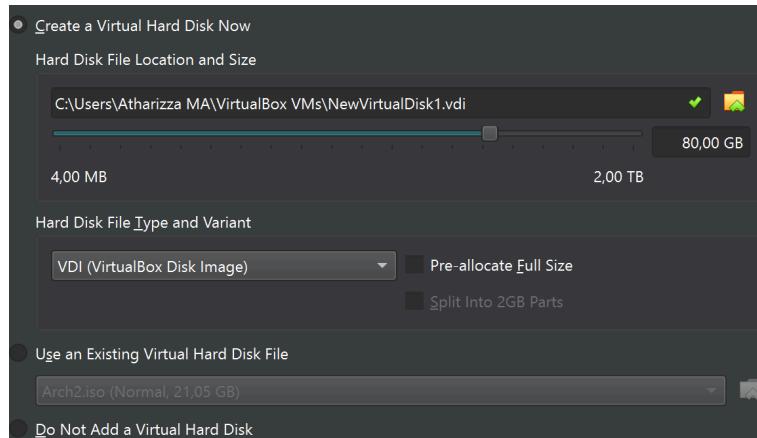
1. Tekan tombol ‘New’
2. Lakukan konfigurasi seperti ini, dengan file .iso di kolom “ISO Image”.



3. Lewati konfigurasi “Unattended Install”, lakukan konfigurasi secukupnya pada bagian “Hardware”.



4. Sekali lagi, di bagian “Hard Disk”, lakukan konfigurasi secukupnya, namun pastikan untuk memilih VDI.



c. Instalasi Arch Linux

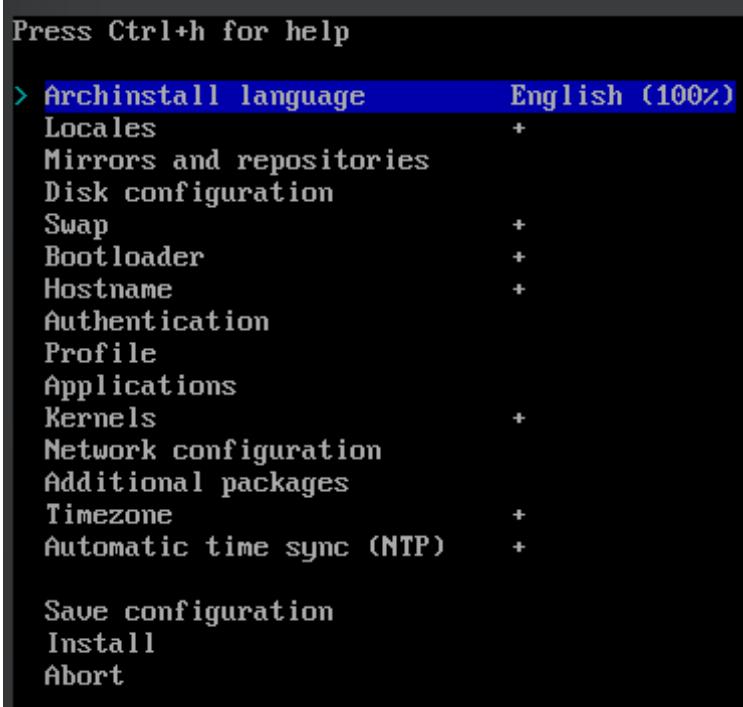
1. Masuk ke dalam VM, pilih opsi pertama pada halaman ini:



2. Pada VM, tidak dibutuhkan konfigurasi koneksi internet, namun akan dibutuhkan konfigurasi pada *hardware*. Berikut langkah-langkahnya:
 - a. Masuk ke dalam *shell* iwctl dengan perintah `iwctl`.
 - b. Cari perangkat (*station*) internet dengan perintah `device list`.
 - c. Scan koneksi dengan `station x scan` (x = nama perangkat).
 - d. Lihat hasil dengan perintah `station x get-networks`.
 - e. Lakukan koneksi dengan `station x connect y` (y = SSID).
 - f. Jika diminta memasukkan password, masukkan.
3. Lakukan ping archlinux.org untuk memastikan perangkat terhubung dengan internet.

```
root@archiso ~ # ping archlinux.org
PING archlinux.org (95.217.163.246) 56(84) bytes of data.
64 bytes from archlinux.org (95.217.163.246): icmp_seq=1 ttl=255 time=193 ms
64 bytes from archlinux.org (95.217.163.246): icmp_seq=2 ttl=255 time=195 ms
64 bytes from archlinux.org (95.217.163.246): icmp_seq=3 ttl=255 time=196 ms
64 bytes from archlinux.org (95.217.163.246): icmp_seq=4 ttl=255 time=193 ms
^C
--- archlinux.org ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 4979ms
rtt min/avg/max/mdev = 192.870/194.585/196.497/1.469 ms
root@archiso ~ # S
```

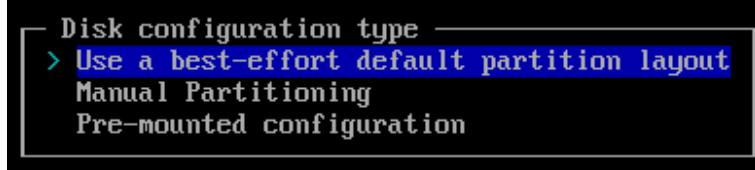
4. Ketik perintah `archinstall` untuk memulai instalasi di antarmuka berikut:



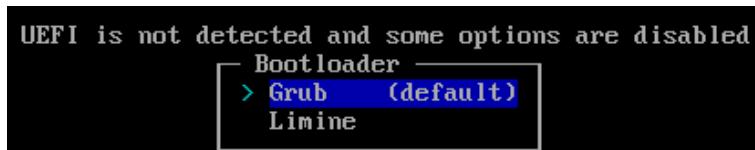
5. Tips: pada setiap bagiannya, ketik /<konten> untuk memudahkan pencarian opsi.
6. Abaikan bagian ‘Archinstall language’ dan ‘Locales’, pilih *region* Anda pada bagian ‘Mirrors and repositories’



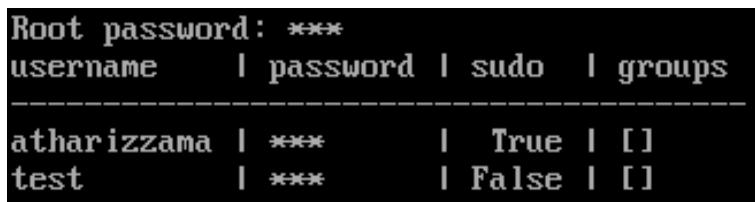
7. Kembali ke antarmuka Archinstall, pada menu ‘Partitioning’ di dalam bagian ‘Disk configuration’, pilih opsi pertama, dan ext4 pada pertanyaan selanjutnya.



- opsi kedua akan disarankan jika melakukan instalasi di *hardware* dengan OS lainnya.
8. Kembali ke halaman utama, biarkan bagian ‘Swap’. Pada bagian bootloader, akan digunakan Grub sebagai opsi utama.



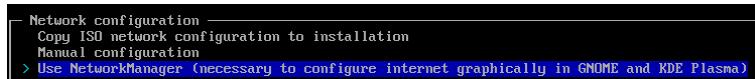
9. Beri OS Anda nama pada bagian ‘Hostname’.
10. Pada bagian ‘Authentication’, atur *password* root Anda pada opsi ‘Root password’. Setelah itu, buat dua user (satu sebagai *superuser* dan satu tidak diberikan *privilege*).



11. Pada bagian ‘Profile’, pilih tipe ‘Desktop’ dan pilih *desktop environment* yang diinginkan. Dalam tutorial ini, akan digunakan GNOME. Lakukan konfigurasi *driver* pada ‘Graphics driver’ sesuai dengan sistem yang digunakan.



12. Lewati bagian ‘Applications’ dan ‘Kernels’, untuk sistem GNOME, pilih opsi ketiga sebagaimana direkomendasikan.



13. Lewati bagian ‘Additional packages’ dan ‘NTP’, atur waktu sistem di bagian ‘Timezone’.



14. Mulai instalasi dengan ‘Install’, tunggu proses instalasi. Setelah selesai, lakukan *reboot*. Selamat, Arch sudah terinstal!

d. Pemenuhan Spesifikasi

1. *Package manager* (dalam Arch, pacman 🤝)

Dapat dipastikan dengan perintah `sudo pacman -Syu`

Sebagai tambahan, dilakukan instalasi yay untuk membantu instalasi program-program lainnya sebagai berikut:

1. Lakukan instalasi git dengan:

```
sudo pacman -S --needed base-devel git
```

```
[atharizza@archlinux ~]$ sudo pacman -S --needed base-devel git

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

For security reasons, the password you type will not be visible.

[sudo] password for atharizza:
Sorry, try again.
[sudo] password for atharizza:
warning: base-devel-1-2 is up to date -- skipping
warning: git-2.50.1-3 is up to date -- skipping
      there is nothing to do
```

2. Eksekusi kode-kode berikut:

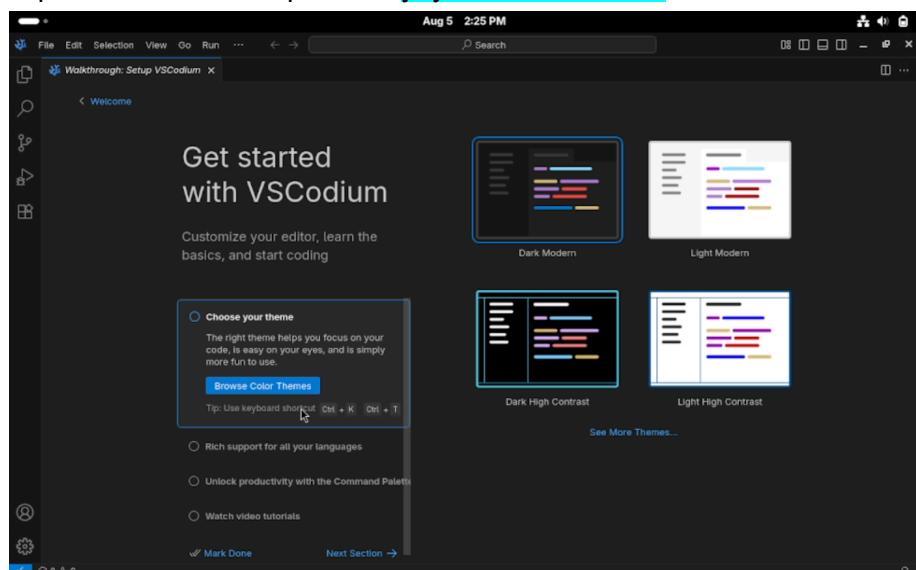
```
git clone https://aur.archlinux.org/yay.git
```

```
cd yay && makepkg -si
```

```
[atharizza@archlinux ~]$ git clone https://aur.archlinux.org/yay.git
Cloning into 'yay'...
remote: Enumerating objects: 532, done.
remote: Counting objects: 100% (532/532), done.
remote: Compressing objects: 100% (361/361), done.
remote: Total 532 (delta 169), reused 516 (delta 168), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (532/532), 104.43 KiB | 264.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (169/169), done.
[atharizza@archlinux ~]$ cd yay
[atharizza@archlinux yay]$ makepkg -si
```

2. *Graphical Text Editor* (dalam hal ini VSCode)

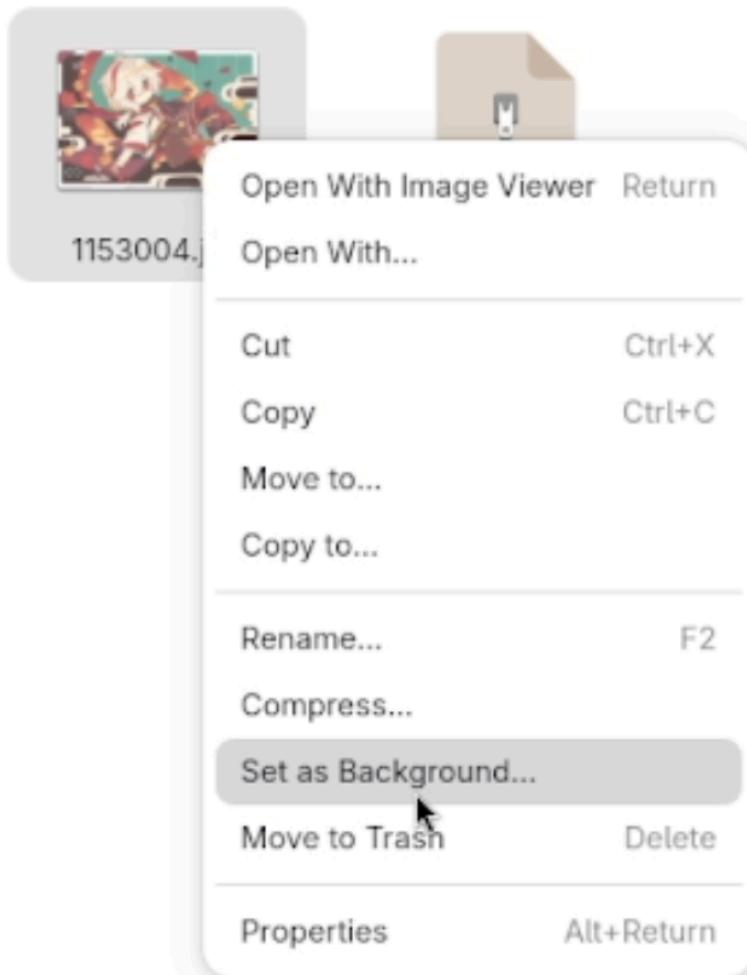
VSCodium merupakan versi VSCode yang bersifat *open-source*, dapat diinstal melalui perintah `yay -S vscodium-bin`.



3. *Graphical Web Browser* (dalam hal ini Brave)
Brave merupakan *web browser open-source* yang dapat diinstal dengan perintah `yay -S brave-bin`.



4. Wallpaper karakter fiksi (dalam hal ini Kaedebara Kazuha)
Dalam GNOME, cukup klik kanan pada gambar dan pilih opsi 'Set as Background'





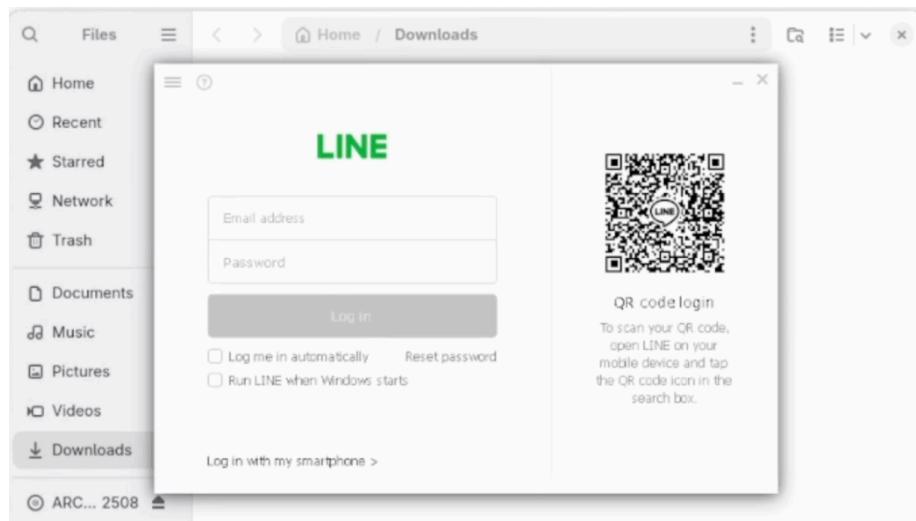
5. Wine dan Line

Instalasi wine dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Ubah konfigurasi pacman dengan `sudo nano /etc/pacman.conf`, dan *uncomment* bagian multilib.
2. Lakukan instalasi dengan perintah `sudo pacman -S wine winetricks wine-mono wine-gecko`.

```
[atharizza@archlinux ~]$ sudo nano /etc/pacman.conf
[sudo] password for atharizza:
[atharizza@archlinux ~]$ sudo pacman -Syu
:: Synchronizing package databases...
core is up to date
extra is up to date
multilib      133.1 KiB  479 KiB/s 00:00 [#####
:: Starting full system upgrade...
there is nothing to do
[atharizza@archlinux ~]$ sudo pacman -S wine winetricks wine-mono wine-gecko
resolving dependencies...
```

Untuk instalasi line, akses halaman [ini](#) dan [download](#) .exe-nya, dengan wine, .exe akan dijalankan sebagaimana mestinya.



6. Ani-cli

Untuk dapat menonton anime dari cli, dapat digunakan package ani-cli, yang dapat diinstal lewat perintah `yay -S ani-cli`.

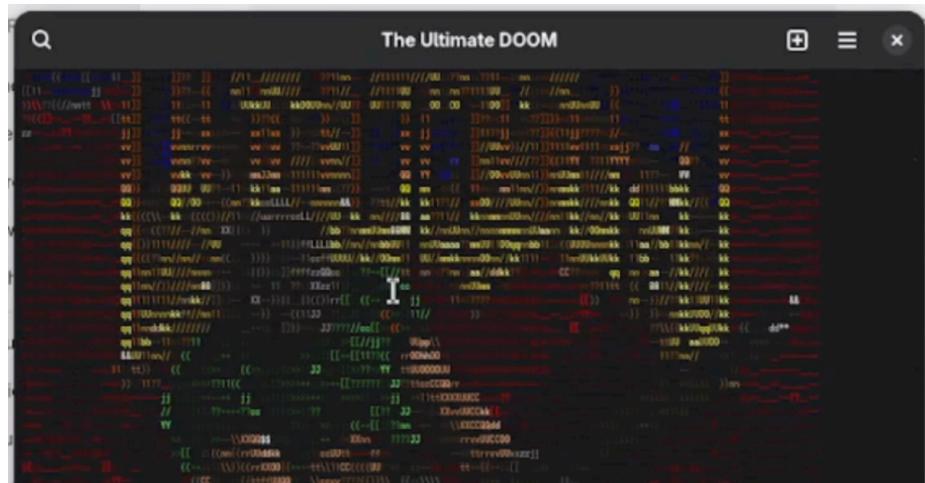
```
[atharizza@archlinux ~]$ yay -S ani-cli
AUR Explicit (1): ani-cli-4.10-1
Sync Dependency (3): mpv-1:0.40.0-5, aria2-1.37.0-2, fzf-0.65.0-1
:: (1/1) Downloaded PKGBUILD: ani-cli
  1 ani-cli                                     (Build Files Exist)
==> Packages to cleanBuild?
==> [N]one [A]ll [Ab]ort [I]nstalled [No]t Installed or (1 2 3, 1-3, ^4)
==> █
```

7. Doom-ascii

Untuk memainkan DOOM dari cli, dapat dilakukan instalasi lewat perintah-perintah berikut:

1. `git clone https://github.com/wojciech-graj/doom-ascii`
2. `cd doom-ascii/ && make`
3. `cd _unix/game/`
4. `./doom-ascii -iwad DOOM.WAD` (dengan meletakkan .wad di dalam folder yang sama. File .wad dapat di-download dari halaman [berikut](#))

```
[atharizza@archlinux ~]$ git clone https://github.com/wojciech-graj/doom-ascii.git
Cloning into 'doom-ascii'...
remote: Enumerating objects: 473, done.
remote: Counting objects: 100% (212/212), done.
remote: Compressing objects: 100% (111/111), done.
remote: Total 473 (delta 100), reused 116 (delta 95), pack-reused 261 (from 2)
Receiving objects: 100% (473/473), 3.34 MiB | 7.79 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (229/229), done.
[atharizza@archlinux ~]$ ls
Desktop      doom-ascii  Music      Public      Videos
Documents    Downloads   Pictures   Templates   yay
[atharizza@archlinux ~]$ cd doom-ascii/
[atharizza@archlinux doom-ascii]$ make
```



8. Osu!

Osu dapat diinstal dengan perintah-perintah berikut:

1. `git clone https://github.com/NelloKudo/osu-winello.git`
2. `cd osu-winello`
3. `chmod +x osu-winello.sh && ./osu-winello.sh`

```
[atharizza@archlinux ~]$ git clone https://github.com/NelloKudo/osu-winello.git
Cloning into 'osu-winello'...
remote: Enumerating objects: 1248, done.
remote: Counting objects: 100% (340/340), done.
remote: Compressing objects: 100% (69/69), done.
remote: Total 1248 (delta 306), reused 271 (delta 271), pack-reused 908 (from 2)
Receiving objects: 100% (1248/1248), 7.30 MiB | 5.99 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (635/635), done.
[atharizza@archlinux ~]$ cd osu-winello
[atharizza@archlinux osu-winello]$ chmod +x osu-winello.sh
[atharizza@archlinux osu-winello]$ ./osu-winello.sh
#inello: Welcome to the script! Follow it to install osu! 8)
```



9. Kustomisasi GNOME

Dilakukan kustomasi GNOME dengan bantuan [Gnome Extensions](#), dengan list *extension-extension* yang diinstal sebagai berikut:

Accent Icons	Auto Accent Colour	Space Bar
AppIndicator and KStatusNotifierItem Support	Blur my Shell	User Themes
ArcMenu	Dash to Dock	Vitals

3. Deliverables

- a. Walkthrough Penggunaan : [18223079 - Arch Linux](#)
- b. Bonus
 - i. Wine dan Line : [18223079 - Instalasi Wine dan Line](#)
 - ii. Anime dari cli : [18223079 - Instalasi Ani-cli](#)
 - iii. DOOM di terminal : [18223079 - Instalasi DOOM](#)
 - iv. Game non-native (osu!) : [18223079 - Instalasi osu!](#)
 - v. .iso atau snapshot (.vdi) : [18223079 - Arch Virtual Disk Image.7z](#)
 - vi. Post di Instagram : [18223079 - Post di Instagram](#)
 - vii. Walkthrough Instalasi : [18223079 - Walkthrough Instalasi](#)