

# ARSITEKTUR & ORGANISASI KOMPUTER “MEDIA PENYIMPANAN”

ANGGOTA KELOMPOK :

11111011 WANDY PURNOMO

11111035 YUDHISTIRA ARDI NUGROHO

11111059 ALEXANDER IMANUEL PORSIANA

# Apa Itu Media Penyimpanan?

Media yang digunakan untuk untuk menampung dan menyimpan berbagai macam program dan data yang sedang diproses oleh prosessor dalam sebuah perangkat komputer.

# Teknologi Media Penyimpanan

1. Media Penyimpanan Magnetik.
2. Media Penyimpanan Optikal.
3. NAND Memory

# Pengertian Media Penyimpanan Magnetik

Penyimpanan magnetik merupakan piranti penyimpanan sekunder yang paling banyak dijumpai pada sistem komputer modern. Pada saat disk digunakan, motor drive berputar dengan kecepatan yang sangat tinggi. Ada sebuah read–write head yang ditempatkan di atas permukaan piringan tersebut. Permukaan disk terbagi atas beberapa track yang masih terbagi lagi menjadi beberapa sektor. Cakram fixed–head memiliki satu head untuk tiap–tiap track, sedangkan cakram moving–head (atau sering dikenal dengan nama cakram keras ) hanya memiliki satu head yang harus dipindah–pindahkan untuk mengakses dari satu track ke track yang lainnya.

# Jenis – Jenis Media Penyimpanan Magnetik

## ❖ Hard Disk

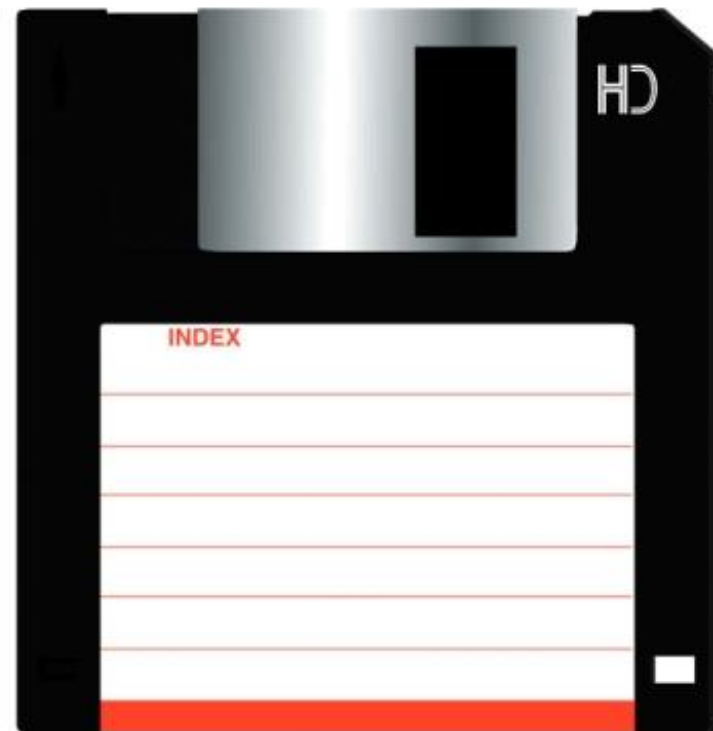
Hard Disk merupakan alat tambahan untuk menyimpan data dalam kapasitas besar yang dilapisi secara magnetis, saat ini perkembangan haddisk sangat cepat dari daya tampung dan kecepatan membaca data. Saat ini hard disk memang mutlak ada dalam setiap komputer sebagai penyimpanan sistem operasi yang permanen.



# Jenis – Jenis Media Penyimpanan Magnetik(2)

## ❖ Floppy Disk Drive (Disket)

Media penyimpanan yang terdiri dari satu buah platter dan dilindungi oleh penutup berbentuk kotak tipis. Disket yang paling banyak beredar dan digunakan oleh masyarakat adalah disket dengan ukuran 3,5 inci. Data-data dan program dapat di simpan kedalam disket tersebut dalam bentuk titik-titik magnetik dengan ukuran maksimal kapasitas yang dimiliki disket sebesar 1,44 megabyte, atau setara dengan 400 halaman tulisan.



# Jenis – Jenis Media Penyimpanan Magnetik(3)

## ❖ Zip Driver

Zip driver merupakan media penyimpanan magnetik dengan head yang sangat kecil dan dapat menampung data hingga 750 MB.



# Pengertian Media Penyimpanan Optikal

Media Penyimpanan Optikal ialah berupa piringan yang terdiri dari lapisan plastik untuk menyimpan data digital.



# Jenis – Jenis Media Penyimpanan Optikal

## ❑ CD (Compact Disc atau Laser Optic Disk)

CD merupakan jenis piringan optic yang pertama kali muncul. Pembacaan dan penulisan data pada piringan melalui laser. CD berbentuk lingkaran dengan diameter 120 mm serta memiliki libang ditengahnya yang berdiameter 15 mm. kapasitas penyimpanan CD dapat mencapai 870 Mb. Beberapa contohnya : CD-R, CD-Rom, CD-RW.

# Jenis – Jenis Media Penyimpanan Optikal (2)

## ❑ CD-Rom

CD-Rom (Compact Disk read only memory) adalah jenis piringan optic yang mempunyai sifat hanya bisa dibaca. Kapasitas sebuah CD Rom yang berukuran 4,72 inch dapat menampung hingga 640 Mb atau kira-kira 300.000 halaman text.

## ❑ CD-R

CD-R (CD Recordable) merupakan jenis CD yang dapat menyimpan data seperti halnya disket, namun isinya tidak dapat diubah lagi.

## ❑ CD-RW

CD-RW (CD Writetable) merupakan jenis CD yang dapat menyimpan data namun isinya dapat dihapus dan dapat diganti dengan data yang baru.

# Jenis – Jenis Media Penyimpanan Optikal (3)

## ❑ DVD (Digital Video Disc/Digital Versatile Disc)

DVD adalah sejenis cakram optik yang dapat digunakan untuk menyimpan data, termasuk film dengan kualitas video dan audio yang lebih baik dari kualitas VCD. “DVD” pada awalnya adalah singkatan dari digital video disc, namun beberapa pihak ingin agar kepanjangannya diganti menjadi digital versatile disc (cakram serba guna digital) agar jelas bahwa format ini bukan hanya untuk video saja. Karena konsensus antara kedua pihak ini tidak dapat dicapai, sekarang nama resminya adalah “DVD” saja, dan huruf huruf tersebut secara “resmi” bukan singkatan dari apapun.

# NAND Memory

NAND Flash adalah salah satu arsitektur dari dua teknologi flash (yang lainnya adalah NOR) yang digunakan dalam kartu memori seperti kartu CompactFlash. Hal ini juga digunakan dalam USB Flash drive, MP3 player, dan menyediakan penyimpanan gambar untuk kamera digital. NAND paling cocok untuk perangkat flash yang membutuhkan penyimpanan data berkapasitas tinggi. Perangkat flash NAND lebih cepat menghapus, menulis, dan kemampuan membaca lebih dari NOR.

# Jenis – Jenis NAND Memory

## ❖ Memory Card

Kartu memori adalah sebuah alat penyimpan data digital, seperti gambar digital, berkas digital, suara digital dan video digital. Kartu memori biasanya mempunyai kapasitas ukuran berdasarkan standard bit digital yaitu 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB dan seterusnya kelipatan dua. Kartu memori terdapat beberapa tipe yang sampai sekarang ini ada sekitar 43 jenis.



# Jenis – Jenis NAND Memory(2)

## ❖ USB Flash Disk

USB Flash disk (Flash drive atau USB Keys) memiliki kapasitas data yang besar namun berukuran kecil hingga mudah dibawa.



# Jenis – Jenis NAND Memory(3)

## SSD (Solid State Drive )

SSD yang merupakan singkatan dari Solid State Drive adalah media penyimpanan model baru dimana jauh lebih cepat dan lebih kuat dari Hardisk biasa. Meskipun bentuknya terlihat sama namun dalaman kedua perangkat penyimpan ini sangatlah berbeda. Pada Hardisk media penyimpanan yang digunakan berbentuk piringan-piringan seperti CD / DVD, sementara pada SSD media penyimpanan yang digunakan sudah full berupa Chip sama seperti yang digunakan dalam Flashdisk namun tentunya dengan kualitas yang lebih bagus.



PERTANYAAN ???



# Referensi

- <http://njuwetpinggirkali.wordpress.com/2011/04/13/macam-macam-media-penyimpanan/>
- <http://yudipratamahasibuan.blogspot.com/2010/10/p-erbedaan-antara-media-penyimpanan.html>
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Penyimpanan magnetik](http://id.wikipedia.org/wiki/Penyimpanan_magnetik)
- <http://www.youtube.com/watch?v=ESpL4a08kVE>
- <http://www.youtube.com/watch?v=5WFXxGU4Nso>
- <http://arigarizka.web.ugm.ac.id/nor-dan-nand-flash-memory>
- <http://www.youtube.com/watch?v=w-Hr5f7QHw>
- <http://themaniax.blogspot.com/2012/11/pengertian-ssd-dan-kelebihannya.html>