



BAHAN AJAR INFORMATIKA

KOMPETENSI DASAR

3.1 Mengenal pemfungsian perangkat keras dan sistem operasi, serta aplikasi

MATERI POKOK

Perangkat keras komputer, bagian dan fungsi-fungsinya
Sistem operasi dan fungsi-fungsinya



Oleh:

SOFTWARE (PERANGKAT LUNAK KOMPUTER)

PART-3





SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

CONTOH SISTEM OPERASI





SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

1 PENGERTIAN

Sistem operasi adalah perangkat lunak komputer atau software yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras dan juga operasi-operasi dasar sistem, termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah data yang bisa digunakan untuk mempermudah kegiatan manusia.



www.microsoft.com



symbian
OS



BlackBerry



Mac OS



ANDROID



SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

2 CARA KERJA



Sistem operasi berfungsi untuk mengontrol suatu proses yang sedang berjalan/berlangsung, mengalokasikannya ke CPU yang berbeda (diantara CPU), dan mengatur memori internal (dalam) sistem, mengalokasikannya diantara proses yang sedang berlangsung/berjalan.



SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

3 FUNGSI SISTEM OPERASI

Untuk lebih jelasnya mengenai Sistem operasi komputer, anda dapat membaca ulasan mengenai fungsi Sistem operasi agar anda dapat mengenal lebih jauh sistem komputer.

1. Menjalankan Operasi Dasar

Sistem operasi menjalankan fungsi dasar pada komputer, ia mengatur bagaimana penggunaan memori, pemrosesan data, penyimpanan data dan fungsi dasar komputer lainnya.

2. Mengatur Hardware

Hardware merupakan perangkat keras yang tersambung pada komputer seperti speaker, CPU, Mouse dan lain sebagainya. SO bertugas mengatur kerja perangkat keras komputer (resource manager). Menyambungkan perangkat keras dengan perangkat lunak agar mampu bekerja dengan baik.



SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

3 FUNGSI SISTEM OPERASI

3. Mengatur Berbagai Macam Aplikasi

Seluruh aplikasi yang ada di dalam komputer memang tersimpan dalam memori penyimpanan. Namun, perlu anda ketahui semua aplikasi tersebut ada dalam sebuah Sistem operasi dan jika tidak ada OS komputer maka anda tidak akan mampu menjalankan aplikasi-aplikasi tersebut.

4. Untuk Menyajikan Sebuah Tampilan

Tugas dari OS komputer adalah memudahkan penggunaan aplikasi karena aplikasi-aplikasi tersebut dapat ditampilkan dilayar monitor komputer atau halaman utama saat anda baru saja menyalakan komputer.



SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

3 FUNGSI SISTEM OPERASI

5. Untuk Koordinasi Perangkat Komputer

Fungsi lain dari sistem operasi komputer adalah dapat mengkoordinasikan semua hal yang ada didalam komputer dalam hal menyusun program yang memiliki sifat kompleks menjadi lebih simpel dan berurutan. Dengan kata lain, memberikan kelebihan dalam membantu pekerjaan user lebih praktis dan efisien.

6. Untuk Fungsi Komputer yang Optimal

Memberikan optimasi kerja pada perangkat keras maupun perangkat lunak atau software merupakan fungsi Sistem operasi selanjutnya. Beberapa hal yang dapat dijalankan antara lain memberikan waktu dalam menjalankan CPU, pemanggilan file yang telah tersimpan di dalam hard disk.



SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

4 JENIS SISTEM OPERASI

1. Sistem Operasi Android

Sistem Operasi Android adalah SO berbasis linux yang dirancang untuk digunakan pada perangkat mobile berlayar sentuk seperti telepon pintar (smartphone) atau komputer tablet.

SO android pada awalnya dikembangkan oleh Android, Inc dengan dukungan dana dari Google. Pada akhirnya google pun membelinya di tahun 2005. kemudian dirilis pada tahun 2007.





SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

4 JENIS SISTEM OPERASI

2. Sistem Operasi Microsoft Windows

Microsoft windows adalah sistem operasi yang dikembangkan oleh Microsoft dengan menggunakan antar muka pengguna grafis atau GUI yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan komputer menggunakan tampilan visual yang sangat memudahkan pengguna. SO ini telah berevolusi dari MS-DOS, sebuah so yang berbasis text dengan penggunaan baris perintah. Windows versi 1.0 pertama kali diperkenalkan pada 10 November 1983 tetapi baru dipasarkan di November tahun 1985. Sampai saat ini windows telah mengeluarkan berbagai macam sistem operasi dan yang terakhir adalah windows 10 yang diperkenalkan pada 29 Juli 2015.





SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

4 JENIS SISTEM OPERASI

3. Sistem Operasi Linux

Sistem Operasi Linux diperkenalkan oleh Linus Torvalds pada tahun 1991. Linux adalah jenis Sistem operasi open-source dimana Linux dapat dimodifikasi, digunakan dan juga didistribusikan kembali secara bebas oleh siapa saja.

pada umumnya, pengguna linux memasang dan melakukan konfigurasi sendiri pada konfigurasi sistem. Pengguna sistem operasi ini kebanyakan adalah orang-orang yang mengerti teknologi dibandingkan para pengguna Windows ataupun Mac OS yang kebanyakan awam terhadap sistem komputer.



- Ubuntu
- Fedora
- Backtrack
- Mandriva
- Slackware
- Debian
- CentOS
- Red Hat dsb



SOFTWARE OPERATING SYSTEM (PERANGKAT LUNAK SISTEM OPERASI)

4 JENIS SISTEM OPERASI

4. Sistem Operasi Mac OS

Ini merupakan Sistem operasi keluaran dari raksasa perusahaan apple. Jenis ini pun telah terpasang didalam komputer Macintosh atau disebut pula dengan Mac

Sistem Operasi ini Memiliki versi sistem operasi baru yang dinamai OS X. Serta beberapa versi yang telah dikeluarkan diantaranya versi Lion 2011, Mountain Lion 2012, Mavericks 2013 ,Yosemite 2014, El Capitan yang dirilis pada 2015.

Pengguna sistem operasi yang satu ini memang tergolong lebih rendah dibandingkan dengan pengguna windows, ini karena harga produk komputer keluaran apple yang tergolong mahal.



PROGRAM APLIKASI

**CONTOH
PROGRAM APLIKASI**



PROGRAM APLIKASI

1 PENGERTIAN

Program Aplikasi adalah software atau perangkat lunak komputer yang dibuat untuk melakukan tugas tertentu. Jika sistem operasi komputer (misalnya Windows) berfungsi untuk melakukan operasi dasar, program aplikasi tertentu bisa kita tambahkan (install) untuk melengkapi kemampuan sistem operasi komputer untuk melakukan tugas-tugas yang lebih spesifik.

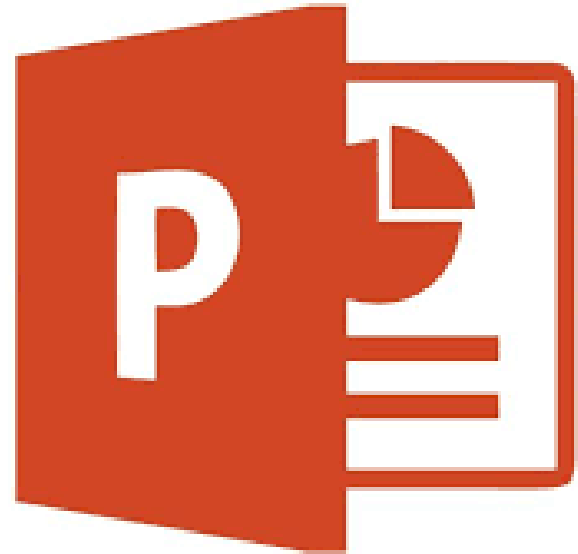


PROGRAM APLIKASI

2 FUNGSI APLIKASI

a. Pendidikan

Aplikasi dapat digunakan sebagai bahan pengajaran. Misalnya penyajian materi pelajaran dilengkapi dengan animasi-animasi agar lebih menarik dengan menggunakan Microsoft Powerpoint.



PROGRAM APLIKASI

3 FUNGSI APLIKASI

b. Kedokteran

Salah satu fungsi aplikasi dibidang kedokteran adalah adanya aplikasi untuk membantu para dokter dalam mendiagnosa penyakit pasien, konsultasi kesehatan online dsb.



PROGRAM APLIKASI

4 FUNGSI APLIKASI

c. Bisnis

Aplikasi di bidang bisnis salah satu fungsinya adalah dapat membantu para pelaku bisnis untuk menghitung keuntungan ataupun kerugian bisnisnya.



PROGRAM APLIKASI

4 FUNGSI APLIKASI

d. Ilmu Pengetahuan

Dengan adanya aplikasi di bidang ilmu pengetahuan dapat membantu kita untuk memperoleh informasi yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan.



PROGRAM APLIKASI

4 FUNGSI APLIKASI

e. Militer

Salah satu fungsi aplikasi di bidang militer adalah untuk mengontrol pesawat tempur, ataupun simulator kendaraan tempur.

