

# RAID (Redundant Array of Independent Disks)

RAID = banyak hardisk ? Jawabannya bisa ya, bisa tidak. Ya, karena memang dalam sistem yang mendukung RAID terdapat multi hardisk. Tidak, karena hanya sekedar mempunyai hardisk yang banyak, tanpa mempunyai kemampuan lain. RAID digunakan untuk berbagai macam keperluan. Karena itulah RAID mempunyai berbagai macam Level, tergantung kita butuhnya yang mana. Kita akan membahas Level RAID yang umumnya digunakan, yaitu RAID 0, RAID 1, dan RAID 5. Untuk Level yang lain, silahkan membaca referensi di bawah. Salah satu ciri khas dalam menggunakan RAID adalah, volume hardisk yang digunakan harus sama.

## Hardware RAID dan Software RAID

RAID bisa di implementasikan dengan menggunakan hardware yang memang berfungsi sebagai RAID Controller, juga dapat di implementasikan dengan menggunakan software khusus (tanpa memiliki hardware RAID).

### RAID 0

Seorang video editor, misalnya, membutuhkan sebuah kapasitas yang besar. Karena dalam sekali mentransfer isi miniDV saja sudah memakan sekitar 12 GB. Untuk membuat hidupnya lebih nyaman, dia bisa membeli 2 buah hardisk, katakanlah 120 GB. Dan tentu saja sistem dia harus support RAID (bisa dengan menambahkan add-ons card, kalo memang belum support di motherboard) kemudian menerapkan RAID 0. RAID 0 punya kemampuan untuk memetakan secara logic 2 buah hardisk 120 GB tadi menjadi 1 partisi, 240 GB. Jadi RAID 0 digunakan untuk membuat sebuah logical disk dari total semua jumlah space hardisk yang dimiliki. Bagi yang hobi download, RAID 0 akan membuat downloadan lebih optimal, karena kemungkinan space terbuang lebih kecil (warning : devil advocate) Pertanyaannya mungkin muncul adalah, gimana kalo RAID 0 nya jebol ? Tenang, karena partisi ini sifatnya logical, maka belum tentu semua data ikut lenyap. Tergantung yang rusak hardisk yang mana.

### RAID 1

Dikenal juga dengan nama Mirror. Fungsi yang diutamakan disini adalah keselamatan data. Seperti cermin, RAID 1 akan menduplikasi data yang ada di hardisk pertama ke hardisk kedua. Dari segi kecepatan tidak ada yang lebih dari RAID 1 ini. Kemungkinan agak sedikit lebih lambat dibandingkan dengan kemampuan single hardisk, karena adanya proses pembackup an data.

### RAID 5

Merupakan successor dari RAID Level 3. \*sedang merangkai kata-kata untuk berikutnya\*

## Nested RAID

Merupakan istilah dengan menggabungkan dua Level RAID (misal RAID 1 dan RAID 0, dikenal juga dengan nama RAID 10)

## Referensi

- [Tomshardware](#)
- [Wikipedia](#)

From:

<http://wiki.corebsd.or.id/> - **CoreBSD Wiki**

Permanent link:

<http://wiki.corebsd.or.id/doku.php/raid?rev=1128862231>

Last update: **2025/10/25 17:09**

