

Sistem Operasi

Definisi Sistem Operasi

Sistem operasi adalah perangkat lunak yang mengelola sumber daya komputer dan menyediakan antarmuka antara pengguna dan perangkat keras.

Macam-Macam Sistem Operasi

Beberapa contoh sistem operasi yang populer adalah:

1. *Windows*: Sistem operasi yang dikembangkan oleh Microsoft.
2. *macOS*: Sistem operasi yang dikembangkan oleh Apple.
3. *Linux*: Sistem operasi open-source yang dapat digunakan secara gratis.
4. *Android*: Sistem operasi yang digunakan pada perangkat mobile.

Fungsi Pengaturan Sumber Daya

Sistem operasi memiliki fungsi untuk mengatur sumber daya komputer, seperti:

1. *Manajemen Memori*: Mengatur penggunaan memori oleh aplikasi.
2. *Manajemen Prosesor*: Mengatur penggunaan prosesor oleh aplikasi.
3. *Manajemen Penyimpanan*: Mengatur penggunaan penyimpanan data.

Tujuan Sistem Operasi

Tujuan sistem operasi adalah untuk:

1. ***Mengelola Sumber Daya***: Mengatur penggunaan sumber daya komputer secara efektif.
2. ***Menyediakan Antarmuka***: Menyediakan antarmuka antara pengguna dan perangkat keras.
3. ***Meningkatkan Efisiensi***: Meningkatkan efisiensi penggunaan komputer.

Fungsi Sistem Operasi

Fungsi sistem operasi antara lain:

1. ***Manajemen Proses***: Mengatur proses yang berjalan di komputer.
2. ***Manajemen Memori***: Mengatur penggunaan memori oleh aplikasi.
3. ***Manajemen File***: Mengatur penggunaan file dan direktori.
4. ***Keamanan***: Mengatur keamanan sistem dan melindungi dari ancaman.

Penanganan Proses dalam Sistem Operasi

Sistem operasi memiliki beberapa cara untuk menangani proses, seperti:

1. ***Proses Aktif***: Proses yang sedang berjalan dan menggunakan sumber daya.
2. ***Proses Siaga***: Proses yang menunggu untuk dijalankan.

3. *Proses Tertunda*: Proses yang tertunda karena kekurangan sumber daya.

Jenis-Jenis Software Sistem Operasi

Sistem operasi dapat dibagi menjadi beberapa jenis, seperti:

1. *Sistem Operasi Desktop*: Sistem operasi yang digunakan pada komputer desktop.
2. *Sistem Operasi Mobile*: Sistem operasi yang digunakan pada perangkat mobile.
3. *Sistem Operasi Server*: Sistem operasi yang digunakan pada server.

Dengan memahami sistem operasi, kita dapat memahami bagaimana komputer bekerja dan melakukan berbagai tugas.