

Nama : IKBAL FIQRI

NIM : J3C219152

Kelas : INF AP2

## Tugas Pendahuluan

### 1. Jelaskan pengertian Sistem Operasi.

Jawaban :

Sistem operasi adalah program yang ditulis untuk mengendalikan dan mengkoordinasikan sistem komputer. Sistem operasi program berfungsi sebagai landasan untuk program aplikasi dan juga sebagai penghubung antara penggunaan perangkat keras (hardware).

### 2. Porting software dari sistem operasi berbasis ke GNU/Linux seperti Oracle dan SAP ternyata tidak menampakkan performansi yang memuaskan malahan dapat menurunkan biaya karena sistem operasinya gratis. Jelaskan dengan kalimat yang mudah dimengerti pengertian :

1. Porting

2. GNU/Linux.

Jawaban :

1. Porting

Porting adalah proses penyesuaian ketika memasang sebuah perangkat lunak ataupun perangkat keras agar sesuai dan optimal terhadap perangkat yang berpindah.

2. GNU/Linux.

GNU/Linux adalah satu sistem operasi yang open source. Maksudnya adalah sistem operasi ini bertumpukan untuk nantinya para pengguna bisa mengembangkan setiap free software yang terdapat didalamnya.

### 3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Booting?

Jawaban :

Booting adalah proses penyalakan komputer dan awal sampai pengambil alihan sistem operasi secara penuh terhadap perangkat, dimana nantinya perangkat komputer bisa berkomunikasi atau ~~siap~~ dipakai pengguna.



4. Tuliskan dan jelaskan tahapan-tahapan proses Booting  
Jawaban:

Secara umum ada beberapa tahapan booting:

1. Pengaliran komputer. Saat komputer dinyalakan keadaan memori masih kosong, sehingga prosesor akan mencari alamat pada BIOS, prosesor mengeluarkan power on dan memeriksa hardware yang terhubung.
2. lalu BIOS akan mencari video card, dan setelah itu menginisialisasi video card.
3. BIOS akan memeriksa ROM pada hardware yang lain.
4. lalu BIOS melakukan pemeriksaan lagi. seperti memori. pada awal booting akan mengeluarkan aplikasi bootstrap loader, dimana bootstrap loader akan memload kernel dan memload segala input/output yang terhubung.

5. Sumber daya komputer secara umum dibedakan atas dua bagian.  
Jelaskan dan berikan contoh.

Jawaban:

Secara umum sumber daya komputer dibagi 2:

1. Sumber daya fisik

Sumber daya fisik ini berupa perangkat keras (Hardware) yang akan dimasukkan ke komputer. Sebagai contoh: keyboard, monitor, memori, dll.

2. Sumber daya abstrak.

Sumber daya abstrak sendiri berupa data dan program untuk bisa kerjanya komputer pada komputer.

6. Jelaskan pengertian Distro Linux dan berikan contoh.

Jawaban:

Distro Linux adalah sekumpulan untuk sistem operasi komputer dan aplikasinya yang sudah dikemas menjadi satu dengan menggunakan kernel Linux. Saat sekarang ini sudah banyak macam dan distro Linux, walaupun berbeda namun pada dasarnya semua sama. beberapa contoh seperti Red Hat, Debian, Slackware, SuSE, Mandrake, dan juga ada yang dari Indonesia yaitu Linux Merdeka-10 yang dipelopori oleh Trustix 17.



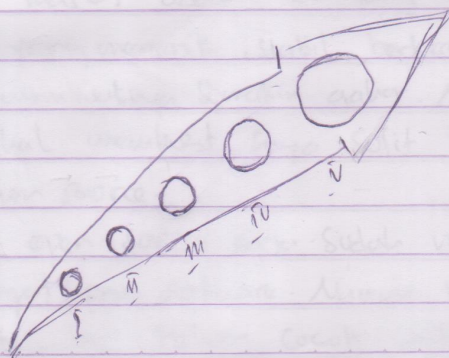
7. Saat ini, teman saya baru diberikan dengan tugas Tik Tok karena satu dan lain hal terpaksa membeli HP baru. Dia memilih HP android dengan harga murah tapi memiliki spesifikasi yang mumpuni, dengan 4GB RAM dan 64GB ROM. Kemudian memasang aplikasi Tik Tok di google Play store. pertanyaan:

1. Jelaskan mengapa aplikasi Tik Tok bisa diinstall di HP teman.
2. Jika saya download aplikasi Tik Tok yang sama ke repository lokal laptop apakah bisa terpasang? Jelaskan.
3. Jelaskan yang dimaksud 4GB RAM dan 64GB ROM.

Jawaban:

1. Mengapa tiktok bisa terpasang? Sebelumnya kita harus tau bahwa android adalah sistem operasi open source, dimana siapa saja bisa menggunakannya secara gratis. Pengembang pun diizinkan untuk mengembangkan aplikasi berbasis source code dari android. Hal itulah yang menyebabkan banyak aplikasi di play store dan kita bisa memastangkannya.
2. Jika kita langsung memasang maka tidak bisa karena berbeda basis sistem operasi. Namun saat ini kita telah banyak mengenal terminal emulator yang dimana aplikasi berbasis android bisa dipasang di laptop.
3. Berbicara RAM dan ROM kita harus tau arti dulu. RAM adalah perangkat memori yang berfungsi menyimpan data perintah sementara dan sistem/aplikasi secara sementara. Jadi dengan RAM ini kita bisa melakukan multitasking, semakin besar RAM semakin baik kita dalam melakukan multitasking. ROM adalah perangkat memori yang digunakan untuk menyimpan dan membaca data dan bersifat permanen (tidak berubah sendirinya). nantinya didalam ROM ini perintah sistem aplikasi akan disimpan.

8. Jelaskan dan gambarkan mengenai evolusi sistem operasi.  
Jawaban:





Dalam perkembangannya sistem operasi mengalami banyak evolusi:

1. Sistem operasi Generasi pertama (1945-1955)  
ini merupakan awal perkembangan sistem operasi elektronik sebagai pengganti sistem komposisi mekanik.

2. Sistem operasi generasi kedua (1955-1965).

Generasi ini memperkenalkan BPS (batch processing system) dimana pekerjaan dikerjakan dalam satu rangkaian, lalu dieksekusi berurutan. Pada generasi ini ada beberapa fungsi sistem operasi yang telah ada yaitu FMS dan IBSYS.

3. Sistem operasi generasi ketiga (1965-1980)

Dikembangkan untuk melayani banyak pemrogram. Sistem operasi menjadi multiuser dan multi programming.

4. Sistem operasi generasi keempat (1980-an - pertengahan 1990-an)

Pada pengguna dijamin dengan GUI yaitu antarmuka komputer berbasis grafis yang nyaman.

5. Sistem operasi generasi kelima (1990-an)

Teknologi multi-Threading dikembangkan secara luas. Teknologi jaringan internet berkembang pesat.

9. Sistem operasi terbagi dalam 3 kelompok besar. Tuliskan pendapat anda tentang keluarga OS tersebut.

Jawaban:

Urutan:

- OS keluarga microsoft

- keluarga macOS

- keluarga open source.

Ulasan

1. OS keluarga microsoft

OS ini menjadi favorit tampeknya yang user friendly dan dengan aplikasi yang berlimpah. Pada OS ini juga pemakaian tidak terlalu rumit.

2. keluarga macOS

Kita tahu macOS adalah OS yang eksklusif. Dengan tampilan antarmuka yang menarik, stabil, keamanan tinggi, dan aman dari virus membuatnya semakin mahal. Namun karena harga yang relatif mahal membuat saya sulit menggapainya.

3. keluarga open source.

Dari kata open source saya sudah menarik, para pengguna bisa membuat free software. Namun karena penggunaannya yang sulit, ini belum cocok untuk pemula seperti saya.



## DAPTAH PUSTAKA

- kamuskamus.blogspot.com / 2008/10/ booting.html.
- Baktikominfo.id / id / informasi / pengetahuan / pengertian - macam - dan - tahapan - proses - booting - pada - komputer - g82.
- annayustina.wordpress.com / 2013/04/22 / proses - booting /
- konainaga.wordpress.com / 2012 / 04 / 13 / 360 /
- salamadian.com / pengertian - android /
- hpstok.com / perbedaan - ram - dan - rom - di - hp - android / .