

# DIKTAT INFORMATIKA

Penyusun: R. WIRIAKUSUMAH UHANDA SAKTI



- ♥ [pahanhan@gmail.com](mailto:pahanhan@gmail.com)
- ♥ [twitter.com/Kang\\_Hanhan](https://twitter.com/Kang_Hanhan)
- ♥ [www.facebook.com/kang.hanhan?ref=bookmarks](https://www.facebook.com/kang.hanhan?ref=bookmarks)
- ♥ [www.instagram.com/abahanhan/?hl=id](https://www.instagram.com/abahanhan/?hl=id)

## Office

### Microsoft Office

Microsoft Office adalah perangkat lunak paket aplikasi perkantoran buatan Microsoft dan dirancang untuk dijalankan di bawah sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS X. Beberapa aplikasi di dalam Microsoft Office yang terkenal adalah Excel, Word, dan PowerPoint. Versi terbaru dari Aplikasi Microsoft Office adalah Office 16 (Office 2019) yang diluncurkan 24 September 2018.

*Selengkapnya di link...*

[https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Office](https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office)

Macam-macam dan Kegunaan serta Fungsi Microsoft Office

Apa saja software yang sering Anda gunakan saat bekerja dengan komputer atau laptop? Pasti hampir semua orang yang selalu menghabiskan waktunya di depan monitor komputer, mereka menggunakan beberapa software populer dari Microsoft Office. Ms. Office merupakan suatu paket software yang digunakan untuk perkantoran yang dibuat oleh Microsoft. Software pada MS. Office ini dijalankan dengan sistem operasi Windows dan juga Mac OS X.



Ada beberapa jenis software pada Microsoft Office yang banyak digunakan di perkantoran diantaranya adalah Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Outlook, FrontPage, InfoPath, Visio dan juga Publisher.

Berikut ini adalah kegunaan software Microsoft Office:

#### 1. Microsoft Word

Salah satu aplikasi yang terdapat pada Ms. Office yaitu Ms. Word adalah aplikasi yang sangat terkenal dan banyak digunakan. Aplikasi ini diterbitkan pada tahun 1983 dengan berbagai versi dan hingga saat ini sudah ada versi Ms. Word 2010 yang lebih canggih dan lebih nyaman digunakan. Melalui aplikasi ini kita bisa menulis berbagai hal, surat, dokumen, buku dan lainnya.

#### 2. Microsoft Excel

Selain Ms. Word di atas, aplikasi yang terkenal dari Ms. Office adalah MS. Excel. Aplikasi ini digunakan untuk pengolahan data berupa angka dan sangat membantu akuntan, administrasi ataupun untuk perusahaan yang membutuhkan pengolahan angka. Melalui aplikasi ini perkantoran bisa dengan mudah menyusun

laporan keuangan maupun laporan pengolahan aritmatika lainnya.

3. Microsoft Office Power Point

Aplikasi Power Point digunakan untuk presentasi, aplikasi ini bisa dijalankan dengan OS Windows dan Apple Mac. Power Point pada MS. Office ini sering digunakan untuk presentasi pendidik, pelajar, trainer ataupun manager perusahaan.

4. Microsoft Office Outlook

Program lainnya dari Ms. Office adalah Ms. Outlook, program ini digunakan untuk pengiriman dan membaca surat elektronik. Ms. Outlook menyediakan kalender, kotak surat dan juga jadwal bersama.

5. Microsoft Office InfoPath

Ms. InfoPath merupakan aplikasi keluaran Ms. Office yang berguna untuk pengembangan formulir data dengan basis XML. Program ini dikeluarkan pada tahun 2003 yang menyediakan berbagai macam fitur menarik. Ms. InfoPath mampu membuat serta menampilkan dokumen XML.

6. Ms. Visio

Ms. Office juga memberikan fasilitas kepada pengguna berupa Ms. Visio, aplikasi ini banyak digunakan untuk pembuatan flowchart. Selain membuat diagram alir atau flowchart, Visio juga sangat nyaman untuk pembuatan berbagai macam diagram, brainstorm dan juga beberapa skema jaringan. Aplikasi ini dilengkapi dengan grafik vektor sehingga pengguna lebih mudah dalam pembuatan diagram.

7. Microsoft Office Front Page

Ms. Front Page adalah program komputer yang digunakan untuk administrasi website. Aplikasi ini menggunakan basis WYG dan saat ini, Front Page telah digantikan oleh SharePoint Designer yang dikeluarkan pada tahun 2006.

8. Microsoft Office Acces

Program aplikasi komputer dari Ms. Office lainnya adalah Ms. Acces, program ini digunakan untuk perusahaan kecil dan juga rumahan. Melalui aplikasi ini Anda bisa mengolah data dengan Microsoft Jet Database Engine. Program ini juga bisa menampilkan grafis yang sempurna sehingga mudah dipahami pengguna.

9. Microsoft Office One Note

One Note merupakan aplikasi Ms. Office yang digunakan untuk mengumpulkan berbagai informasi gratis. Aplikasi ini banyak digunakan pada komputer atau PC dan juga laptop.

*Selengkapnya di link...*

<https://blog.dimensidata.com/macam-macam-dan-kegunaan-serta-fungsi-microsoft-office/>

### **Acrobat Reader**

Acrobat Reader adalah salah satu perangkat lunak dari keluarga Adobe Acrobat yang dikembangkan oleh Adobe Systems. Acrobat Reader sekarang bernama Adobe Reader. Pengguna Acrobat Reader dapat membaca, memberi notasi, mencari, verifikasi, menandai secara digital dan mencetak data dengan format Portable Document Format

atau PDF. Acrobat Reader didesain dengan layout menyerupai kertas konvensional. Adobe Reader telah hadir lebih dari satu dekade dan merupakan aplikasi pembaca data PDF pertama sehingga mudah digunakan. Adobe Reader adalah aplikasi pembaca data PDF yang dapat membuka dan dikooptasikan dengan semua data PDF.

*Selengkapnya di link...*

[https://id.wikipedia.org/wiki/Acrobat\\_Reader](https://id.wikipedia.org/wiki/Acrobat_Reader)

### **Google Docs**

Google Docs adalah layanan pengolah kata, lembar sebar, presentasi, formulir, dan penyimpanan data berbasis web gratis dari Google. Layanan ini pertama kali diluncurkan pada 10 Oktober 2006 sebagai gabungan dua layanan: Writely dan Spreadsheets. Layanan presentasi diluncurkan pada 17 September 2007 sedangkan layanan penyimpanan data untuk berkas apa pun (hingga maksimum 1 GB per berkas) diluncurkan pada 13 Januari 2010.

*Selengkapnya di link...*

[https://id.wikipedia.org/wiki/Google\\_Docs](https://id.wikipedia.org/wiki/Google_Docs)

### **LibreOffice**

LibreOffice adalah sebuah paket aplikasi perkantoran sumber terbuka dan bebas yang dikembangkan oleh The Document Foundation (TDF). Nama LibreOffice merupakan gabungan dari kata Libre (bahasa Spanyol dan Prancis yang berarti bebas) dan Office (bahasa Inggris yang berarti kantor). Paket aplikasi ini merupakan turunan dari

OpenOffice.org pada tahun 2010, yang mana merupakan sebuah versi sumber terbuka dari StarOffice yang mendahuluinya. Semua fitur yang ada di OpenOffice ada pula di LibreOffice, dan pengembangannya dilakukan secara lebih terbuka dan mandiri karena dibawah naungan pengembang nirlaba.[7][8] LibreOffice terdiri dari program pengolah kata, pembuatan dan penyuntingan lembarang sebar, tayangan salindia, diagram dan gambar, pekerjaan dengan basis data, serta penulisan formula matematika.

LibreOffice menggunakan format berkas OpenDocument (ODF) sesuai standar ISO/IEC internasional sebagai format aslinya untuk menyimpan dokumen di seluruh aplikasinya (seperti pada para saudaranya dari OpenOffice.org: Apache OpenOffice dan NeoOffice). Format berkas OpenDocument sekarang juga didukung oleh semua paket aplikasi perkantoran utama (baik yang sumber terbuka maupun perorangan). LibreOffice juga kompatibel dengan paket aplikasi perkantoran lainnya, termasuk Microsoft Office,[9] melalui berbagai filter impor/ekspor. Format berkas Microsoft Office didukung dengan baik, meskipun beberapa fitur tata letak dan pemformatan atribut ditangani secara berbeda dalam aplikasi ini atau sama tidak didukung sepenuhnya dalam filter-filter tersebut.[10] LibreOffice tersedia dalam 110 bahasa[5] dan berbagai platform komputasi,[3] termasuk Microsoft Windows, OS X (10.8 atau yang lebih baru), dan Linux (termasuk LibreOffice Viewer untuk Android[11]). LibreOffice merupakan paket

aplikasi perkantoran bawaan pada kebanyakan distribusi Linux populer.

*Selengkapnya di link...*

<https://id.wikipedia.org/wiki/LibreOffice>

### **SoftMaker Office**

SoftMaker Office adalah office suite yang dikembangkan sejak 1987 oleh perusahaan Jerman SoftMaker Software GmbH, Nuremberg. [4] SoftMaker tersedia sebagai opsi pembelian satu kali, dalam edisi Standar dan Profesional, serta versi berbasis langganan yang dikenal sebagai SoftMaker Office NX (tersedia sebagai edisi Home dan Universal).

Versi freeware juga dirilis, dengan nama SoftMaker FreeOffice. FreeOffice menggantikan SoftMaker Office 2006 dan 2008, yang dirilis sebagai freeware setelah awalnya tersedia untuk pembelian.

*Selengkapnya di link...*

[https://translate.google.com/translate?u=https://en.wikipedia.org/wiki/SoftMaker\\_Office&hl=id&sl=en&tl=id&client=srp](https://translate.google.com/translate?u=https://en.wikipedia.org/wiki/SoftMaker_Office&hl=id&sl=en&tl=id&client=srp)

### **Apache OpenOffice**

Apache OpenOffice (dahulu OpenOffice.org) adalah sebuah paket aplikasi perkantoran berkode sumber terbuka (open source) yang dapat diperoleh secara gratis. Paket tersebut termasuk komponen-komponen pengolah kata (word processor), lembar kerja (spreadsheet), presentasi, ilustrasi vektor, dan gudang data (database). Apache OpenOffice ditujukan sebagai saingan bagi Microsoft Office dan

dapat dijalankan di atas berbagai platform, di antaranya Windows, Solaris, Linux, dan Mac OS X. Apache OpenOffice mendukung standar dokumen terbuka untuk pertukaran data, dan dapat digunakan tanpa biaya.

Apache OpenOffice dibuat berdasarkan kode dari StarOffice, sebuah office suite yang dikembangkan oleh StarDivision dan diakuisisi oleh Sun Microsystems pada Agustus 1999, yang kemudian diakuisisi oleh Oracle pada tahun 2010. Pada tahun 2011, proyek ini dikembangkan oleh Apache Software Foundation. Kode sumber dari suite ini dilepas sebagai proyek sumber terbuka pada Juli 2000, dengan tujuan mendobrak dominasi pasar dari Microsoft Office dengan menyediakan pilihan yang berbiaya rendah, berkualitas tinggi, dan terbuka. Kode asal untuk suite aplikasi ini tersedia di bawah dua lisensi perangkat lunak yang berbeda: LGPL dan SISSL; dari versi 2.0 sampai versi 3.3, dia hanya tersedia di bawah LGPL; dari versi 3.4, dia tersedia di bawah Apache License.

Proyek dan perangkat lunak disebut sebagai "OpenOffice", tetapi pengatur proyek melaporkan bahwa istilah ini adalah sebuah merk dagang yang dipegang oleh kelompok lain, sehingga mengharuskan mereka mengambil "OpenOffice.org" sebagai nama resminya, dan juga disingkat OOo. Setelah Apache mengembangkan proyek ini, mereka mengambil "Apache OpenOffice" sebagai nama resminya menggantikan nama "OpenOffice.org", dan juga disingkat AOO menggantikan singkatan OOo.

Selengkapnya di link...

[https://id.wikipedia.org/wiki/Apache\\_OpenOffice](https://id.wikipedia.org/wiki/Apache_OpenOffice)

## Apa yang Dimaksud dengan Ekstensi pada File?



Ekstensi pada file adalah akhiran dari program file komputer. Jika anda membuka dokumen atau melihat gambar, anda mungkin melihat huruf-huruf ini di bagian akhir file anda.

Ekstensi digunakan oleh sistem operasi untuk mengidentifikasi jenis file aplikasi, dengan kata lain, sistem mengetahui ketika anda mengklik dua kali file tersebut, apa jenis file yang akan anda buka.

Seperti contoh file bernama **perfect\_picture.jpg** memiliki ekstensi JPG.

Ketika anda membuka file itu di Windows misalnya, sistem operasi mencari aplikasi apa pun yang terkait dengan file JPG, membuka aplikasi itu, dan memuat file.

## Jenis Ekstensi Apa Saja yang Ada?

Terdapat banyak sekali jenis ekstensi yang berbeda, mungkin tidak akan semua dicantumkan disini, namun beberapa contoh umum yang mungkin sering anda lihat.

- **DOC/DOCX:** Sebuah dokumen Microsoft Word. DOC adalah ekstensi asli yang digunakan untuk

dokumen Word, tetapi Microsoft mengubah format ketika Word versi 2007 memulai debutnya. Dokumen Word sekarang didasarkan pada format **XML**, sehingga ada penambahan **X** di akhir ekstensi.

- **XLS/XLSX**: Ekstensi untuk Microsoft Excel spreadsheet.
- **HTM/HTML**: Format HyperText Markup Language untuk membuat halaman web online.
- **PNG**: Portable Network Graphics, format file gambar.
- **PDF**: Portable Document Format yang berasal dari Adobe, dan digunakan untuk menjaga format dalam dokumen yang terdistribusi.
- **EXE**: Format yang dapat anda gunakan untuk menjalankan program atau format dari program-program yang sifatnya **executable** (dapat dieksekusi/dijalankan).

Seperti yang kami katakan sebelumnya, ini hanya beberapa dari ekstensi yang umum. Terdapat ribuan ekstensi lainnya.

*Selengkapnya di link...*

<https://www.pugam.com/17481/apa-yang-dimaksud-dengan-ekstensi-pada-file/>

## **Mengenal Fungsi Menu Bar dan Fungsi Icon di Microsoft Office Word 2010**

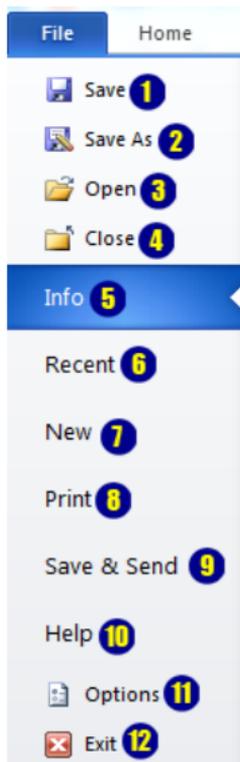
komputerdia.com - Sebelum melangkah ke pembahasan cara-cara yang bisa kalian lakukan di office word 2010, tahap pertama yang perlu kalian perhatikan adalah memahami bagian dari fungsi

menu bar serta fungsi icon dari microsoft office word 2010 ini.

#### A. Pengertian dan Bagian Tabs Menu Word 2010

Tabs Menu adalah bagian dari quick access yang terdapat pada microsoft office word 2010 dimana menu ini difungsikan untuk akses cepat menuju suatu akses fungsi yang dapat kalian gunakan ketika kalian sedang membuat dokumen teks atau gambar. Perlu kalian ketahui bahwa yang termasuk kedalam tab menu office word 2010 adalah sebagai berikut :

1. Tab File
2. Tab Home
3. Tab Insert
4. Tab Page Layout
5. Tab References
6. Tab Maillings
7. Tab Review
8. Tab View



#### B. Pengertian dan Pembagian Ribbon di Word 2010

Ribbon jika diartikan secara menyeluruh adalah bagian utama menu office word 2010 yang menampilkan beberapa menu akses cepat

seperti Tabs menu, Groups Menu dan Command.

Namun jika kita artikan secara spesifik Ribbon adalah suatu kumpulan tool menu yang terdapat pada bagian tab menu, dimana kumpulan-kumpulan tool ini juga dibagi menjadi beberapa bagian yang disebut dengan group. Perlu kalian ketahui bahwa dari setiap tool-tool tersebut mempunyai fungsi kerja masing-masing dan bisa kalian sesuaikan dengan kebutuhan yang kalian perlukan. Yang termasuk kedalam kategori ribbon adalah sebagai berikut  
Tabs Menu - Bagian ini bisa terlihat di bagian atas Ribbon dan berisi beberapa kelompok perintah terkait yang digolongkan berdasarkan tabs tertentu seperti Home, Insert, Page Layout adalah contoh tab ribbon.

Groups - Bagian ini merupakan kumpulan alat untuk mengatur perintah tertentu, setiap nama grup muncul didalam tabs menu pada Ribbon, seperti groups clipboard, group font dan group paragraph.

Commands - Bagian ini merupakan fungsi perintah yang muncul dalam setiap kelompok seperti yang disebutkan di atas

### C. Pengertian Title Bar Office Word 2010

Title Bar merupakan identitas atau nama dari suatu dokumen yang sedang kalian kerjakan. Secara default title bar ini akan muncul dengan keterangan Document1 - Microsoft Word, namun ketika kalian sudah menyimpan dokumen tersebut dengan sebuah nama, maka

nama tersebut akan berubah menjadi nama\_dokumen\_kalian - Microsoft Word.

*Selengkapnya di link...*

<https://www.komputerdia.com/2017/11/mengenal-fungsi-menu-bar-dan-fungsi-icon-office-word-2010.html>

Dalam aplikasi office/ perkantoran ada bermacam fitur yang menarik, dari sekian banyak salah satunya adalah WordArt.

WordArt adalah sebuah program pada microsoft word yang berguna untuk membentuk tulisan atau font yang kita mau menjadi lebih indah. atau,

fasilitas artistic yang disediakan oleh ms.word untuk mempercantik dan perindah hasil ketikan.

## **DAFTAR SHORTCUT KEYBOARD MS POWERPOINT 2010**



Readers all, melanjutkan artikel sebelumnya tentang Daftar Shortcut MsWord untuk memaksimalkan kerja dan juga Shorcut Ms Excel 2010 kali ini

akan kita share lagi daftar shortcut Ms Poweroint 2010 (masih versi 2010) biar pembuatan presentasi kita jadi faster and easier, sip deh??

Bahasan artikel tentang powerpoint juga melengkapi artikel tentang powerpoint sebelumnya yaitu Yuk Kenalan dengan Ribbon ms

Powerpoint 2010, yang duluuu sudah di posting, semoga sudah membacanya dan masih ingat.

Sekedar info, bahasan shortcut Ms Powerpoint ini kita bagi dua bagian biar tidak terlalu panjang artikelnya takut malas baca dan prakteknya.. kali ini yang akan kita share adalah Shortcut untuk function Keys, Home, end, dll dan Control keyboard combination saja... yang lain nyusul segera, insha Allah.

Ok... langsung saja... ini dia shortcut keyboard nya....

### **Shortcut Function Key**

- **F1** = membuka jendela HELP (semua tampilan, kecuali tampilan saat **Slide Show**), juga membuka menampilkan list shortcut dari Slide Show (tampilan **Slide Show**)
- **F2** = Mengaktifkan naskah yang edit di objek gambar seperti placeholder, box, atau shape. Tekan kembali F2 again untuk men-non aktifkan, Mengganti nama Slide Object (ketika sebuah slide terseleksi di pane **Selection and Visibility** )
- **F4** = Redo atau mengulang perintah
- **F5** = Menampilkan show dari slide pertama, cara cepat menampilkan slide presentasi.
- **F6** = Berpindah pindah antara panes yang berbeda dan banyak (dalam kondisi tampilan **Normal** )
- **Shift + F5** = Menampilkan **Slide Show** dari slide langsung

- **F7** = Pengecekan pengejaan dan tata bahasa inggris
- **Shift + F7** = Thesaurus
- **F12** = Save as/Menyimpan ulang dengan nama dan folder yang beda
- **Home** = Memindahkan kursor ke awal dari baris teks, menyeleksi slide pertama (dalam tampilan **Slide Sorter**)
- **End** = Memindahkan kursor ke akhir baris, menyeleksi slide akhir ( tampilan **Slide Sorter** )
- **Page Up** = berpindah ke slide sebelumnya (tampilan **Normal** dan **Slide Show** )
- **Page Down** = Berpindah ke slide berikutnya (tampilan **Normal** dan **Slide**)
- **Backspace** = menghapus satu karakter teks ke arah kiri (saat aktif di teks atau shape)
- **Backspace, P**, atau **Left Arrow** = berpindah ke slide sebelumnya atau animasi sebelumnya (tampilan **Slide Show**)
- **Spacebar, N**, atau **Right Arrow** = Berpindah ke slide selanjutnya atau animasi berikutnya (tampilan **Slide Show**)
- **Delete** = Menghapus satu karakter ke arah kanan teks yang ada di box atau shape yang aktif)

*Selengkapnya di link...*

<http://komputer.ilmuwebsite.com/2014/09/daftar-shortcut-keyboard-ms-powerpoint.html>

## **Membuat Grafik pada Excel 2010**

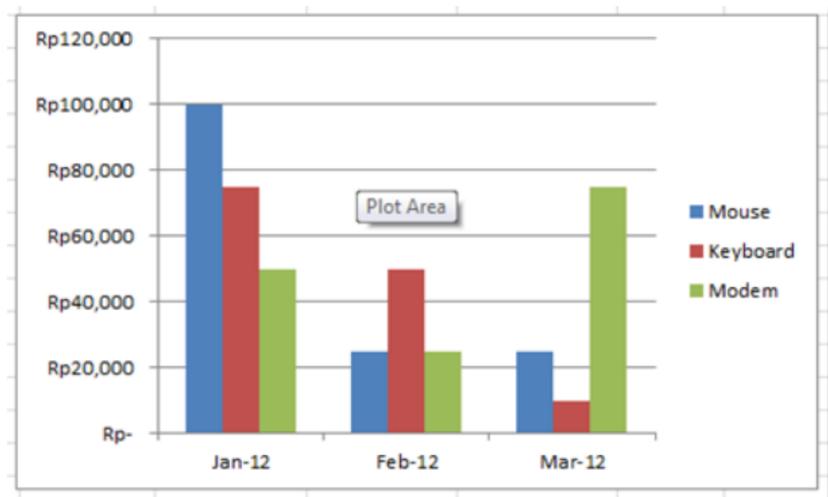
Chart atau biasa disebut grafik adalah sebuah penggambaran/ pemetaan dari data yang ada. Penggambaran ini memudahkan anda untuk melihat trend data. Akan lebih mudah melihat dan menganalisis sebuah data dengan model penggambaran seperti grafik ini. Anda dengan mudah dapat melihat apakah penjualan perusahaan dalam 3 bulan pertama tahun ini mengalami kenaikan atau malah mengalami penurunan penjualan. Dibandingkan dengan anda menerima data dalam bentuk table.

Microsoft Excel 2010 memudahkan anda untuk membuat sebuah chart. Menyediakan tipe chart yang berbeda, yang bisa anda pilih ketika anda membuatnya. Untuk tipe chart yang sering digunakan, anda bisa mengatur data yang akan ditampilkan pada chart dalam baris atau kolom dalam sebuah worksheet. Beberapa tipe chart tertentu seperti pie dan bubble, membutuhkan data yang sangat spesifik. Penggunaan pie dan bubble chart biasanya untuk data single. Sedangkan untuk data berdasarkan baris dan kolom yang banyak (multiple) biasanya menggunakan column dan bar chart.

Pada gambar di bawah ini anda dapat melihat bagaimana penggunaan sebuah grafik membantu anda dalam menganalisis data dan mengambil keputusan berdasarkan data tersebut.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Bulan	Mouse	Keyboard	Modem	
3		Jan-12	Rp 100,000	Rp 75,000	Rp 50,000	
4		Feb-12	Rp 25,000	Rp 50,000	Rp 25,000	
5		Mar-12	Rp 25,000	Rp 10,000	Rp 75,000	
6						

Data yang digunakan



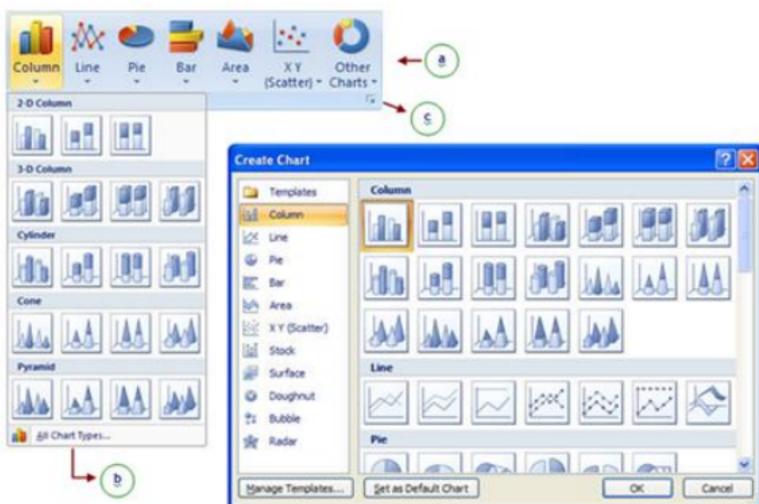
Contoh dari grafik yang dihasilkan dari data di atas

## 1. MEMBUAT SEBUAH CHART

1. Pilih sebuah range atau table yang akan anda buat sebuah chart.
2. Klik tab **Insert**, pada group **Chart**, anda bisa melakukan salah satu langkah di bawah ini:
  - a. Klik sebuah tipe chart, maka akan muncul sub/model dari chart tersebut.
  - b. Klik sebuah tipe chart, klik **All Chart Types**. Akan menampilkan kotak dialog **Create Chart**.
  - c. Untuk melihat model chart yang tersedia, klik **Dialog box launcher** . Akan menampilkan kotak dialog **Create**

**Chart** yang berisi seluruh tipe chart yang tersedia pada Excel 2010, beserta sub dari chart. Pilih model chart yang anda inginkan.

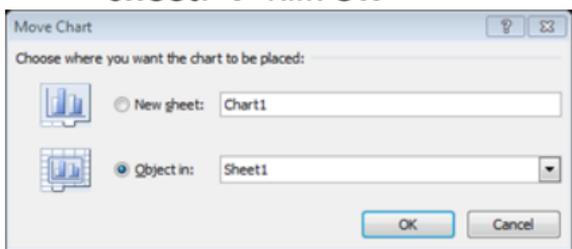
3. Sebuah chart akan tampil, dengan tipe yang anda pilih.



## 2. MERUBAH LOKASI PENEMPATAN CHART

Secara default chart yang anda buat akan berada berdekatan dengan worksheet range/table sumber.

1. Klik chart yang sudah anda buat.
2. Klik tab **Design**, pada group **Location**, klik **Move Chart**.
3. Pada kotak dialog **Move Chart**, klik **New sheet.** → Klik **OK**



### 3. BEKERJA LEBIH LANJUT DENGAN CHART

Ketika anda bekerja dengan sebuah chart, maka akan muncul contextual tools **Design**, **Layout** dan **Format**. Anda bisa menggunakan perintah-perintah yang tersedia untuk memodifikasi chart sehingga data yang ditampilkan sesuai dengan yang anda inginkan.

#### TAB DESIGN



#### a. Group **Type**

- *Change Chart Type.* Digunakan untuk merubah tipe chart menjadi tipe lain.
- *Save Template.* Menyimpan format dan layout dari chart yang telah anda buat dan menyimpannya sebagai template, dan bisa digunakan untuk membuat chart dikemudian hari.

#### b. Group **Data**

- *Switch Row/Column.* Merubah tampilan chart dengan merubah data yang akan ditampilkan baik data dilihat dari baris atau data dilihat dari kolom.
- *Edit Data Source.* Merubah data sumber, anda bisa menambahkan data lain untuk ditampilkan dalam chart.

#### c. Group **Chart Layout**

- Merubah layout dari chart, seperti model penempatan lokasi chart title, menampilkan data labels, data Table dll. Tampilan pada chart layout ini dapat anda gunakan untuk menampilkan sebuah chart dengan model

tampilan yang berbeda, tanpa harus secara manual merubah layoutnya.

d. Group **Chart Styles**

- Model dari bar (bentuk batang dalam chart) yang akan ditampilkan. Tanpa harus secara manual merubahnya. Tersedia 54 model bar dalam 1 tipe chart.

e. Group **Location**

- *Move Chart*. Digunakan untuk memindahkan lokasi chart yang berada berdekatan dengan range/table sumber ke worksheet baru.

## TAB LAYOUT



a. Group **Current Selection**

- *Chart Area*. Digunakan untuk menunjukan bagian-bagian pada chart.
- *Format Selection*. Anda bisa memformat bagian-bagian tersebut. Dalam hal ini adalah anda bisa memformat bagian-bagian dalam chart.
- *Reset to Match Style*. Mengembalikan pengaturan format ke bentuk awal.

b. Group **Insert**

- *Picture*. Anda dapat menambahkan picture/gambar dalam chart.
- *Shapes*. Anda dapat menambahkan shape/bentuk, seperti kotak, lingkaran, panah dsb dalam chart.
- *Text box*. Memberikan text box didalam chart.

c. Group **Labels**

- *Chart Titles.* Menampilkan dan menonaktifkan judul chart. Serta posisi judul tersebut pada chart
- *Axis Titles.* Menampilkan dan menonaktifkan judul sumbu x dan sumbu y.
- *Legend.* Menampilkan dan menonaktifkan legend (keterangan bar dalam chart). Anda bisa menempatkan posisi legend pada atas, bawah, kiri, kanan chart.
- *Data Labels.* Menampilkan dan menonaktifkan nilai/value dari data sumber anda. Sehingga pada chart anda terdapat nilai di setiap bar.
- *Data Table.* Menampilkan dan menonaktifkan data table pada chart. Sehingga range/table sumber ditampilkan dalam chart.

d. Group **Axes**

- *Axes.* Menampilkan dan menonaktifkan keterangan pada sumbu x dan sumbu y chart. Ketika data anda berupa nilai dalam hitungan mata uang, anda bisa menampilkan data dalam satuan ribu, juta, dan milyar.
- *Gridlines.* Menampilkan dan menonaktifkan garis pada chart.

e. Group **Background**

- *Plot Area.* Menampilkan dan menonaktifkan plot area.
- *Chart wall.* Memformat chart wall
- *Chart Floor.* Memformat chart floor
- *3-D View.* Menampilkan chart dalam 3 dimensi.

f. Group **Analysis**

- *Trendline*. Menambahkan sebuah trendline pada chart
- *Lines*. Menambahkan garis pada chart.
- *Up/Down Bars*. Menambahkan bar baru di atas atau di bawah chart.
- *Error Bars*. Menampilkan error bar.

g. Group **Properties**

- Anda dapat memberikan nama untuk chart, sehingga memudahkan untuk pencarian sebuah chart.

Selengkapnya di link...

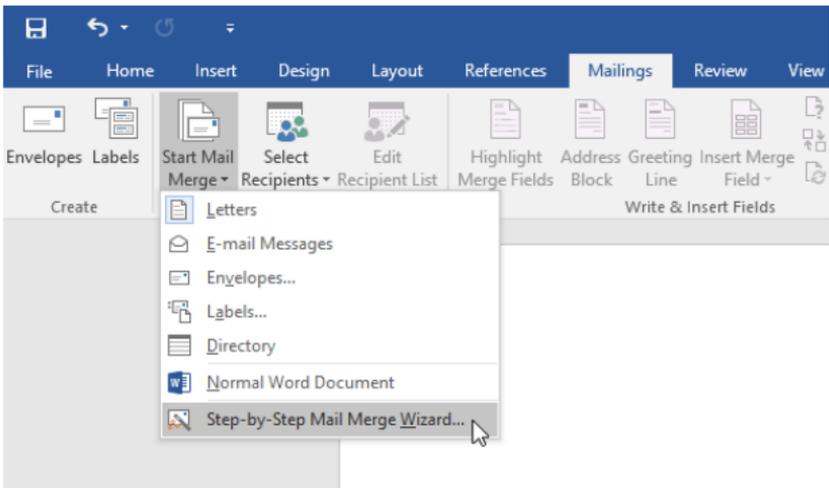
<https://barrapradja.wordpress.com/2012/07/26/membuat-grafik-pada-excel-2010/>

## **Mail Merge**

Mail Merge adalah alat yang berguna yang memungkinkan Anda untuk menghasilkan beberapa surat, label, amplop, tag nama, dan lainnya menggunakan informasi yang disimpan dalam daftar, database, atau spreadsheet. Ketika memanfaatkan Merge Mail, Anda memerlukan dokumen Word (Anda bisa mulai dengan yang sudah ada atau membuat yang baru) dan daftar penerima, yang biasanya sebuah workbook Excel.

Menggunakan Mail Merge:

1. Buka dokumen Word yang ada, atau buat yang baru.
2. Dari tab Mailings, klik perintah Start Mail Merge dan pilih Step-by-Step Mail Merge Wizard dari menu drop-down.



Panel Mail Merge akan muncul dan membimbing Anda melalui enam langkah utama untuk menyelesaikan penggabungan. Contoh berikut menunjukkan bagaimana cara membuat formulir dan menggabungkannya dengan daftar penerima.

Step 1:

- Dari jendela Mail Merge di sisi kanan jendela Word, pilih jenis dokumen yang ingin Anda buat. Dalam contoh kita, kita akan pilih Letters. Kemudian klik Next: Starting document untuk bergerak ke Step 2.

Step 2:

- Pilih Use the current document, kemudian klik Next: Select recipients untuk beralih ke Step 3.

Step 3:

Sekarang Anda memerlukan daftar alamat sehingga Word secara otomatis dapat menempatkan setiap alamat ke dalam dokumen. List bisa berada pada file yang sudah ada, seperti buku kerja Excel, atau Anda dapat mengetik list alamat baru dari dalam Wizard Mail Merge.

1. Pilih Use an existing list, kemudian klik Browse untuk memilih file.
2. Cari file Anda, kemudian klik Open.
3. Jika list alamat ada di dalam buku kerja Excel, pilih worksheet yang berisi daftar itu, lalu klik OK.
4. Dalam kotak dialog Mail Merge Recipients, Anda dapat mencentang atau hapus centang setiap kotak untuk mengontrol penerima yang akan digabungkan. Secara default, semua penerima harus dipilih. Setelah selesai, klik Close.
5. Klik Next: Write your letter untuk beralih ke Step 4.

Jika Anda tidak memiliki list alamat yang ada, Anda dapat mengklik tombol Type a new list dan klik Create, kemudian ketik daftar alamat Anda secara manual.

Step 4:

Sekarang Anda siap untuk menulis surat Anda. Ketika itu dicetak, setiap salinan dari surat itu pada dasarnya sama; hanya data penerima (seperti nama dan alamat) yang berbeda. Anda harus menambahkan placeholder untuk data penerima sehingga Mail Merge tahu persis di mana tempat untuk menambahkan data.

Menyisipkan data penerima:

1. Tempatkan titik penyisipan dalam dokumen di mana Anda ingin informasinya muncul.
2. Pilih salah satu opsi placeholder. Dalam contoh kita, kita akan pilih Address block.

3. Tergantung pada pilihan Anda, sebuah kotak dialog akan muncul dengan berbagai pilihan sesuai selera. Pilih opsi yang diinginkan, lalu klik OK.
4. Sebuah placeholder akan muncul dalam dokumen Anda.
5. Tambahkan placeholder lain yang Anda inginkan. Dalam contoh kita, kita akan menambahkan sebuah placeholder Greeting line tepat di atas tubuh surat.
6. Setelah selesai, klik Next: Preview your letters untuk beralih ke Step 5.

Untuk beberapa surat, Anda hanya perlu menambahkan sebuah Address blok dan Greeting line. Tapi Anda juga dapat menambahkan lebih banyak placeholder (seperti nama recipients atau addresses) dalam tubuh surat untuk personalisasi lebih lanjut.

#### Step 5:

1. Preview suratnya untuk memastikan informasi dari daftar penerima muncul dengan benar dalam surat itu. Anda dapat menggunakan panah gulir kiri dan kanan untuk melihat setiap versi dokumen.
2. Jika semuanya sudah benar, klik Next: Complete the merge untuk beralih ke Step 6.

#### Step 6:

1. Klik Print untuk mencetak surat.
2. Sebuah kotak dialog akan muncul. Putuskan apakah Anda ingin mencetak semua surat-surat, Current document (record), atau

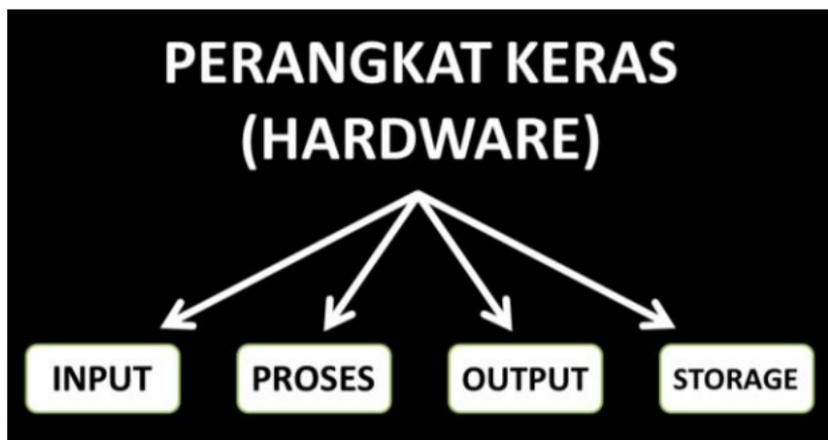
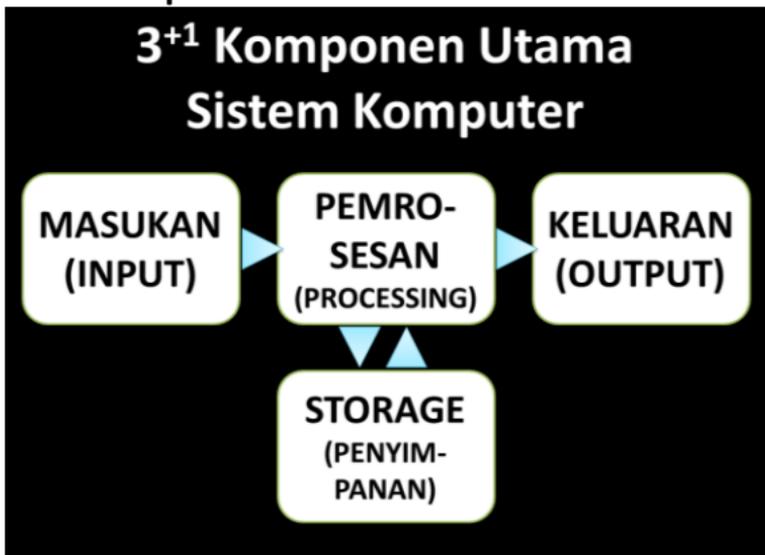
kelompok terpilih, kemudian klik OK. Dalam contoh kita, kita akan mencetak semua surat.

3. Kotak dialog Print akan muncul. Ubah setelan cetak jika diperlukan, lalu klik OK. Surat-surat akan dicetak.

Selengkapnya di link...

[https://edu.gcfglobal.org/en/word-2016-\(bahasa-indonesia\)/mail-merge/1/](https://edu.gcfglobal.org/en/word-2016-(bahasa-indonesia)/mail-merge/1/)

## Teknik Komputer



## PERANGKAT KERAS MASUKAN/ INPUT

MOUSE

CAMERA

KEYBOARD

SCANNER

MICROPHONE

PEN TOUCH

## PERANGKAT KERAS PENGOLAH DATA/ PROCESS

C. P. U.

R. O. M.

MAIN MEMORY

PROCESSOR

R. A. M.

VGA CARD

## PERANGKAT KERAS KELUARAN/ OUTPUT

MONITOR

PROYEKTOR

PRINTER

PLOTTER

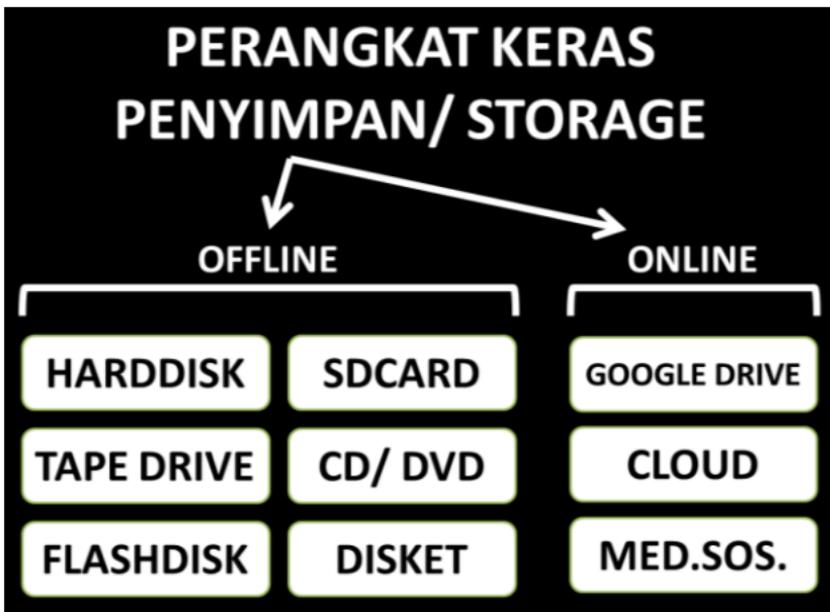
SPEAKER

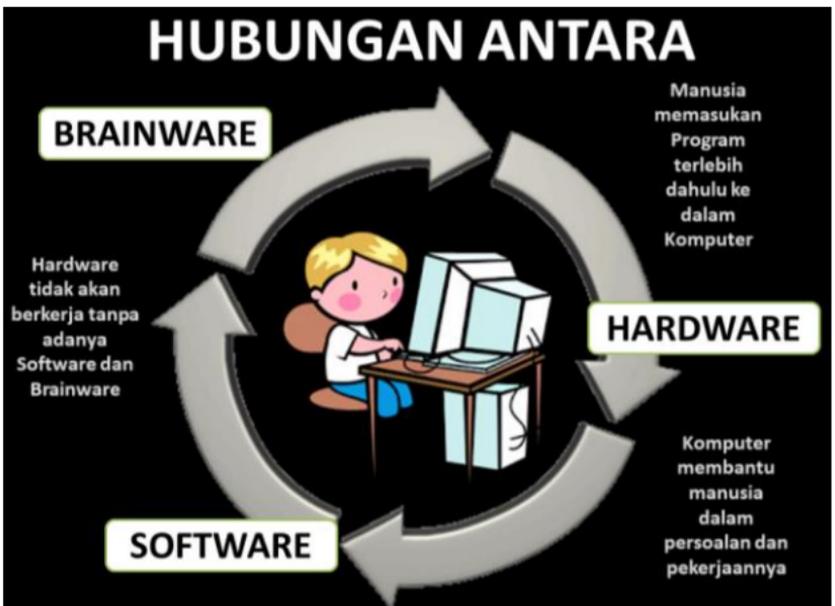
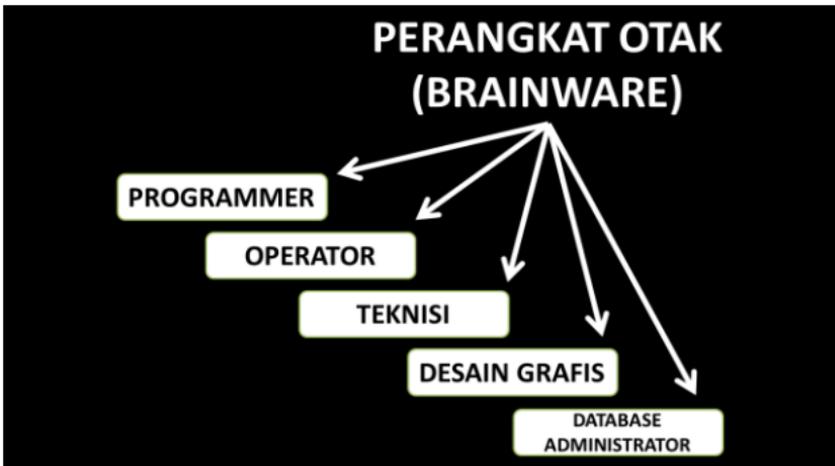
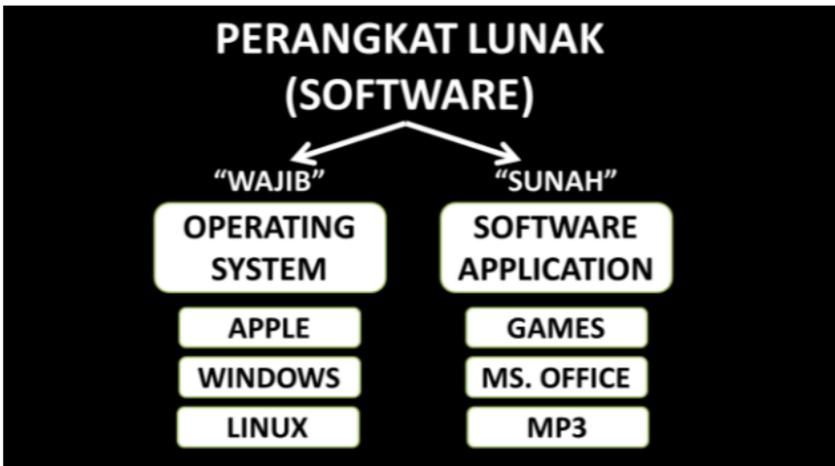
HEADPHONE

Output yang dihasilkan dari pengolahan data dapat digolongkan ke dalam empat macam bentuk sebagai berikut:

- Tulisan
- Image
- Suara
- Bentuk yang dapat dibaca oleh mesin (machine-readable form).

Tiga golongan pertama merupakan output yang digunakan langsung oleh manusia Unit keluaran antara lain terdiri atas: monitor, printer, plotter, dan speaker





## Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.

Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen-komponen yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya dan membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

## Tujuan Sistem Informasi

Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut : tepat orangnya atau relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*), dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*). Keluaran yang tidak didukung oleh tiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah (*garbage*).



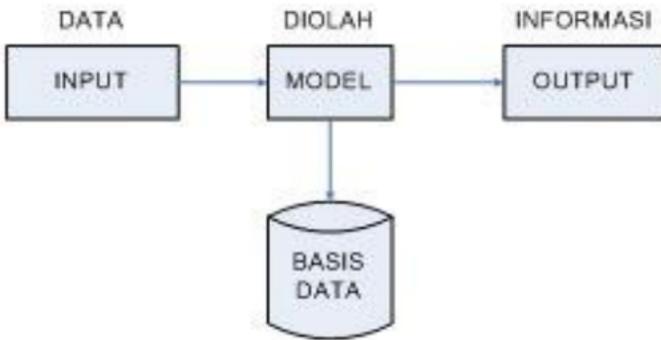
## Komponen-Komponen Sistem Informasi

Tugas dari sistem informasi adalah untuk melakukan siklus pengolahan data. Untuk melakukan siklus ini, maka sebagai suatu komponen-komponen tertentu. Siklus ini dikenal dengan siklus pengolahan data (*data processing life cycle*) atau disebut juga dengan nama siklus informasi (*information life cycle*).



Dari gambar diatas terlihat, bahwa untuk melakukan siklus pengolahan data diperlukan tiga buah komponen, yaitu komponen input, komponen model, dan komponen output. Dengan demikian, sistem informasi yang juga melakukan proses pengolahan data juga akan membutuhkan tiga komponen ini.

Data yang belum diolah perlu disimpan untuk pengolahan lebih lanjut, karena tidak semua data yang diperoleh langsung diolah pada umumnya, data yang diperoleh disimpan terlebih dahulu yang nantinya setiap saat dapat diambil untuk diolah menjadi informasi. Data ini disimpan di simpanan (*storage*) dalam bentuk basis data (*database*). Data yang ada di basis data ini yang nantinya akan digunakan untuk menghasilkan informasi. Silkus pengolahan data yang dikembangkan ini disebut juga dengan *extended data processing life cycle*.



Dari siklus data yang dikembangkan yang dapat dilihat pada gambar di atas, terlihat bahwa untuk melakukan pengolahan data, maka diperlukan tambahan sebuah komponen lagi, yaitu komponen basis data. Dengan demikian, komponen-komponen sistem informasi yaitu komponen input, komponen model, dan komponen output sekarang bertambah sebuah komponen lagi, yaitu komponen basis data.

*Selengkapnya di link...*

<http://pinanditaaji.blogspot.com/2011/09/konsep-dasar-sistem-informasi-manajemen.html>

## RAM (Random Access Memory)



Mungkin untuk yang sering otak-atik komputer tidak asing lagi dengan yang namanya ram. karena ram sendiri adalah salah satu komponen terpenting

dalam sebuah komputer. namun bagi yang baru dan ingin mengetahui lebih lanjut apa itu ram? berikut sedikit penjelasannya

### **Pengertian RAM**

RAM (Random Access Memory) adalah tempat penyimpanan sementara pada komputer yang isinya dapat diakses dalam waktu yang tetap, tidak memperdulikan letak data tersebut dalam memori atau acak. jadi Ram ini hanya sebagai penyimpanan sementara saja saat anda menggunakan komputer atau software tertentu. agar dapat di proses dengan cepat.

RAM sendiri bersifat Volatile artinya membutuhkan aliran listrik. Berbeda dengan media penyimpanan lainnya seperti flashdisk hardisk atau cd/dvd yang bersifat non-volatile. jadi Ram Bekerja saat komputer dalam keadaan hidup saja

Struktur RAM dibagi menjadi 4 bagian, yaitu:

- Input Storage, berfungsi untuk menampung input atau masukan yang dimasukkan dari alat input.
- Program Storage, bagian dari RAM yang berfungsi sebagai penyimpan intruksi program yang akan diakses.
- Working Storage, merupakan bagian dari memori yang bertugas menyimpan data yang akan diolah dan hasil pengolahan.
- Output Storage, berfungsi untuk menampung hasil akhir dari data yang akan di tapilkan ke perangkat output.

## Fungsi RAM

Adalah untuk mempercepat pemrosesan data pada komputer. Jadi Semakin besar RAM yang dimiliki, maka akan semakin cepat sebuah komputer memrosesnya. Kerja RAM dapat dilihat di task manager di dalam sistem komputer.

## JENIS-JENIS RAM

- RAM (Dynamic RAM) adalah jenis RAM yang secara berkala harus disegarkan oleh CPU agar data yang terkandung didalamnya tidak hilang.
- SDRAM (Synchronous Dynamic RAM) adalah jenis RAM yang merupakan kelanjutan dari DRAM namun telah disinkronisasi oleh clock sistem dan memiliki kecepatan lebih tinggi daripada DRAM. Cocok untuk sistem dengan bus yang memiliki kecepatan sampai 100 MHz.
- RDRAM (Rambus Dynamic RAM) adalah jenis memory yang lebih cepat dan lebih mahal dari pada SDRAM. Memory ini bisa digunakan pada sistem yang menggunakan Pentium 4.
- SRAM (Static RAM) adalah jenis memori yang tidak memerlukan penyegaran oleh CPU agar data yang terdapat di dalamnya tetap tersimpan dengan baik. RAM jenis ini memiliki kecepatan lebih tinggi daripada DRAM. SDRAM.
- EDO RAM (Extended Data Out RAM) adalah jenis memori yang digunakan pada sistem yang menggunakan Pentium. Cocok untuk yang memiliki bus dengan kecepatan sampai 66 MHz.

*Selengkapnya di link...*

<https://www.it-jurnal.com/pengertian-ram-random-access-memory/>

## **Pengertian CPU Komputer**

Central Processing Unit (CPU) merupakan komponen utama dari sebuah komputer tapi apa sebenarnya pengertian cpu komputer itu sendiri?. Sebagian besar tugas CPU adalah untuk menangani semua instruksi yang diberikan pengguna kepada komputer.

Artinya semakin cepat operasi ini dilakukan maka semakin bagus. Jadi kalian sekarang paham kan, kenapa sebuah processor bisa jadi mahal?.

So, apa itu pengertian cpu komputer? simak artikel ini.

Apa itu CPU Komputer?

Berdasarkan teori, pengertian cpu adalah komponen, atau perangkat keras yang menjadi pusat utama dalam sebuah komputer.

CPU merupakan otak utama dari pengaturan semua aktivitas dan jalannya semua software dalam sebuah perangkat komputer.

CPU adalah singkatan dari Central Processing Unit, jika diartikan dalam bahasa, maknanya adalah unit pusat untuk pengelolaan.

Prosesor adalah bagian dari CPU dan di dalam prosesor, semua perintah input / output diproses sehingga menghasilkan seperti apa yang diharapkan.

Semua hal yang berkaitan dengan proses komputer, baik sederhana maupun yang rumit diatur dalam CPU komputer.

Saat artikel ini ditulis, ada 2 brand prosesor yang cukup terkenal, yaitu Intel dan AMD.

Masing-masing punya kelebihan, kekurangan, dan peminatnya masing-masing, jadi tidak selayaknya kita membandingkan keduanya.

Secara umum, CPU komputer hanyalah perangkat keras yang bertugas menerjemahkan fungsi aritmatika, logic, proses input / output komputer.

### **Cara Kerja CPU Komputer**

Singkatnya, fungsi CPU pada komputer adalah sebagai pusat kontrol pintar yang bekerja dengan sangat cepat.

#### **Pertama.**

Alur kerja sebuah CPU dimulai ketika sebuah data atau instruksi masuk.

Apabila berbentuk instruksi maka disimpan sementara oleh Control Unit di Program-Storage.

Tetapi jika berbentuk data maka akan disimpan sementara di Working-Storage.

#### **Kedua.**

Control Unit bertugas mengambil instruksi dari Program-Storage, lalu:

Tugas ini akan otomatis terlaksana ketika register telah siap melakukan eksekusi.

instruksi akan ditampung di Instruction Register.

Sedangkan jika alamat memori yang berisikan instruksi ditampung dalam Program Counter.

#### **Ketiga.**

Jika instruksi pengerjaan yang dilakukan adalah aritmatika dan logika, maka ALU akan mengambil alih operasi untuk mengerjakan instruksi tertentu.

Hasil dari proses tadi akan ditampung di Akumulator.

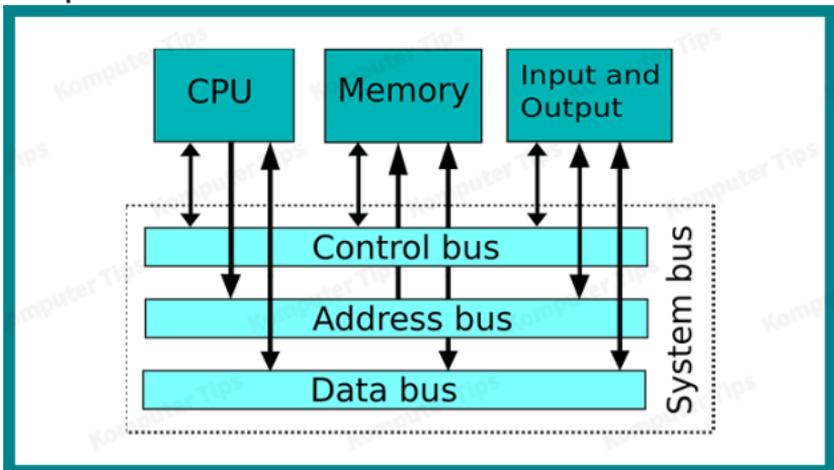
**Keempat.**

Apabila hasil pengolahan instruksi sudah selesai, maka:

Control Unit mengambil hasil pengolahan di Akumulator untuk disimpan kembali dalam Working-Storage.

Jika pengerjaan keseluruhan selesai, maka Control Unit akan menjemput hasil pengolahan dari Working-Storage kemudian ditampung ke Output-Storage.

Terakhir hasil pengolahan akan ditampilkan ke Output-Devices.



Sebuah CPU memiliki prosesor atau chip yang tertanam di dalamnya, chip ini berfungsi untuk memproses kalkulasi komputer nantinya.

Berikut ini adalah beberapa komponen utama dari sebuah CPU komputer yang perlu anda ketahui.

1. Control Unit / Unit Kontrol

Control unit merupakan komponen utama dari sebuah prosesor atau CPU komputer.

Fungsinya adalah mengatur jalannya sebuah program, mengambil instruksi – instruksi dari memori utama dan menentukan jenis dari instruksi tersebut.

Hasil olahan kemudian akan dibawa lagi ke memori utama untuk kemudian disimpan hingga data siap untuk ditampilkan pada output.

## 2. Register

Register merupakan alat penyimpanan berukuran kecil dengan kecepatan akses yang cukup tinggi,

Register berfungsi sebagai penyimpan data atau instruksi yang sedang diproses dalam CPU.

Memori dari register bersifat tidak permanen, bisa dikatakan sebagai memori sementara.

Register banyak digunakan untuk menyimpan data yang sedang diolah ataupun data yang nantinya akan diolah.

## 3. Arithmetic Logic Unit/ ALU

Arithmetic Logic Unit atau ALU adalah salah satu bagian dari CPU komputer yang juga banyak dikenal dengan istilah “bahasa mesin”.

ALU terdiri atas 2 unsur penting yaitu arithmetic dan logic.

ALU bertugas untuk melakukan semua perhitungan aritmatika yang terjadi sesuai dengan instruksi dari program.

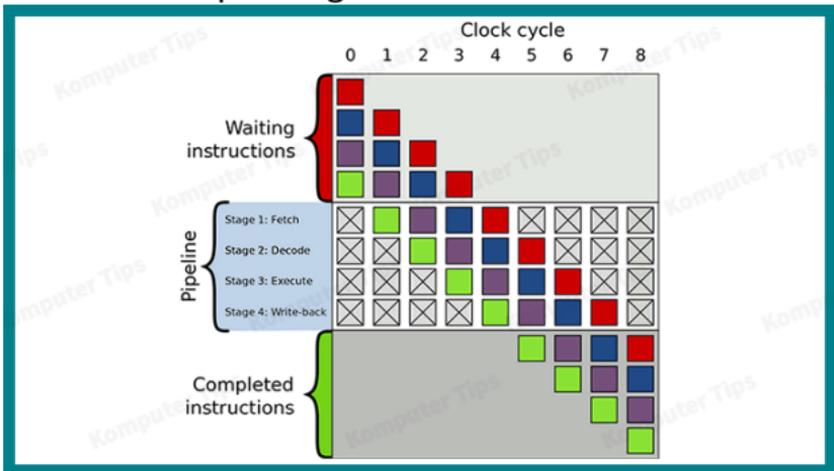
Operasi aritmatika sendiri dilakukan dengan dasar penjumlahan dan sirkuit elektronik yang digunakan disebut adder.

Ada juga komponen lain yang namanya microprocessor dalam sebuah CPU.

Setiap CPU komputer umumnya memiliki beberapa komponen, seperti ALU, Register dan unit kontrol.

Masing-masing dari komponen ini juga memiliki peranan tersendiri. Berikut juga akan kita coba bahas sedikit tentang fungsi dari masing-masing komponennya

## Instruction Pipelining



apa itu instruction pipelining

via: [en.wikipedia.org](https://en.wikipedia.org)

Pada umumnya struktur dari sebuah CPU adalah Control Unit, Register, hingga Arithmetic logic unit (ALU).

Sering sekali kita dengar prosesor dual core, hexa core, octa core dan seterusnya padahal belum tentu tahu artinya apa, fungsi CPU dalam melakukan di antaranya adalah:

### 1. Fungsi Fetching

Fetching adalah istilah yang digunakan dalam ilmu komputer dan bisa diartikan sebagai proses pengambilan atau memanggil data.

Data disimpan dalam storage dengan alamat tertentu, dalam proses pengolahan ataupun transfer data, CPU berfungsi untuk memanggil data tersebut.

## 2. Fungsi Decoding

Ketika sebuah program akan atau sedang dijalankan, haruslah sesuai dengan kode instruksi.

Nantinya, kode ini akan diterjemahkan agar CPU bisa mengenalinya, kode instruksi ini lebih mudah dikenali dengan istilah Binary / Biner

Bisa dikatakan bahwa decoding adalah proses penerjemahan sebuah program dalam bahasa yang bisa dimengerti oleh CPU.

Semua proses input maupun output haruslah melalui tahap decoding dahulu untuk kemudian bisa dieksekusi oleh CPU sehingga bisa bekerja dengan baik.

## 3. Executing

Ketika sebuah program berjalan ataupun sedang berproses, CPU akan mengeksekusi program tersebut untuk bisa menghasilkan output.

CPU akan melakukan eksekusi berupa kalkulasi ataupun perhitungan dengan menggunakan suatu komponen didalamnya yang disebut sebagai Arithmetical Logical Unit.

Komponen ini bertanggung jawab dalam proses perhitungan matematika maupun logika dalam sebuah perangkat komputer.

## 4. Storing

Storing adalah fungsi untuk melakukan penyimpanan data.

Misal, ketika seorang menggunakan komputer, ia pasti membutuhkan media untuk menyimpan data yang diolahnya baik secara sementara maupun permanen.

Data yang disimpan dengan sifat sementara dan dibutuhkan cepat akan disimpan di RAM, sedangkan yang permanen disimpan di harddisk atau hdd.

Fungsi ini juga yang dikenal sebagai fungsi CPU sebagai storing atau media penyimpanan data / informasi dalam sebuah perangkat komputer.

Dikarenakan perkembangan teknologi yang pesat, sebuah CPU bisa memiliki lebih dari 1 prosesor atau lebih dikenal dengan nama core.

Untuk menjalankan semua fungsi tersebut CPU juga mengandalkan perangkat lain yang ada didalamnya sebagai penunjang seperti:

- Hard Disk
- Motherboard.
- RAM.
- Floppy Drive.
- Sound Card.
- USB Port.
- VGA Card, dll.

Itulah sedikit pembahasan pengertian CPU, komponen dan fungsinya. Semoga kalian lebih bijak dalam memilih perangkat yang akan kalian gunakan kedepannya.

*Selengkapnya di link...*

<https://www.komputertips.com/pengertian-cpu-komputer/>

## **MENGENAL JARINGAN KOMPUTER – PAN, LAN, MAN DAN WAN**

Saat ini hampir setiap komputer yang kita temui merupakan bagian dari sebuah jaringan komputer yang kompleks. Misalkan saja ketika sebuah laptop atau komputer yang tadinya berdiri sendiri (stand alone) kemudian kita tambahkan sebuah USB Modem sehingga terhubung ke internet, maka komputer kita telah terhubung dan merupakan bagian dari sebuah jaringan yang sangat luas yaitu WAN (Wide Area Network).

Dalam artikel berikut ini kita akan mencoba mengenal pengertian dari jaringan komputer, manfaat dan resiko dari jaringan komputer dan pembagian jaringan komputer berdasarkan luas areanya yaitu PAN, LAN, MAN dan WAN.

**Apa itu Jaringan Komputer?**

Secara sederhana pengertian dari jaringan komputer adalah hubungan antara dua atau lebih sistem komputer melalui media komunikasi untuk melakukan komunikasi data satu dengan yang lainnya.

**Manfaat Jaringan Komputer:**

Manfaat utama yang dapat kita rasakan dari terbentuknya jaringan komputer adalah kemampuan untuk saling berbagi sumber daya (resource sharing) yang kita miliki seperti pemakaian printer, hardisk, CD ROM dan

peripheral lain secara bersama-sama, saling bertukar data (file sharing) dan berkomunikasi satu sama lain (email, chatting sampai video conference).

Kerugian Jaringan Komputer:

Sebenarnya istilah tepatnya mungkin bukan kerugian tetapi konsekuensi dari terhubungnya sistem komputer kita ke jaringan komputer ini diantaranya adalah masalah keamanan (security) baik pada pengaksesan berbagai sumberdaya dari pihak-pihak yang tidak berwenang maupun masalah keamanan (ancaman virus) pada data yang dipertukarkan.

Terlepas dari berbagai resiko yang harus kita hadapi, rasanya untuk komputer saat ini terhubung atau merupakan bagian dari jaringan komputer merupakan hal yang tidak bisa dihindari.

## Jenis-Jenis Jaringan Komputer

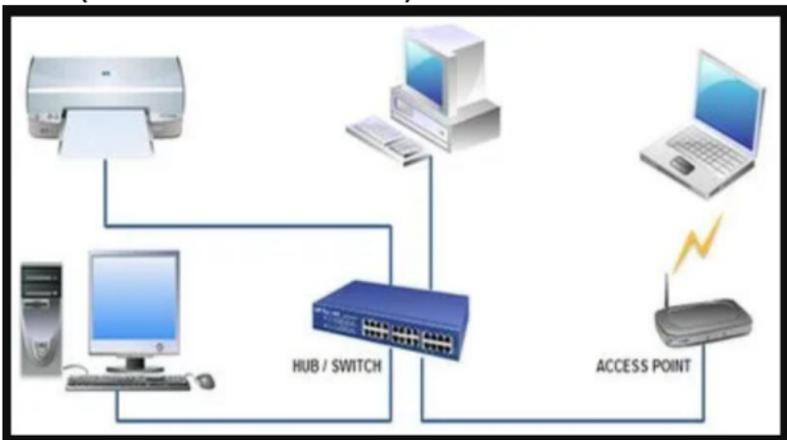
Jenis-jenis jaringan komputer berdasarkan cakupan areanya dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu PAN, LAN, MAN dan WAN.

### 1. PAN (Personal Area Network)



Pada saat kita saling menghubungkan komputer atau perangkat lain seperti handphone, PDA, keyboard, mouse, headset wireless, camera dan peralatan lain yang jaraknya cukup dekat (4-6 meter) maka kita telah membentuk suatu Personal Area Network. Hal yang paling penting bahwa dalam PAN ini kita sendiri yang mengendalikan (authoritas) pada semua peralatan tersebut. Selain dihubungkan langsung ke komputer lewat port USB atau FireWire, PAN juga sering dibentuk dengan teknologi wireless seperti bluetooth, Infrared atau WIFI.

## 2. LAN (Local Area Network)



Inilah jaringan komputer yang sangat populer. LAN (Local Area Network) adalah jaringan komputer yang mencakup wilayah kecil; seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah dan sekolah.

## 3. MAN (Metropolitan Area Network)

Metropolitan Area Network (MAN) adalah suatu jaringan dalam suatu kota dengan transfer data berkecepatan tinggi yang menghubungkan

berbagai lokasi seperti kampus, perkantoran, pemerintahan, dan sebagainya. Jaringan MAN adalah gabungan dari beberapa LAN. Jangkauan dari MAN ini berkisar antara 10 hingga 50 km.

#### 4. WAN (Wide Area Network)

WAN (Wide Area Network) merupakan jaringan komputer yang mencakup area yang besar sebagai contoh yaitu jaringan komputer antar wilayah, kota atau bahkan negara, atau dapat didefinisikan juga sebagai jaringan komputer yang membutuhkan router dan saluran komunikasi publik. Internet merupakan contoh dari jaringan WAN ini.

*Selengkapnya di link...*

<https://catatanteknisi.com/mengenal-jaringan-komputer-pan-lan-man-wan/>

## MENGENAL PERBEDAAN HUB, SWITCH, BRIDGE DAN ROUTER

Untuk menghubungkan komputer dalam sebuah jaringan, kita kadang mendengar istilah Hub, Switch, Bridge dan Router, lantas apa perbedaan diantara keempat peralatan tersebut?

Berikut definisi dan perbedaan Hub, Switch, Bridge dan Router.

### **Hub**

Suatu perangkat yang memiliki banyak port yang akan menghubungkan beberapa node (komputer)

sehingga membentuk suatu jaringan pada topologi star.

Beberapa hub di pasaran kadang disebut dengan istilah hub-switch yang sering dikira oleh kita sebagai switch, tentu saja hub lebih lambat performanya daripada switch.

### **Bridge**

Berfungsi menghubungkan dua buah LAN yang sejenis, sehingga dapat memiliki satu LAN yang jauh lebih besar dari ketentuan konfigurasi LAN tanpa Bridge.

Bridge dapat menghubungkan beberapa jaringan terpisah, baik tipe jaringan yang sama maupun berbeda (seperti Ethernet dan Fast Ethernet).

Bridge dapat menghubungkan dua LAN yang kedua-duanya menggunakan metode transmisi baseband atau broadband ataupun LAN dengan baseband dan LAN dengan broadband atau metode akses CSMA/CD dengan token passing dan sebagainya bergantung pada jenis Bridge yang digunakan.

Salah satu contohnya adalah Cisco-Linksys WET54G Wireless-G Ethernet Bridge seperti tampak pada gambar dibawah:

Cisco-Linksys WET54G Wireless-G Ethernet Bridge

### **Switch**

Switch bentuknya hampir sama dengan hub.

Switch atau lebih dikenal dengan istilah LAN Switch merupakan perluasan dari konsep bridge.

Salah satu contohnya adalah HP Procurve V1810-8G yang merupakan 8 Port Gigabit Switch.

## HP V1810-8G 8 Port Gigabit Switch

### **Router**

Berfungsi agar data sampai ke tempat tujuan pada jaringan sesuai yang dikehendaki.

Router biasanya digunakan untuk menghubungkan jaringan lokal ke internet.

Salah satu contohnya adalah Mikrotik Router dan Linksys WRT54GL yang dalam pengaturan konfigurasinya bisa berfungsi juga sebagai bridge atau switch.

Apabila hub, bridge dan switch merupakan networking device maka router merupakan internetworking device.

Simulasi cara kerja Router dapat dilihat di:  
<http://goo.gl/k3Hbrk>

Oh ya file-file simulasi hub, bridge, switch dan router diatas dalam bentuk .swf file sehingga untuk membukanya bisa langsung menggunakan browser atau dengan menggunakan flashplayer. Demikianlah definisi dan perbedaan antara Hub, Bridge, Switch dan Router.

*Selengkapnya di link...*

<https://catatanteknisi.com/perbedaan-hub-switch-bridge-router/>