**MS DOS**

**Disusun Untuk Memenuhi Tugas Besar Mata Kuliah Sistem Operasi**

**DOSen Pengampu : Resty Novianty, M.Kom**

****

**Oleh:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok**  **NIM Nama**                **Kelas / Semester** | **:**  **:**                **:** | **MS DOS**  **10119211**  **10119224**  **10119225**  **10119239**  **10119242**  **10119246**  **10119248**  **10119249**  **IF-6 / IV** | **Badra Samsudin Ramdan Nugraha**  **Daffa Adisthia Fauzaan**  **Nuraeni Eka Susanti**  **Dea Inesia Sri Utami**  **Nadya Nurul Awaliyah**  **Ferdi Bayu Febryan**  **Syifa Nur Afifah**  **Kartika Aghni Safitri** |

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**

**2021**

## **Sejarah MS DOS**

Sejarah diciptakannya DOS dimulai pada tahun 1980-an dimana ketika itu sebuah tim yang bernama Paterson yang berasal dari Seattle Computer menulis sebuah program sistem bernama Quick and Dirty Operating System atau disingkat dengan QDOS. Kemudian Paterson memasarkan sistem buatannya itu dengan nama 86-DOS karena memang dikhususkan untuk komputer Intel. Setelah itu ternyata yang membeli QDOS adalah Bill Gates (Pendiri Microsoft). Tidak tanggung-tanggung yang dibeli oleh Bill Gates adalah lisensinya, sehingga Bill Gates bisa memasarkan sendiri.

Pemasaran yang dilakukan oleh Bill Gates ternyata tertuju kepada perusahaan raksasa pada waktu itu yang bernama IBM. Kemudian Bill Gates menjual QDOS ke IBM. Lalu IBM dengan basis dari QDOS meluncurkan kembali sebuah sistem operasi bernama PC-DOS yang dibeli dari microsoft. Setelah sukses menjual QDOS ke IBM, kemudian microsoft terus melakukan pengembangan sendiri dari lisensi yang dia punya.

Akhirnya pada tahun yang sama microsoft untuk pertama kalinya menjual sebuah sistem operasi yang mereka beri nama MS-DOS yang terus dikembangkan sampai sekarang menjadi Windows 10. Dalam perjalanannya MS-DOS terus melakukan persaingan terutama dengan Apple yang meluncurkan Macintosh dengan fitur yang sangat luar biasa pada waktu itu karena sudah menggunakan konsep Graphic User Interface yang mendukung penggunaan Mouse. Tidak mau kalah, microsoft juga meluncurkan sistem operasi terbarunya yang diberi nama dengan MS-DOS v3.0 yang mendukung penggunaan Harddisk dengan kapasitas luar biasa pada waktu itu yaitu 10 MB.

## **Deskripsi MS DOS**

1. **Fitur**

Untuk fitur dari MS DOS sendiri berbeda-beda tergantung versi dari masing-masing MS DOS.

**Fitur MS DOS versi 1.0 :**

1. Menggunakan memori 12 KB di prosesor Intel 8086 dengan memori 64 Kbyte.
2. Hanya support 1 direktori (flat direktori) dan 64 file.
3. Tidak support hard disk.
4. Hanya support floppy disk 5,25 inch 160 Kbyte, dengan 512 byte/sector.
5. Tidak terdapat tampilan grafik untuk mengelola berkas.
6. Tidak mendukung jaringan.

**Fitur MS DOS versi 2.0 :**

1. Support harddisk dengan ukuran 10MB.
2. Support direktori hierarki (hierarchical directory).
3. Memfasilitasi perintah DOS lebih beragam dengan program eksternal sebagai utilitas
4. Mempunyai kemampuan meniru UNIX seperti I/O redirection (>, >>, <, <<), pipeline, filter dan background printing (print spooler), pemakaian file descriptor.
5. Support disket 360 KByte, system configuration (config,sys), user-installable, device driver, memory management, dan customized shell.
6. Mempunyai perintah country untuk menset operasi tanggal dan waktu pada suatu negara.

**Fitur MS DOS versi 2.05 :**

1. Mempunyai fitur time, date, dan decimal symbols, 16-bit dengan Japanese Kanji.
2. Support hard disk lebih dari 10M.
3. Support RAM disk.
4. Informasi konfigurasi pada CMOS.

**Fitur MS DOS versi 3.0 :**

1. Support fungsi jaringan, namun terbatas pada jaringan dengan konsep kelompok kerja dan terkoneksi sebagai sebuah klien pada sebuah server.
2. Support keyboard dan peripheral hard disk baru (AT Bus).
3. Shell bisa diganti oleh user, misalnya dengan Norton Shell (nDOS.com).
4. Menggunakan memori 36 KByte, dibuat dari 40.000 baris assembly.
5. Support pemakaian disk drive 1.2 Megabyte dan pemakaian RAMdisk.

**Fitur MS DOS versi 3.1 :**

1. Support jaringan PC-PC.
2. Memori yang dipakai tidak bertambah, diperoleh dengan menambahkan bagian sistem operasi yang dapat di swap.

**Fitur MS DOS versi 3.2 :**

1. Support disket 3,5 inch dan IBM Token Ring, tapi penuh bug.
2. Mampu memanfaatkan disk drive 3.5 inchi ukuran 729 Kilobyte.
3. Support jaringan, dan lebih unggul dari versi sebelumnya.

**Fitur MS DOS versi 3.3 :**

1. Menggunakan hard disk 32 Megabyte.
2. Support komunikasi serial standar sampai 19.200 bps.
3. Memori yang digunakan adalah 46 Kbyte.

**Fitur MS DOS versi 4 :**

1. Dapat mengakses lebih dari 640 Kb memory (Conventional memory). RAM 16 Mbyte dapat digunakan sebagai ram-disk untuk meningkatkan performa sistem file.
2. Mempunyai fasilitas shell untuk mengontrol kerja komputer dengan sistem menu tidak hanya keyboard-oriented shell.
3. Support harddisk lebih besar dari 32 MB sampai dengan 2 Gigabyte.

**Fitur MS DOS versi 5 :**

1. Support penggunaan extended memory
2. Program terbatas sampai 640 Kbyte, menggunakan extended memory untuk user-written device driver dan utilitas-utilitas
3. Penambahan fasilitas baru seperti mirror, undelete, dan unformat
4. **Layanan**

**Layanan pada MS DOS**

1. Terdiri dari kernel dan program sistem
2. Kernel berisi sistem file, penjadwalan cpu, manajemen memori dan sistem call
3. Program sistem memanggil fungsi yang ada pada kernel
4. **Mekanisme Kerja (Penjadwalan Proses, Manajemen Memori, Manajemen I/O, dll)**

Cara kerja Microsoft Disk Operating System atau MS DOS terjadi saat komputer pertama kali dinyalakan. Hal ini karena saat komputer dinyalakan program yang pertama kali berjalan adalah sistem operasi. Dan yang dapat mengatur dan mengubahnya adalah BIOS.

Berikut ini proses kerja DOS dalam sebuah komputer. Disaat komputer dihidupkan, Basic Input Output System (BIOS) akan membaca semua periferal yang ada di dalamnya. Jika terjadi suatu problem atau kesalahan, maka secara otomatis BIOS akan memberikan tanda berupa suara. Dan setiap kesalahan memiliki suara berupa beep yang berbeda-beda. Jika semua yang sudah dicek oleh BIOS aman atau tidak ada kesalahan, selanjutnya BIOS akan membaca dan memproses harddisk yang di dalamnya terdapat sistem operasi. Dan kemudian di sistem operasi, BIOS akan memberikan tugas selanjutnya ke sistem operasi yang ditemukannya tersebut. Setelah diterima oleh sistem operasi atau Disk Operating System, maka data yang diterima tersebut digunakan sebagai proses untuk melakukan booting selanjutnya. Dan akhirnya, sistem komputer dapat berjalan dengan baik dan dapat digunakan.

Manajemen memori DOS merupakan mekanisme pengaturan memori pada [sistem operasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_operasi) MS [DOS](https://id.wikipedia.org/wiki/DOS). Sistem operasi berjalan dalam modus real dengan arsitektur berbasis prosesor intel x86. Dalam modus real, hanya 20-[bit](https://id.wikipedia.org/wiki/Bit) pertama dari bus alamat yang akan digunakan oleh sistem operasi untuk mengakses memori, sehingga menjadikan jumlah memori yang dapat diakses hanya mencapai 220=1048576 bytes (1 MB) saja, dari yang seharusnya 32-bit/40-bit pada prosesor-prosesor modern.

## **Keunggulan dan Kekurangan MS DOS**

Keunggulan:

1. Mudah untuk membuat folder serta subfolder.
2. Dapat melihat file di suatu harddisk atau folder secara keseluruhan walaupun di hidden.
3. Ukuran program kecil (hanya menghabiskan sekitar 8MB untuk instalasi penuh).
4. Memori yang digunakan ringan. Hal tersebut menyebabkan salah satu keunggulannya adalah dapat mengcopy file lebih cepat dibandingkan sistem operasi yang berbasis GUI.
5. Cenderung cocok dengan berbagai perangkat keras maupun lunak.
6. Basis dari berbagai sistem operasi
7. Pengeluaran biaya cenderung kecil

Kekurangan:

1. Pengoperasian masih berbasis teks. Hal tersebut menyebabkan beberapa proses tergolong sulit dan cukup beresiko jika dibandingkan dengan sistem operasi yang berbasis GUI, karena setiap perintah harus melewati CMD. Seperti pada kasus tidak ingat nama file, maka file tersebut beresiko tidak dapat didapatkan/ditampilkan.
2. Tampilan kurang menarik.
3. Saat ini program DOS kurang didukung sistem operasi lainnya, seperti Windows. Hal tersebut dibuktikan dengan aksi Windows yang akan langsung menutup program DOS jika tanpa melalui CMD.

## **Pendapat dari pembuat makalah mengenai Sistem Operasi.**

Sistem Operasi atau kita kenal sebagai operating system (OS) ialah software untuk menjalankan sebuah fungsi perangkat keras/hardware. Sistem operasi sebagai kontrol dan manajemen.

Komputer saat ini menjadi kebutuhan utama,terutama masyarakat yang berada di perkotaan. Perangkat komputer bisa berjalan karena 3 elemen yaitu hardware software dan brainware. Software paling utama dapat berjalan ialah sistem operasi. Sistem ini sangat dibutuhkan dan memiliki tanggung jawab untuk menjalankan secara keseluruhan .

MS DOS ialah Microsoft Disk Operating untuk menerjemahkan input berupa text, kegunaannya sangat dibutuhkan sampai sekarang sistem DOS menggunakan sistem antar muka .

MS DOS sistem operasi yang sangat kompatibel untuk digunakan pada komputer pribadi, meskipun DOS sudah lama/kuno namun sampai sekarang masih digunakan pada komputer kita.

## **Kesimpulan**

MS DOS atau Microsoft Disk Operating System, merupakan sistem operasi yang sangat kompatibel digunakan pada komputer pribadi. Dalam sejarah nya pada tahun 1980-an sistem operasi ini diciptakan oleh tim Paterson sampai akhirnya dikembangkan dan dijual oleh Microsoft yang kemudian diberi nama MS DOS, hingga saat ini MS DOS terus dikembagkan dan sekarang menjadi Windows 10. MS DOS ini memiliki banyak versi dengan fitur yang berbeda-beda, dan tentunya semakin baru versi dari MS DOS akan semakin meningkat fitur maupun fasilitas yang ditambahkan.

## **Daftar Pustaka**

Idris, Muhammad. (2016). Sistem Operasi II. *Fitur Yang Ada Pada Sistem Operasi Windows.* 14-17.