

## Sejarah dan Perkembangan Sistem Operasi Komputer

Sistem operasi Komputer adalah perangkat lunak komputer atau software yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras dan juga operasi-operasi dasar sistem, termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah data yang bisa digunakan untuk mempermudah kegiatan manusia. Sistem Operasi dalam bahasa Inggrisnya disebut Operating System, atau biasa di singkat dengan OS.

Sistem Operasi komputer merupakan software pada lapisan pertama yang diletakkan pada memori komputer, (memori komputer dalam hal ini ada Hardisk, bukan memory ram) pada saat komputer dinyalakan. Sedangkan software-software lainnya dijalankan setelah Sistem Operasi Komputer berjalan, dan Sistem Operasi akan melakukan layanan inti umum untuk software-software itu. Layanan inti umum tersebut seperti akses ke disk, manajemen memori, skeduling task, dan antar-muka user. Sehingga masing-masing software tidak perlu lagi melakukan tugas-tugas inti umum tersebut, karena dapat dilayani dan dilakukan oleh Sistem Operasi. Bagian kode yang melakukan tugas-tugas inti dan umum tersebut dinamakan dengan kernel suatu Sistem Operasi.

Sistem Operasi berfungsi sebagai penghubung antara lapisan hardware dan lapisan software. melakukan semua perintah penting dalam komputer, serta menjamin aplikasi-aplikasi yang berbeda fungsinya dapat berjalan lancar secara bersamaan tanpa hambatan. Selain fungsi diatas, ada juga beberapa fungsi secara umum lain, diantaranya :

- Resource manager, merupakan pengelolaan sumber daya dan mengalokasikannya,  
Contoh: memori, CPU, Disk Drive dan perangkat lainnya
- Interface / tatap muka, yaitu sebagai perantara antara pengguna dengan perangkat keras dengan menyediakan tampilan kepada pengguna yang lebih mudah dipahami dan bersahabat (user friendly).
- Coordinator, mengkoordinasi dan menyediakan fasilitas sehingga aktifitas yang kompleks dapat diatur dan dapat diproses secara berurutan .
- Gate Keeper, berfungsi sebagai pengendali hak akses oleh pengguna yang mengendalikan siapa saja yang berhak masuk ke dalam sistem dan mengawasi apa saja yang dilakukannya.
- Optimizer adalah penjadwal masukan (input) oleh user, pengaksesan basis data, proses komputasi dan penggunaan
- Server berfungsi untuk melayani pengguna komputer.

- Account berfungsi untuk mengatur waktu CPU, penggunaan memori, pemanggilan I/O, disk storage, dan waktu koneksi terminal.

Sistem Operasi Komputer menjamin aplikasi perangkat lunak lainnya bisa memakai memori, melakukan input serta output terhadap peralatan lain, dan mempunyai akses kepada sistem file. Jika beberapa aplikasi berjalan secara bersamaan, maka Sistem Operasi Komputer akan mengatur jadwal yang tepat, sehingga sebisa mungkin semua proses pada komputer yang berjalan mendapatkan waktu yang cukup untuk menggunakan CPU dan tidak saling mengganggu dengan perangkat yang lain.

Menurut Tanenbaum, sistem operasi mengalami perkembangan yang sangat pesat, yang dapat dibagi kedalam empat generasi:

#### 1. Generasi Pertama (1945-1955)

Generasi pertama merupakan awal perkembangan sistem komputasi elektronik sebagai pengganti sistem komputasi mekanik, hal itu disebabkan kecepatan manusia untuk menghitung terbatas dan manusia sangat mudah untuk membuat kecerobohan, kekeliruan bahkan kesalahan. Pada generasi ini belum ada sistem operasi, maka sistem komputer diberi instruksi yang harus dikerjakan secara langsung.

#### 2. Generasi Kedua (1955-1965)

Generasi kedua memperkenalkan Batch Processing System, yaitu Job yang dikerjakan dalam satu rangkaian, lalu dieksekusi secara berurutan. Pada generasi ini sistem komputer belum dilengkapi sistem operasi, tetapi beberapa fungsi sistem operasi telah ada, contohnya fungsi sistem operasi ialah FMS (Fortran Monitoring System) dan IBSYS. Jadi generasi komputer kedua ini merupakan generasi pertama dari sistem Operasi.

#### 3. Generasi Ketiga (1965-1980)

Pada generasi ini perkembangan sistem operasi dikembangkan untuk melayani banyak pemakai sekaligus, dimana para pemakai interaktif berkomunikasi lewat terminal secara on-line ke komputer, maka sistem operasi menjadi multi-user (di gunakan banyak pengguna sekaligus) dan multi-programming (melayani banyak program sekaligus).

#### 4. Generasi Keempat (Pasca 1980an)

Dewasa ini, sistem operasi dipergunakan untuk jaringan komputer dimana pemakai menyadari keberadaan komputer-komputer yang saling terhubung satu sama lainnya. Pada masa ini para pengguna juga telah dinyamankan dengan Graphical User Interface yaitu antar-muka komputer yang berbasis grafis yang sangat nyaman, pada masa ini juga dimulai era komputasi tersebar dimana komputasi-

komputasi tidak lagi berpusat di satu titik, tetapi dipecah di banyak komputer sehingga tercapai kinerja yang lebih baik.

Generasi keempat ini ditandai berkembang dan meningkatnya kemampuan komputer desktop (komputer pribadi) dan teknologi jaringan. Jaringan TCP atau IP telah mulai digunakan secara luas oleh kalangan militer, peneliti, perguruan tinggi dan masyarakat secara umum.

Adapun sejarah sistem operasi yang dirinci dari tahun 1980an. Artikel ini menguraikan sejarah sistem operasi dari DOS, Mac, Windows, BSD, sampai Linux.

- Tahun 1956.

GM-NAAI/O : Sistem operasi pertama ini digunakan pertama kali oleh General Motors pada komputer besar IBM 704. Namun, sistem ini tidak lebih hebat dari Batch Processing.

- Tahun 1969

Unix : Sistem operasi modern pertama ini dikembangkan oleh Ken Thompson dan Dennis Ritchie yang saat itu membutuhkan sebuah platform yang cepat untuk game “Space Travel” mereka.

Tahun 1973

XeroxAlto : Sistem pertama dengan graphical interface yang hanya digunakan untuk penelitian sampai 1981.

- Tahun 1980

QDOS : Tim Paterson dari Seattle Computer menulis QDOS yang dibuat dari OS terkenal pada masa itu, CP/M. QDOS (Quick and Dirty Operating System) dipasarkan oleh Seattle Computer dengan nama 86-DOS karena dirancang untuk prosesor Intel 8086.

Microsoft : Bill Gates dari Microsoft membeli lisensi QDOS dan menjualnya ke berbagai perusahaan komputer.

- 

Tahun 1981

PC DOS : IBM meluncurkan PC DOS yang dibeli dari Microsoft untuk komputernya yang berbasis prosesor Intel 8086.

MS DOS : Microsoft menggunakan nama MS DOS untuk OS ini jika dijual oleh perusahaan diluar IBM.

Tahun 1983- 1985

MS DOS 2.0 : Versi 2.0 dari MS DOS diluncurkan pada komputer PC XT.

System 1.0 : Apple meluncurkan Macintosh dengan OS yang diturunkan dari BSD UNIX. System 1.0 merupakan sistem operasi pertama yang telah berbasis grafis dan menggunakan mouse.

MS DOS 3.0 : Microsoft meluncurkan MS DOS 3.0 untuk PC AT yang menggunakan chip Intel 80286 dan yang mulai mendukung penggunaan hard disk lebih dari 10 MB.

MS Windows 1.0 : Microsoft memperkenalkan MS-Windows, sistem operasi yang telah menyediakan lingkungan berbasis grafis (GUI) dan kemampuan multitasking. Sayangnya sistem operasi ini sangat buruk performanya dan tidak mampu menyamai kesuksesan Apple.

Novell Netware : Novell meluncurkan sistem operasi berbasis jaringan Netware 86 yang dibuat untuk prosesor Intel 8086.

· Tahun 1988-1990

MS DOS 4.0 : Microsoft mengeluarkan MS DOS 4.0 dengan suasana grafis.

WWW : Proposal World Wide Web (WWW) oleh Tim Berners Lee.

Perpisahan : Dua perusahaan raksasa berpisah, IBM berjalan dengan OS/2 dan Microsoft berkonsentrasi pada Windows.

Windows 3.0 : Microsoft meluncurkan Windows versi 3.0 yang mendapat sambutan cukup baik.

MS Office : Microsoft membundel Word, Excel, dan PowerPoint untuk menyingkirkan saingannya seperti Lotus 1 2 3, Wordstar, Word Perfect dan Quattro.

· Tahun 1991-1995

1991 :

Linux 0.01 : Mahasiswa Helsinki bernama Linus Torvalds mengembangkan OS berbasis Unix dari sistem operasi Minix yang diberi nama Linux.

MS DOS 5.0 : Microsoft meluncurkan MS DOS 5.0 dengan penambahan fasilitas full -screen editor, undelete, unformat dan Qbasic.

1992 :

Windows 3.1 : Microsoft meluncurkan Windows 3.1 dan kemudian Windows for Workgroups 3.11 di tahun berikutnya.

1993 :

Windows NT : Microsoft meluncurkan Windows NT, OS pertama berbasis grafis tanpa DOS didalamnya yang direncanakan untuk server jaringan.

Web Browser : NCSA memperkenalkan rilis pertama Mosaic, browser web untuk Internet.

MS DOS 6.0 : Microsoft memperkenalkan MS DOS 6.0 Upgrade, yang mencakup program kompresi harddisk DoubleSpace.

1994 :FreeDOS : Jim Hall, mahasiswa dari Universitas Wisconsin River Falls Development mengembangkan FreeDOS. FreeDOS dibuat setelah Microsoft berniat menghentikan dukungannya untuk DOS dan menggantikannya dengan Windows 95.

1995 : Windows 95 : Microsoft meluncurkan Windows 95 dengan lagu Start Me Up dari Rolling Stones dan terjual lebih dari 1 juta salinan dalam waktu 4 hari.

· Tahun 1996-2000.

1996 :

Windows NT 4.0 : Microsoft meluncurkan Windows NT versi 4.0

1997 :

Mac OS : Untuk pertama kalinya Apple memperkenalkan penggunaan nama Mac OS pada Mac OS 7.6.

1998 :

Windows 98 : Web browser Internet Explorer menjadi bagian penting dari Windows 98 dan berhasil menumbangkan dominasi Netscape Navigato

Google : Search Engine terbaik hadir di Internet dan diketahui menggunakan Linux sebagai servernya.

1999 :

Corel Linux : Corel pembuat program Corel Draw, yang sebelumnya telah menyediakan Word Perfect versi Linux, ikut membuat OS berbasis Linux dengan nama Corel Linux dan yang nantinya beralih nama menjadi Xandros.

2000 :

Mac OS/X : Mac OS diganti dengan mesin berbasis BSD Unix dengan kernel yang disebut sebagai Mac OS/X.

Windows 2000: Microsoft meluncurkan Windows 2000 sebagai penerus Windows NT.

Windows Me : Microsoft meluncurkan Windows Me, versi terakhir dari Windows 95.

China Goes Linux : Red Flag Linux diluncurkan dari Republik Rakyat China.

.

Tahun 2001-2005

2001 :

Windows XP : Microsoft memperkenalkan Windows XP.

2002 :

Open Office : Program perkantoran berbasis Open Source diluncurkan oleh Sun Microsystem.

OS Lokal : OS buatan anak negeri berbasis Linux mulai bermunculan, diantaranya Trustix Merdeka, WinBI, RimbaLinux, Komura.

2003 :

Windows 2003 : Microsoft meluncurkan Windows Server 2003.

2004 :

Ubuntu : Versi pertama Ubuntu diluncurkan dan didistribusikan ke seluruh dunia. Ada beberapa versi distro yang dikeluarkan, yaitu Ubuntu (berbasis Gnome), Kubuntu (berbasis KDE), Xubuntu (berbasis XFCE), dan Edubuntu (untuk pendidikan).

2005 :

Mandriva : Mandrake bergabung dengan Conectiva dan berganti nama menjadi Mandriva.

Tahun 2006 - 2012

- Tahun 2006

Unbreakable Linux : Oracle ikut membuat distro berbasis Linux yang diturunkan dari Red Hat Enterprise.

CHIPLux : Distro lokal terus bermunculan di tahun ini, bahkan Majalah CHIP yang lebih banyak memberikan pembahasan tentang Windows juga tidak ketinggalan membuat distro Linux dengan nama CHIPLux, yang diturunkan dari distro lokal PC LINUX dari keluarga PCLinuxOS (varian Mandriva). CHIPLux merupakan distro lokal pertama yang didistribusikan dalam format DVD.

- Tahun 2007

Vista : Setelah tertunda untuk beberapa lama, Microsoft akhirnya meluncurkan Windows Vista. Windows Vista memperkenalkan fitur 3D Desktop dengan Aero Glass, SideBar, dan Flip 3D. Sayangnya semua keindahan ini harus dibayar mahal dengan kebutuhan spesifikasi komputer yang sangat tinggi.

- Tahun 2008

3D OS : Tidak seperti Vista yang membutuhkan spesifikasi tinggi, 3D Desktop di Linux muncul dengan spesifikasi komputer yang sangat ringan. Era hadirnya teknologi 3D Desktop di Indonesia ditandai dengan hadirnya sistem operasi 3D OS yang dikembangkan oleh PC LINUX. Ada beberapa versi yang disediakan, yaitu versi 3D OS untuk pengguna umum serta versi distro warnet Linux dan game center Linux.

- Tahun 2010

Windows7 : Sistem Operasi ini merupakan penyempurna dari sistem operasi yang di buat sebelumnya oleh microsoft. Bisa dikatakan bahwa sistem operasi ini merupakan sistem operasi terbaik yang ada pada saat ini.

Tahun 2012

Windows 8 : Microsoft mengeluarkan sebuah sistem operasi yaitu Windows 8. Sistem Operasi ini memiliki tampilan yang sangat menarik dibandingkan dengan Windows-Windows lain yang sebelumnya.

Tahun 2014-2015

Windows 10. Dan sekarang yang Sistem Operasi terbaru yang telah diluncurkan oleh Microsoft adalah Windows 10. Windows 10 merupakan tampilan windows terlengkap dan menyeluruh dibanding versi-versi sebelumnya sehingga lebih pantas dinamakan Windows 10 karena 10 merujuk pada kesempurnaan. Windows ini diperkenalkan pada tanggal 30 September 2014, dan akan dirilis tahun 2015.

# Sejarah Perkembangan Aplikasi Komputer

Sebelum kita membicarakan tentang sejarah aplikasi komputer, baiknya kita mengenal terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan aplikasi komputer serta apa fungsinya. Aplikasi komputer merupakan program komputer yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman yang di susun secara logis dan berbentuk kode yang hanya dapat di mengerti oleh komputer. Fungsi aplikasi komputer itu sendiri adalah untuk menyelesaikan masalah sesuai kebutuhan user atau dengan kata lain melakukan pekerjaan sesuai perintah user. Sebagai contoh, program perbankan yang digunakan untuk mengetahui rekening bulanan nasabah bank tersebut. Aplikasi komputer dalam masyarakat dianggap merupakan salah satu tipe dari software komputer.

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan zaman serta berkembangnya peradaban manusia, aplikasi komputer secara terus-menerus mengalami peningkatan dalam perkembangannya. Berdasarkan perkembangan aplikasi komputer itu sendiri, aplikasi komputer dibagi dalam beberapa era antara lain :

## Era Pioneer

Pada Era Pioneer ini bentuk aplikasi komputer pada awalnya adalah sambungan-sambungan kabel ke antar bagian dalam komputer. Cara dalam mengakses komputer adalah menggunakan punched card yaitu kartu yang di lubangi. Penggunaan komputer saat itu masih dilakukan secara langsung, sebuah program digunakan untuk sebuah mesin tertentu dan untuk tujuan tertentu. Pada era ini, aplikasi komputer atau software komputer masih merupakan satu-kesatuan dengan hardware komputer.

## Era Stabil

Pada era ini, aplikasi komputer sudah mengalami kemajuan yang cukup pesat. Baris-baris perintah aplikasi komputer yang dijalankan oleh komputer bukan lagi satu-satu, tapi sudah dapat melakukan banyak proses secara bersamaan atau multi tasking. Aplikasi komputer pada era ini juga mampu menyelesaikan banyak pengguna (multi user) dan secara cepat/langsung (real time). Pada era ini jugalah mulai di kenal sistem basis data yang mampu memisahkan antara program dan data.

## Era Mikro



Pada era mikro ini aplikasi komputer dapat dibedakan menjadi beberapa bagian yaitu aplikasi sistem (Windows, Linux, Macintosh, dll), Software Aplikasi (Ms.Office, OpenOffice, dll) dan Language Software/Bahasa Pemrograman (Assembler, Visual Basic, Delphi, dll)

### Era Modern

Era sekarang termasuk dalam era modern yang di dalamnya berkembang pesat aplikasi komputer yang juga bisa diaplikasikan ke dalam perangkat lain seperti Android, Symbian, dll. Kemampuan yang ada pada aplikasi juga semakin meningkat, selain menangani masalah teknis, aplikasi juga dapat mengenal suara dan gambar.

Aplikasi komputer yang ada saat ini, seperti yang dijelaskan di atas, memang mengalami beberapa era yang menjadikannya semakin baik dari era ke era. Menurut saya, perkembangan tersebut akan terus terjadi seiring dengan perkembangan peradaban manusia yang notabene terus melakukan inovasi. Seperti jenis-jenis aplikasi komputer yang dari hari ke hari semakin bertambah. Jenis-jenis aplikasi komputer yang ada di dunia antara lain :

### Aplikasi Grafis

Aplikasi grafis merupakan suatu program untuk mengolah data yang berformat gambar baik dengan membuat gambar baru maupun mengubah gambar yang sudah dibuat sebelumnya. Software aplikasi Grafis dibagi menjadi tiga (3) bagian yaitu :

Aplikasi grafis berbasis vector, contoh: Adobe Illustrator, Corel Draw, Macromedia Freehand, Micrografx designe.

Aplikasi grafis berbasis pixel/BITMAP, contoh : Adobe Photoshop, Macromedia Fireworks, Corel Photopaint.

Aplikasi grafis berbasis tata letak, contoh : Adobe FrameMaker, Adobe In Design, Adobe PageMaker, Corel Ventura, Microsoft Publisher, Quark Xpress.

## 2. Aplikasi Web Browser

Merupakan bagian dari internet sebagai komunitas jaringan komputer yang memberikan pelayanan http (world wide web). Dengan demikian, definisi teknis dari world wide web adalah semua sumber daya dan semua pengguna di internet yang menggunakan HTTP (Hypertext Transfer Protocol). WWW adalah aplikasi yang paling menarik di Internet dan seperti email, aplikasi ini sangat penting dan banyak digunakan. Aplikasi web browser yang sering digunakan antara lain, Opera, Internet Explorer, Safari, Firefox dan Chrome.

### 3. Animasi

Merupakan bentuk seni yang tampak secara spontan menimbulkan gerakan kehidupan pada suatu obyek. Sebenarnya terdapat beberapa fungsi yang berbeda untuk menghasilkan animasi berbasis komputer dan satu daripadanya ialah animasi tiga dimensi (3D). Fungsi lain untuk mencipta animasi komputer ialah dengan menggunakan alat pengecatan komputer yang standar untuk mengecat frame-frame tunggal sebelum dilakukan proses penggabungan. Ini kemudian disimpan sebagai sebuah file gambar (movie).

### 4. Aplikasi Pendidikan

#### Computer Assisted Instruction (CAI)

Komputer secara langsung digunakan dalam proses belajar, sebagai pengganti pengajar ataupun buku. Beberapa aplikasi CAI antara lain, Drill and Practice, Tutorial, Simulasi.

#### Computer Managed Instruction (CMI)

Para pengajar memanfaatkan komputer untuk merencanakan kuliah, disesuaikan dengan kondisi para siswa, yang terdiri dari acara belajar dengan bantuan komputer, membaca, dan ujian.

#### Computer Assisted Testing (CAT)

Komputer digunakan sebagai media ujian untuk menggali kemampuan siswa dengan cara-cara tanya jawab secara aktif. Bentuknya bermacam-macam, dari mulai yang sederhana dimana komputer (biasanya melalui layar peraga) hingga bentuk yang lebih maju.

5. Aplikasi Multimedia, contoh : Windows Media Player, Winamp, PowerDVD, Klite, VLC Media Player.

6. Aplikasi Programming, contoh : Visual Studio, Delphi, C++ Builder.

Jenis aplikasi yang disebutkan di atas sangat berguna bagi kita sebagai calon guru di masa yang akan datang yang mungkin merupakan masa modern dan mengharuskan kita beradaptasi. Sebenarnya ada beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Seperti yang kita tahu, dalam Microsoft Office terdapat Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, dll. Aplikasi-aplikasi tersebut sangat kita butuhkan di pekerjaan kita nantinya. Jadi, perlulah kita mempelajari aplikasi-aplikasi komputer guna menunjang karir kita esok hari.

(<http://blog.ub.ac.id/yasintabb/aplikom/sejarah-perkembangan-aplikasi-komputer/>)

## Sejarah Bahasa Pemrograman

Menurut catatan sejarah, program komputer ditulis pertama kali pada tahun 1843 oleh seorang wanita yang bernama Ada Lovelace. Ia dikenal sebagai penulis dan ahli matematika yang terkenal dengan karyanya yang berupa komputer mekanika pertama.

Ada Lovelace merupakan putri tunggal dari penyair terkenal yang bernama Lord Byron. Sejak kecil dia sudah tertarik dengan matematika dan pertemuannya dengan Charles Babbage menjadi awal dari kariernya. Babbage sendiri adalah ahli matematika Inggris yang pertama kali mengemukakan pendapat tentang komputer yang dapat diprogram.

Singkat cerita, Ada Lovelace tertarik dengan program yang saat itu tengah dijalankan oleh Charles Babbage, yakni Difference Engine. Sebaliknya, Babbage juga kagum dengan intelektual dan bakat menulis Ada Lovelace. Babbage bahkan memberikan julukan “The Enchantress of Numbers” pada Ada Lovelace. Keduanya pun lantas menjalin kerjasama.

Ada Lovelace kemudian membantu Babbage menulis program komputer untuk mesin ciptaan Babbage yang bernama Analytical Engine. Dalam hal ini, peran besar Ada Lovelace adalah menerjemahkan artikel Luigi Menabrea, seorang ahli matematika Italia.

Ada juga menulis penjelasan awal tentang komputer dan perangkat lunak, serta menambahkan catatan mengenai metode kalkulasi nomor Bernoulli pada mesin yang dikembangkan oleh Babbage tersebut. Karena hal itulah Ada dikenal sebagai programmer komputer pertama di dunia.

Ada Lovelace meninggal dunia pada tanggal 27 November 1852 di usia 36 tahun, yang membuat dia gagal melanjutkan pengembangannya seputar dunia komputer. Atas kontribusinya, pada tahun 1980 Departemen Pertahanan Amerika Serikat menamai bahasa pemrograman komputernya dengan nama “Ada” sebagai penghormatan pada Ada Lovelace.

Selain itu, British Computer Society sejak tahun 2008 rutin menggelar kompetisi ilmu komputer bagi siswa perempuan tiap tahunnya dan menamai medalnya dengan nama “Ada”. Setiap pertengahan Oktober juga digelar acara “Ada Lovelace Day”, sebuah acara yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan perempuan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, teknik, dan matematika.

Program komputer yang ditulis oleh Ada Lovelace itu mengilhami munculnya berbagai macam bahasa pemrograman seperti Plankalkul, Short Code dan sebagainya. Pada awal kemunculannya, bahasa-bahasa tersebut hanya bersifat kajian di atas kertas saja dan belum ada implementasinya sama sekali.

Barulah pada tahun 1957 muncul bahasa pemrograman yang benar-benar ada implementasinya yaitu FORTRAN yang merupakan singkatan dari Formula Translation. Bahasa pemrograman ini dibuat oleh John Backus dan digunakan untuk menyelesaikan perhitungan ilmiah, matematika dan statistik.

FORTTRAN juga dianggap sebagai bahasa pemrograman pertama yang digunakan untuk komersial. Sampai sekarang pun bahasa pemrograman FORTRAN masih sering digunakan, terutama di dunia penerbangan antariksa, industri otomotif, pemerintahan dan untuk keperluan penelitian.

Setelah FORTRAN berturut-turut muncul bahasa pemrograman lain seperti COBOL, BASIC, C, Pascal dan yang lainnya.

Selain karena perkembangan teknologi yang mau nggak mau menuntut adanya bahasa pemrograman baru, kemunculan bahasa-bahasa pemrograman tersebut juga dipengaruhi oleh bahasa pemrograman yang lain, contohnya yaitu C++ dan RUBY.

Bahasa pemrograman C++ yang dibuat oleh Bjarne Stroustrup pada tahun 1983 merupakan modifikasi dan pengembangan dari bahasa C. Sedangkan Ruby yang dibuat oleh Yukihiro Matsumoto merupakan campuran dari beberapa bahasa pemrograman yaitu Perl, Smalltalk, Eiffel, Ada dan Lisp.

Bagaimana dengan bahasa pemrograman yang lainnya?

Berikut ini infografis sejarah perkembangan bahasa pemrograman dari masa ke masa yang saya ambil dari blog Rackspace. Perlu dicatat bahwa mengingat jumlah bahasa pemrograman itu banyak sekali (ratusan mungkin) maka tidak semuanya dimuat dalam infografis tersebut.

Infografis di atas memang hanya sampai pada Ruby on Rails, namun jangan mengira bahwa Ruby on Rails itu adalah bahasa pemrograman yang terakhir.

Sampai sekarang pun bahasa pemrograman yang baru masih terus bermunculan. Kalau Anda ingin tahu daftar bahasa pemrograman yang lebih lengkap silakan baca artikel yang berjudul Timeline of Programming Languages yang ada di website Wikipedia.