**SISTEM OPERASI**

1. **Apa yang kamuketahuitentang system operasi.?**

* Program yang bertindak sebagai perantara antara user dengan perangkatkeras computer (hardware).

1. **Apasaja yang dapat di pelajari dari system operasi.?**

* Mempelajari tentang Fungsi dan Kegunaan system operasi.
* Mengetahui apa saja yang di atur oleh system operasi.

1. **Apa saja macam – macam komponen system operasi.!!**

* Management Proses
  + Membuat menghapus dan melanjutkan proses
* Management Memory Utama
  + Memiliki tugas untuk mengatur bagian memory yang sedang digunakan
* Management Berkas
  + Melakukan Back-Up Secaraotomatis
* Management System I/O
  + –
* Management Penyimpanan Sekunder
  + –
* Jaringan
  + –
* System Proteksi
  + Mengontrol Akses yang dilakukan program / user
* Command Interpreter System
  + –

1. **Sebutkanaktivitas yang berhubungandengan management proses.?**

* Pembuatan dan penghapusan proses
* Menunda dan melanjutkan proses
* Menyediakan berbagai mekanisme, Seperti :
  + Sinkronisasi antar proses
  + Komunikasi antar proses
  + Penanganan DeadLock

1. **Apaitu Memory Primer danSekunder.?**

* **Primer ( memory utama )**
  + - Dipergunakan untuk menyimpan data dan instruksi dari program yang sedang dijalankan.
* **Sekunder ( memory eksternal )**
  + - Memori sekunder digunakan untuk menyimpanatau menampung data yang lebih besar dan permanen, bisa juga dikatakansebagai back-up dari memori utama.

1. **Apa kegunaan system operasi.?**

* Memudahkan penyelesaian masalah user.
* Dan membuat system computer nyama nuntuk digunakan.

1. **Apasaja yang di manage oleh system operasi.?**

* Proses
* Memory
* Device
* Berkas

1. **Apasaja yang dibutuhkan saat penginstalan system operasi.?**

* Komputer yang akan di installasi.
* CD Installasi system operasi.
* CD Driver computer tersebut.
* Aplikasi pendukung lainnya.

1. **Apa itu penjadwalan CPU.?**

* Memilih proses yang telah siap untuk dapat langsung di eksekusi.

1. **Sebutkan Macam – Macam Proses Pada Penjadwalan CPU.!?**

* FCFS (First\_Come\_First\_Serve)
  + - Proses yang datang terlebih dahulu yang akan di eksekusi.
* SJF (Short\_Job\_First)
  + - Proses yang paling pendek yang akan di eksekusi terlebih dahulu
* ROUND ROBIN
  + - Proses yang berdasarkan waktu tertentu ( Yaitu waktu Quantum )

1. **Jelaskan apa itu proses.?!**

* Proses adalah keadaan ketika sebuah program sedang di eksekusi.

1. **ApaTujuan Proses Penjadwalan.?**
   * Agar semua pekerjaan memperoleh pelayanan yang adil.
   * Agar pemakaian prosesor dapat di maksimumkan.
   * Agar pemakaian sumberdaya seimbang.
   * Agar terobosan dapat di maksimumkan.
2. **ApaituKernel.?**

* Program yang berjalan sepanjang waktu ( selain program aplikasi )
* Kernel merupakan Perangkat lunak yang menjadi bagian dari system operasi.
* Yang bertugas melayani berbagai program untuk mengakses perangkat keras secara aman.

1. **Sebutkan apa saja macam – macam kernel.?**

* Monolitic
  + Sebagai sebuah antar muka visual yang berada pada tingkat tinggi di atas perangkat keras.
* Micro Kernel
  + Sebuah abstraksi sederhana, terdapat hardware dengan sekumpulan System Call yang dapat digunakan untuk membuat System Operasi dapat berjalan.
* Hibrida, Exokernel
  + Sasaran System Operasi. Yaitu :
    - Kenyamanan
    - Efisien
    - Berevolusi

1. **Apaituthread.? Dan apasajakelebihannya.?**

* Alur dari sebuah proses.
  + CepatTanggap.
  + Ekonomis.
  + Pembagian Sumber Daya.

1. **Apa itu deadLock.?**

* Suatu kondisi dimana sekumpulan proses yang sedang menunggu antrian resource yang sedang digunakan oleh proses lain.

1. **Apa saja metode penanganan DeadLock.?**

* DeadLock Prevention
  + - Pencegahan adanya factor – factor penyebab deadlock.
* DeadLockAvoin dance
  + - Menghindari dari suatu yang potensial yang mengarah menjadi deadlock.
* DeadLock Detection
  + - Mendeteksi terjadinya deadlock

1. **Komponen system computer terdiri dari apa saja.?**

* Perangkat Keras Komputer.
  + Untuk proses komputasi.
    - CPU
    - Memory
    - Perangkat Input Output
* System Operasi.
  + Untukmelakukan control dankoordinasi.
* Program Aplikasi.
  + Digunakan untuk menyelesaikan permasalahan komputasi dari user.
    - System Basis Data
    - Video Games.
    - Program Bisnis.
* User Yang Menggunakan System.
  + User yang menggunakan computer tersebut.

1. **Apaituberkas.?**

* Kumpulan informasi yang berhubungan sesuai dengan tujuan pembuat berkas tersebut.
  + ( Biasanya berkas itu merepresentasikan program dan data )

1. **Sebutkan apa saja System Operasi yang kamu ketahui.?**

* Windows ( System Operasi Berbayar )
* Linux ( System Operasi gratis )
* Vista
* Machintos

1. **Sebutkan macam – macam tipe penjadwalan.!**

* Short Term Schedule ( Penjadwalan Jangka Pendek )
  + Bertugas untuk menjadwalkan pemrosesan diantara kumpulan proses yang telah siap di memory utama. Sasaran utama penjadwalan ini adalah memaksimalkan kinerja untuk memenuhi Kriteria yang diharapkan.
* Medium Term Schedule ( Penjadwalan Jangka Menengah )
  + Bertugas untuk menangani proses swaping
    - Swaping = Perpindahan dari memory Utama Ke Skunder
* Long Term Schedule ( Penjadwalan Jangka Panjang )
  + Bekerja terhadap antrian batch, lalu memilih batch berikutnya untuk langsung dapat di eksekusi. Sasaran utama penjadwalan ini adalah member keseimbangan job campuran

1. **SebutkanKriteria – Kriteriapenjadwalan.!**

* Memaksimalkan Utilitas CPU
* Memaksimalkan Troughput
* Memaksimalkan Turnaround Time
* Memaksimalkan Waiting Time
* Memaksimalkan Respon Time

1. **Sebutkan apa saja Algoritma penjadwalan.!**

* FCFS
* SJF
* Priority
* Round Robin
* Multi Level Queue
* Multi LevelFeedBack

1. **Sebutkanapasajastrategipenjadwalan.!?**

* Penjadwalan Prempetive
  + Setelah proses diberikan jatah waktu pemrosesan, Maka pemrosesan tetap dapat diambil alih oleh proses lain.
* Penjadwalan Non-Prempetive
  + Setelah proses diberikan jatah waktu pemrosesan, Maka pemrosesan tidak dapat diambil alih oleh proses lain.

1. **Sebutkan Apa saja Pembagian Multy Thread.!?**
   * Many To One ( Banyak User = Satu Kernel )
   * One To One ( Satu User = Satu Kernel )
   * Many To Many ( Banyak User = Banyak Kernel )