

MAKALAH

# PENGANTAR SISTEM OPERASI

Disampaikan pada Penataran Staf Pendukung /  
Staf Dosen FPTK IKIP Padang  
Tanggal 22 Juli - 14 Agustus 1991



INSTITUT KEJURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG	
DITERIMA OLEH	
DITERIMA OLEH	28-6-95
SUMBER	h1
KOLEKSI	VKI
NO. INVENTARIS	1176/h1/95-p2(2)
NO. STAMPA	001.642 ref p2

Oleh :

**Drs. Refdinal**

---

FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
IKIP PADANG  
1991

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis telah dapat menyelesaikan suatu makalah yang berjudul Pengantar Sistem Operasi. Sistem operasi merupakan suatu hal yang paling penting dalam pengoperasian sebuah komputer. Tanpa sistem operasi sebuah komputer hanyalah sebuah alat yang belum berarti apa-apa sebagai sebuah sistem. Jadi dapat dikatakan sistem operasi ibarat 'nyawa' bagi suatu sistem komputer agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Makalah memberikan semacam pengantar tentang sistem operasi, peranannya serta cara penggunaannya pada suatu sistem komputer, terutama komputer pribadi (*personal computer/pc*).

Tujuan penulisan makalah ini adalah atas permintaan Panitia Penataran Staf Pendukung / Staf Dosen FPTK IKIP Padang, sebagai bahan dan pedoman dalam penyampaian materi penataran, yang berlangsung dari tanggal 22 Juli sampai dengan 14 Agustus 1991.

Dengan selesainya makalah ini maka penulis merasa perlu mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan FPTK IKIP Padang
2. Ketua Jurusan PT. Mesin FPTK IKIP Padang
3. Ketua Panitia Penataran Staf Pendukung / Staf Dosen FPTK IKIP Padang.

yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk berperan aktif dalam kegiatan training tersebut, serta semua pihak yang telah membantu sehingga terwujudnya makalah ini.

Demikianlah semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca yang memerlukannya.

Penulis.

## DAFTAR ISI

A. PENDAHULUAN .....	1
B. SISTEM OPERASI DOS .....	2
1. Pengertian DOS .....	2
2. Perintah Sistem Operasi .....	4
a. Perintah Internal .....	4
b. Perintah Eksternal .....	5
3. Penanganan File / Berkas .....	6
4. Mengaktifkan Sistem Operasi .....	7
a. Cold Boot .....	8
b. Warm Boot .....	8
C. PERINTAH-PERINTAH DOS .....	11
1. Perintah-perintah Internal .....	11
2. Perintah-perintah Eksternal .....	11
3. Perintah-perintah DOS Yang Sering Digunakan .....	12
a. Format .....	12
b. Dir dan Type .....	13
c. Cls .....	15
d. Copy .....	15
e. Diskcopy .....	17
f. Delete / Del .....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	20

# PENGANTAR SISTEM OPERASI \*)

Oleh :

Drs. Refdinal

## A. PENDAHULUAN

Komputer secara fisik adalah suatu alat yang dapat dinyalakan dengan memberikan sejumlah arus listrik dan belum akan berarti apa-apa. Sebagai sebuah sistem, komputer hanya akan mempunyai arti dan bekerja menurut semestinya jika diberikan suatu 'alat' yang akan mengatur dan mengendalikan kerja seluruh peralatan termasuk peralatan bantu lainnya. Alat itu adalah aturan-aturan yang disusun dalam sekumpulan program yang dinamakan Sistem Operasi. Komputer tanpa sistem operasi ibarat mobil tanpa sopir. Semua komponen berfungsi dengan baik, tetapi tidak dapat berjalan secara terintegrasi satu sama lain. Jadi fungsi suatu sistem operasi pada suatu komputer dapat dianalogikan dengan perlunya sopir untuk menjalankan sebuah mobil.

Sistem operasi ini banyak sekali macamnya, mulai dari yang digunakan pada *personal computer* (PC) sampai dengan sistem operasi yang digunakan pada komputer-komputer besar atau *main frame*. Saat ini terdapat banyak sekali macam sistem operasi. Semua sistem operasi tersebut pada dasarnya mempunyai fungsi utama yang sama; sebagai pengendali sistem dan penghubung sistem pengkodean antara manusia dan komputer. Diantara sistem operasi yang sekarang terdapat dipasaran antara lain adalah:

- DOS (Disk Operating System),
- TOS (Tape Operating System),
- BPS (Basic Programming Support),

---

\*) Disampaikan pada Penataran Staf Pendukung / Staf Dosen

- EXEX-8,
- CP/M-86, dan
- UNIX, yang terdiri atas tiga versi yaitu:  
Xenix, PC/IX dan Venix.

Untuk jenis Komputer Pribadi (PC), sistem operasi yang paling banyak dipakai adalah type DOS.

## B. SISTEM OPERASI DOS

### 1. Pengertian DOS

Seperti telah disinggung di atas, sistem operasi merupakan kumpulan program yang pada dasarnya menghubungkan si pemakai komputer dengan komputer yang dipakainya. Disamping itu sistem operasi juga mempunyai tugas mengendalikan, menghubungkan dan mengawasi jalannya semua perangkat keras yang terhubung dalam suatu sistem. Sistem operasi juga mengatur dan mengarahkan komputer dalam menjalankan berbagai program aplikasi. Misalnya, bila program menyuruh membaca data, dan sewaktu eksekusi tidak terdapat data yang akan dibaca, maka sistem operasi akan memberikan pesan kesalahan kepada operator komputer.

Suatu komputer (hardware) hanyalah suatu alat yang dapat dinyalakan, tetapi tidak dapat dijalankan atau dioperasikan. Baru setelah menggunakan sistem operasi, alat tersebut akan menjadi "hidup". Jadi sistem operasi adalah kumpulan program yang mutlak diperlukan dalam pengoperasian suatu komputer dan perangkat pendukung lainnya.

DOS (Disk Operating System) merupakan salah satu dari sistem operasi yang banyak dipakai, khususnya pada komputer-komputer PC. Untuk itu, pada bahasan ini,

sistem operasi yang dimaksud untuk selanjutnya adalah sistem operasi jenis DOS tersebut.

Dengan berkembangnya teknologi komputer, maka DOS inipun ikut pula berkembang. Pengembangan ini menambahkan kepada sistem operasi tersebut kemampuan-kemampuan baru yang pada versi sebelumnya tidak dipunyai. Jadi dengan demikian setiap perubahan versi berarti peningkatan dari versi sebelumnya. Perubahan versi ini tidak hanya pada sistem operasinya, tetapi juga pada program-program aplikasi yang digunakan, seiring dengan perkembangan dari perangkat keras komputer itu sendiri dan bertambah kompleksnya masalah yang harus ditangani dengan komputer. Namun demikian setiap versi DOS selalu kompatibel dengan versi yang lama, tetapi tidak sebaliknya. Disamping itu, versi DOS yang dikeluarkan oleh perusahaan yang berbeda mempunyai beberapa perbedaan pula, yang masing-masing tentu mempunyai spesifikasi tersendiri, terutama dalam perintah internal dan eksternalnya. Namun secara garis besar perbedaan merek dan jenis DOS tidak mempengaruhi kompatibilitas suatu program aplikasi.

Berdasarkan letak modul dari sistem operasi, maka sistem ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

- a. Sistem operasi yang berada dalam komputer (*resident routine*), yang letaknya dalam ROM (dan kemudian mengcopykan dirinya ke dalam RAM sewaktu komputer dihidupkan).
- b. Sistem operasi yang berada di luar komputer (*transient routine*), yang terletak pada memori eksternal seperti pita atau tape dan disk (*diskette* atau *harddisk*).

Jadi dalam tubuh sistem operasi minimal terdapat modul yang mengatur *memory*, peralatan *I/O* (*Input/Output*), dan sistem *file*. Jadi jika disimpulkan tugas dari DOS tersebut dapat dibagi menjadi 4 bagian, yaitu:

- a. Pengaturan dan transport data
- b. Pengaturan dan pendukung bagi pemakai
- c. Pembagian dan pengaturan hubungan dari sistem
- d. Pengendalian proses-proses

Untuk mempermudah pemakaian komputer, maka dibentuk pula modul penunjang lainnya antara lain seperti *Language Processor*, *Debugging Aid* dan berbagai jenis program *Utility*. Dari modul pembantu ini pemakai cukup mengatur dan mengarahkan program yang diperlukan tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapi tanpa harus membuat suatu program lagi.

## 2. Perintah Sistem Operasi

Untuk dapat berperan sesuai dengan fungsinya sebagai penghubung antara sipemakai dengan komputer, maka sistem operasi melakukan interaksi dengan si pemakai melalui sekumpulan dialog atau perintah. Perintah-perintah ini dapat dikategorikan kedalam dua jenis perintah, yaitu perintah internal (*internal command*) dan perintah eksternal (*external command*).

### a. Perintah Internal ( Internal Command )

Perintah internal ini merupakan perintah-perintah yang diakses ke memori sewaktu proses *booting* dilakukan. Perintah-perintah ini terdapat pada file *COMMAND.COM* dan dapat dipanggil setiap saat selagi berada dalam sistem. Dengan demikian untuk

penggunaan perintah internal ini tidak memerlukan terpasangnya disket DOS pada *disk drive* ( penggerak disk ).

Perintah internal menyediakan fasilitas-fasilitas pokok yang sering digunakan dalam manajemen file (berkas), antara lain fasilitas untuk keperluan ; duplikasi, menghapus file, mengubah nama file, menampilkan isi disket maupun isi sebuah file, dan membatalkan program.

#### b. Perintah Eksternal ( External Command )

Perintah eksternal merupakan program-program kecil yang berupa program-program pelayanan. Program ini terdapat dalam *external storage* ( disket atau harddisk ) dengan memakai nama-nama tertentu. Program-program ini karena tidak senantiasa digunakan dan karena terbatasnya tempat, tidak ikut masuk RAM sewaktu *booting* sebagaimana perintah internal. Perintah (program) ini baru diakses ke RAM jika diperlukan, misalnya dengan mengetikkan nama dari berkas program tersebut pada *prompt* kemudian menekan *enter* atau *return*

Diantara perintah-perintah eksternal ini adalah; perintah untuk menginisialisasi disket, atau hard-disk, menduplikasi disket, membandingkan dua disket, mencari suatu berkas dalam harddisk dan lain-lain.

Disamping perintah-perintah yang dikategorikan sebagai internal atau eksternal tersebut, sebuah paket DOS juga dilengkapi sejumlah program yang diperlukan untuk mengatur manajemen memori dan konfigurasi dari suatu sistem komputer. Pengaturan dan pengalokasian memori serta pengaturan konfigurasi



suatu sistem komputer biasanya dilakukan untuk mengoptimalkan unjuk kerja, yang kadangkala dan biasanya disesuaikan dengan persyaratan yang diminta oleh suatu program aplikasi tertentu agar dapat dicapai hasil yang maksimal.

### 3. Penanganan File / Berkas

File adalah sekumpulan data/informasi yang saling berhubungan. Suatu file bisa terdiri atas angka-angka, sejumlah nama, naskah teks dan lain sebagainya.

Sebagaimana berkas administrasi konvensional, file juga dapat disimpan dan diambil kembali, baik untuk ditambah, diperbaiki atau dibuang sama sekali. Salah satu media yang biasa digunakan untuk menyimpan file ini adalah disket (*diskette*). Disket atau *floppy disk* terdiri atas beberapa ukuran;  $3\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{1}{4}$  dan 8 inci. Disket  $5\frac{1}{4}$  inci biasanya lebih umum digunakan pada komputer-komputer mikro atau PC.

Berdasarkan kemampuan memuat karakter, disket dapat dibedakan atas:

- **Single Side (SS)**, yaitu disket yang hanya dapat memuat data pada satu sisi saja. Saat ini, terutama untuk yang ukuran  $5\frac{1}{4}$ , karena perkembangan yang terjadi, sudah jarang ditemukan disket dengan type Single Side ini.
- **Double Side (DS)**, adalah disket yang mampu menyimpan data pada kedua sisinya, sehingga kemampuan menyimpannya menjadi lebih besar dari disket single side.
- **High Density**, merupakan disket DS dengan kerapatan yang tinggi. Karena kerapatan yang tinggi ini membuat

kemampuan menyimpan data dari disket high density ini juga jauh lebih tinggi ( ± 3 kali lipat disket DS ).

Agar dapat dikenal kembali ( oleh komputer ), setiap file yang akan disimpan harus diberi identitas atau nama. Pemberian identitas ini harus dilakukan menurut aturan yang telah ditetapkan oleh sistem operasi.

Menurut aturan dalam DOS, nama file biasanya terdiri atas dua bagian, yaitu nama file itu sendiri kemudian sebuah perpanjangan ( *extension* ) yang menunjukkan kategori atau jenis dari data tersebut. Antara nama dan perpanjangan tersebut dipisahkan oleh sebuah titik, namun titik ini tidak ditampilkan sewaktu di-*listing*. Pada beberapa jenis file perpanjangan ini bisa tidak dipakai atau bersifat pilihan. Perpanjangan ini akan memudahkan pemakai komputer mengenal jenis file dari sederetan nama file yang dihadapinya.

Nama file minimal harus satu karakter dan maksimal delapan karakter, tidak termasuk perpanjangannya. Aturan umum untuk pemberian nama ini adalah sebagai berikut:

- Menggunakan huruf ( A s/d Z ) atau angka ( 0 s/d 9 ).
- Tidak mengandung salah satu dari karakter di bawah ini:

, " / \ [ ] :  
 . ! < > + = ;

#### 4. Mengaktifkan Sistem Operasi

Untuk mengaktifkan sistem operasi dapat dilakukan dengan memasukkan disket DOS dan menghidupkan sumber daya unit ( *Cold Boot* ), atau jika sumber daya sudah

hidup dilakukan dengan memasukkan disket DOS kemudian mengulang kembali memasukkan sistem operasi kedalam RAM tanpa harus mematikan komputer lebih dahulu. Cara ini dikenal dengan istilah penyalaan panas ( *Warm Boot* ).

#### a. Cold Boot

Mengaktifkan sistem operasi dengan cara Cold Boot ini biasanya dilakukan pada saat mulai melakukan pekerjaan dengan komputer. Prosesnya seiring dengan menghidupkan komputer itu sendiri. Pada saat ini semua perintah-perintah internal dimasukkan ke dalam RAM dan akan tetap berada di sana selama komputer belum dimatikan (selama sumber daya tidak terputus), atau selama tidak terjadi kesulitan yang menyebabkan macetnya sistem operasi.

#### b. Warm Boot

Mengaktifkan sistem operasi dengan cara penyalaan panas / warm boot ini merupakan pengaktifan sistem operasi pada saat komputer sudah / dalam keadaan hidup.

Proses ini dilakukan pada kondisi dimana karena suatu hal diperlukan untuk mengakses kembali sistem operasi yang baru. Proses ini biasa dilakukan apabila terjadi kemacetan pada saat menjalankan suatu proses, tanpa harus mematikan komputer lebih dahulu.

Langkah-langkah untuk mengaktifkan sistem komputer ini adalah sebagai berikut:

- Masukkan disket yang mengandung sistem operasi (DOS) ke dalam drive A dan kunci pintu disk drive.

- Hidupkan printer (jika ada) dan monitor, kemudian sakelar CPU dihidupkan atau di-ON kan ( pada Cold Booting ) atau tekan tombol; Ctrl, Alt dan Del secara serentak ( untuk Warm Booting ) dan dilepas secara bersamaan pula.

Sesudah itu komputer akan mengadakan *self check*, yaitu memeriksa kapasitas memori (RAM). Lamanya pemeriksaan ini tergantung dari besarnya memori yang dimiliki. Makin besar kapasitas memori, makin lama waktu yang dibutuhkan. Disamping itu, kecepatan prosesor juga akan mempengaruhi lamanya proses pengecekan tersebut.

- Setelah proses pengecekan siap dilakukan oleh DOS, maka sistem operasi akan menanyakan tanggal dan jam. Untuk komputer yang dilengkapi dengan Real Time Clock (RTC), maka langkah ini tidak perlu dilakukan. Jika komputer tidak dilengkapi dengan RTC, maka akan muncul pesan: (Contoh)

```
Current date is Tue      : 1-01-1990
Enter new date ( mm-dd-yy ): -
```

Isikan tanggal sekarang sesuai dengan format yang berada dalam kurung ( dalam contoh ini: bulan-tanggal-tahun ). Kemudian ikuti dengan menekan tombol *ENTER*, maka pada monitor akan muncul pesan berikutnya, sbb:

```
Current time is : 0:00:15.78
Enter new time :
```

Isikan pula jam (sekarang) dengan urutan (jam:menit:detik) yang diikuti dengan tombol *ENTER*. Setelah itu pada layar monitor akan muncul beberapa informasi tentang perusahaan pembuat sistem operasi

tersebut, dan diakhiri dengan munculnya simbol:

A>\_

- Dengan munculnya simbol ini menunjukkan komputer telah siap menerima instruksi ( siap untuk digunakan ). Simbol ini dinamakan dengan *prompt*, sedangkan huruf "A" menunjukkan drive yang aktif.

Dalam mengaktifkan sistem operasi ini, pengisian tanggal dan jam sifatnya optional. Sekiranya permintaan tersebut tidak dijawab, yaitu dengan langsung menekan tombol *ENTER* sebagai jawaban, tidak akan menyebabkan gagalnya akses sistem operasi. Namun merupakan sikap kerja yang baik apabila pertanyaan itu dijawab, sebab akan membantu dalam banyak proses penanganan data.

Drive aktif menunjukkan drive melalui mana sistem operasi akan mencari atau mengeluarkan informasi (data), kecuali ditentukan drive yang lain sebagai tujuan. Jika tidak dimasukkan spesifikasi drive lain yang harus dijalankan, maka sistem operasi akan langsung menghubungi drive yang aktif secara otomatis. Kita dapat memberikan perintah kepada sistem operasi untuk mencari informasi pada drive lain yang tidak aktif, sejauh perintah tersebut menunjukkan alamat drive yang dituju, atau dengan mengubah drive yang aktif tersebut.

Contoh: A> : drive aktif  
 A>b: : pindah ke drive B, sebagai drive yang aktif.

atau dengan tidak mengubah drive sebagai contoh berikut:

A>dir b: ( tampilkan isi directory disket yang terletak di drive B ).

A>dir b:/p ( tampilkan isi directory disket yang terletak di drive B per halaman layar ).

B>a:ws ( jalankan file "ws" pada drive A ).

### C. PERINTAH-PERINTAH DOS

Dengan munculnya tanda prompt dan kursor ( A>\_ ), maka komputer telah siap untuk melaksanakan semua perintah DOS. Seperti telah disinggung sebelumnya perintah-perintah DOS itu terdiri dari dua bagian besar, yaitu perintah *internal* dan perintah *eksternal*.

#### 1. Perintah-perintah Internal

Perintah internal adalah perintah-perintah yang berasal dari sistem operasi DOS yang dipindahkan dari disket DOS ke RAM pada saat sistem operasi diaktifkan. Perintah-perintah tersebut antara lain adalah:

APPEND	CHDIR	CLS	COPY	DATE
DEL	DIR	ERASE	PATH	PROMPT
RENAME	RMDIR	SET	TIME	TYPE
VER	VERIFY	VOL		

#### 2. Perintah-perintah Eksternal

Perintah-perintah eksternal dari sistem operasi banyak sekali macamnya. Perintah-perintah ini tetap berada dalam disket, merupakan file-file yang mengisi disket DOS dan tidak dipindahkan ke dalam memori komputer. Apabila diperlukan, disket DOS atau disket yang berisi file tersebut harus berada dalam *disk-drive*. Jika tidak demikian, maka akan muncul pesan kesalahan yang berbunyi:

Bad command or file name

Perintah-perintah tersebut diantaranya:

ASSIGN	ATTRIB	BACKUP	CHKDSK	COMP
DISCOMP	DISCOPY	FASTOPEN	FIND	FORMAT
GRAPHICS	JOIN	KEYB	LABEL	MODE
MORE	PRINT	REPLACE	RESTORE	SHARE
SORT	SUBST	SYS	TREE	XCOPY

### 3. Perintah-perintah DOS Yang Sering Digunakan

Dari sekian banyak perintah-perintah yang dapat dilakukan dan disediakan oleh DOS, tidak semuanya mempunyai frekwensi pemakaian yang sama. Frekwensi pemakaian ini tentu saja tergantung kepada sipemakai komputer itu sendiri. Namun untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut ini dikemukakan contoh penggunaan dari beberapa perintah yang sering dipakai dalam membantu pengoperasian komputer, yaitu:

#### a. Format

Sebuah disket karena diproduksi secara umum (agar dapat digunakan pada berbagai jenis komputer), belum dapat digunakan langsung. Untuk dapat digunakan sebagai penyimpan data harus terlebih dahulu di-inisialisasi menurut sistem operasi tertentu. Proses inisialisasi ini dinamakan juga dengan memformat (*formatting*).

Proses inisialisasi ini merupakan proses penataan garis-garis magnet yang meliputi pemberian garis ber-bentuk lingkaran (*track*) dan garis berbentuk jari-jari (*sector gap*). Jumlah track dan sector ini berbeda-beda tergantung pada jenis sistem operasi, jenis dan ukuran disket serta drive yang digunakan. Perlu diperhatikan, sekali sebuah disket diformat dengan jenis komputer tertentu, disket tersebut tidak dapat digunakan pada komputer lain

yang sistem operasi dan konfigurasinya tidak sama (sesuai / *compatible*). Disamping itu setiap proses inisialisasi dilakukan maka akan terbentuk sector dan track yang baru, sehingga menyebabkan semua isi disket sebelumnya akan terhapus. Perintah untuk memformat disket baru (atau yang akan diperbarui) ini adalah sebagai berikut:

*Bentuk* : Format d:[/s][/v]

*Tipe* : Eksternal

*Keterangan* :

- Penulisan alamat drive (misalnya 'd:') merupakan penunjuk pada drive mana disket yang akan diformat terletak.
- Pilihan [/s] sebagai parameter untuk memberikan sistem pada disket baru yang diformat.
- Pilihan [/v], parameter untuk pemberian label pada disket atau harddisk yang baru diformat.

#### b. Dir dan Type

Untuk keperluan pengelolaan disket yang digunakan pada waktu bekerja dengan komputer, seringkali kita perlu mengetahui isi atau daftar file yang terdapat dalam disket tersebut. Kadangkala bahkan mungkin diperlukan secara cepat melihat isi dari sebuah file kerja. Oleh karena itu sistem operasi DOS menyediakan fasilitas *DIR* untuk melihat daftar isi sebuah disket/harddisk dan *TYPE* untuk melihat isi dari sebuah berkas/file.

Bentuk penulisan dari perintah *DIR* tersebut adalah sebagai berikut:



**Format** : Dir [d:][\path\[nama file][.ext][p][w]

**Tipe** : Internal

**Keterangan:**

- Pilihan "[d:]" dan "[\path\]", digunakan sebagai pengganti dari penggerak dan direktori aktif yang akan ditampilkan isinya.
- Penggunaan "nama file[.ext]" dapat digantikan dengan karakter "\*" atau "?".
- Pilihan "/p" digunakan untuk menampilkan isi disket atau direktori secara memanjang per halaman layar, kemudian dibawah setiap halaman terbaca perintah:

*Strike a key when ready...*

Tekan sembarang tombol, maka tampilan daftar file akan dilanjutkan lagi.

- Pilihan [/w] untuk menampilkan daftar isi disket atau direktori secara mendatar/melebar.

Untuk perintah *TYPE* dilakukan sebagai berikut:

**Format** : Type [d:][path]nama file[.ext]

**Tipe** : Internal

**Keterangan :**

- Pilihan "d:" dan "path" untuk menunjukkan dimana letak file jika tidak berada pada drive atau direktori aktif. Sedangkan pilihan ".ext" merupakan keharusan jika file dimaksud memang mempunyai ekstensi. Dengan kata lain, nama sebuah file pada perintah *type* harus dibuat secara lengkap.
- Perintah *type* hanya dapat dilakukan terutama pada file-file yang ditulis dalam ASCII, atau file-file dari sebuah *word processor*, dengan format yang

relatif kurang teratur. Perintah ini tidak dapat digunakan pada file-file yang telah dikompilasi kedalam bahasa mesin.

#### c. Cls

Perintah *cls* ini merupakan singkatan dari kata *clearscreen*, yang digunakan untuk menghapus semua tampilan di layar monitor. Perintah ini tidak menghapus isi memori, cuma tampilan di monitor saja.

*Format* : Cls

*Tipe* : Internal

*Keterangan* :

- Perintah ini dapat digunakan setiap saat dalam modus prompt, dan akan menghapus semua yang tampil dilayar, kecuali tampilan prompt..
- Perintah ini tidak tergantung pada sub direktori tertentu.

#### d. Copy

Perintah *COPY* digunakan untuk membuat duplikat sebuah atau beberapa file sekaligus. Perintah ini dapat digunakan untuk menduplikasi file pada drive atau direktori yang berbeda maupun pada drive atau direktori yang sama.

Prosedur peng-*copy*-an ini dilakukan dengan bentuk sebagai berikut:

*Format* : Copy [d:][\path\]nama file1[.ext] [e:]  
[\path\]nama file2[.ext][v]

*Tipe* : Internal

*Keterangan* :

- Drive "[d:][\path\]" merupakan drive dan subdirek-

tori sumber sedangkan "[e:][\path\]" sebagai drive dan path target tempat hasil copy diletakkan. Jika penyalinan dilakukan dari atau ke drive/path yang aktif, maka alamat drive / path tersebut tidak perlu dituliskan.

- Nama file yang pertama disebut merupakan file yang akan dicopy, sedang nama kedua merupakan hasil copy jika namanya ingin dirubah. Bila nama file kedua tidak ditulis, maka file akan disalin tanpa merubah namanya. Apabila penduplikasian dilakukan pada alamat drive/path yang sama, maka penggantian nama ini merupakan keharusan, karena pada suatu drive/path tidak boleh ada file yang mempunyai nama sama, meskipun isinya berbeda.
- Parameter "/v" adalah parameter *verify*, dimana DOS akan memeriksa kebenaran penyalinan yang dilakukan.

Format copy seperti yang dituliskan di atas adalah bentuk standarnya. Adakalanya diperlukan menyalin sejumlah file yang mempunyai persamaan tertentu, misalnya nama awal atau ekstensinya sama. Dalam hal ini dapat digunakan simbol '\*' (*apostrophe*) untuk menggantikan karakter yang sama tersebut.

*Contoh:*

- copy \*.\* : menyalin semua file dengan segala ekstensi.
- copy \*.bak : menyalin semua file dengan ekstensi '.bak'.
- copy surat.\* : menyalin semua file yang bernama 'surat', apapun jenisnya.

- `copy su*.*` : menyalin semua file yang namanya dimulai dengan 'su', apapun lanjutannya.

#### e. Diskcopy

Seperti halnya perintah `copy`, maka perintah `diskcopy` juga bertujuan untuk menduplikasikan file dengan cara menduplikasikan disketnya secara keseluruhan. Dengan demikian struktur penyimpanan file pada kedua disket adalah sama. Oleh karena itu perintah `diskcopy` hanya dilakukan pada disket yang setara.

**Format** : `[d:][\path\] diskcopy d: e:`

**Tipe** : Eksternal

**Keterangan** :

- "`[d:][\path\]`" merupakan pilihan yang menunjukkan dimana terletaknya program `diskcopy` tersebut, jika tidak terletak pada drive / subdirektori aktif.
- Alamat drive "`d:`" merupakan letak dari disket sumber ( yang akan dibuat duplikatnya ), dan "`e:`" alamat drive dari disket target ( tempat penduplikasian ).
- Perintah `diskcopy` dapat dilakukan pada alamat drive yang sama, dengan memasukkan disket sumber dan disket target secara bergantian.

Setelah penduplikasian selesai dilakukan, program akan menanyakan apakah proses penduplikasian akan diteruskan atau tidak, dengan sebuah pertanyaan:

`Copy another disket (Y/N) ?`

Sebagaimana perintah format, proses diskcopy ini harus dilakukan secara hati-hati agar tidak terjadi kehilangan data, karena proses duplikasi akan menformat terlebih dahulu disket target.

#### f. Delete/Del

Perintah *delete* atau dapat disingkat dengan *del* saja, prinsipnya adalah kebalikan dari perintah *copy*. Jika dengan perintah *copy* kita menggandakan sebuah/beberapa file, maka perintah *del/delete* bertujuan menghapus suatu atau sekumpulan file.

*Format* : Del [d:][\path\]nama file[.ext]

*Tipe* : Internal

*Keterangan* :

- Penulisan "[d:][path\]" diperlukan jika file yang akan dihapus tidak terletak pada drive atau direktori aktif.
- Jika perintah penghapusan ditujukan untuk satu file tertentu saja, maka perintah akan langsung dilaksanakan oleh komputer. Tapi bila akan menghapus seluruh file pada suatu direktori atau sebuah disket, maka komputer akan mengkonfirmasi-kannya terlebih dahulu melalui sebuah pertanyaan :

*All files in directory will be deleted!  
Are you sure (Y/N) ?*

Pilihan 'Y' akan membuat perintah dilaksanakan, sedangkan 'N' akan membatalkan perintah.

Untuk penghapusan sekelompok file-file tertentu dapat dilakukan dengan struktur yang sama seperti perintah *copy* ( menggunakan karakter '\*' ).

## DAFTAR PUSTAKA

French C.S., *Computer Science, Buku 1*, alih bahasa Theresa Sri Utami, Elex Media Komputindo, Jakarta 1989.

Hans H. Gerhardt, *DOS 3.3 Untuk PC dan PS/2*, alih bahasa FX Dirgantoro, Elex Media Komputindo, Jakarta, 1989.

IBM, *Disk Operating System Version 3.30*, (Manual Reference Book).

Microsoft Corporation, *MS-DOS Version 3.20 User's Guide and User's Reference*, Benton Harbor, Michigan, 1986.