

Mengamankan file anda¹

Pengamanan data dan dokumen anda adalah sangat penting, tapi sayangnya, jarang dilakukan dengan tuntas.

Mengapa mengamankan file?

Mengapa mengamankan file-file yang ada di komputer anda?

- Data mungkin berharga dan tidak dapat diganti – misalnya dokumen status pegawai, data keuangan, data hasil penelitian.
- File itu mencerminkan hasil pekerjaan yang lama dan mahal. Sering pekerjaan itu tidak dapat diulangi.
- Boleh dikatakan, data yang tersimpan di komputer biasanya jauh lebih bernilai daripada komputer itu sendiri.

Bagaimana file dapat hilang?

Data anda dapat hilang dengan berbagai cara:

- Komputer mungkin rusak karena masalah **hardware**. Semua harddisk kapan-kapan akan rusak. *Semua!* Tidak ada yang terjamin selama keabadian. Kerusakan lebih dini bila ada gangguan listrik, naik-turun voltase, petir, atau lingkup yang panas, lembab dan berdebu (tanpa AC).
- Data dapat dihancurkan oleh masalah **software** – misalnya oleh *crash* di program atau di Windows.
- Data dapat dihancurkan oleh **virus**. Sayangnya, virus sangat biasa di Indonesia, tendensi naik. Usaha pencegahan virus pada umumnya kurang.
- Data dapat **dihapus** secara sengaja atau tidak sengaja. Tidak semua pegawai mengerti komputer, sehingga dapat menghapus data anda secara tidak sadar. Dan tidak semua pegawai jujur.
- Komputer dapat **terbakar, terbanjir** (atap yang rusak) atau **dicuri**.

Pengamanan di komputer

Anda dapat mengamankan file anda di komputer dengan berbagai cara:

- **Password untuk melindungi dokumen.** Anda dapat melindungi file anda dengan password. Di Word, klik di **File > Save As > Tools > General Options**, kemudian memilih password. Anda dapat menghalang orang lain membuka dokumen, atau menghindari perubahan pada dokumen itu. Di Excel, anda dapat juga menyembunyikan worksheet (**Tools > Protection > Protect Sheet**) atau sel-sel tertentu (**Format > Cells > Protection**).

¹ Paul Mundy, training and communication specialist, Participatory Development of Agricultural Technology Project, 2002

- **Password untuk melindungi komputer.** Bila anda menggunakan komputer pribadi (atau bila kantor telah sediakan komputer untuk keperluan anda sendiri), anda dapat menghalang orang lain untuk menggunakan komputer itu. Di Windows, klik **Start > Settings > Control Panel > Power Management**.
- **Menggunakan kabel pengaman.** Untuk menghindari kecurian, komputer dapat diikat ke meja dengan kabel pengaman. Kabel tersebut disarankan khusus untuk laptop karena sangat mudah dicuri.

Kalau anda melindungi komputer dengan password atau kabel pengaman, beri tahu kepada pihak lain yang terpercaya apa passwordnya atau tempat penyimpanan kunci. Mungkin diperlukan dalam keadaan darurat.
- **Lokasi komputer.** Komputer dapat berfungsi tanpa AC, tapi riwayatnya cenderung lebih pendek karena debu, panas dan lembab menimbulkan tumbuhan jamur di hard disk dan di disket yang tersimpan di ruang komputer. Beberapa komputer di ruangan menghasilkan panas yang nyata, menciptakan lingkungan kerja yang sulit. Bila perlu, sebaiknya ada AC.
- **Perlindungan listrik.** Gunakan UPS (*uninterruptible power supply*) dan *stabilizer* supaya komputer terlindung dari goncangan listrik. Kalau ada modem, gunakan pelindung modem untuk mencegah sambaran petir. Kalau ada badai berhalilintar, sebaiknya matikan komputer dan cabut listrik dan modem.
- **Penamaan file.** Banyak file terhapus secara tidak sengaja karena isinya tidak jelas: namanya seperti *surat.doc*, *surat1.doc*, dll, dan menumpuk semua di *My Documents* atau di *C:*. Sebaiknya ciptakan struktur direktori yang jelas (misalnya, satu folder untuk setiap pengguna komputer, dengan subfolder untuk topik tertentu). Kemudian berikan nama pada file yang jelas. Jangan (misalnya) *surat.doc*, tapi *minta_cuti_Sep2002.doc*.
- **Penyimpanan versi dokumen.** Bila anda mengerjakan dokumen yang melewati beberapa versi (seperti publikasi), simpanlah setiap versi dengan nama berbeda. Misalnya *renstra2002_1.doc* untuk versi pertama, *renstra2002_2.doc* untuk versi kedua, dll. Dengan itu, kalau perlu kembali ke versi sebelumnya, naskahnya masih awet. Baru kalau versi terakhir disahkan oleh yang berwenang, versi sebelumnya dapat dihapuskan.
- **Pencegahan virus.** Melindungi komputer anda terhadap virus. Gunakan pelindung virus yang canggih dan diperbarui setiap dua minggu. Periksa setiap dokumen yang masuk ke komputer anda lewat jaringan, internet atau disket. Kalau kena virus, langsung dibersihkan.

Pengamanan di luar komputer

Pengamanan file di dalam komputer tidak ada gunanya bila komputer itu rusak atau dicuri. Sebaiknya pula mengamankan file anda di tempat lain.

- **Backup ke disket.** Cara yang sederhana tapi bermasalah. Disket hanya memuat 1.44 MB: jumlah kecil bila dibanding dengan jumlah data di harddisk. Disket juga dapat dihapus oleh orang lain, atau rusak atau terserang jamur (apalagi kalau disimpan lama).

- **Backup ke CD-ROM.** CD-ROM cocok untuk jumlah data cukup besar (sampai 650 MB setiap disk). Sekarang CD-ROM murah, dan CD-writer cukup umum. Ada dua macam CD-ROM:
 - CD-R (*read only*), yang dapat ditulisi sekali saja.
 - CD-RW (*read-write*) yang dapat ditulisi berulang-ulang.

Pada umumnya, CD-R lebih aman daripada CD-RW. Untuk menyimpan dokumen yang sudah selesai (seperti terbitan atau data penelitian yang sudah berakhir), sebaiknya menggunakan CD-R. Untuk menyimpan dokumen yang masih dikerjakan, gunakanlah CD-RW.

- **Backup ke jaringan.** Anda dapat menyimpan copy file anda ke komputer lain di jaringan. Sebaiknya salah satu komputer di jaringan ditujukan sebagai tempat penyimpanan *backup*. Mungkin usaha *backup* berkala dapat ditangani oleh administrator jaringan.
- **Backup ke Internet.** Anda dapat menyimpan file penting di server di Internet. Kalau disimpan di situs anda, maka cukup aman, karena penyedia jasa internet mempunyai prosedur pengamanan yang teratur. Anda juga dapat menyewa tempat tambahan di server penyedia jasa sebagai tempat penyimpanan. File yang tersimpan di server itu dapat dilindungi dengan password, dan anda diberi fasilitas FTP supaya dapat menyimpan dan memperoleh kembali file itu. Untuk perincian, silakan bertanya ke penyedia jasa Internet anda.
- **Backup ke media lain.** Media lain yang dapat digunakan termasuk pita, zip-disk dan harddisk tambahan.
 - **Pita** cocok untuk jumlah data sangat besar (diukur dalam gigabyte), tapi di Indonesia cenderung terserang jamur bila tidak disimpan di ruangan ber-AC. Pita memerlukan drive khusus.
 - **Zip-disk** (buatan Iomega) dapat memuat 100 MB atau 250 MB: cukup (misalnya) untuk suatu buku atau data proyek penelitian. Zip-disk memerlukan drive khusus. Sekarang cenderung diganti dengan CD-ROM yang lebih murah dan lebih umum.
 - **Harddisk tambahan** yang eksternal (dapat dipindah-pindahkan) cocok untuk jumlah data yang besar.

Cara membackup

Sebaiknya anda membackup data anda secara teratur – katakanlah setiap hari Jumat. Bila ada banyak file baru, atau anda bertanggung jawab untuk *backup* jaringan, sebaiknya *backup* setiap hari.

- Cara yang paling gampang adalah menggunakan **Windows Explorer** untuk mengcopy semua file yang mau diamankan. Akan tetapi cara itu memerlukan waktu karena Explorer tidak membedakan antara file yang baru (atau telah berubah sejak *backup* terakhir) dan file lama.
- Lebih baik menggunakan fasilitas **Backup** di Windows (**Start > Programs > Accessories > System Tools > Backup**). Fasilitas itu dapat digunakan untuk membackup file, serta untuk merestore (memulihkan) file yang telah dibackup.

- Tersedia juga **program lain** untuk mem*backup* data. Program tersebut juga biasanya memadatkan file untuk menghemat tempat di media *backup*. Bila anda telah beli drive untuk pita, barangkali ada program khusus untuk *backup*.

Sebaiknya ada dua *backup* independen. Misalnya, bila anda menggunakan CD-RW, gunakan dua disk. Satu diberi tanda **A**, yang lain tanda **B**. Kedua disk itu digunakan untuk *backup* secara bergilir: disk A minggu ini; disk B minggu depan, disk A minggu setelah itu, dan seterusnya. Dengan cara itu, bila harddisk *dan* disk A rusak (misalnya kena virus), anda selalu ada disk B sebagai cadangan. Tentu saja datanya agak lebih tua, tapi lebih baik daripada data hilang sama sekali.

Disk atau pita *backup* sebaiknya disimpan di ruangan atau gedung lain dari komputer (misalnya dibawah pulang). Percuma membuat *backup* bila ikut hancur kalau gedung kebakaran.