



Bersama **FIRKHAN**
sembangict@yahoo.com

Mahu tukar kepada SSD

ADAKAH perlu untuk saya naik taraf storan komputer saya daripada HDD (*Hard Disk Drive*) kepada SSD (*Solid State Drive*)?

- **AHMAD, Putrajaya.**

NAMUN begitu perlu untuk dilihat kelebihan dan kekurangan antara storan komputer yang berasaskan HDD dengan SSD serta keperluan untuk menaik taraf sesuatu storan komputer.

Storan komputer yang berasaskan HDD atau lebih dikenali sebagai cakera keras menyimpan data secara mekanikal pada ruang piring cakera bulat seperti mana data yang disimpan dalam cakera optik atau CD (*Compact Disk*).

Kaedah penyimpanan data secara mekanikal ini menyebabkan ada beberapa kelemahan seperti kadar masa untuk penyimpanan data dan penggunaan memori maya adalah tinggi, ada sedikit bunyi bising dan lain-lain.

Walau bagaimana pun, storan yang berasaskan HDD ini harganya agak murah dan saiz storannya tinggi sehingga boleh mencapai 4 TB atau lebih.

Bagi storan komputer berasaskan SSD, data disimpan secara penggunaan litar elektronik sepenuhnya atau menggunakan cip seperti mana storan *USB Pen Drive*.

Jadi, proses penyimpanan data dan penggunaannya sebagai memori maya adalah lebih pantas berbanding storan berasaskan HDD. Namun begitu, harganya lebih mahal berbanding storan berasaskan HDD tetapi harganya semakin menurun dari semasa ke semasa.

Satu kekhuatiran lain timbul berkenaan kehilangan data dalam storan berasaskan SSD ini kerana data mudah hilang sekiranya berlaku proses yang tidak normal, peningkatan suhu yang tinggi, terlalu lama tidak dibuka dan sebagainya. Namun begitu, ada banyak cara untuk mengatasinya seperti buat salinan pendua dan lain-lain.

Dengan sebab ini, sesebuah komputer yang mempunyai storan hibrid iaitu storan berasaskan HDD dan juga SSD. Risiko kehilangan data dalam storan SSD telah dapat dikurangkan bagi keluaran storan SSD yang terkini.

Sekiranya penggunaan komputer secara biasa dan ruang storan HDD mencukupi, dicadangkan tidak perlu dinaik taraf tetapi memadai dengan penambahan ruang storan luaran dengan kapasiti yang tinggi. Bagi prestasi yang baik dan peningkatan kelajuan komputer, bolehlah dinaik taraf storan komputer kepada storan yang berasaskan SSD.

Storan komputer berasaskan SSD dan HDD ini boleh diibaratkan seumpama sebuah kereta yang menggunakan gear automatik atau gear manual. Masing-masing ada kelebihan dan kekurangan tersendiri. Penggunaannya perlulah berasaskan kepada keperluan dalam menggunakan sesebuah komputer.