

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pengujian-pengujian di atas, secara umum paling tinggi performa raid0, disusul oleh IDE. Sedangkan untuk raid 0+1 lebih unggul dalam 'Access Time' dan "Create File".

Dalam kaitannya dengan "system stress" raid0+1 lebih baik dalam hal kestabilan dimana dapat dilihat bahwa grafik CPU usage lebih rendah dibanding IDE maupun raid0.

Raid0+1 menyediakan keamanan data, yaitu ketika salah satu harddisk mengalami kegagalan, sistem masih bisa berjalan namun harddisk yang gagal harus segera diganti dan array dibangun kembali karena raid0+1 tidak dapat mengatasi kegagalan lebih dari satu harddisk.

Implementasi raid pantas dipertimbangkan karena performa yang didapat tidak kalah dari SATA-300 disk dan SCSI disk yang harganya jauh lebih mahal.

Dalam kaitannya dengan performa sistem raid, ada beberapa hal yang mempengaruhi (kondisional) :

- a. Raid0, untuk mendapatkan performa terbaik, 2 harddisk yang digunakan untuk raid0 sebaiknya dipasang sendiri-sendiri tiap kontroler, satu di 'primary' dan satunya lagi di 'secondary'. Dengan kata lain jika raid menggunakan 2 harddisk

dalam satu kontroler, performa akan menurun tidak sebaik jika dipasang sendiri tiap kontroler.

b. Raid0+1, untuk bisa mendapatkan performa yang dapat mewakili sebaiknya menggunakan harddisk – harddisk dengan karakteristik yang sama (rpm, cache, kapasitas).

Pengujian di atas mungkin kurang bisa mewakili performa yang sebenarnya, khususnya pada raid0+1 karena harddisk-harddisk yang digunakan memiliki karakteristik internal yang berbeda. Namun setidaknya bisa menjadi tolok ukur, sehingga bisa memperkirakan kondisi-kondisi yang berbeda untuk hal berkaitan dengan performa raid0+1, misal dengan harddisk yang tidak sama raid 0+1 memberikan output performa seperti di atas, seandainya disamakan harddisknya tentu akan lebih baik output performanya.

Untuk peneliti-peneliti berikutnya, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

- Gunakan *add-on raidcard*;
- Gunakan Intel-based Raid, dimana memungkinkan adanya raid0 dengan 2 harddisk;
- Lakukan penelitian terhadap *raid* dengan *parity*;
- Hardisk-harddisk yang digunakan memiliki karakteristik yang sama atau bahkan merek yang sama juga agar hasil yang didapatkan dapat mewakili performa *raid* yang sebenarnya;

- Lakukan pengujian graphic tentunya harus didukung dengan vga-card yang memadai yang dapat mendukung aplikasi uji berkaitan.

