

RESUME SO Mg-14

Anggota kelompok :

- o) Hasiholan Owen Ambrita (119140173) / RB
- o) Perclona Raga Winata (119140087) / RB

" SISTEM FILE "

- o) Semua aplikasi pada komputer butuh menyimpan dan mengambil informasi
- o) File : Koleksi informasi berkaitan yang diberi nama dan disimpan dalam secondary storage.
- o) Media penyimpanan : magnetic disk, magnetic tape dan optical disk
- o) Isi file : Referensi program atau data yang terkandung dalam Secondary storage
- o) Tipe :
 1. Data (numeric, character)
 2. Program (source file, executable file)
- o) Sistem file :
 1. File
 2. Direktori
- o) Sifat file : Persistensi, Ukuran, mudah dibagikan
- o) Atribut file :
 1. Nama (disimpan dalam format yang dapat dibaca oleh user)
 2. Tipe (Diperlukan untuk sistem yang mendukung file berbeza)
 3. Lokasi (penunjuk pada sebuah device lokasi berkas)
 4. Ukuran (ukuran file yang sedang digunakan)
 5. Protection (kontrol terhadap user)
 6. Time, date, user identification (proteksi untuk pengamanan)
- o) Operasi dasar manajemen file : (Create, Write, read, reposition, Delete, truncate file)
- o) Metode Akses :
 1. Sequential Access (dilakukan satu-satu)
 2. Direct Access (bisa dilakukan pada posisi manapun)
- o) Struktur Direktori :
 1. Directory (kumpulan node berisi informasi)
 2. Direktori merupakan suatu entitas dalam sebuah file.
 3. Baik direktori maupun file terletak pada disk.
 4. Dalam organisasi file, sistem operasi dapat mempartisi disk.
- o) Informasi yang ada pada Devic direktori :
 1. Nama : Nama dari direktori
 2. Alamat : Alamat dari direktori
 3. Ukuran : besar ukuran direktori dalam satuan (byte, KB, MB, atau GB)
 4. Tanggal : Tanggal pembuatan direktori.
 5. ID User (id pemilik direktori) dan Proteksi (atribut sebagai proteksi).

Operasi Direktori

- Pencarian file : mencari lewat struktur direktori untuk dapat menemukan suatu file tertentu.
- Pembuatan file : file baru perlu untuk dibuat dan ditambahkan ke dalam direktori.
- Penghapusan file : saat suatu file tidak diperlukan lagi, file tersebut perlu dihapus dari direktori.
- Daftar direktori : menampilkan daftar file yang ada di direktori beserta semua isinya.
- Penggantian nama file : dapat mengubah nama file dan kegunaannya sudah berubah.

Organisasi Direktori

- Efficiency : menempatkan file secara cepat.
- Naming : kenyamanan pengguna.
- Grouping : pengelompokkan file secara berdasarkan properti.

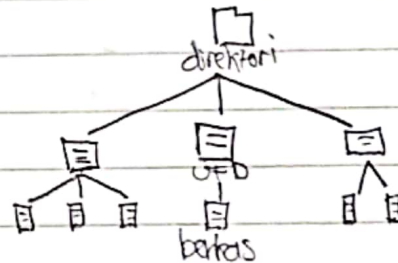
* Direktori satu tingkat

↳ hanya ada 1 direktori untuk semua user



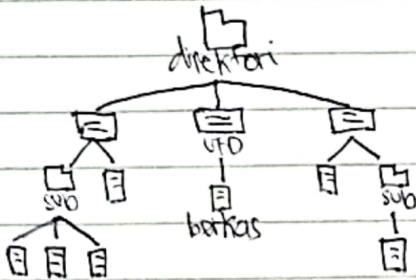
* Direktori dua tingkat

↳ pemisahan direktori untuk setiap user



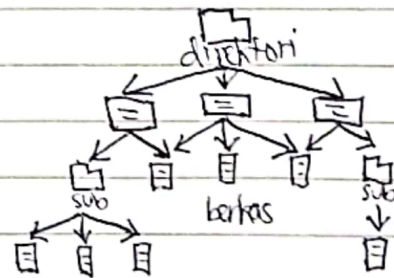
* Direktori Struktur Tree

↳ lintasan relatif dan lintasan mutlak



* Direktori Acyclic-Graph

↳ saling berbagi (share) diantara subdirektori dan file



Security Implementation

• Access Control Lists (ACL)

- menentukan jenis akses yang diperbolehkan untuk pengguna lain
- dilakukan dengan menghubungkan setiap berkas atau direktori yang berisi nama pengguna dan jenis akses yang diberikan kepada pengguna tersebut.

• Tiga klasifikasi pengguna :

- owner : pengguna yang telah membuat berkas tersebut.
- Group : sekelompok pengguna yang saling berbagi berkas dan akses yang sama
- Universe : keseluruhan pengguna