

MODUL 9

WINDOWS SERVER

ADMINISTRASI JARINGAN



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
MATERI 1 WINDOWS SERVER.....	3
A. PENGERTIAN WINDOWS SERVER.....	3
B. FUNGSI WINDOWS SERVER	3
C. KELEBIHAN DAN KEKURANGAN WINDOWS SERVER	5
D. VMWARE WORKSTATION	7
E. CARA INSTALASI WINDOWS SERVER PADA VMWARE WORKSTATION.....	9
F. CARA INSTALASI WINDOWS SERVER 2019 MENGGUNAKAN USB 11	

MATERI 1

WINDOWS SERVER

A. PENGERTIAN WINDOWS SERVER



Windows Server adalah suatu merek (brand) sistem operasi server yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation yang mendukung manajemen tingkat enterprise, penyimpanan data, aplikasi, dan komunikasi. Windows server ini berperan sebagai server atau data center yang berperan dalam pengelolaan jaringan server.

Windows Server pertama dirilis pada 24 April 2003 dengan edisi yaitu Windows Server 2003. Sebenarnya, sebelum merek “Windows Server” diperkenalkan, ada edisi server lainnya dari Windows yaitu Windows NT 3.1 Advanced Server, Windows NT 3.5 Server, Windows NT 4.0 Server, dan Windows 2000 Server.

Berikut dibawah ini beberapa edisi dari software Windows Server dari awal hingga sampai saat ini.

- Windows Server 2003 (April 2003)
- Windows Server 2003 R2 (Desember 2005)
- Windows Server 2008 (Februari 2008)
- Windows Server 2008 R2 (Juli 2009)
- Windows Server 2012 (Agustus 2012)
- Windows Server 2012 R2 (Oktober 2013)
- Windows Server 2016 (September 2016)
- Windows Server 2019 (Oktober 2018)
- Windows Server 2022

B. FUNGSI WINDOWS SERVER

Windows server merupakan sistem operasi server yang digunakan untuk mengelola dan mengatur konfigurasi server dari perangkat – perangkat yang terhubung dengan komputer server didalam suatu jaringan komputer. Windows server mampu mendukung

kinerja/performa sebuah komputer server yang telah terhubung pada suatu jaringan sehingga sistem berjalan dengan baik.

Secara umum, Windows Server menyediakan layanan yang server-oriented (berfokus pada server), seperti meng-host website, manajemen sumber daya semua pengguna dan aplikasi, manajemen pengguna, messaging (pesan), keamanan & otorisasi dan layanan lainnya yang berkaitan dengan server. Sistem operasi server dapat digunakan untuk web server, database server, server aplikasi, game server, dan yang lainnya.



Berikut dibawah ini beberapa fungsi utama dari Windows Server.

- Membantu mengoperasikan kebanyakan proses pelayanan server dari perintah sistem operasi berdasarkan arsitektur yang dimiliki server tersebut.
- Memberikan hak kepada para pengguna untuk mengakses dan manajemen server baik melalui GUI (Graphical User Interface) maupun CLI (Command Line Interface).
- Membantu konfigurasi server lanjutan baik dari segi hardware, software maupun konfigurasi layanan jaringan tersebut.
- Membantu mengelola dan juga me-monitoring komputer client yang terhubung pada sistem jaringan dan juga sistem operasi untuk menjalankan sistem jaringan tersebut.
- Menyediakan sebuah antarmuka (interface) terpusat yang dapat membantu para pengguna (para pelaksana keamanan atau admin) untuk menjalankan beragam proses, salah satunya adalah proses administratif.

C. KELEBIHAN DAN KEKURANGAN WINDOWS SERVER

Berikut ini adalah beberapa jenis Windows Server beserta kelebihan dan kekurangannya:

1. Windows Server 2003



Kelebihan

- Interface dari servernya hampir mirip dengan Windows XP, baik dalam versi pro maupun home edition sehingga terlihat lebih menarik.
- Instalasi maupun pengoperasian Windows Server 2003 tidaklah sulit, dan jauh lebih mudah dibandingkan dengan Windows NT.
- Proses rebooting-nya lumayan cepat sehingga terasa seperti bekerja dengan mesin desktop yang ringan.
- Cocok digunakan untuk perusahaan besar karena desainnya bisa memenuhi kebutuhan konsumen dalam skala besar dan juga bisnis.
- DHCP atau Dynamic Host Configuration Protocol yang digunakan di Windows Server 2003 sehingga mampu memudahkan pengoperasian jaringan komputer pada organisasi skala besar.

Kekurangan

- Windows server ini kurang memadai untuk Web 2.0 ke atas.
- Ada beberapa aplikasi atau software yang tidak bisa dijalankan dengan menggunakan Windows Server 2003 termasuk beberapa aplikasi dari Microsoft
- Apabila tidak berhati-hati dalam menginstal Windows Server 2003 maka bisa menyebabkan error yang sering muncul
- Dalam menggunakannya perlu spesifikasi hardware yang lebih tinggi
- Keamanan server kurang terjamin

2. Windows Server 2008



Sumber Gambar: FileCloud

Kelebihan

- Memiliki powershell sehingga dapat beroperasi tanpa menggunakan graphical user interface (GUI)
- Adanya powershell pada Windows Server 2008 sehingga administrasi jaringan bisa mengawasi komputer client dari jarak jauh, termasuk ketika melakukan booting
- Dapat mengatur besar bandwidth yang digunakan oleh aplikasi komputer yang terhubung ke server jaringan
- Memiliki kemampuan untuk memilih fungsi-fungsi yang akan di install sehingga apabila membutuhkan fungsi lain maka anda dapat menambahkannya tanpa harus menginstal ulang.
- Memiliki fitur network access protection yang dapat mengontrol network security atau keamanan jaringan
- Melalui Windows Server 2008 maka perusahaan dapat mengendalikan serta mengontrol server karena adanya fitur pengendalian di dalamnya
- Memiliki fitur Network client administrator yang bisa digunakan dalam penyediaan layanan pada macintosh.
- Mempunyai modal keamanan yang berbasis domain
- Memiliki alat yang dapat mengintegrasikan netware dan mengontrol jaringan
- Windows Server 2008 sudah terintegrasi dalam paket back office.
- Compatible digunakan pada sistem operasi lama seperti MS-Dos atau IBM OS/2

Kekurangan

- Keamanan dari internet information service kurang terjamin
- Jika digunakan untuk mengaktifkan activex dan javascript maka browser akan menjadi lebih lambat
- Sulit untuk melakukan konfigurasi dasar pada Windows Server 2008 dan sulit mengubah file registry
- Fitur multimedia yang dimiliki masih kurang baik

3. Windows Server 2012



Kelebihan

- Mempunyai server Manager yang mudah untuk digunakan dibanding versi yang sebelumnya
- Server Core bisa berpindah ke GUI secara langsung tanpa perlu menginstal ulang, begitu juga sebaliknya
- Mempunyai Virtual Desktop infrastructure yang kompatibel atau sesuai dengan sistem operasi daripada versi Windows Server yang sebelumnya

- Administrator akan lebih mudah mengontrol seluruh kegiatan yang tergabung sebagai komputer client karena adanya aplikasi hyper-v
- Dapat memudahkan client-server ketika akan berbagi file dalam jaringan karena adanya fitur server message block
- Ada beberapa tool yang bisa digunakan untuk memudahkan administrator atau manajemen sistem seperti tool untuk menambahkan fitur dan roles, konfigurasi dan management, server remote administration dan lainnya

Kekurangan

- Pembelian Windows Server 2012 cenderung mahal
- Tidak ada dukungan komputer yang berbasis itanium
- Dalam penggunaannya cukup sulit karena ada penambahan fitur baru yang sepertinya jarang digunakan

4. Windows Server 2016



Kelebihan

- Memiliki fitur active directory Federation service yang bisa digunakan untuk melakukan konfigurasi ADFS untuk mengotentifikasi pengguna yang disimpan dalam direktori non-AD.
- Memiliki fitur Windows Defender anti malware yang sudah terinstal dan diaktifkan secara default tanpa adanya GUI
- Terdapat fitur remote desktop service untuk menyempurnakan kinerja serta stabilitas sehingga lebih baik dari versi yang sebelumnya
- Memiliki fitur failover clustering untuk meningkatkan Cluster sistem operasi serta stories replica secara bergulir

Kekurangan

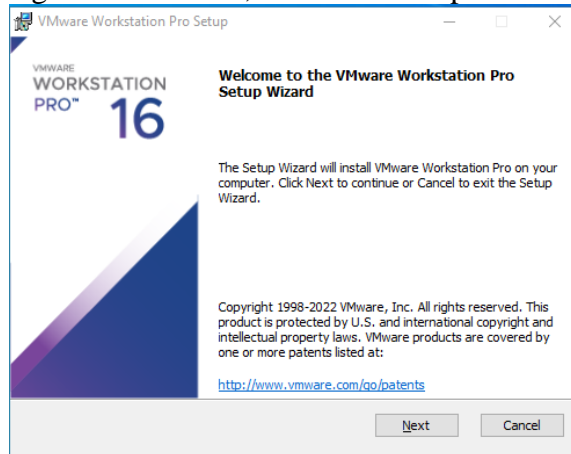
Untuk mencari tahu apa saja kekurangan dari Windows Server 2016 ini mungkin masih belum banyak terlihat. Hanya saja menurut testimoni pengguna Windows Server ini kurang compatible jika digunakan pada perangkat spesifikasi rendah.

D. VMWARE WORKSTATION

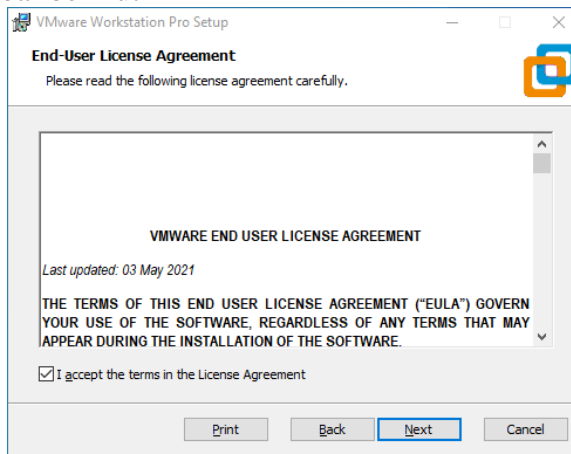
Vmware-Workstation merupakan sebuah tools yang dapat digunakan untuk menjalankan simulator system operasi. Software ini dapat mempermudah kita dalam melakukan instalasi system operasi didalam system operasi. Tak hanya itu system operasi yang telah

diinstall pun dapat dijalankan dan dapat adigunakan secara real. Berikut adalah cara melakukan instalasi untuk aplikasi vmware-workstation.

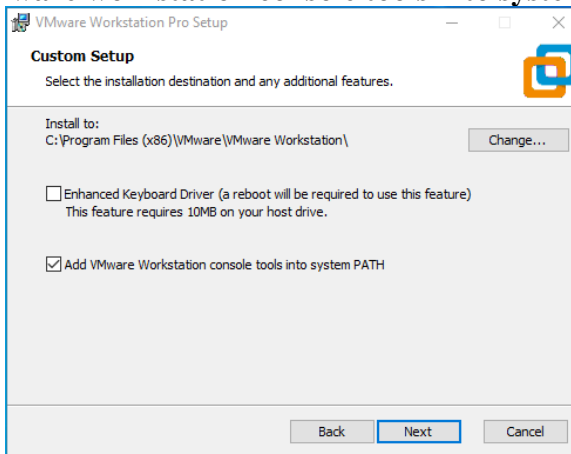
- Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menyiapkan bahan atau mendownload tools aplikasi vmware-workstation.
- Double klik aplikasi vmware-workstation kemudian pilih YES
- Jika tampilan seperti gambar dibawah, kemudian kita pilih NEXT



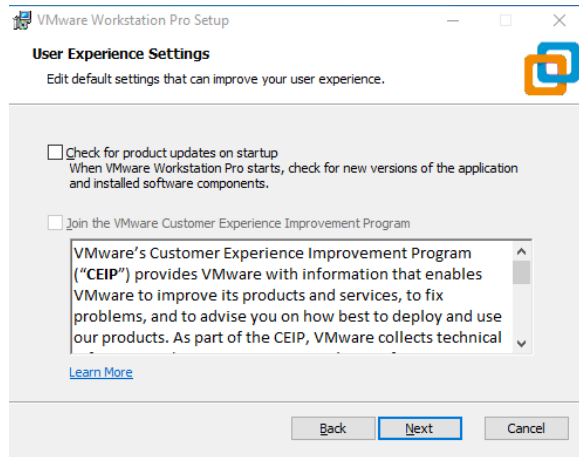
- Kemudian kita ceklis **I Accept the terms in the license Agreement**, kemudian pilih NEXT seperti gambar berikut



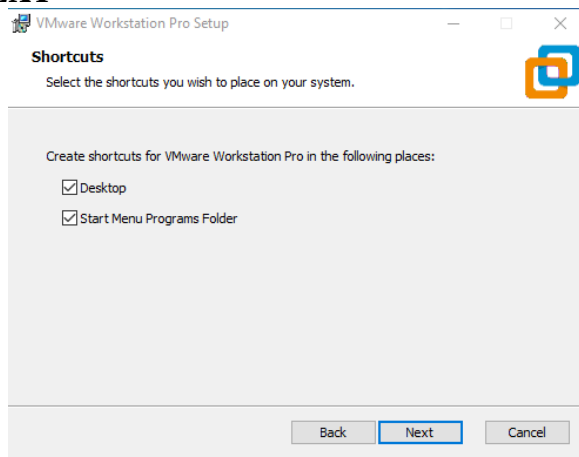
- Kita ceklis **Add vmware workstation console tools into system PATH**



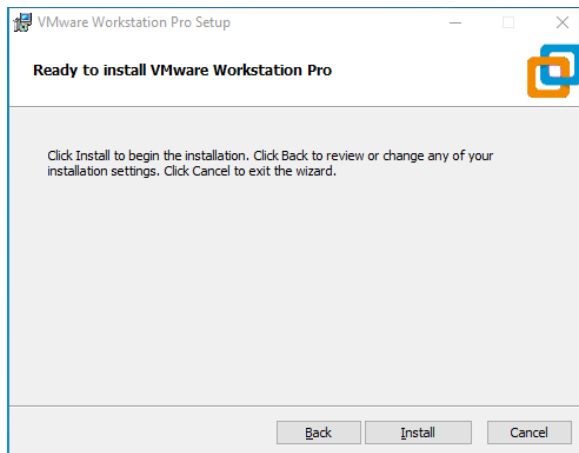
- Kemudian **Un-Ceklis check for product update on startup**, kemudian pilih NEXT



- Langsung Pilih **NEXT**



- Pilih **Install**



Tunggu hingga proses instalasi selesai kemudian kita pilih **FINISH**. Dan aplikasi siap untuk digunakan.

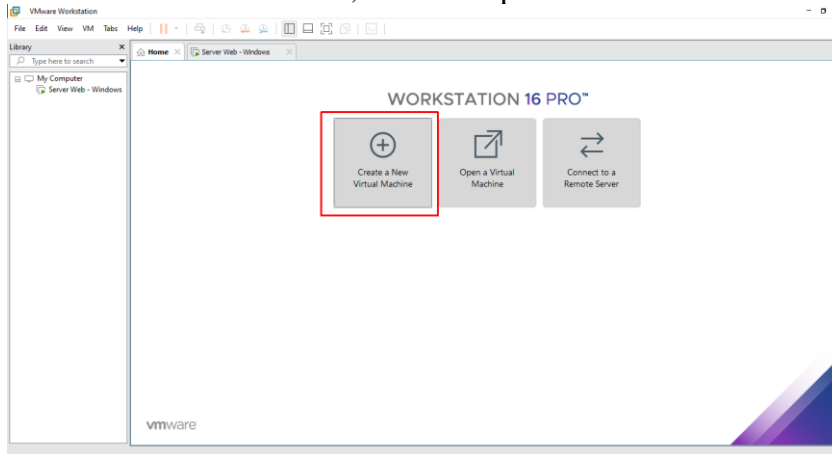
E. CARA INSTALASI WINDOWS SERVER PADA VMWARE WORKSTATION

Sebelum melakukan instalasi kita siapkan bahan terlebih dahulu. Berikut bahan yang harus disiapkan.

- Aplikasi Vmware-Workstation
- File windows server.iso (FILE .ISO)

Proses instalasi sebagai berikut:

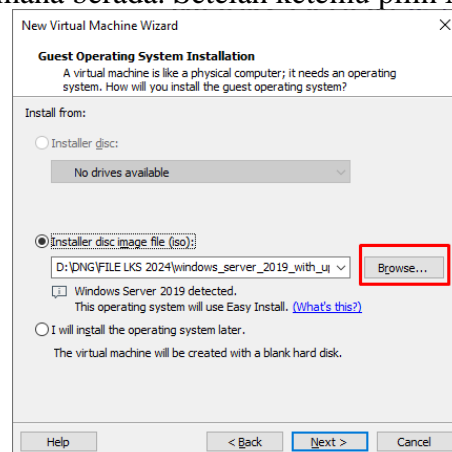
- Buka aplikasi VMware Workstation, kemudian pilih Create a New Virtual Machine



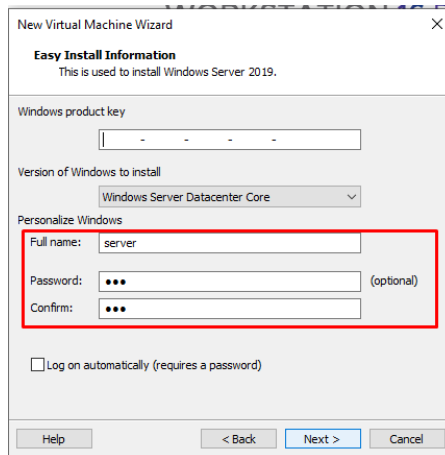
- Pilih typical, kemudian pilih NEXT



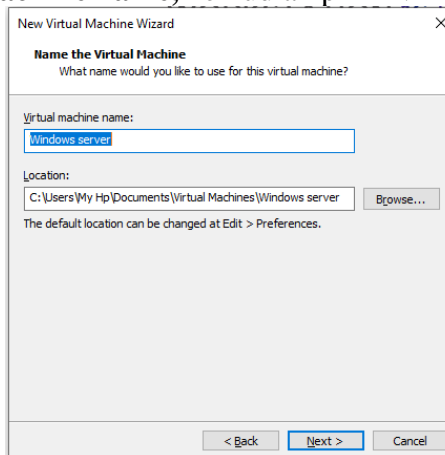
- Pilih lokasi file .ISO dimana berada. Setelah ketemu pilih NEXT.



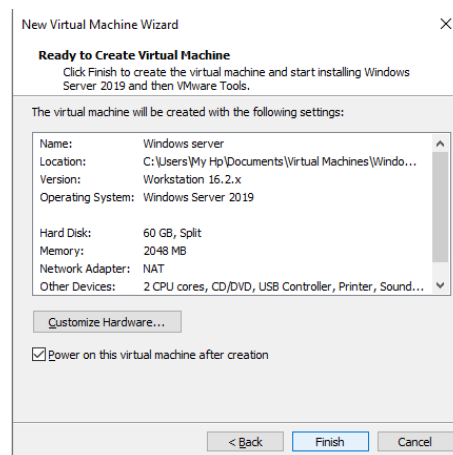
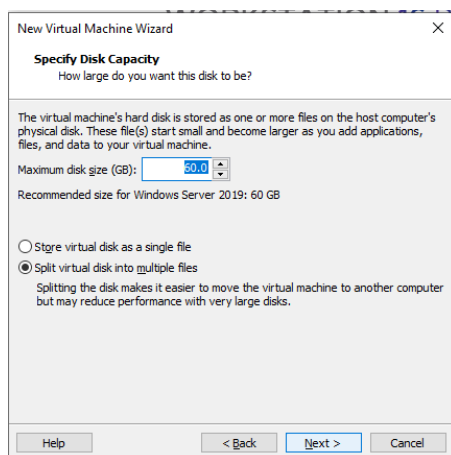
- Silahkan lengkapi data yang ada pada kolom merah. Dari full name dan password. Dan jika sudah pilih NEXT.



- Edit kolom **windows machine name**, kemudian pilih NEXT.



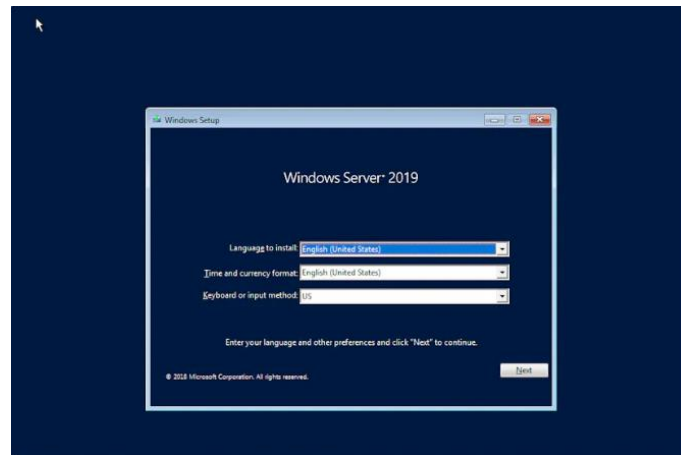
- Isi kolom maksimum disk, 60GB atau 85GB. Kemudian pilih NEXT. Jika sudah pilih FINISH.



F. CARA INSTALASI WINDOWS SERVER 2019 MENGGUNAKAN USB

Sebelum melakukan Instalasi, Anda perlu menyediakan windows instaler terlebih dahulu. Anda bisa menggunakan CD/DVD atau flashdisk. Setelah itu pastikan komputer yang akan di instal windows server sudah di setting terlebih dahulu agar booting pertamanya

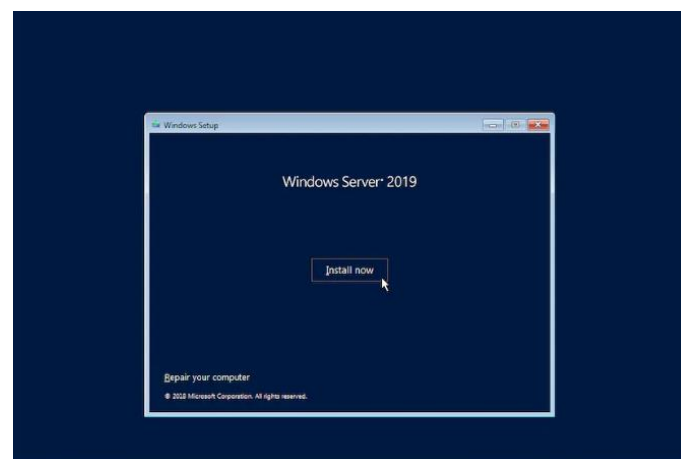
diarahkan ke instaler windows yang sudah tersedia. Caranya, masuk ke pengaturan BIOS komputer, lalu atur fist boot menggunakan flash disk atau Optical Drive yang tersedia. Jika booting sudah berhasil, tampilan pertama proses instalasi nya akan seperti gambar dibawah ini:



1. Language Install

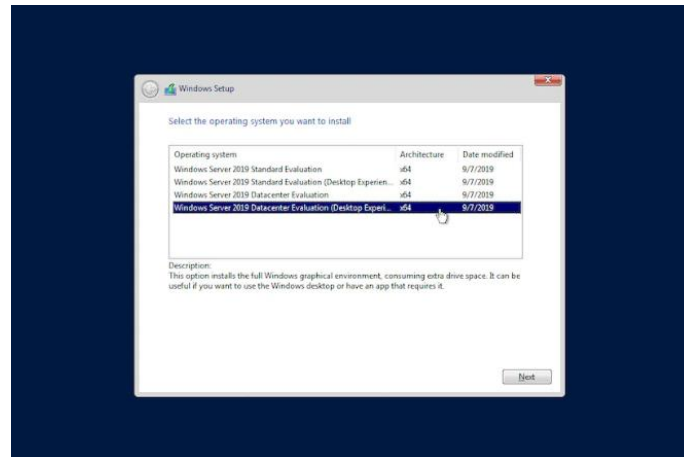
Langkah pertama saat berhasil masuk bootable windows yaitu pada Language to Install, untuk ini kalian bisa menyesuaikan bahasa yang dipilih namun kami sarankan untuk memilih bahasa English (US), dan pada Keyboard or input method kalian pilih US (default). Selanjutnya bisa klik Next.

2. Klik Install now.



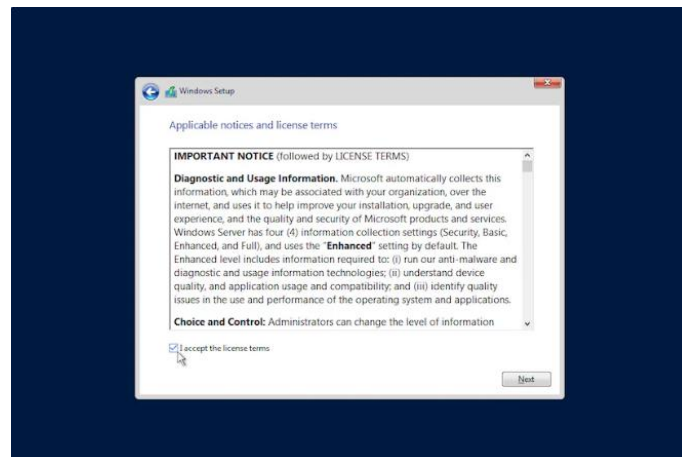
3. OS Windows Server 2019 options

Pilih operating system windows server 2019 yang ingin di install, lalu klik Next.



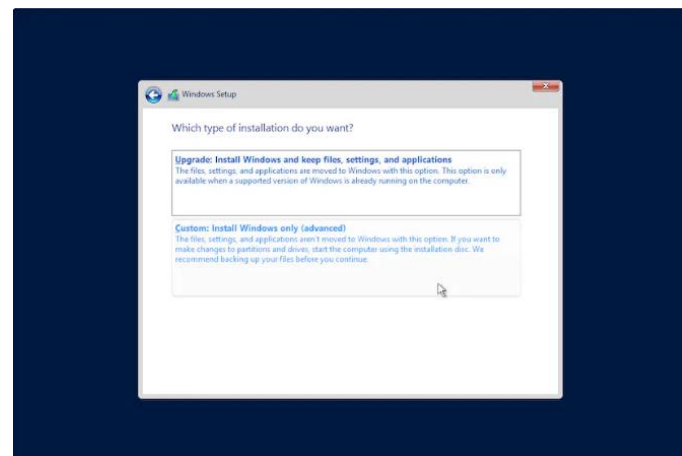
4. I accept the license terms

Setujui persyaratan license dan checklist centang I accept the license terms, lalu klik Next.



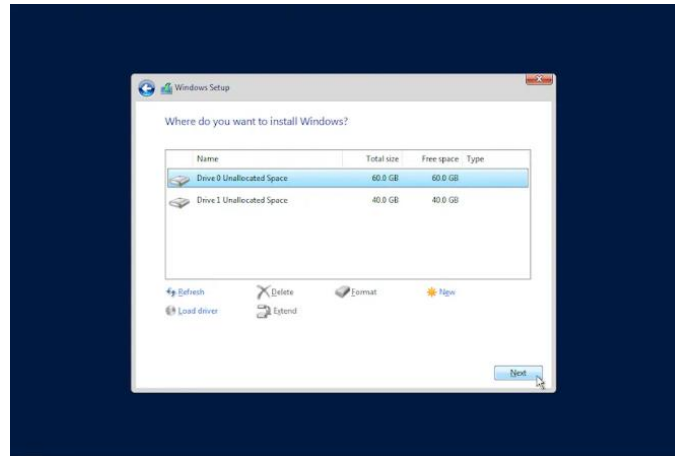
5. Klik Custom: Install Windows only (advanced)

Jika kalian melakukan instalasi untuk pertama kalinya bisa memilih Custom: Install Windows only (advanced).



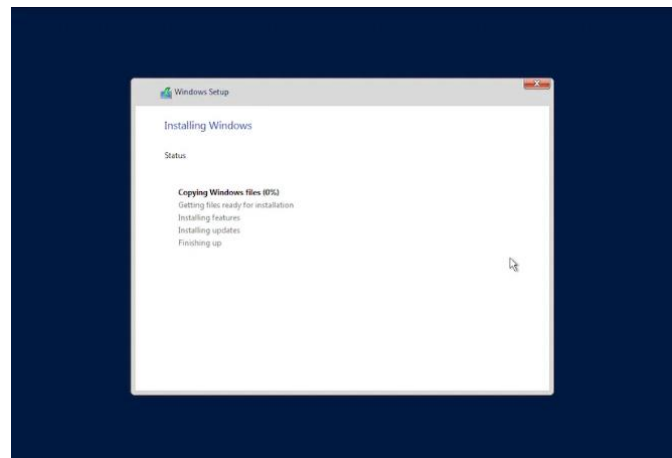
6. Menu Partition

Pada menu partisi, pilih parisi untuk menginstall Windows server. Jika selesai memilih partisi klik Next.



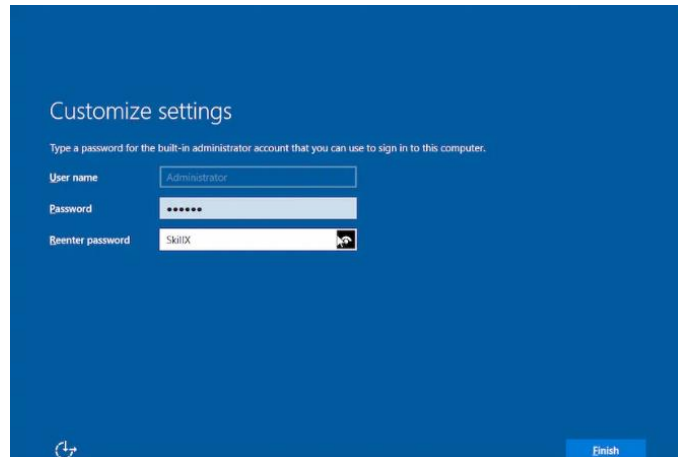
7. Loading installation

Status instalasi sedang berlangsung, harap tunggu sampai selesai jangan sampai device kalian mati agar tidak terjadi korup pada instalasinya. Jika sudah selesai system akan otomatis reboot dan segera mencabut flashdisk bootable-nya.



8. Membuat Paswword Administrator

Setelah reboot dan selesai instalasi, kalian akan membuat password untuk Administrator, lalu klik Finish



9. Instalasi Selesai 😊

YEEY kalian sudah melakukan instalasi Windows Server 2019, untuk tampilan awal kalian bisa klik tombol Ctrl + Alt + Del secara bersamaan untuk masuk kedalam Administrator.



==== **To Be Continued** ====