Oeprating system adalah perangkat lunak sistem yang mengatur sumber daya dari perangkat keras dan perangkat lunak, serta sebagai daemon untuk program komputer

Fungsi os menghubungkan perangkat lunak (software) dengan perangkat keras (hardware).

**Contoh OS**

Linux

Windows

Oracle

Solaris

Android

Ubuntu openBSD

MacOx

FreeBSD

redHat

**Windows Boot Process**

MSDOS boot process ada 3 bagian

* COMMAND.COM
* MS.DOS.SYS
* IO.SYS

**LINUS Boot Process**

* BIOS = Basic Input/Output system
* MBR = Master Boot Record
* GRUB = Grand Unified Bootloader
* Kernel = Kernel
* Init
* Runlevel

**Linux ada yg bayar dan gratis**

Bayar = redhat, oracle linux

Gratis = fedora, debian, centOS

**Kenapa menggunakan linux**

* Lebih banyak free
* Secure
* Customization
* Open source
* Tidak pernah blue screen
* Perfect for programmer
* Komunitas banyak
* Bisa running di hardware apa saja

Linux ada 3 komponen yaitu terminal, console dan Shell

* Terminal

Text input/ output

Contoh : putty, emulator XTERM dsb

* Console

Physical Terminal

Contoh : KVM ( keyboard, video, mouse),dsb

* Shell

Command line interpreter  
contoh : Bash Shell, c shell, dsb

Port 22 = SSH ( lebih aman dari telnet karna file yang dikirim terenkripsi)

Port 21 = FTP, telnet

Port 80 =

Port 443 = https

TUGAS Transport Layer

UDP =

TCP=

SCTP=

Winscp=

HTTP=