

Mata Kuliah Praktikum Sistem Operasi

Dosen : Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom. Pengampu

Sub CPMK : Management Storage



LAPORAN PRAKTIKUM

IDENTITAS MAHASISWA		
Nama Mahasiswa	:	Evita Dwi Retnowati
NPM	:	233307099
Kelas	:	2D

DASAR TEORI

Manajemen penyimpanan (storage management) adalah suatu praktik atau proses pengelolaan sumber daya penyimpanan data dalam suatu sistem komputer atau jaringan. Hal ini melibatkan pengaturan, alokasi, dan penggunaan ruang penyimpanan untuk menyimpan dan mengakses data dengan efisien dan efektif. Manajemen penyimpanan mencakup berbagai aspek, termasuk pengaturan partisi, alokasi ruang disk, replikasi data, backup, dan pemulihan bencana.

ALAT DAN BAHAN

Alat:

- Laptop/PC
- VirtualBox
- Ubuntu

Bahan:

- Internet
- File penyimpanan

LANGKAH KERJA

- 1. Sebelumnya kita dapat melihat tutorial untuk mengerjakannya melalui link youtube ini https://youtu.be/qB0AHorigcE?si=TUWRaqjhqwt_3SuA sebagai pedoman.
- 2. Langkah awal buka virtualbox terlebih dahulu.



3. Selanjutnya klik pada file ISO Ubuntu dan klik setting.



4. Klik pada storage >> klik pada Controller :SATA >> klik tanda (+) dan klik hard disk



Mata Kuliah : Praktikum Sistem Operasi

Dosen: Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom.

Sub CPMK : Management Storage





5. Selanjutnya klik create.



6. Klik pada VDI(VirtualBox Disk Image), selanjutnya klik next.



7. Klik next kembali.



8. Pada bagian ini ubah menajdi 10GB, lalu klik finish



9. Selanjutnya diharapkan untuk mengklik choose dan klik oke.

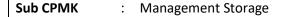


- 10. Kemudian klik 2 kali pada file ISO Ubuntu untuk mulai mengerjakan.
- 11. Masukkan perintah \$ sudo su untuk masuk sebagai super user atau masuk ke root, lalu diharapkan untuk memasukkan password terlebih dahulu dan mengenternya. Lalu, masukkan perintah cd /dev/ digunakan untuk berpindah ke direktori /dev/ di sistem Linux atau Unix. Direktori /dev/ adalah direktori yang berisi file yang mewakili perangkat (device) pada sistem tersebut. Selanjutnya masukkan perintah lsblk digunakan untuk menampilkan informasi tentang struktur blok penyimpanan yang terhubung ke sistem Linux. Informasi ini meliputi



Mata Kuliah Praktikum Sistem Operasi

Dosen : Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom. Pengampu

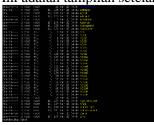




disk fisik, partisi, dan perangkat penyimpanan lainnya yang terdeteksi oleh sistem. Kemudian masukkan perintah **ls -l** digunakan untuk menampilkan daftar isi dari sebuah direktori secara rinci dalam format panjang di sistem Unix dan Linux.



12. Ini adalah tampilan setelah kita memasukkan perintah **ls -l** dan mengenternya.



13. Masukkan perintah lsblk kembali untuk menampilkan informasi tentang struktur blok penyimpanan yang terhubung ke sistem Linux. Selanjutnya masukkan perintah fdisk sdb digunakan untuk memanipulasi tabel partisi pada disk di sistem Linux. Saat kita menjalankan fdisk dengan argumen, seperti sdb, dengan ini dapat memanipulasi partisi pada disk yang disebutkan. Lalu, masukkan perintah m untuk menampilkan bantuan atau panduan penggunaan. Dalam perintah ini digunakan untuk melihat daftar perintah yang tersedia, opsi yang dapat digunakan, serta keterangan singkat tentang bagaimana cara menggunakan program tersebut.



14. Ini adalah tampilan ketika kita memasukkan perintah **m** dan sistem tersebut menampilkan sebuah bantuan atau panduan penggunaan.



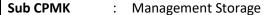
15. Dalam tampilan dibawah ini sekarang kita masukkan perintah dari salah satu opsi yang telah tertera dan kita masukkan perintah **n** membuat partisi baru.





Mata Kuliah Praktikum Sistem Operasi

Dosen : Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom. Pengampu





16. Ini adalah tampilan ketika kita memasukkan perintah **n** untuk membuat partisi baru. Selanjutnya masukkan perintah **p** untuk menampilkan table partisi saat ini dan klik enter. Selanjutnya masukkan perintah +200M pada last sector untuk menambahkan partisi hardisk sebanyak +200M. Masukkan perintah **p** kembali untuk menampilkan table partisi saat ini dan klik enter. Lalu, masukkan perintah **m** untuk menampilkan bantuan atau panduan penggunaan

17. Ini adalah tampilan ketika kita memasukkan perintah **m** dan sistem tersebut menampilkan sebuah bantuan atau panduan penggunaan.



18. Masukkan perintah **p** untuk menampilkan table partisi saat ini dan klik enter. Lalu, masukkan perintah n untuk membuat partisi baru. Kemudian masukkan perintah +200M pada last sector untuk menambahkan partisi hardisk sebanyak +200M.



19. Ini adalah tampilan ketika kita memasukkan perintah **m** dan sistem tersebut menampilkan sebuah bantuan atau panduan penggunaan. Selanjutnya masukkan perintah **n** untuk membuat partisi baru. Kemudian masukkan perintah +200M pada last sector untuk menambahkan partisi hardisk sebanyak +200M. Lalu, memasukkan perintah m dan sistem tersebut menampilkan sebuah bantuan atau panduan penggunaan.



20. Masukkan perintah **p** untuk menampilkan table partisi saat ini dan klik enter. Selanjutnya masukkan perintah **n** untuk membuat partisi baru. Masukkan perintah **e** dalam perintah "select (default e)" ini merujuk pada prompt yang muncul dalam beberapa program manajemen partisi seperti fdisk atau gdisk saat memilih untuk membuat atau mengubah tipe partisi. Masukkan lagi perintah **p** untuk menampilkan table partisi saat ini dan klik enter.





Mata Kuliah Praktikum Sistem Operasi

Dosen

: Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom. Pengampu

Sub CPMK : Management Storage



21. Dan ini adalah tampilan setelah memasukkan perintah **p** ke dalam sistem yang menampilkan sebuah table partisi. Masukkan perintah n untuk membuat partisi baru. Lalu, masukkan perintah n untuk membuat partisi baru. Kemudian masukkan perintah +200M pada last sector untuk menambahkan partisi hardisk sebanyak +200M Selanjutnya masukkan perintah **p** kembali untuk menampilkan table partisi saat ini dan klik enter.

22. Setelah memasukkan perintah p , sistem akan menampilkan sebuah table partisi yang sudah tersedia 5 partisi. Masukkan perintah **n** untuk membuat partisi baru.



23. Masukkan perintah **p** kembali untuk membuat partisi baru lagi. Lalu, memasukkan perintah **m** dan sistem tersebut menampilkan sebuah bantuan atau panduan penggunaan.



24. Ini adalah tampilan ketika kita memasukkan perintah **m** dan sistem tersebut menampilkan sebuah bantuan atau panduan penggunaan. Selanjutnya masukkan perintah w dari opsi yang tertera diatas setelah memasukkan perintah **m**, disini perintah **w** berfungsi untuk menyimpan perubahan serta keluar dari fdisk. Kemudian masukkan perintah lsblk kembali untuk menampilkan informasi tentang struktur blok penyimpanan yang terhubung ke sistem Linux.



25. Masukkan perintah **apt install** untuk mengelola dan mengoptimalkan penyimpanan pada sistem Linux. Selanjutnya masukkan perintah apt update untuk memperbarui daftar paket perangkat lunak yang tersedia dari yang telah diatur dalam sistem Linux.



Mata Kuliah Praktikum Sistem Operasi

Dosen

: Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom. Pengampu

Sub CPMK : Management Storage





26. Masukkan perintah **fdisk sdb** digunakan untuk mengelola partisi pada disk yang disebut sdb. Masukkan perintah d untuk menghapus partisi yang berlebihan. Masukkan perintah w berfungsi untuk menyimpan perubahan serta keluar dari fdisk.



27. Masukkan perintah **gdisk sdb** digunakan untuk mengelola partisi pada disk yang sdb menggunakan utilitas gdisk. Dan akan menampilkan table scan partisi seperti MBR,BSD, APM dan GPT.



28. Masukkan perintah w yang berfungsi untuk menyimpan perubahan serta keluar dari fdisk. Kemudian masukkan perintah lsblk kembali untuk menampilkan informasi tentang struktur blok penyimpanan yang terhubung ke sistem Linux



29. Masukkan perintah **mkdir /home/disk sda1** untuk membuat direktori dengan nama "disk" dan "sda1" di dalam direktori "/home". Masukkan perintah **mkdir /home/disk** sdb1 untuk membuat direktori dengan nama "disk" dan "sdb1" di dalam direktori "/home".

KESIMPULAN

Setelah melakukan praktek ini dapat memastikan data tersedia dan terlindungi dengan baik, praktek manajemen storage dapat meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna serta dapat membntu saya dalam belajar meyelesaikan masalah dalam pengcodingan.



Mata Kuliah Praktikum Sistem Operasi

Dosen

Pengampu

: Muhammad Syaeful Fajar, S.Pd. Gr., M.Kom.

Sub CPMK : Management Storage

