



LEMBAR KERJA PRAKTIKUM CLOUD COMPUTING

INSTALASI DAN KONFIGURASI LAYANAN FILE SHARING DENGAN FREENAS

IDENTITAS:

Nama:	Andre Julio S Marbun
NIM:	123170079
Kelas:	A
Hari, Tanggal:	Kamis, 05 Maret 2020

CONTOH ISIAN DAN PETUNJUK:

1. **[Contoh]** Gunakan ISO FreeNAS-11.2-U5 di folder ISO Library



2. **[Contoh]** Deskripsikan parameter yang digunakan untuk keluar dari akun root

```
$ exit
```

Perintah exit digunakan untuk keluar dari sesi akun aktif

3. **[Contoh]** Tampilkan pesan kesalahan pada saat login PHPMYAdmin

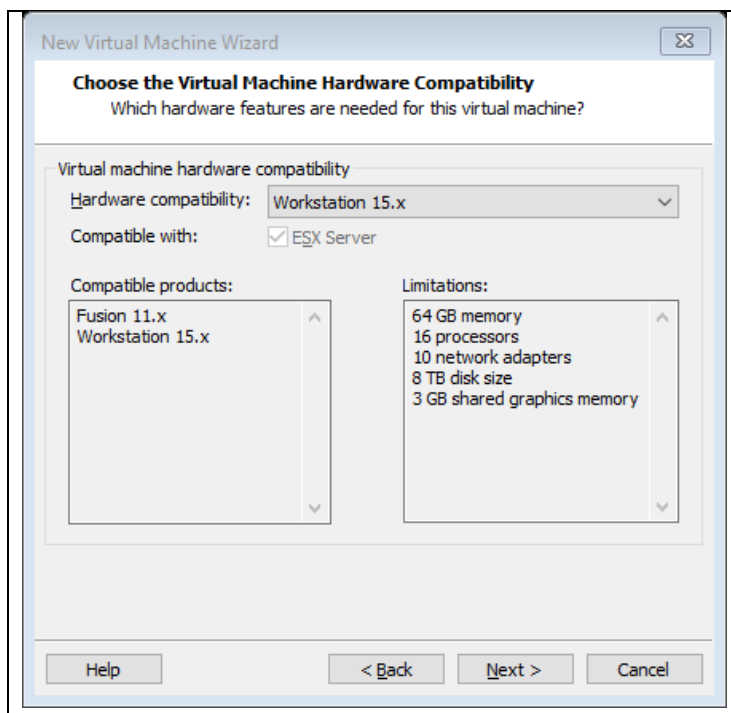


TUGAS BAGIAN PERTAMA – PEMBUATAN VM:

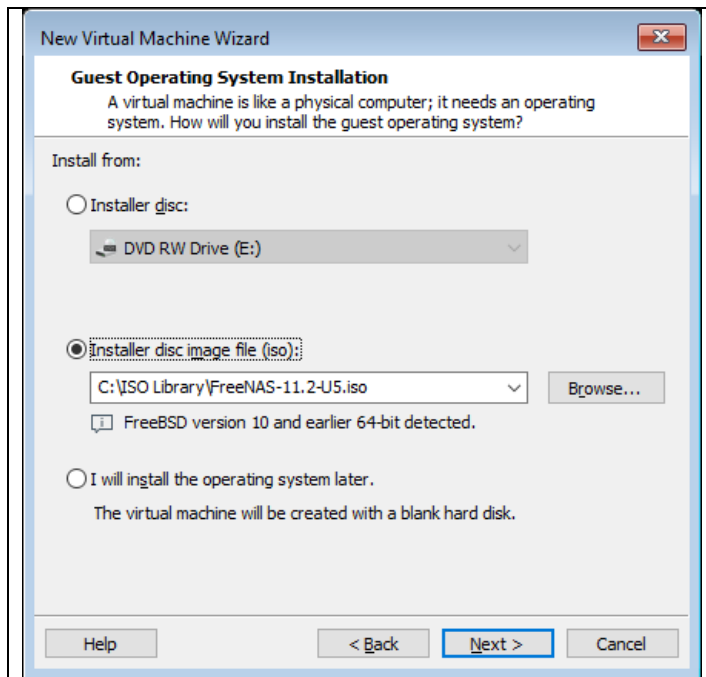
1. Gunakan opsi konfigurasi Custom



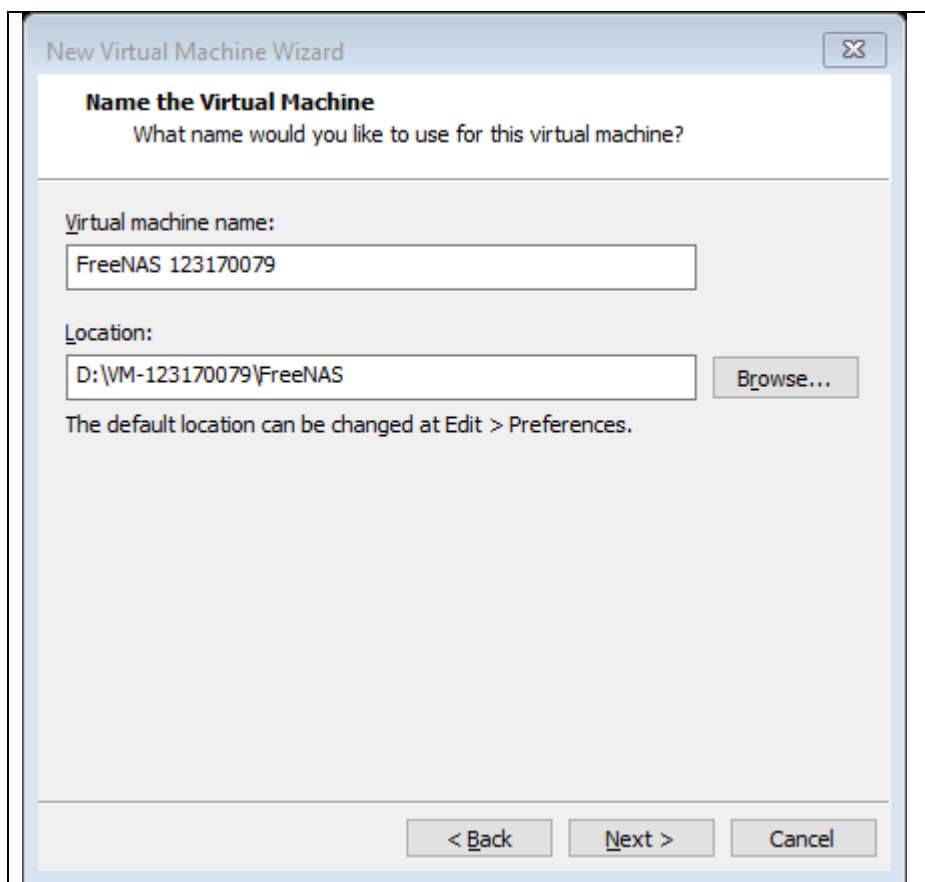
2. Gunakan compatibility Workstation 15.X

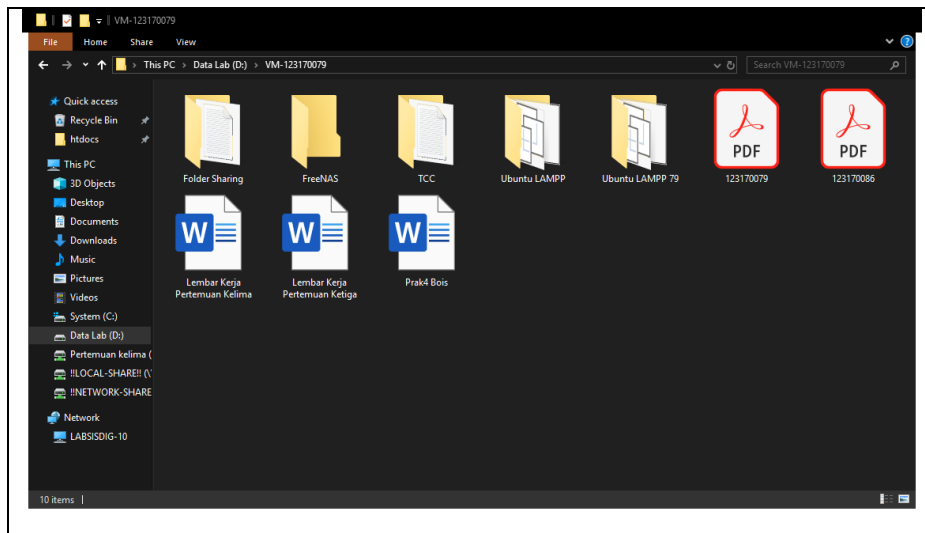


3. Gunakan ISO FreeNAS-11.2-U5 di folder ISO Library

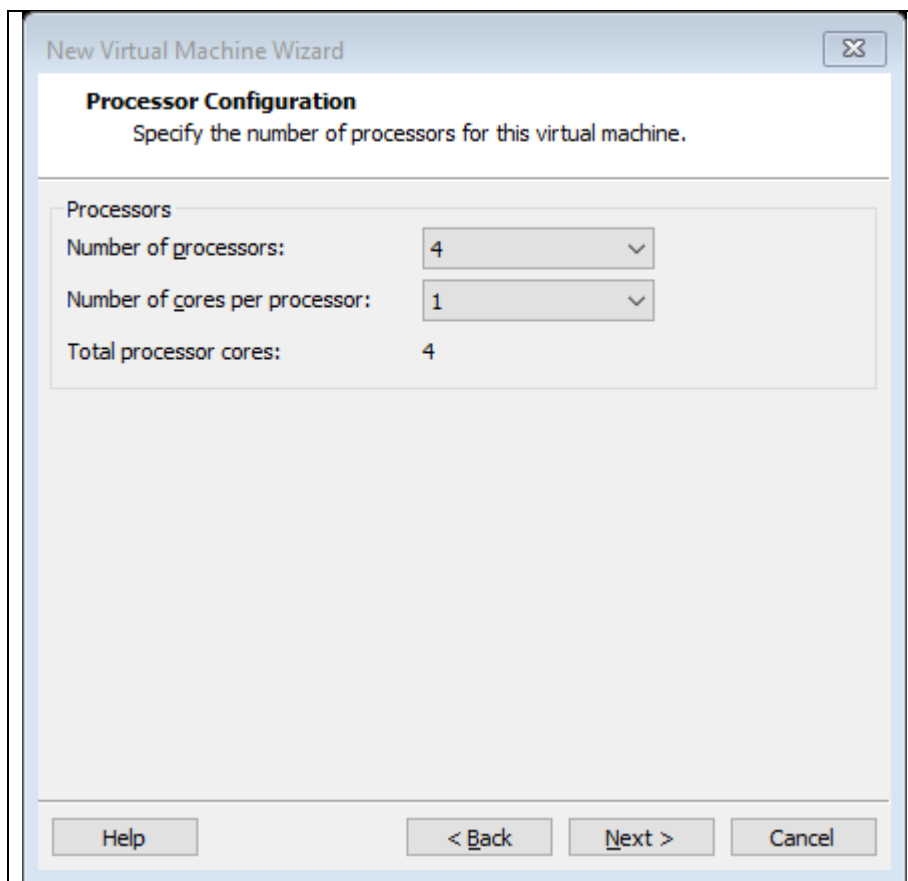


4. Format nama VM: **FreeNAS NIM** dan buat folder **FreeNAS** di dalam **VM-NIM**

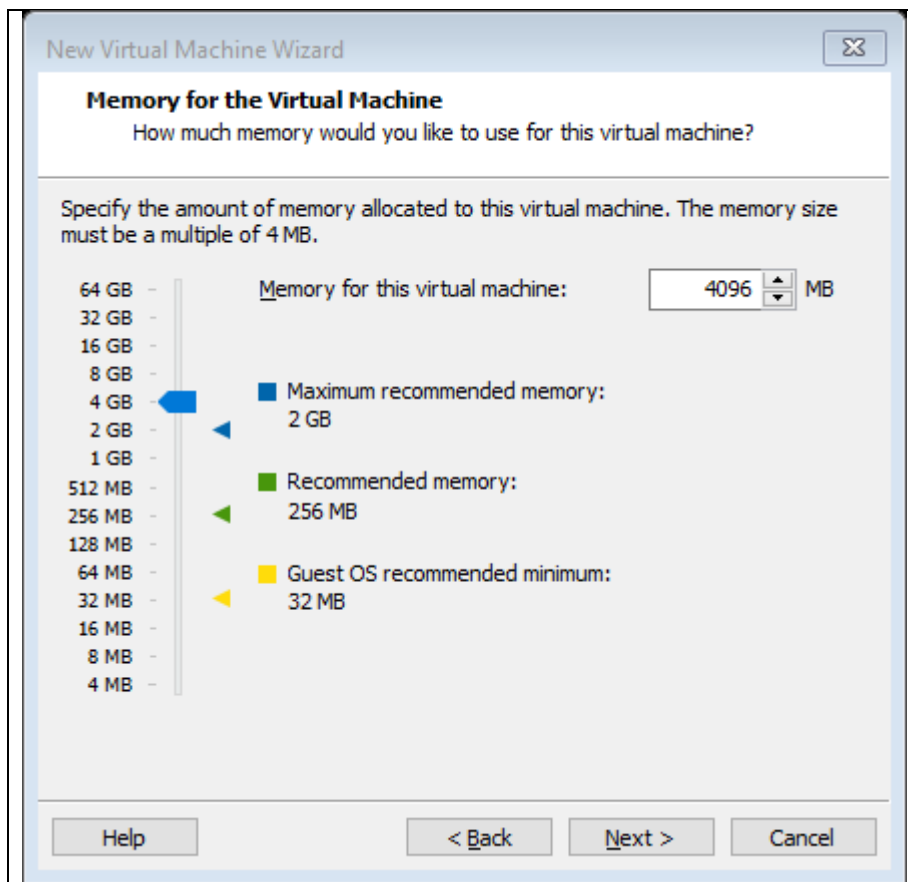




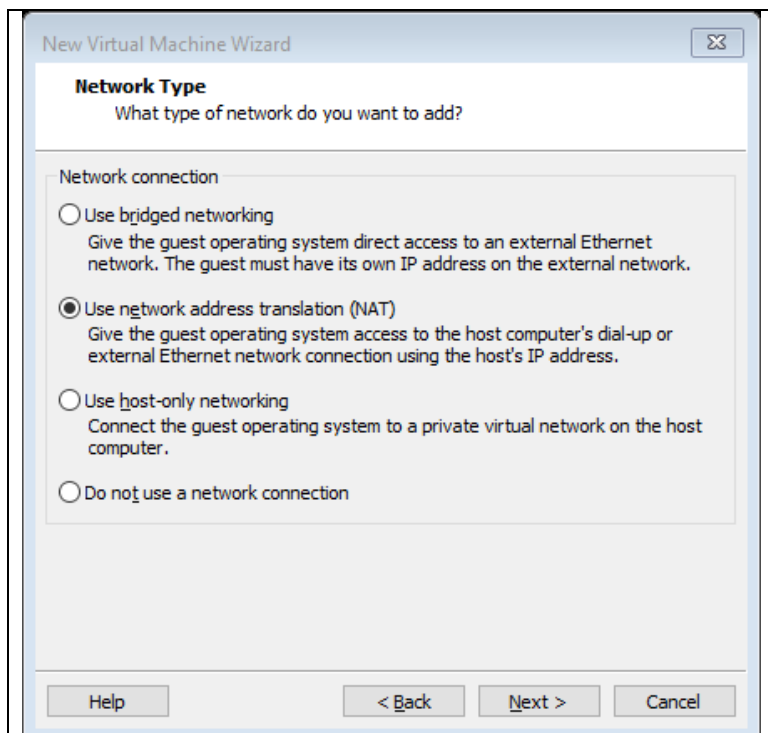
5. Gunakan 4 processor dan 1 core



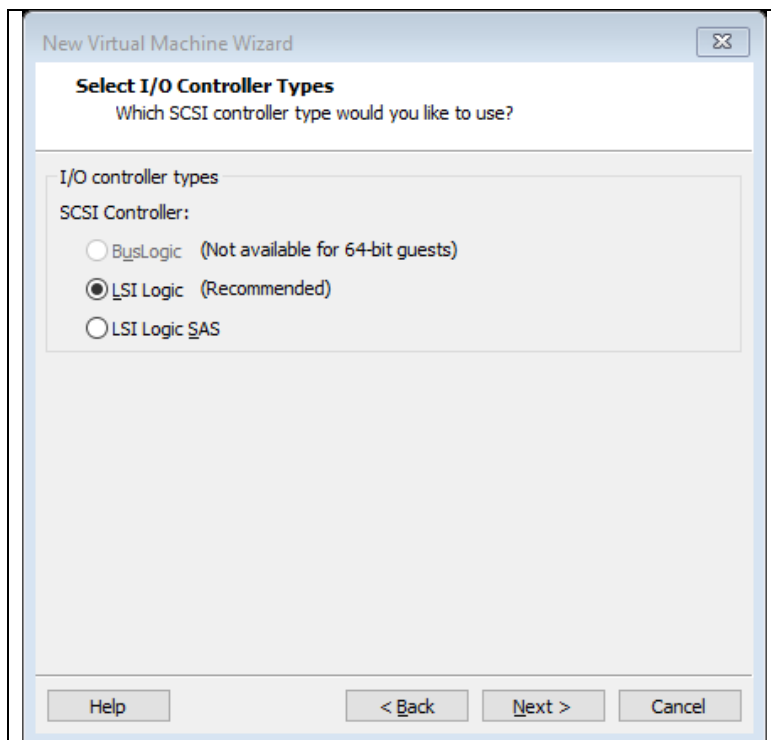
6. Gunakan RAM sebesar 4 GB



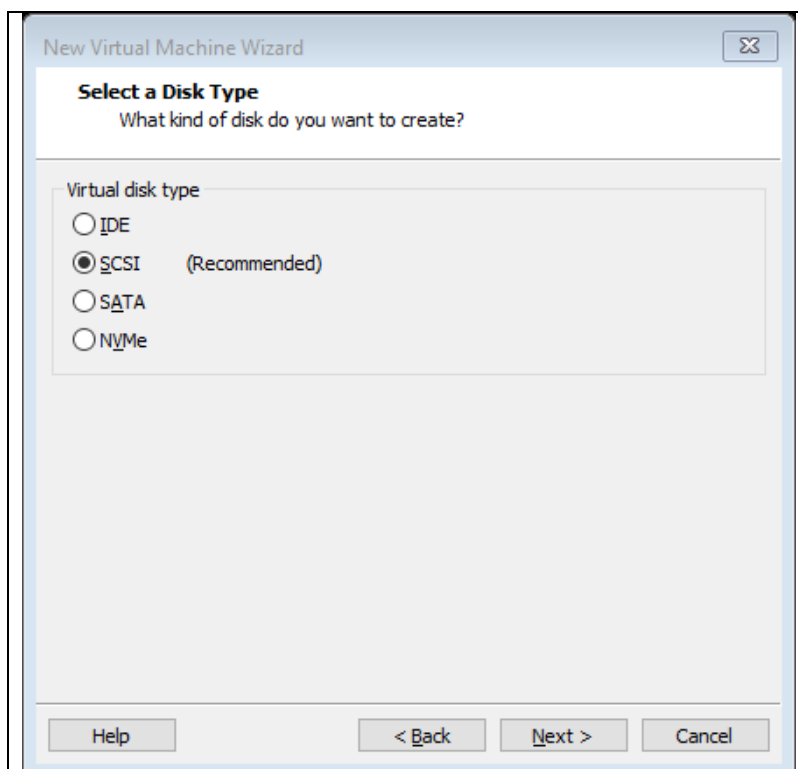
7. Gunakan mode jaringan NAT



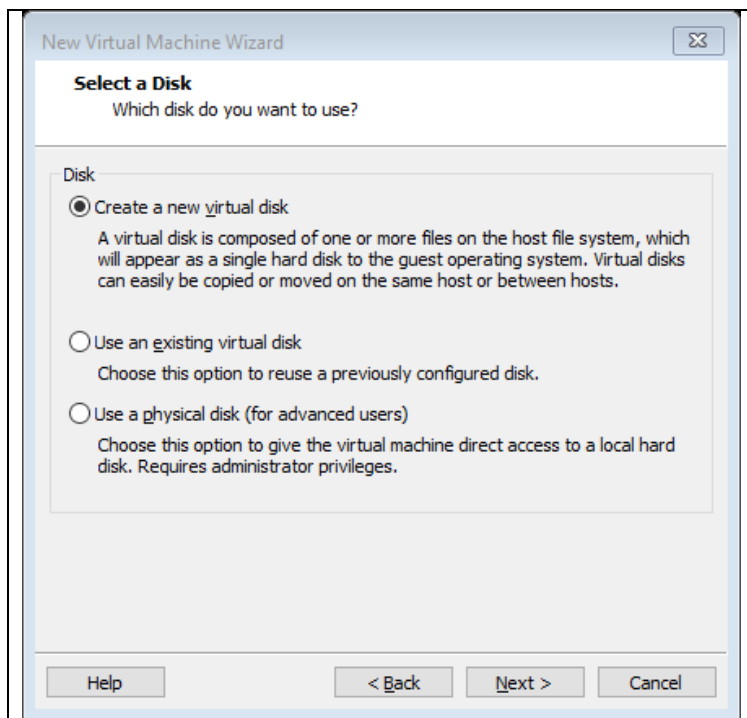
8. Gunakan pengaturan default I/O Controller



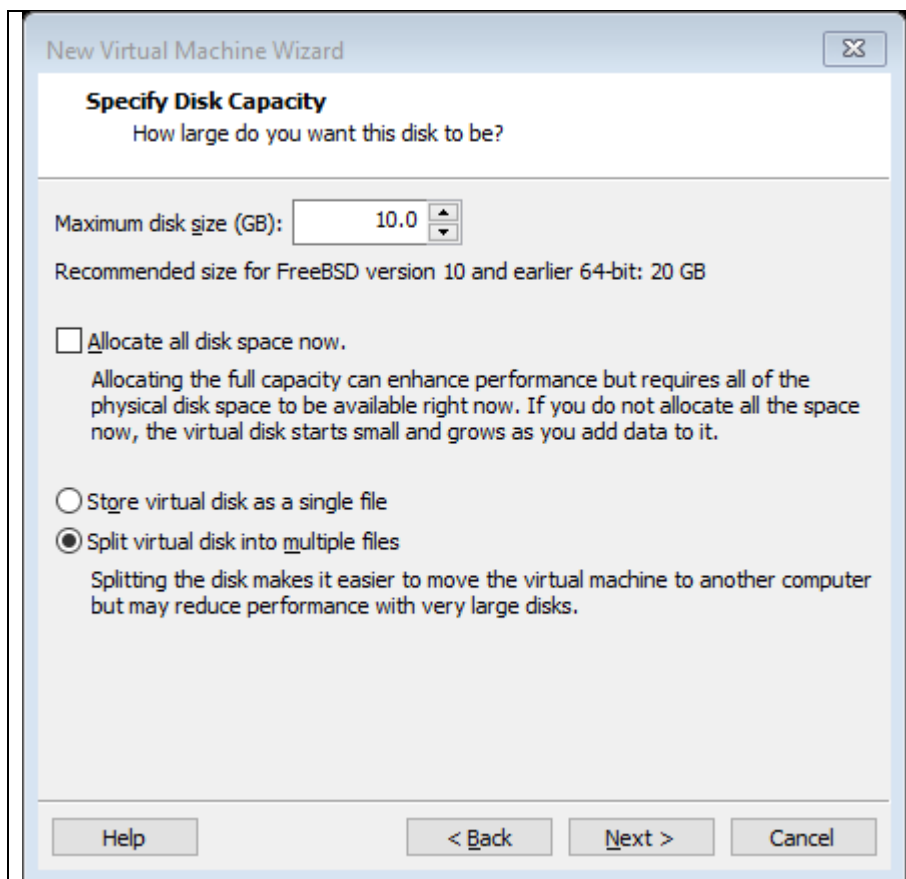
9. Gunakan pengaturan default Virtual Disk Type



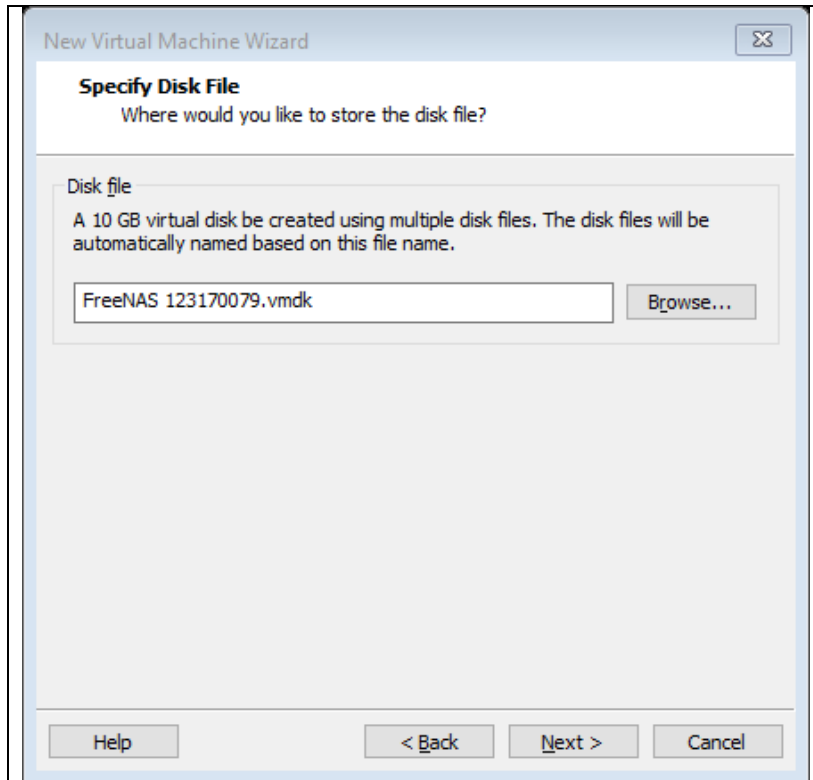
10. Pilih opsi buat virtual disk baru



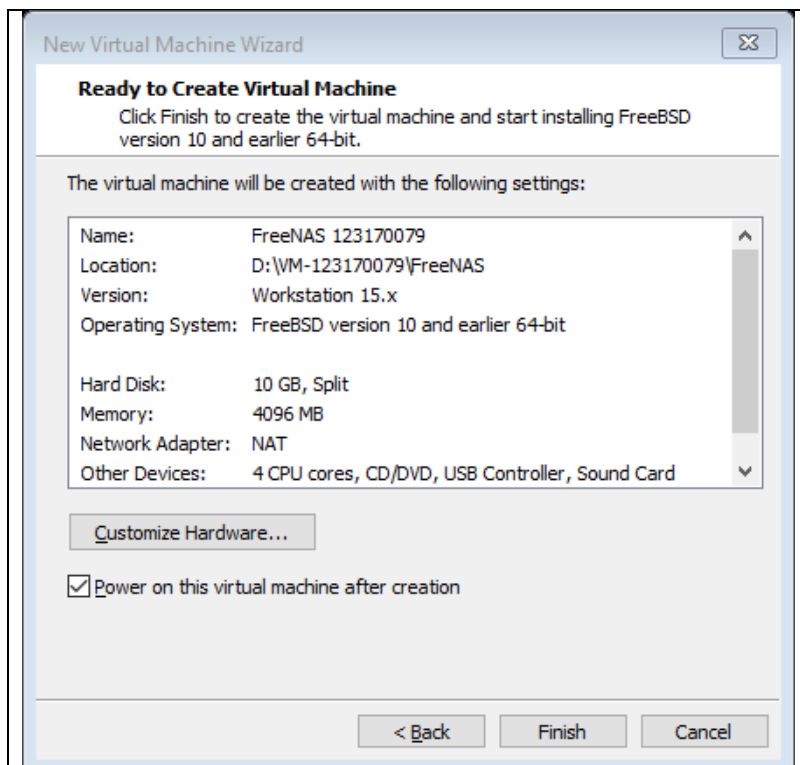
11. Buat disk untuk sistem sebesar 10 GB dengan mode Split dan hilangkan checklist allocate disk



12. Gunakan pengaturan default untuk nama disk

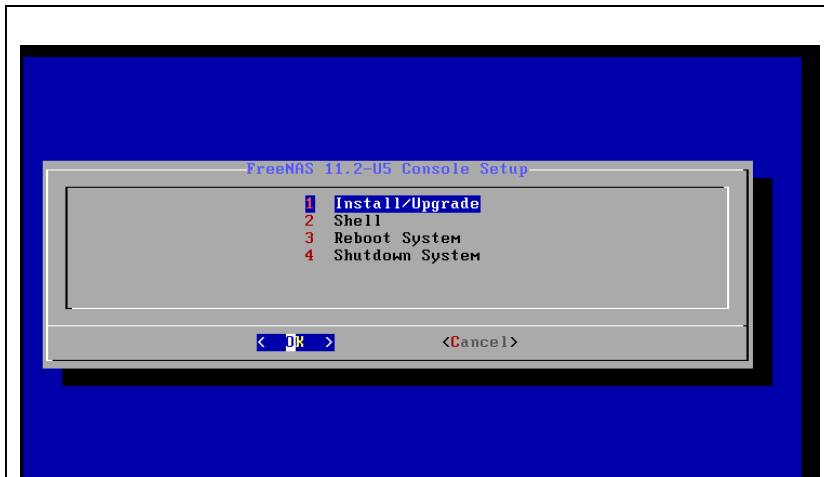


13. Tampilkan tangkapan layar dari ringkasan konfigurasi Virtual Machine (tahap akhir Wizard) lalu nyalakan VM

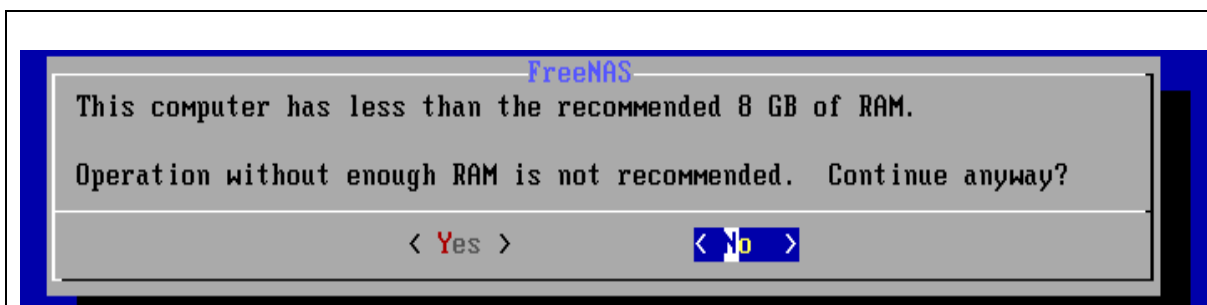


TUGAS BAGIAN KEDUA – INSTALASI FREENAS:

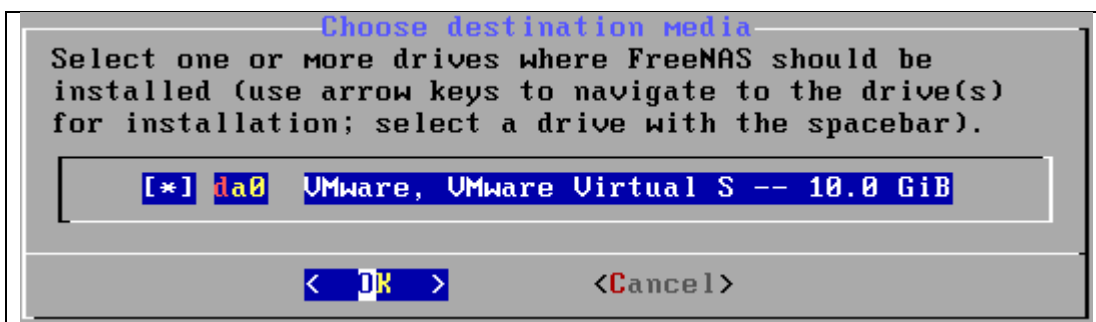
1. Tampilan awal tahap instalasi FreeNAS, pilih Install/Upgrade



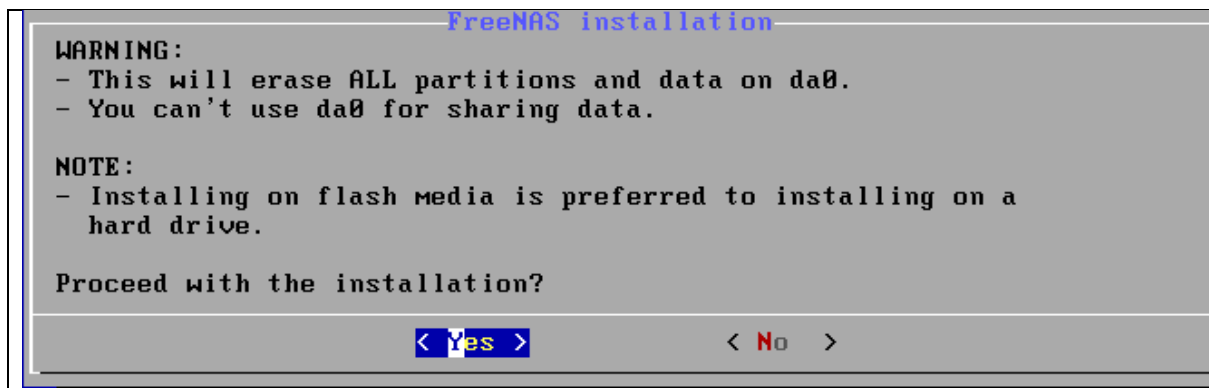
2. Tampilan warning RAM kurang dari 8GB, pilih Yes



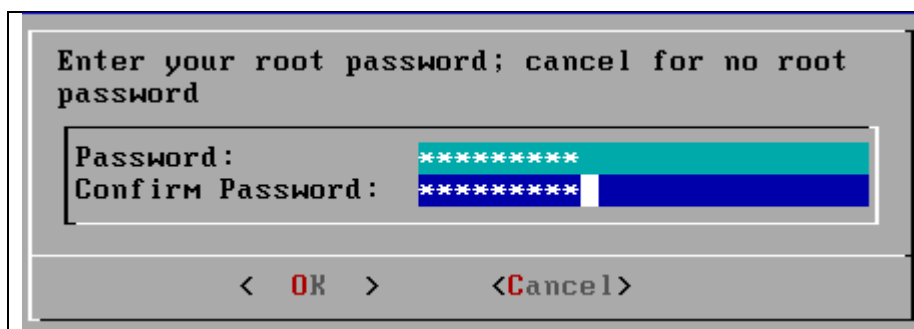
3. Tampilan pemilihan destination media untuk dipasang FreeNAS, pilih da0



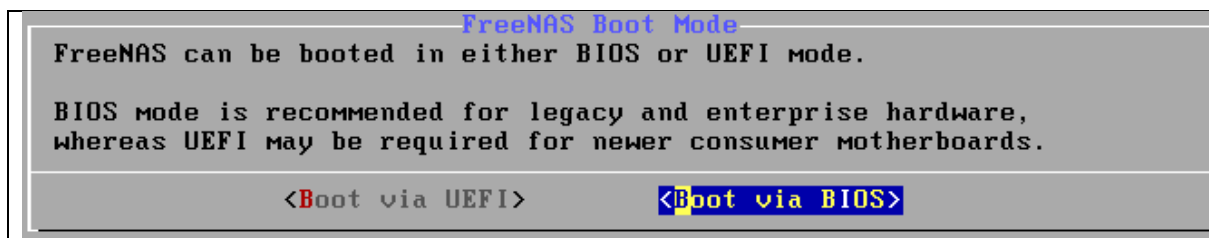
4. Tampilan konfirmasi penghapusan/format media yang terpilih, pilih Yes



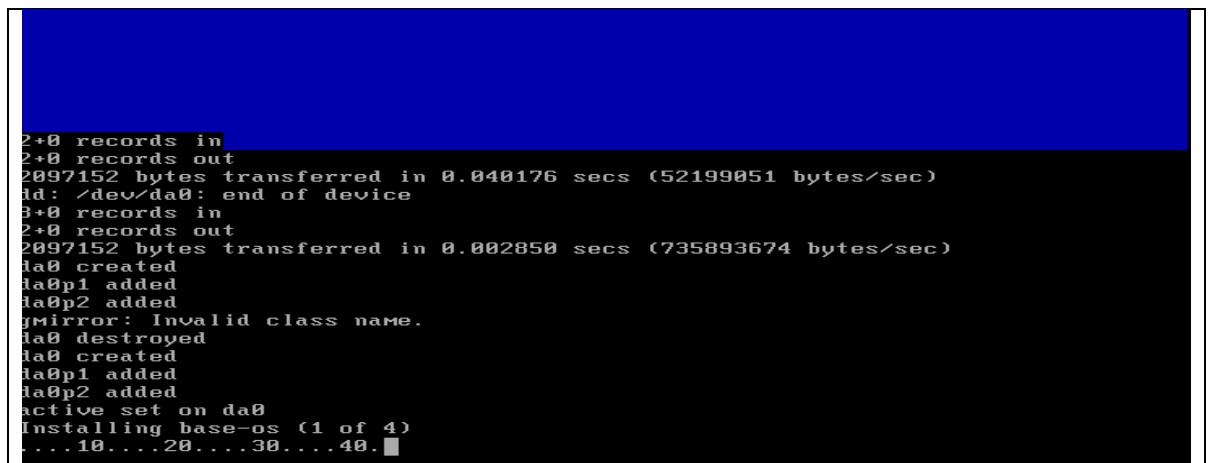
5. Tampilan pengaturan kata sandi, gunakan NIM atau bebas



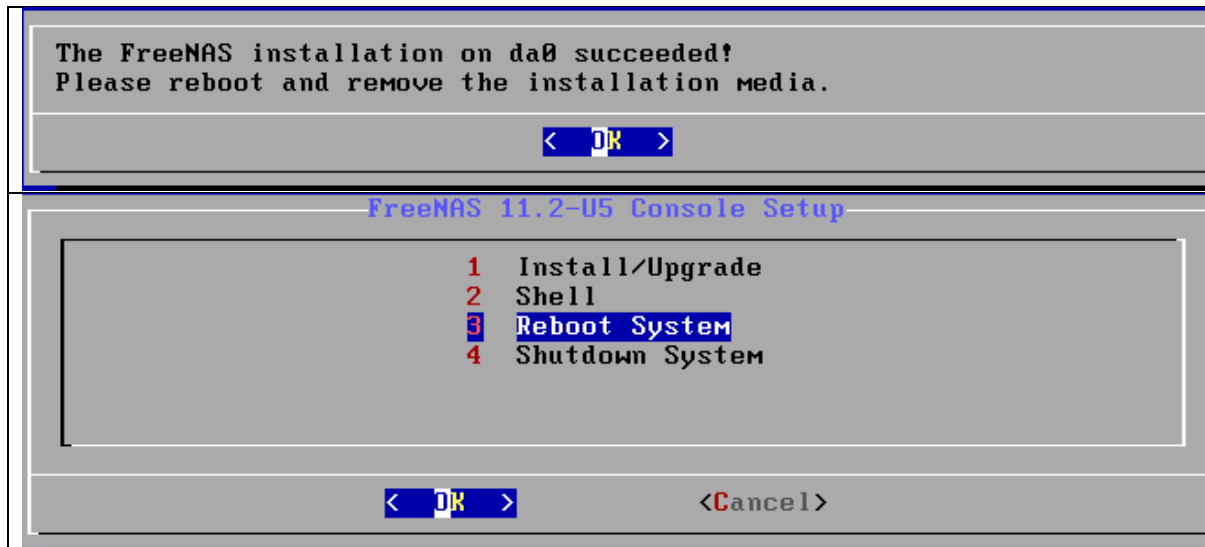
6. Tampilan mode boot dari FreeNAS, pilih BIOS



7. Tampilan proses instalasi FreeNAS



8. Tampilan hasil akhir proses instalasi FreeNAS, pilih OK kemudian pilih Reboot System



9. Tampilan proses booting menuju FreeNAS OS

```
acpi_syscontainer0: <System Container> on acpi0
orm0: <ISA Option ROMs> at iomem 0xc0000-0xc7fff,0xc8000-0xc9fff,0xca000-0xcafff,0xdc000-0xdffff,0xe0000-0xe7fff on isa0
ZFS NOTICE: Prefetch is disabled by default if less than 4GB of RAM is present;
              to enable, add "vfs.zfs.prefetch_disable=0" to /boot/loader.conf.
ZFS filesystem version: 5
ZFS storage pool version: features support (5000)
Timecounters tick every 10.000 msec
freenas_sysctl: adding account.
freenas_sysctl: adding directoryservice.
freenas_sysctl: adding middlewared.
freenas_sysctl: adding network.
freenas_sysctl: adding services.
ipfw2 (+ip6) initialized, divert enabled, nat enabled, default to accept, logging disabled
ugen1.1: <0x15ad EHCI root HUB> at usb1
ugen0.1: <0x15ad UHCI root HUB> at usb0
uhub0: <0x15ad EHCI root HUB, class 9/0, rev 2.00/1.00, addr 1> on usb1
uhub1: <0x15ad UHCI root HUB, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1> on usb0
uhub1: 2 ports with 2 removable, self powered
ugen0.2: <VMware VMware Virtual USB Mouse> at usb0
ugen0.3: <vendor 0x0e0f VMware Virtual USB Hub> at usb0
uhub2 on uhub1
uhub2: <VMware Virtual USB Hub> on usb0
```

10. Tampilan hasil akhir booting yang menunjukkan Console Setup

```
Wed Mar  4 22:45:03 PST 2020
FreeBSD/amd64 (freenas.local) (ttyv0)

Console setup
-----

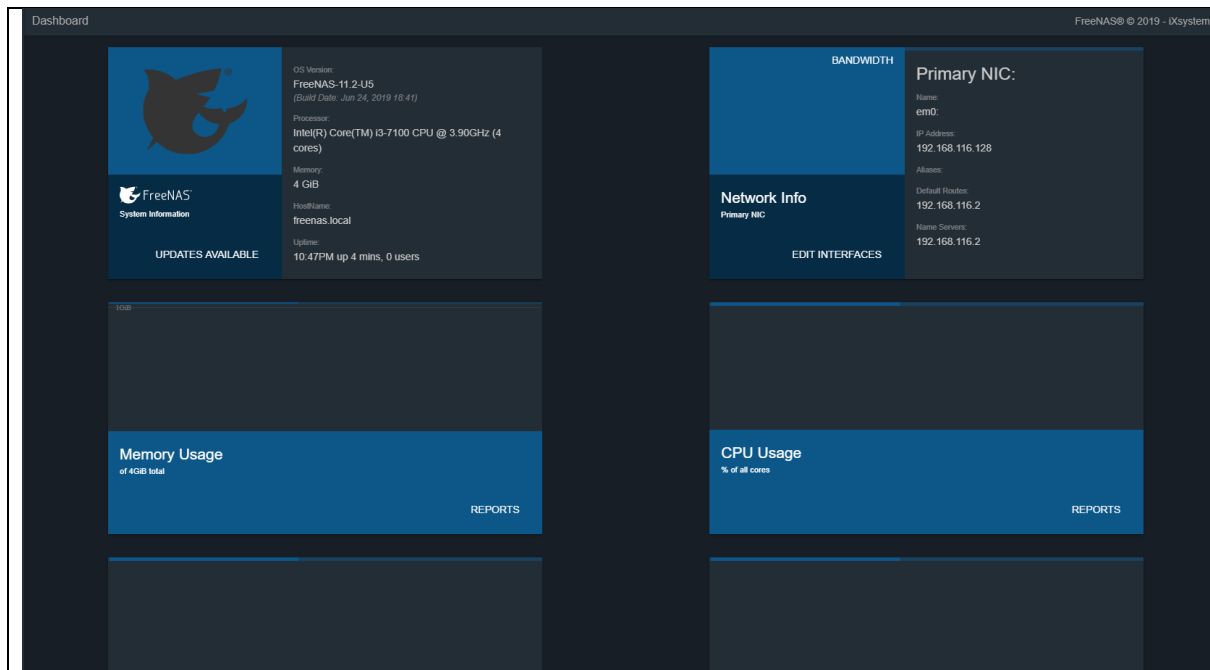
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset Configuration to Defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down

The web user interface is at:
http://192.168.116.128

Enter an option from 1-11: █
```

TUGAS BAGIAN KETIGA – KONFIGURASI FREENAS:

1. Tampilan dashboard setelah login FreeNAS



2. Tampilan konfigurasi VM pada Eksperimen #1

▼ Devices	
Memory	4 GB
Processors	4
Hard Disk (SCSI)	10 GB
Hard Disk 5 (SCSI)	3 GB
Hard Disk 3 (SCSI)	8 GB
Hard Disk 2 (SCSI)	10 GB
Hard Disk 6 (SCSI)	5 GB
Hard Disk 4 (SCSI)	15 GB
CD/DVD (IDE)	Using file C:\ISO ...
Network Adapter	NAT
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Display	Auto detect

3. Tampilan IP pada dashboard Console Setup pada Eksperimen #2

```

Wed Mar  4 23:00:20 PST 2020

FreeBSD/amd64 (freenas.local) (ttyv0)

Console setup
-----

1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset Configuration to Defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down

The web user interface is at:

http://192.168.64.110

Enter an option from 1-11: █

```

4. Tampilkan hasil dari pembuatan pools tambahan pada menu Storage -> Pools

Pools		ADD
data-cloud	✓ HEALTHY: 6.99 MiB (0%) Used / 2.62 GiB Free	
data-jaringan	✓ HEALTHY: 316 KiB (0%) Used / 5.33 GiB Free	
data-komputasi	✓ HEALTHY: 508 KiB (0%) Used / 12.11 GiB Free	
data-sisdig	✓ HEALTHY: 364 KiB (0%) Used / 831.53 MiB Free	

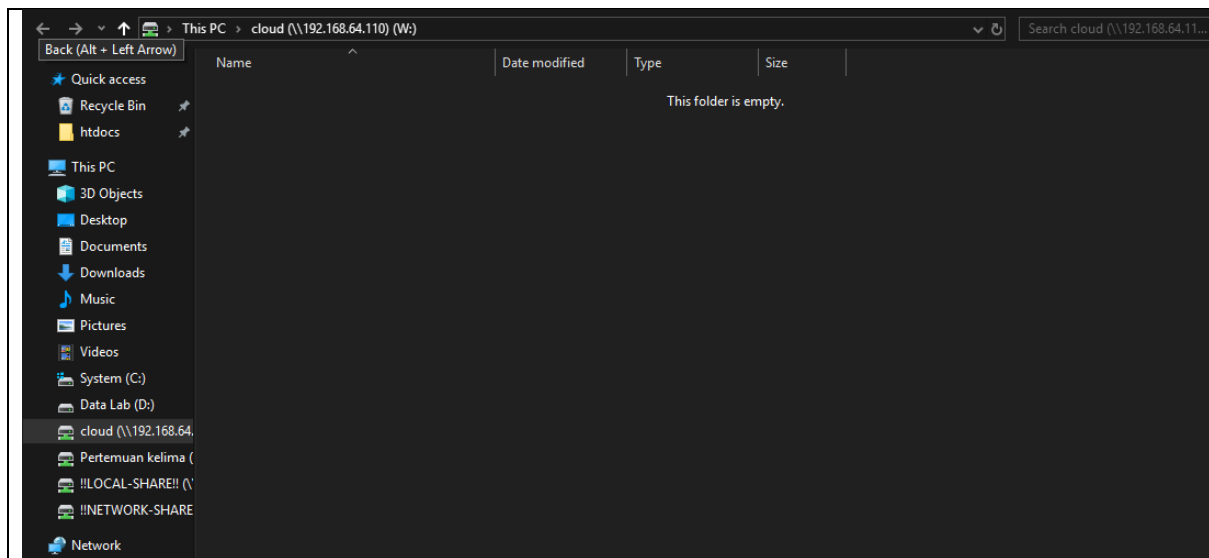
5. Tampilkan hasil dari pembuatan user tambahan pada menu Accounts -> Users

cloud	/nonexistent	/bin/csh	Lab Cloud	no	⋮
jaringan	/nonexistent	/bin/csh	Lab Jaringan	no	⋮
komputasi	/nonexistent	/bin/csh	Lab Komputasi	no	⋮
sisdig	/nonexistent	/bin/csh	Lab Sisdig	no	⋮

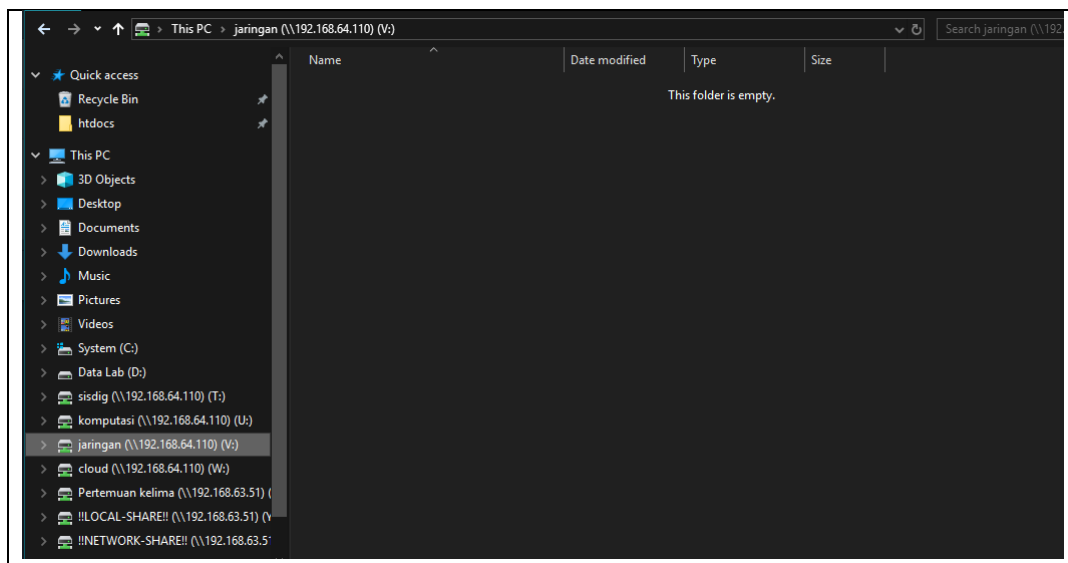
6. Tampilkan hasil dari pembuatan shares tambahan untuk 4 lab pada menu Sharing -> Windows (SMB) Shares

Samba		
	Filter Samba	COLUMNS ADD
Name	Path	
cloud	/mnt/data-cloud	::
jaringan	/mnt/data-jaringan	::
komputasi	/mnt/data-komputasi	::
sisdig	/mnt/data-sisdig	::
1 - 4 of 4		

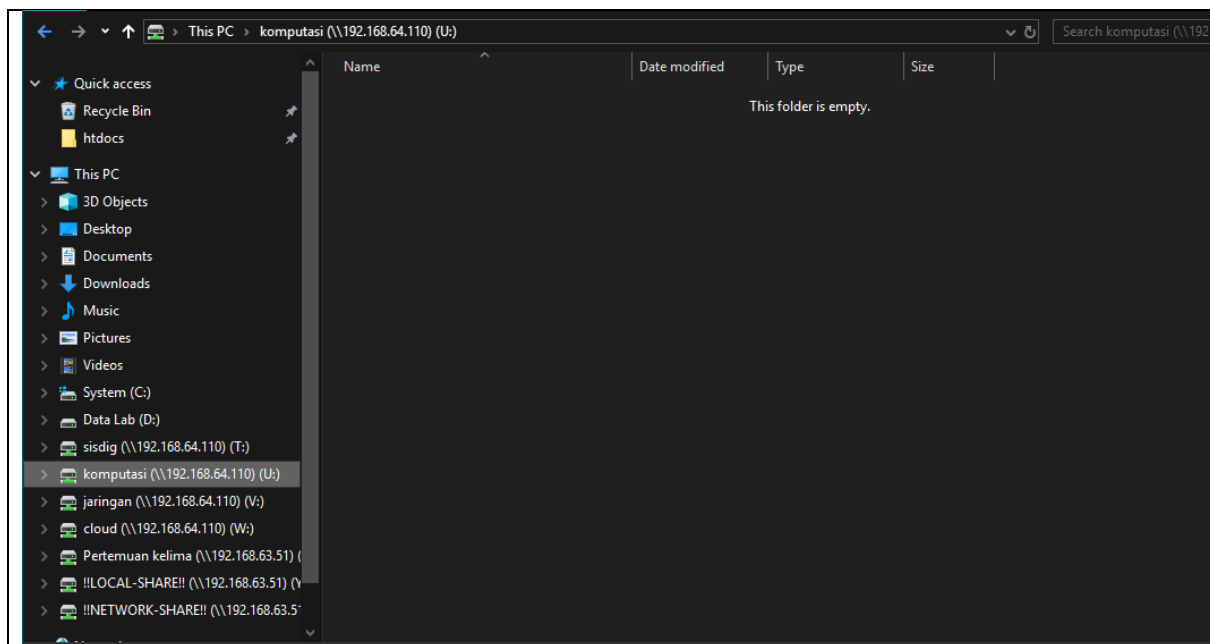
7. Tampilkan hasil akses shares pada Windows Explorer (hasil mapping) untuk Lab Cloud (yang pertama kali dibuat)



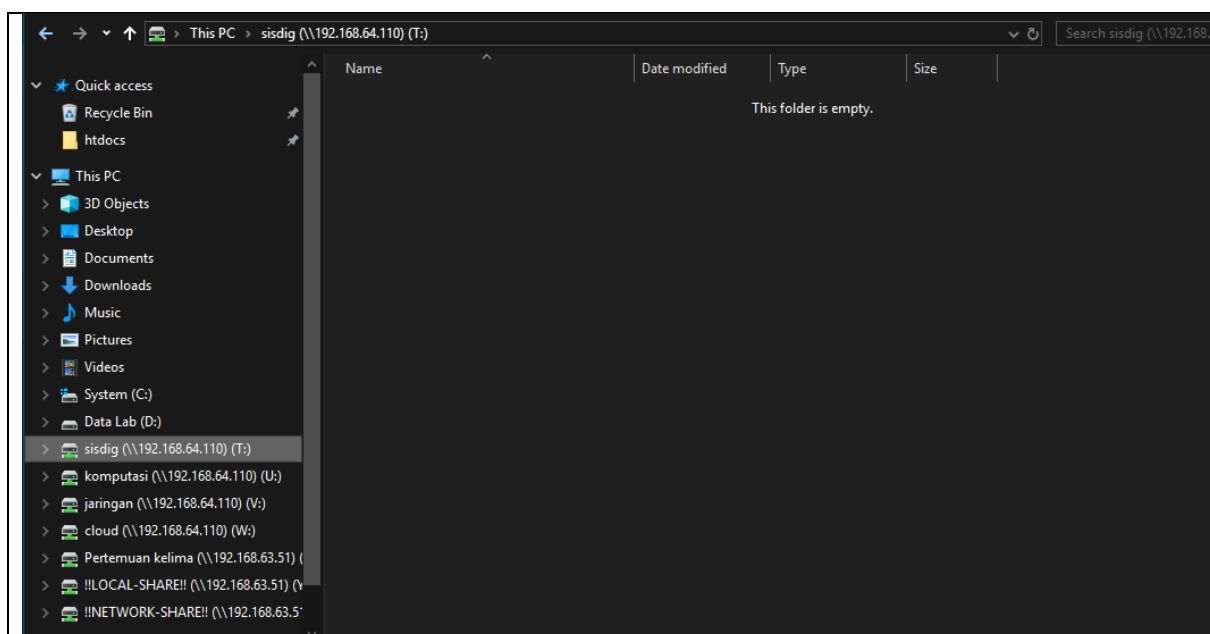
8. Tampilkan hasil akses shares untuk Lab Jaringan



9. Tampilkan hasil akses shares untuk Lab Komputasi



10. Tampilkan hasil akses shares untuk Lab Sisdig



DOKUMENTASI PERTEMUAN KELIMA (BILA ADA)

Shutdown FreeNAS untuk memulai eksperimen 1

Pilih pada VM-Ware *Edit Virtual Machine Settings*, lalu pilih add lalu Harddisk, next terus untuk HDD 10 GB OS FreeNAS, 8GB Data Lab.Cloud, 15GB Data Lab.Jaringan, 3GB Data Lab.Komputasi, 5GB Data Lab.Sisdig

Pada FreeNAS di browser Login dengan username root pass NIM

Pilih storage lalu add dengan urutan dari yang 8GB ke bawah

Lalu pada Accounts-> Users -> Add

4 user : Full name, username, password, primary group, permit sudo, Microsoft account :

1. Lab Cloud, cloud, coomputing, media, ya, ya
2. Lab Jaringan, jaringan, jaringan, media, ya ya
3. Lab Komputasi komputasi komputasi media ya ya
4. Lab Sisdig sisdig media ya ya

Sambungkan User ke pools per masing2 nama, pilih 3 titik>edit options>Windows>Save

Lalu edit permission, pilih user cloud untuk lab cloud

Tiap Pembuatan Mapping, Drive nya di disconnect