

UNTUK KALANGAN SENDIRI

MODUL
PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER



Nama : Dr. Sanggam Pardede, SE., M.Pd
Mata Kuliah : Pengantar Aplikasi Komputer

Universitas HKBP Nommensen
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan EKonomi
2021

KATA PENGANTAR

Modul Edisi 2021 ini diterbitkan untuk menunjang kuliah pengantar aplikasi komputer bagi mahasiswa semester awal prodi Pendidikan Ekonomi, oleh karena itu modul ini dirancang se-elastis mungkin baik dari sisi bahasa dan urutan langkah-langkah penggunaan perangkat aplikasi sehingga mahasiswa mudah memahami.

Modul ini dirancang bukan hanya merupakan *text book*, melainkan juga dapat digunakan sebagai lembar panduan kerja untuk membantu mahasiswa dalam memahami dan berlatih merancang, mengkonstruksi dan mengembangkan pemanfaatan komputer baik pemanfaatan perangkat lunak maupun pemanfaatan teknologi informasi sebagai media pembelajaran.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan diktat ini. Akhirnya sumbang saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan diktat ini. Semoga modul ini bermanfaat bagi seluruh pembaca, khususnya mahasiswa FKIP Program Pendidikan Ekonomi Universitas HKBP Nommensen

Medan, September 2021
Penulis

Dr. Sanggam Pardede, SE., M.Pd.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
Dasar Penggunaan Komputer	1
Defenisi Komputer	1
Generasi Komputer.....	2
Sistem Komputer dan Perangkat	5
System operasi dan Manajemen File	7
Sistem Operasi Komputer.....	7
Mengelola File dan <i>Folder</i>	9
Mengubah Tampilan Isi <i>Folder</i>	9
Membuat <i>Folder</i> Baru, Mengubah, Menyalin, Menghapus dan Memindahkan <i>Folder/File</i>	10
Jaringan Komputer	13
Jaringan Komputer	13
Jaringan Komputer dan Sistem Terdistribusi	14
Tujuan dan Manfaat Jaringan Komputer	15
Jenis-jenis Jaringan.....	15
Intranet, Extranet, Internet.....	16
Internet dalam Pendidikan	20
Pengenalan Internet	20
Menghubungkan Komputer dengan Internet.....	22
Menggunakan Mesin Pencari (<i>Search Engine</i>)	23
Electronic Mail (E-Mail)	24
Microsoft Word	26
Dasar-Dasar MS. Word	26
Bekerja dengan MS. Word	32
Mengetahui Perintah Mencetak pada MS. Word.....	58
Microsoft PowerPoint.....	64
Dasar-Dasar MS. PowerPoint.....	64
Bekerja dengan MS. PowerPoint.....	71
Menayangkan dan Mencetak Presentasi.....	95
Microsoft Excel	97
Dasar-Dasar Microsoft Excel	97
Bekerja dengan Microsoft Excel	105

Mencetak Dokumen.....	129
Pengenalan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).....	131
Pengantar	131
Menginstalasi SPSS	133
Bekerja dengan SPSS	138

BAB I

Dasar Penggunaan Komputer

- TIU* : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan sejarah, pengenalan umum komputer dan aplikasinya
- TIK* : Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan
1. Dasar pengoperasian komputer
 2. Berbagai program aplikasi komputer.
 3. Sejarah komputer
 4. Perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan manusia (*brainware*)
 5. Pengenalan program dan aplikasi komputer

Defenisi Komputer

Kata komputer berasal dari bahasa Yunani yaitu *COMPUTARE* yang berarti menghitung, Fuori mendefinisikan komputer sebagai suatu pemroses data yang dapat melakukan perhitungan besar secara cepat, termasuk perhitungan aritmatika dan operasi logika tanpa campur tangan manusia, sedangkan Robert H. Blissmer secara lebih rinci berdasarkan pembagian prosesnya mengemukakan bahwa komputer Menerima input, memproses input sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan kemudian menyediakan output dalam bentuk informasi. Donald H. Sanders, Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output, bekerjanya dikendalikan oleh program yang tersimpan di dalam penyimpanannya dan program tersebut dikenal dengan nama sistem operasi komputer.

Konsep Dasar Komputer:

- Secara prinsip, komputer hanyalah merupakan sebuah alat;
- Alat yang bisa digunakan untuk membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya.
- Untuk bisa bekerja, alat tersebut memerlukan adanya program dan manusia.
- Pengertian manusia kemudian dikenal dengan istilah *brainware* (perangkat manusia).
- Pengertian *brianware* ini bisa mencakup orang-orang yang bekerja secara langsung dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu, ataupun orang-orang yang tidak

bekerja secara langsung menggunakan komputer, tetapi menerima hasil kerja dari komputer yang berbentuk laporan

Generasi Komputer

Generasi Pertama (1940 – 1956)

Komputer generasi pertama menggunakan tabung hampa udara untuk sirkuit dan drum magnet untuk memori. Komputer generasi pertama berukuran sangat besar yang dapat memenuhi satu ruangan dan sangat mahal untuk dioperasikan. Selain menggunakan banyak energi listrik, menghasilkan banyak panas yang seringkali menjadi penyebab kegagalan fungsi. Komputer generasi pertama mengandalkan bahasa mesin, bahasa pemrograman tingkat terendah yang dipahami sendiri oleh komputer untuk melakukan operasinya. Komputer hanya dapat menyelesaikan satu masalah dalam satu waktu. Input didasarkan pada kartu berlubang dan pita kertas sedangkan output ditampilkan pada cetakan. Contoh komputer generasi pertama adalah komputer Univac dan Eniac (1946), yang memiliki 18.000 tabung hampa udara dan berbobot 30 ton.

Ciri-ciri komputer generasi pertama antara lain:

- Tabung hampa udara sebagai penguat sinyal, merupakan ciri khas komputer generasi pertama.
- Tabung hampa udara (*vacum-tube*) digunakan sebagai komponen penguat sinyal.
- Bahan bakunya terdiri dari kaca, sehingga banyak memiliki kelemahan, seperti: mudah pecah, dan mudah menyalurkan panas.
- Panas perlu dinetralisir oleh komponen lain yang berfungsi sebagai pendingin
- Dengan adanya komponen tambahan, akhirnya komputer yang ada menjadi besar, berat dan mahal.

Generasi Kedua (1956 – 1963)

Pada tahun 1960-an, IBM memperkenalkan komputer komersial yang memanfaatkan transistor dan digunakan secara luas. Komputer IBM- 7090 buatan Amerika Serikat merupakan salah satu komputer komersial yang memanfaatkan transistor. Karena kecepatan dan kemampuan yang dimilikinya, menyebabkan IBM 7090 menjadi sangat populer. Komputer generasi kedua telah mulai dirancang untuk menyelesaikan segala macam pekerjaan baik yang bersifat ilmiah ataupun komersial. Komputer generasi kedua lainnya adalah: IBM Serie 1400, NCR Serie 304, MARK IV dan Honeywell Model 800.

Ciri-ciri komputer generasi kedua:

- Transistor merupakan ciri khas komputer generasi kedua. Bahan bakunya terdiri atas tiga lapis, yaitu: "*basic*", "*collector*" dan "*emmitter*".
- Transistor merupakan singkatan dari Transfer Resistor, yang berarti dengan mempengaruhi daya tahan antara dua dari tiga lapisan, maka daya (*resistor*) yang ada pada lapisan berikutnya dapat pula dipengaruhi
- Fungsi *transistor* adalah penguat sinyal. Sebagai komponen padat, *transistor* mempunyai banyak keunggulan seperti: tidak mudah pecah, tidak menyalurkan panas secara besar.

Generasi Ketiga (1964-1971)

Perkembangan sirkuit terintegrasi merupakan ciri khas komputer generasi ketiga. *Transistor* dibuat miniatur dan ditempatkan pada chip silikon, yang disebut semikonduktor yang secara drastis meningkatkan kecepatan dan efisiensi komputer.

Pengguna secara langsung berinteraksi dengan komputer generasi ketiga melalui keyboard dan monitor yang terhubung dengan sistem operasi dan memungkinkan perangkat menjalankan banyak aplikasi berbeda pada satu waktu dengan program pusat yang memantau memori.

Komputer untuk pertama kalinya dapat diakses oleh banyak orang karena lebih kecil dan lebih murah daripada pendahulunya.

Ciri-ciri komputer generasi ketiga:

- Konsep semakin kecil dan semakin murah dari transistor, akhirnya memacu orang untuk terus melakukan pelbagai penelitian.
- Ribuan transistor akhirnya berhasil digabung dalam satu bentuk yang sangat kecil.
- Secuil silicium yang mempunyai ukuran beberapa milimeter berhasil diciptakan, dan inilah yang disebut sebagai *Integrated Circuit* atau *IC-Chip* yang merupakan ciri khas komputer generasi ketiga.

Generasi Keempat (1971 – sekarang)

Pada tahun 1981 IBM memperkenalkan komputer pertamanya untuk pengguna rumahan, dan pada tahun 1984 Apple memperkenalkan Macintosh. *Mikroprosesor* juga pindah dari ranah komputer *desktop* dan masuk ke banyak bidang kehidupan karena semakin banyak produk sehari-hari mulai menggunakan mikroprosesor. Saat komputer kecil ini menjadi lebih kuat, mereka dapat dihubungkan secara bersama untuk membentuk jaringan, yang pada akhirnya mengarah pada perkembangan Internet. Komputer generasi keempat juga melihat perkembangan *GUI*, *mouse*, dan perangkat genggam.

Ciri-ciri komputer generasi keempat:

- *Microprocessor* yang merupakan pemadatan ribuan *Integrated Circuit (IC)* kedalam sebuah chip.
- Memiliki bentuk yang semakin kecil dan kemampuan yang semakin meningkat dan harga yang semakin murah.
- IBM mulai mengeluarkan *Personal Computer* pada sekitar tahun 1981 seperti yang nampak pada gambar, dengan menggunakan *Operating System MS-DOS 16 Bit*.

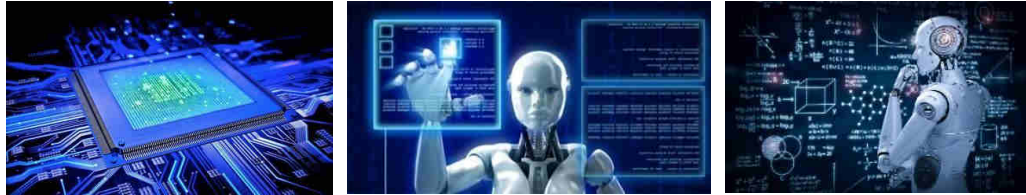
Generasi Kelima (Sekarang – Masa Depan)

Komputer generasi kelima merupakan komputer yang mulai menggunakan mikroprosesor dengan teknologi *Ultra-Large Scale Integration (ULSI)*. Teknologi yang memungkinkan pemadatan 10 juta komponen didalam sebuah *mikroprocessor*. Komputer ini mulai berkembang sejak tahun 1980 hingga saat ini. Ciri lain komputer generasi kelima adalah penggunaan *parallel processing* (pemrosesan secara parallel) dan *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan), dengan *parallel processing* komputer akan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan pemrosesan yang sangat banyak dengan lebih cepat. Sebab menggunakan beberapa buah *processor* yang dapat bekerja bersamaan secara parallel. Untuk kecerdasan buatan (AI) pada generasi kelima ini masih dalam tahap permulaan (AI tingkat rendah), belum digunakan secara maksimal karna masih dalam tahap pengembangan. Contoh kecerdasan buatan yang ada saat ini misalnya '*face recognition*' yang digunakan pada kamera atau progam editing foto, beberapa aplikasi pengenalan suara yang sudah digunakan saat ini. Penggunaan pemrosesan paralel dan superkonduktor membantu mewujudkan kecerdasan buatan.

Beberapa komponen yang mencirikan komputer generasi kelima antara lain:

- Teknologi *ULSI (Ultra Large Scale Integration)* yang memungkinkan pemadatan hingga 10 juta komponen didalam sebuah *mikroprocessor*.
- Pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* atau kecerdasan buatan.
- *Parallel Processing*, penggunaan lebih dari satu *processor* yang dapat bekerja bersama secara parallel.
- Teknologi superkonduktor (*superconductor*), yang memungkinkan aliran informasi dengan kecepatan tinggi.

- *Interface* yang lebih *user friendly*. Misalnya mouse dengan *sensor optik*, *mouse* tanpa kabel (*wireless*), serta mouse sensorik. Monitor dengan layar sentuh telah banyak digunakan.
- *Hardware* komputer yang lebih kecil, *compact*, ringan, dan relatif lebih murah namun lebih canggih.
- Mulai dikembangkan *natural language understanding*; pengembangan teknologi yang memungkinkan komputer untuk dapat mengerti bahasa manusia.



<https://www.aiimarketplace.com/technology>

Gambar 1.6. Touch Screen dan IA pada Komputer Generasi 5

Jenis-jenis komputer

1. Berdasarkan data yang diolah
 - a. Komputer Analog
 - b. Komputer Digital
 - c. Komputer hybrid
2. Jenis Komputer Berdasarkan Ukuran
 - a. *Main Frame*
 - b. *Mini Computer*
 - c. *Micro Computer* atau *Personal Computer*
 - d. Super Komputer
3. Jenis Komputer Berdasarkan Penggunaan
 - a. *Special Purpose Computer*
 - b. *General Purpose Computer*

Sistem Komputer dan Perangkat

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras adalah perangkat yang mendukung proses komputerisasi yang dapat dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak sering disebut set program atau instruksi yang digunakan dengan perangkat keras, mengenai proses yang akan dilakukan untuk berkomunikasi.

3. Pengguna (*Brainware*)

Sistem Komputer tidak bisa lepas dari *user* (pengguna) sebagai orang yang mengoperasikan komputer untuk melakukan tugas atau memperoleh informasi.

Latihan:

1. Sebutkan nama dan jelaskan fungsi dari gambar komponen komputer di bawah ini:



Nama Komponen	Fungsi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

BAB II

System operasi dan Manajemen File

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan pengelolaan file pada komputer secara offline maupun online

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan

1. Dasar-dasar manajemen file pada komputer
2. Mengelola file dan folder pada windows
3. Mengelola file dan folder berbasis online / cloud

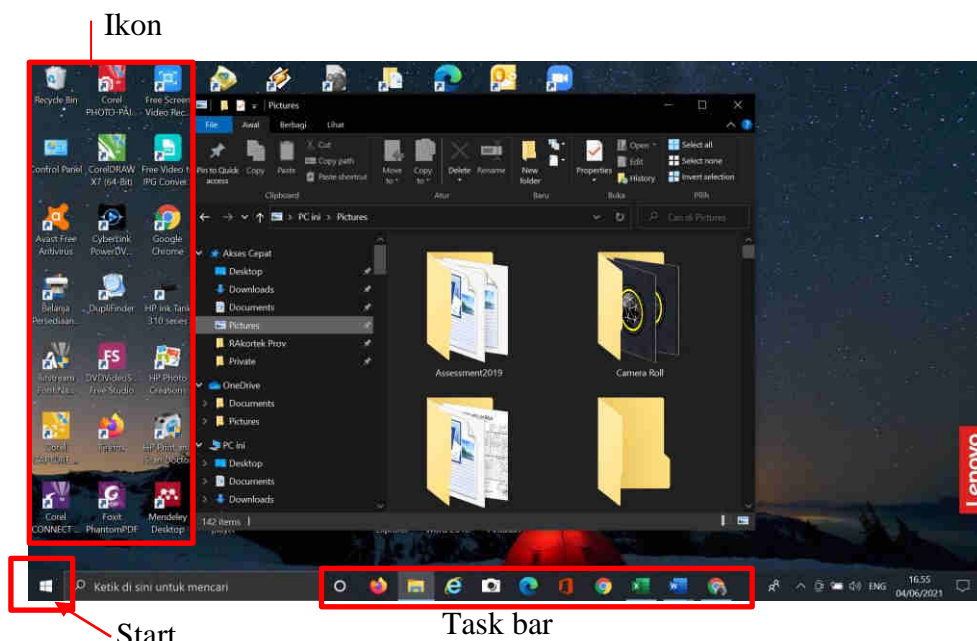
Sistem Operasi Komputer

Sistem Operasi yang berkembang saat ini telah dilengkapi dengan aplikasi antarmuka yang memudahkan untuk mengakses dan mengatur perangkat keras yang diatur oleh sistem operasi. Antarmuka yang akan dibahas pada sub topik ini adalah antarmuka pada sistem operasi *Windows 10*.

1. Pengenalan Antarmuka (*interface*) sistem Operasi

Tampilan layar yang pertama kali terlihat pada *Windows 10* adalah layar *desktop*. Pada layar *desktop* terdapat gambar kecil yang mewakili suatu aplikasi tertentu yang disebut ikon.

Tampilan antarmuka elemen *Windows 10* dapat dilihat pada gambar berikut ini:



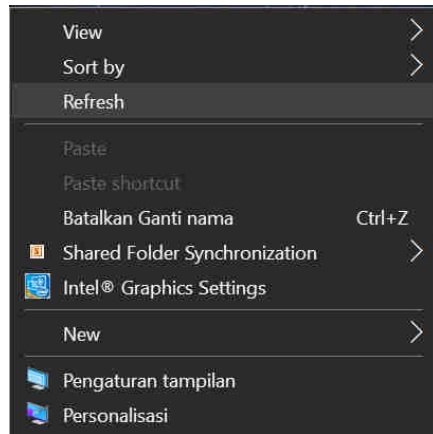
Gambar 2.1. Elemen *Desktop Windows10*

2. Mengelola Ikon pada Layar *Desktop*

▪ Mengatur tata letak ikon pada *desktop*

Tata letak ikon pada layar *desktop* dapat diatur dengan cara:

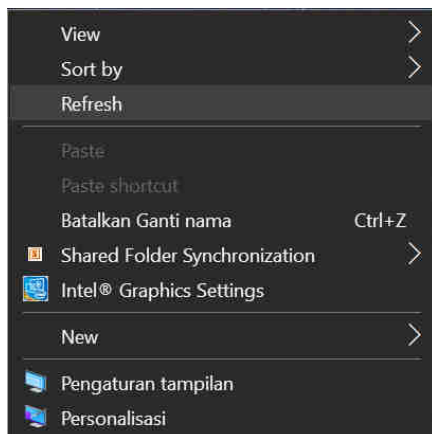
1. Tempatkan mouse pada area *desktop*
2. Klik Kanan sehingga muncul menu dekstop



3. Sorot menu **View** ()
4. Klik **auto arrange icons** ()
5. Pilihan tersebut terlihat tombol centang, apabila diklik maka ikon akan tersusun secara otomatis

▪ Menyembunyikan dan menampilkan ikon pada layar *desktop*

1. Tempatkan mouse pada area *desktop*
2. Klik Kanan sehingga muncul menu dekstop



3. Sorot menu **View** ()
4. Klik **Show desktop icons** (), untuk menghilangkan tanda centang

Mengelola File dan Folder

Pada sistem operasi *Windows* pengelolaan file dan *folder* menggunakan fasilitas *Windows Explorer*.

Mengaktifkan *Windows Explorer*

Untuk membuka *Windows Explorer* dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

- **Cara ke-1 melalui *taskbar***

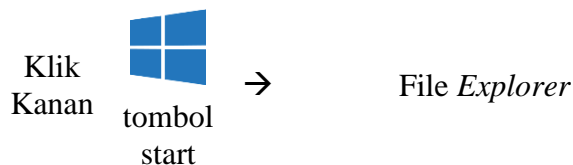
mengklik ikon *Windows Explorer* yang berada pada *taskbar*:



Ikon *windows explorer*

- **Cara ke-2 melalui klik kanan**

mengklik ikon *Windows Explorer* yang berada pada *taskbar*:



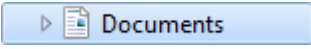
- **Cara ke-3 melalui *shortcut***

Secara bersamaan menekan tombol **windows + E** pada keyboard



Mengubah Tampilan Isi Folder

Tampilan isi pada *folder* dan drive bermacam-macam. Saudara dapat memilih bentuk tampilannya sesuai kebutuhan. Untuk mengubah tampilan isi *folder* dilakukan dengan cara:

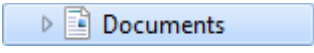
1. Klik ikon *Windows Explorer* yang berada pada **taskbar**
2. Pilih **documents** pada *libraries* ()
3. Klik menu lihat (*view*) yang berada pada bagian atas menu.
4. Klik pilihan **Extra large icons**
5. Klik pilihan **tiles icons**

Membuat *Folder* Baru, Mengubah, Menyalin, Menghapus dan Memindahkan *Folder/File*

Folder merupakan tempat menyimpan file. *Folder* dapat mengelola data sesuai dengan kelompok data sehingga memudahkan dalam pencarian, menampilkan file, dan sebagainya.

1. Membuat *Folder* Baru

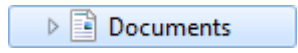
Langkah-langkah untuk membuat *folder* pada sistem operasi *Windows* 10.

1. Klik *Windows Explorer*
2. Pilih *documents* ()
3. Arahkan kursor pada **menu bar**, klik kanan mouse, pilih *New* → *folder*
4. Klik *New Folder* Maka akan muncul *folder*
5. Ketikkan “TIK” (tanpa kutip)
6. Tekan kombol Enter

2. Mengubah nama *Folder*

Sebagai contoh gantilah *folder* dengan nama “TIK” dengan nama *folder* “Dok_baru” yang telah dibuat pada *Documents*.

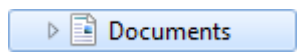
Lakukan langkah berikut ini untuk mengganti nama *folder*:

1. Klik *Windows Explorer*
2. Pilih *documents* ()
3. Klik *folder* yang akan diubah namanya, tekan F2 pada Keyboard
4. Ketik “Dok_baru”
5. Tekan tombol Enter

3. Menyalin *Folder/File*

Pada saat mengelola *folder* dan file, saudara akan menyalin *folder/file* tertentu sebagai salinan atau *backup folder/file* tersebut ke dalam tempat penyimpanan lain seperti dari *harddisk* ke *flashdisk* ataupun *external harddisk*.

Langkah yang *dilakukan* untuk menyalin *folder/file* ke tempat penyimpanan lain:

1. Klik *Windows Explorer*
2. Pilih *documents* ()
3. Klik *folder* “Dok_baru” yang akan disalin
4. Klik kanan mouse sampai ada tampilan menu *folder*
5. Klik copy

6. Cari tempat *folder* untuk menjadi tujuan penyimpanan *folder* yang akan disalin contoh salin ke *pictures* pada *libraries*
7. Klik kanan *pictures*
8. Klik **Paste**

4. Menghapus *Folder/File*

Agar kapasitas *harddisk* mempunyai ruang penyimpanan yang optimal maka alangkah baiknya jika *folder/file* yang tidak digunakan dihapus. Untuk melakukan penghapusan *folder/file* dapat dilakukan cara berikut.

Lakukan langkah penghapusan file atau *folder* sebagai berikut:

1. Klik **Windows Explorer**
2. Pilih *documents*
3. Klik *folder* Dok_baru yang akan dihapus
4. Klik **delete**

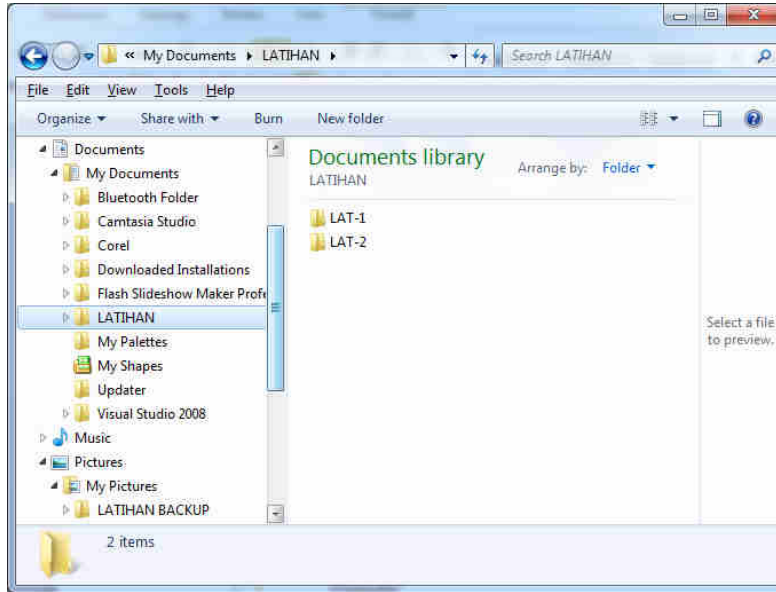
5. Memindahkan *Folder/File*

Lakukan langkah berikut untuk memindahkan *folder/file*:

1. Klik **Windows Explorer**
2. Pilih **picture**
3. Klik *folder* Dok_baru yang akan dipindahkan
4. Klik **cut**
5. Cari tempat *folder* untuk menjadi tujuan penyimpanan *folder* yang akan dipindahkan contoh *documents* pada *libraries*. Klik *documents*
6. Klik **paste**

Latihan:

1. Praktekkan pengelolaan File/Folder.
 - a. Buka *folder* “Documents”
 - b. Buat sebuah *folder* dengan nama “Latihan” dengan isi 2 *folder* (LAT-1 dan LAT-2)
 - c. Salin *Folder* LATIHAN menjadi LATIHAN BACKUP
 - d. Pindahkan *folder* LATIHAN BACKUP ke dalam “Library Pictures”
 - e. Maka hasil akhir yang diharapkan adalah :



- Pada *Library Documents* terdapat *folder* Latihan dengan sisi *folder* LAT-1 dan LAT-2
 - Pada *Library Pictures* terdapat Latihan Backup dengan sisi *folder* LAT-1 dan LAT-2
2. Beri tanda centang untuk manajemen yang dilakukan pada soal sebelumnya

<input type="checkbox"/> copy	<input type="checkbox"/> Properties
<input type="checkbox"/> rename	<input type="checkbox"/> paste
<input type="checkbox"/> delete	<input type="checkbox"/> <i>New folder</i>
<input type="checkbox"/> cut	<input type="checkbox"/> <i>New file</i>

3. Catat apa yang menjadi kendala selama proses praktek

BAB III

Jaringan Komputer

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan pengertian jaringan komputer

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan

1. Dasar-dasar jaringan komputer
2. Sejarah jaringan dan Internet
3. Defenisi LAN, MAN dan WAN
4. Defenisi dan perbedaan internet, intranet dan extranet.
5. Menghubungkan jaringan lokal ke internet

Jaringan Komputer

1) *Peer to Peer*

Peer to peer adalah suatu model jaringan dimana tiap PC dapat memakai resource pada PC lain atau memberikan resourcenya untuk dipakai PC lain, tidak ada yang bertindak sebagai server dalam mengatur sistem komunikasi dan penggunaan resource komputer yang terdapat dalam jaringan, dengan kata lain setiap komputer dapat berfungsi sebagai client maupun server pada periode yang sama.

Peer-to-peer network adalah jaringan komputer yang terdiri dari beberapa komputer, terhubung dengan kabel *crossover* atau *wireless* atau juga dengan perantara *hub/switch*. Komputer pada jaringan peer to peer biasanya berjumlah sedikit dengan 1-2 printer. Untuk penggunaan khusus, seperti laboratorium komputer, riset dan beberapa hal lain, maka model peer to peer dapat dikembangkan untuk koneksi lebih dari 10 hingga 100 komputer.

2) *Client – Server*

Client Server network adalah model jaringan yang menghubungkan 2 atau lebih komputer dengan menggunakan satu atau beberapa komputer sebagai server yang mengatur mekanisme komunikasi antar node dan mekanisme sharing sources daring masing-masing komputer.

Client – Server dapat diterapkan pada jaringan lokal maupun dengan memanfaatkan teknologi internet. Dimana 1 unit komputer yang berfungsi sebagai server melayani

komputer lain sebagai client. Artinya client hanya bisa menggunakan sumber yang disediakan oleh server sesuai dengan otoritas yang diberikan administrator.

Kelebihan Jaringan *Peer to Peer*

- ✓ Implementasinya murah dan mudah
- ✓ Tidak memerlukan software administrasi jaringan yang khusus
- ✓ Tidak memerlukan administrator jaringan

Kekurangan Jaringan *Peer to Peer*

- ✓ Jaringan tidak bisa terlalu besar (tidak bisa memperbesar jaringan)
- ✓ Tingkat keamanan rendah
- ✓ Tidak ada yang memajemen jaringan
- ✓ Pengguna komputer jaringan harus terlatih mengamankan komputer masing- masing
- ✓ Semakin banyak mesin yang disharing, akan mempengaruhi kinerja komputer

Kebihan Jaringan *Client Server*

- ✓ Mendukung keamanan jaringan yang lebih baik
- ✓ Kemudahan administrasi ketika jaringan bertambah besar
- ✓ Manajemen jaringan terpusat
- ✓ Semua data bisa disimpan dan di backup terpusat di satu lokasi

Kekurangan Jaringan *Client Server*

- ✓ Butuh administrator jaringan yang profesional
- ✓ Butuh perangkat bagus untuk digunakan sebagai komputer server
- ✓ Butuh *software tool* operasional untuk mempermudah manajemen jaringan
- ✓ Anggaran untuk manajemen jaringan menjadi besar
- ✓ Bila server down, semua data dan resource diserver tidak bisa diakses

Jaringan Komputer dan Sistem Terdistribusi

Sebelum adanya istilah jaringan komputer, sistem jaringan pernah mengenal sistem terdistribusi. Hal mendasar yang menjadi perbedaan adalah bahwa sistem terdistribusi merupakan sekumpulan komputer yang bekerja bersama dan tampil sebagai satu komputer bagi pengguna akhir. Komputer mereka memiliki status bersama, beroperasi secara bersamaan, dan dapat gagal secara bersamaan tanpa dipengaruhi waktu aktif seluruh sistem. Suatu sistem didistribusikan hanya jika node berkomunikasi satu sama lain dalam waktu yang bersamaan untuk mengoordinasikan tindakan mereka. Keberadaan beberapa komputer autonomous dalam jaringan transparan bagi seluruh pengguna. Sistem operasi secara

otomatis mengalokasikan pekerjaan ke prosesor, memindahkan file diantara berbagai komputer tanpa campur tangan pengguna secara menyeluruh.

Sedangkan jaringan komputer merupakan sekumpulan komputer autonomous yang saling berhubungan yang dapat bertukar informasi. Pada jaringan komputer umumnya mengharuskan menggunakan untuk masuk (*login*) ke satu mesin, mengirimkan pekerjaan dari jarak jauh dan memindahkan file dan atau data di sekitar jaringan.

Persamaannya adalah keduanya merupakan sekumpulan komputer yang saling terkoneksi dengan dengan media transmisi yang relatif tidak jauh berbeda, sama-sama harus memindahkan file.

Tujuan dan Manfaat Jaringan Komputer

Tujuan utama dari terbangunnya sebuah jaringan pada suatu perusahaan adalah: **Resource sharing**, yang bertujuan agar seluruh program, peralatan, khususnya data dapat digunakan oleh setiap orang yang ada pada jaringan. **Saving Money** (penghematan uang/anggaran), perangkat dan data yang dapat dishare akan membuat penghematan anggaran yang cukup besar, karena tidak perlu membeli perangkat baru untuk dipasang di tiap-tiap unit komputer. **High reliability** (kehandalan tinggi), sistem Informasi Manajemen Kantor Terpadu atau Sistem Pelayanan Satu Atap dengan teknologi client-server, internet maupun intranet dapat diterapkan pada jaringan komputer, sehingga dapat memberikan pelayanan yang handal, cepat dan akurat sesuai kebutuhan dan harapan.

Terdapat tiga hal pokok yang mejadi daya tarik manfaat jaringan komputer untuk umum dan atau jaringan komputer pada perorangan yaitu:

- access ke informasi yang berada di tempat lain (akses berita terkini, *info e-goverment, e-commerce atau e-business, semuanya up to date*).
- komunikasi *person to person* (seperti *e-mail, chatting, video conferene, dll*).
- hiburan interaktif (*tv on-line, radio streaming, download film atau lagu, dll*).

Jenis-jenis Jaringan

Secara umum jaringan komputer terbagi menjadi 3 jenis jaringan yaitu :

1) Local Area Networking (LAN)

LAN adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relatif kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan, seperti sebuah kantor pada sebuah gedung, atau tiap-tiap ruangan pada sebuah sekolah. Biasanya jarak antar node tidak lebih jauh dari sekitar 200 m.

2) ***Metropolitan Area Networking (MAN)***

Sebuah MAN, biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antar gedung dalam suatu daerah (wilayah seperti propinsi atau negara bagian). Dalam hal ini jaringan menghubungkan beberapa buah jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar, sebagai contoh yaitu: jaringan beberapa kantor cabang sebuah bank didalam sebuah kota besar yang dihubungkan antara satu dengan lainnya.

3) ***Wide Area Networking (WAN)***

Wide Area Network (WAN) adalah jaringan yang biasanya sudah menggunakan media *wireless*, sarana satelit ataupun kabel serat optic, karena jangkauannya yang lebih luas, bukan hanya meliputi satu kota atau antar kota dalam suatu wilayah, tetapi mulai menjangkau area/wilayah otoritas negara lain.

Intranet, Extranet, Internet

1) **Intranet dan Extranet**

Intranet adalah suatu sistem aplikasi yang berbasis *web*, di mana pengguna cukup menggunakan *browser* pada komputernya masing-masing yang sudah terhubung dengan jaringan, untuk menggunakan aplikasi-aplikasi intranet. Sistem intranet ini secara teknis agak berbeda dengan aplikasi konvensional. Pada aplikasi konvensional, aplikasi diletakkan di komputer pengguna, sedangkan database diletakkan secara terpusat. Setiap pengguna, melalui aplikasi clientnya diberi hak akses ke database sesuai dengan otoritas masing-masing. Sistem seperti ini membuat kecepatan aplikasi ditentukan oleh kecepatan komputer pengguna, karena hampir seluruh pengolahan data dilakukan di komputer pengguna, sedangkan server hanya berfungsi untuk mensupport datanya saja. Dengan kata lain intranet adalah situs *web* internal untuk organisasi yang digunakan untuk komunikasi *top-down* di mana karyawan dapat mengakses berita, kebijakan, dan pengumuman perusahaan secara terpusat.

Sedangkan Ekstranet adalah jaringan yang menggunakan protokol internet dan sistem telekomunikasi publik untuk membagi sebagian informasi bisnis atau operasi secara aman kepada penyalur (*supplier*), penjual (*vendor*), mitra (*partner*), pelanggan dan lain-lain. Ekstranet merujuk ke jaringan dalam sebuah organisasi, menggunakan internet untuk terhubung ke orang luar dalam cara yang terkontrol. Ini membantu untuk berhubungan bisnis dengan pelanggan dan penyalur mereka dan karena itu memungkinkan bekerja secara kolaboratif.

Perbedaan utama antara intranet dan ekstranet terletak pada audiens target. Intranet biasanya menargetkan pengguna dari organisasi tertentu sedangkan ekstranet adalah jaringan yang dapat mengelompokkan pengguna dari beberapa organisasi eksternal mulai dari mitra dan pemasok hingga klien. Selain itu, intranet umumnya dimiliki dan dikelola oleh satu organisasi, sementara ekstranet dapat dimiliki oleh satu atau banyak organisasi bergantung pada perjanjian yang sudah ada.

Jenis Pemanfaatan Intranet

- a. Sederhanakan komunikasi internal
- b. Menghubungkan Karyawan dan menghilangkan silo
- c. Membina kolaborasi
- d. Meningkatkan berbagi pengetahuan
- e. Mengenali dan Memberi Penghargaan kepada Karyawan
- f. Layanan Sumberdaya Manusia (*Human Resource Services*)
- g. Layanan Material dan Logistik (*Materiel and Logistic Services*)
- h. Layanan Sistem Informasi (*Information System Services*)

6.1.1. Komponen Pembentuk Intranet

Komponen pembentuk intranet pada dasarnya sama dengan komponen pembentuk Internet, seperti :

1. Aplikasi *browser*
2. Komputer server
3. Perangkat jaringan dan
4. Protokol *TCP/IP*
5. Bahasa pemrograman
6. Komputer client
7. Perangkat bantu (*development tool*) untuk manajemen jaringan lokal.

2) Internet

Interconnected Network atau yang lebih populer dengan sebutan **internet** adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer- komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Internet pada dasarnya merupakan koneksi komputer untuk berbagi file komputer. File-file ini ditulis dalam bahasa umum yang disebut "*HTML*" yang dapat dilihat menggunakan program *browser* internet. Setiap file internet disebut

"Situs", yang menyimpan informasi baik di komputer pribadi, bisnis, atau organisasi lain dan kemudian dipublikasikan untuk dilihat orang lain.

Untuk masuk ke situs web, komputer harus terhubung ke Penyedia Layanan Internet (ISP) seperti perusahaan telepon, perusahaan kabel, atau organisasi independen lain yang menyediakan layanan tersebut. Perusahaan-perusahaan ini akan mengenakan biaya untuk mengakses internet melalui koneksi mereka.

Komputer juga harus memiliki *Browser* seperti *Internet Explorer*, *Google Chrome*, atau *Firefox* untuk melihat situs web. *Browser* adalah perangkat lunak yang disimpan di komputer yang membaca dan menampilkan bahasa *HTML* di layar. Sebagian besar komputer sudah memiliki satu atau lebih dari peramban umum ini yang terpasang dan siap digunakan. Demikian pengguna harus mengenal alamat tujuan web yang dikenal dengan istilah domain.

Domain adalah nama atau alamat yang mudah diingat terkait dengan alamat IP fisik di internet. Nama domain memberitahu kepada pengguna jenis organisasi yang mensponsori halaman yang sedang dibuka. Domain terdiri dari kode tiga huruf yang merupakan bagian dari *URL* dan diawali dengan "titik".

Web Browser (Perambanan)

Web browser adalah sebuah perangkat lunak yang memungkinkan penggunaan untuk menampilkan dan berinteraksi dengan text, gambar, dan informasi yang ada pada halaman web pada sebuah di *World Wide Web (WWW)*. Sebagian *browser* saat dapat mempresentasikan multimedia, termasuk suara dan video, meskipun memerlukan beberapa *plug-in* untuk format tertentu.

Email

Email adalah singkatan dari surat elektronik (*electronic mail*), atau surat yang dikirim dan diterima menggunakan komputer dengan koneksi internet. Meskipun mirip dengan surat biasa, ia memiliki beberapa manfaat yang tidak dimiliki surat biasa antara lain: dapat mengirim dan menerima pesan *email* 24 jam sehari selama koneksi internet tersedia, Pesan *email* yang dikirim akan tiba dalam hitungan detik, di luar layanan koneksi internet, mengirim dan menerima *email* tidak dikenakan biaya (gratis), sebuah pesan dapat dikirim ke banyak orang pada waktu yang bersamaan, dapat mengakses pesan (*email*) dari koneksi manapun.

Penggunaan Internet

- ❖ Sumber daya material
- ❖ Ukurannya yang sangat luas

- ❖ Relevansi
- ❖ Penggunaannya secara luas
- ❖ Sifatnya

Internet Pada Saat ini

Internet saat ini pada prinsipnya diatur oleh perjanjian bilateral atau multilateral dan spesifikasi teknis (protokol yang ditetapkan dan disepakati untuk digunakan bersama, menerangkan tentang perpindahan data antar jaringan). Protokol-protokol ini umumnya dibentuk berdasarkan kesepakatan (ketetapan).

Badan yang mengatur registrasi internet adalah *IETF (Internet Engineering Task Force)*, yang terbuka kepada umum. Badan ini mengeluarkan dokumen yang dikenali sebagai *RFC (Request for Comments)*. Sebagian dari *RFC* dijadikan sebagai standar internet, oleh Badan Arsitektur Internet (*Internet Architecture Board*).

Protokol-protokol internet yang sering digunakan adalah seperti *IP, TCP, UDP, DNS, PPP, SLIP, ICMP, POP3, IMAP, SMTP, HTTP, HTTPS, SSH, Telnet, FTP, LDAP, dan SSL*. Beberapa layanan populer di internet yang menggunakan protokol di atas, seperti *email* (surat elektronik), Usenet, Newsgroup, File Sharing, WWW (World Wide Web), Gopher, Session Access, WAIS, Finger, IRC, MUD, MUSH dll.

Di antara semua ini, *email* (surat elektronik) dan *World Wide Web (www)* lebih kerap digunakan, dan lebih banyak servis yang dibangun berdasarkannya, seperti *milis (Mailing List)* dan *Weblog*. Internet memungkinkan adanya servis terkini (*Real-time service*), seperti radio streaming, dan webcast, yang dapat diakses di seluruh dunia. Beberapa servis internet yang populer berdasarkan sistem tertutup (*Proprietary System*), seperti *IRC, ICQ, AIM, CDDDB, dan Gnutella*.

Latihan/diskusi:

1. Jelaskan perbedaan antara Intranet – Extranet dan Internet.
2. Apa persamaan yang dimiliki antara intranet dan internet
3. Apakah jaringan lokal (LAN) dapat disebut dengan intranet?
4. Apa jenis-jenis pelanggaran yang paling banyak terjadi di internet.
5. Apakah Indonesia sudah memiliki aturan-aturan (hukum) yang mengatur tentang pelanggaran hak cipta, pornografi, pelecehan dan lain-lain yang terkait dengan kegiatan di internet (Cyberlaw).

BAB IV

Internet dalam Pendidikan

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu memanfaatkan internet untuk pembelajaran dan sebagai persiapan untuk melaksanakan guru pembelajar moda daring.

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan

1. Dasar-dasar internet.
2. Menghubungkan komputer dengan internet.
3. Mengetahui dan mengoperasikan web browser.
4. Menggunakan mesin pencari (*search engine*).
5. Mengetahui dan mengoperasikan email.
6. Mengetahui aplikasi chatting

Pengenalan Internet

Dalam menggunakan internet, dikenal berbagai istilah yang umum digunakan di kalangan pengguna internet. Berikut dijelaskan beberapa istilah yang sering dijumpai ketika Anda menggunakan internet.

a. World Wide Web

Sering disingkat dengan istilah “*www*”, yaitu sebuah sistem di mana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain dipresentasikan dalam bentuk format tertentu (disebut dengan format *hypertext* atau *HTML*), sehingga dapat dibuka oleh aplikasi *browser*.

b. Web Browser

Sering disebut *browser* saja, adalah aplikasi yang digunakan untuk mengakses “*www*” atau “*web*”. Informasi yang berformat *hypertext*, diterjemahkan oleh *browser* menjadi bentuk teks, gambar, suara, atau media lainnya yang lebih mudah dibaca oleh pengguna internet.

c. Web Page

Web page atau halaman web, merupakan dokumen yang berisi teks, gambar, dan media lainnya yang berada di dalam web.

d. Web site

Web site, sering disebut juga dengan situs web, merupakan kumpulan dari halaman web yang saling berhubungan satu sama lain. Hubungan antara satu halaman dengan halaman lainnya dikenal dengan nama *link* atau dalam bahasa Indonesia disebut tautan.

e. ***URL (Uniform Resource Locator)***

Adalah penamaan untuk alamat sebuah *web site*. Contoh alamat tersebut adalah:

<http://www.google.com> ; <http://kemdikbud.go.id> ; <http://uhn.ac.id>

f. ***http***

Merupakan singkatan dari *Hypertext Transfer Protocol*, yaitu sebuah protokol atau standar yang didesain untuk mentransfer dokumen *HTML* di dalam web.

g. ***E-mail***

E-mail merupakan kependekan dari *electronic mail*. Dalam bahasa Indonesia dikenal dengan nama surat elektronik, atau disingkat dengan surel. Surel merupakan aplikasi internet yang digunakan oleh pengguna internet untuk saling mengirimkan surat. Penjelasan mengenai surel ini akan dibahas pada sub-topik tersendiri.

h. ***Chat***

Dalam dunia internet istilah *chat* merujuk pada kegiatan komunikasi melalui suatu aplikasi khusus. Melalui aplikasi tersebut pengguna saling berkomunikasi secara langsung (*synchronous*) melalui tulisan singkat yang diketikkan melalui *keyboard* atau papan ketik. Istilah *chat* ini terkenal juga dengan istilah *chatting*.

i. ***Forum***

Forum merupakan aplikasi internet yang juga digunakan untuk berkomunikasi melalui tulisan yang diketikkan melalui *keyboard*. Perbedaan forum dengan *chatting* adalah sifat komunikasi forum adalah tidak langsung atau dikenal dengan istilah *asynchronous*, yaitu pengguna internet yang saling berkomunikasi tidak harus berada di waktu yang sama.

j. ***Video Conference/Web Conference***

Salah satu sarana internet yang banyak digunakan adalah *video conference*. Sarana ini merupakan bentuk komunikasi melalui internet secara langsung dengan menampilkan *video*.

Menghubungkan Komputer dengan Internet

Untuk menyambungkan komputer ke internet dengan menggunakan *Wi-fi* dilakukan dengan langkah berikut.

- 1) Pada *windows taskbar*, di area *notification bar* yang berada di sebelah kanan bawah *desktop* komputer, terdapat ikon yang berbentuk batang berjajar dari yang pendek hingga tinggi.
- 2) Klik ikon tersebut
- 3) Klik salah satu jaringan *Wi-fi* yang akan digunakan untuk tersambung dengan internet.
- 4) Tandai ***Connect automatically***, setelah itu klik tombol ***Connect***
- 5) Mintalah kata kunci kepada administrator jaringan tersebut. Setelah itu, masukkan kata kuncinya di dalam kotak yang tersedia. Klik ***OK*** setelah memasukkan kata kunci.

1. Mengenal Web Browser

Web browser atau sering disebut dengan *browser* saja adalah aplikasi yang digunakan untuk mengakses “www” atau “web”. Dengan *browser* Anda dapat melihat informasi berupa teks, gambar, dan media lainnya di internet. Saat ini banyak aplikasi *browser* yang sering digunakan oleh pengguna internet. *Browser* yang paling banyak digunakan oleh pengguna internet tersebut di antaranya:






Gambar 4.5. Jenis Web Browser

Setiap *web browser* memiliki antarmuka dengan ciri khas masing-masing. Namun demikian, terdapat fitur-fitur standar yang selalu ditemukan di setiap *web browser*. Berikut digambarkan struktur antarmuka dari *web browser* yang hampir selalu ada di setiap *browser* yang penting diketahui.

Menggunakan Web Browser

Di bawah ini adalah contoh membuka salah satu situs *web* dengan menggunakan *browser Google Chrome*. Pelajari contoh berikut, kemudian kerjakan tugas/aktivitas yang diberikan.


1) Untuk membuka *browser* ini dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain:

- a. Melalui *desktop shortcut*, cari ikon  di dalam *windows desktop*, kemudian *double click* ikon tersebut.
- b. Melalui *taskbar pin*, cari ikon  pada *taskbar*, kemudian klik ikon tersebut.
- c. Melalui menu start, kemudian klik ikon .

2) Setelah itu *browser* akan terbuka

3) Ketik alamat *web* di dalam *address bar*.

Mulailah berselancar dengan mengklik link informasi-informasi yang ada didalam situs tersebut. Kemudian gunakan tombol ikon yang telah dijelaskan diatas antara lain:

- a. Klik tombol **Back** (←), maka *browser* akan menampilkan halaman sebelumnya yang sudah dibuka.
- b. Klik tombol **Forward** (→), maka *browser* akan menampilkan halaman berikutnya yang sudah dibuka.
- c. Klik tombol **Refresh** , maka *browser* akan memuat ulang halaman *web* yang sedang dilihat.
- d. Membuka tautan pada tab baru. Klik kanan salah satu tautan, misalnya “Daftar Informasi Publik”. Setelah itu klik **Open in a new tab**.

Menggunakan Mesin Pencari (*Search Engine*)

Dengan mesin pencari, informasi yang ingin didapatkan oleh pengguna internet lebih mudah didapat. Berikut satu contoh bagaimana menggunakan mesin pencari dengan www.google.com.

- 1) Ketik alamat www.google.com pada *address bar* di dalam *web browser*. Jendela *browser* akan menampilkan halaman www.google.com
- 2) Untuk mencari sebuah informasi, ketikkan kata kunci di dalam kotak yang disediakan, misalnya, “penelitian tindakan kelas”, selanjutnya tekan enter pada keyboard.
- 3) Mencari Dokumen Gambar merupakan salah satu pencarian yang sering dilakukan oleh pengguna internet adalah pencarian gambar. Mesin pencari Google memiliki salah satu

fitur untuk mencari gambar di internet. Berikut salah satu contoh mencari sebuah gambar di internet dengan menggunakan mesin pencari Google.

Buka situs www.google.com pada *web browser*. Kemudian klik tautan **Image** di dalam halaman tersebut. Masukkan kata kunci, misalnya “*logo UHN*”. Tekan tombol **Enter**. Klik gambar besar pada kanan pada screen untuk melihat gambar yang sudah dipilih. *Browser* kemudian akan menampilkan dimana gambar tersedia, hal ini bertujuan apabila anda mengambil gambar untuk tujuan publikasi harus menampilkan sumber gambar tersebut berada. Untuk menyimpan gambar tersebut di komputer, klik kanan di tengah gambar, kemudian klik “**simpan gambar sebagai ...**”.

Electronic Mail (E-Mail)

Membuat Akun *Email* dengan Menggunakan G-Mail

Salah satu layanan *email* yang sering digunakan adalah Google mail atau lebih dikenal dengan *Gmail*. Berikut dijelaskan bagaimana menggunakan layanan *Gmail*.

- 1) Masukkan alamat www.google.com atau mail.google.com pada *address bar web browser*.
- 2) Klik tautan **Gmail** untuk masuk kepada aplikasi Google mail. *Browser* kemudian akan menampilkan halaman *Gmail*. Untuk membuat alamat *email* yang baru, Klik **Create an account**.
- 3) Browser akan masuk ke halaman pengisian data pribadi.

2. Media Sosial

Salah satu fenomena yang meramaikan dunia internet adalah media sosial. Melalui media sosial, pengguna lebih mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi di dalam Internet. Media sosial ini meliputi *blog*, *wiki*, jejaring sosial, dan *virtual world*. Salah satu media sosial yang populer digunakan adalah jejaring sosial.

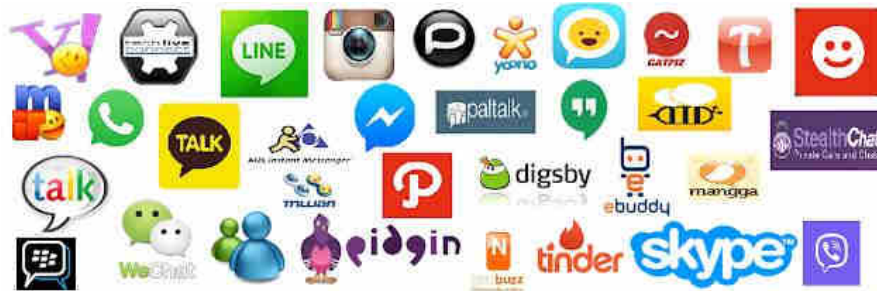
Pembuatan akun media sosial, secara umum berbeda-beda akan tetapi syarat utama untuk membuat akun dalam media tersebut adalah memiliki e-mail, dan untuk membuat akun dapat mengikuti langkah-langkah sesuai dengan panduan yang diterapkan oleh masing-masing pengembang media tersebut.

3. Chatting

Chatting merupakan salah satu bentuk komunikasi melalui internet. Terdapat dua buah bentuk komunikasi, yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. *Synchronous* berarti bahwa

orang yang sedang melakukan komunikasi berada pada waktu yang sama dalam berinteraksi satu sama lain. Sedangkan *asynchronous* merupakan bentuk komunikasi dimana orang yang sedang berkomunikasi tidak berada di waktu yang sama.

Chatting sendiri merupakan bentuk komunikasi *synchronous*, yaitu pengguna *chatting* berada di waktu yang sama meskipun berbeda tempat. Melalui *chatting* pengguna internet dapat menyampaikan pesan berupa teks, *audio*, bahkan *video* yang lebih dikenal dengan istilah *video conference* atau *web conference*. Banyak aplikasi *chatting* yang digunakan oleh pengguna internet. Beberapa aplikasi *chatting* yang populer di antaranya:



Gambar 4.37. Layanan Chatting

Di antara aplikasi *chatting* tersebut saat ini bahkan sudah mendukung perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan *tablet*. Dengan demikian pengguna dapat berkomunikasi di mana pun dan dengan perangkat apa pun.

Latihan:

1. Pernahkah Anda menggunakan salah satu aplikasi *chatting*? Jika pernah, aplikasi *chatting* apa yang digunakan?

.....

2. Menurut pendapat Anda, apa yang dimaksud komunikasi *synchronous* dan *asynchronous* .

.....

BAB V

Microsoft Word

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan MS. Word

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan

- 1. Pengenalan Antar Muka Microsoft Office*
- 2. Dasar-dasar Microsoft Word*
- 3. Bekerja dengan aplikasi Microsoft Word*
- 4. Merekam dan Mencetak Dokumen dengan menggunakan Microsoft Word*

Topik ini akan membahas cara-cara menggunakan aplikasi Microsoft Word mulai dasar-dasar Microsoft Word, Ribbon pada Microsoft Word, bekerja dengan Microsoft Word, hingga mencetak dokumen dengan menggunakan Microsoft Word.

Microsoft Word adalah program bagian dari paket Microsoft Office (bersama-sama dengan Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access, dan Microsoft FrontPage) untuk mengolah data dalam format text.

Dasar-Dasar MS. Word

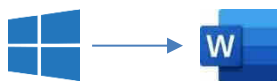
Microsoft Word (MS. Word) merupakan salah satu perangkat lunak dari aplikasi Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, dan laporan. Pada materi ini akan dibahas operasi dasar MS. Word 2010. Mulai dari bagaimana membuka aplikasi Word 2010, membuat, dan menyimpan dokumen, serta membuka dokumen yang telah dibuat.

1.1. Membuka, Menyimpan dan Menutup Dokumen

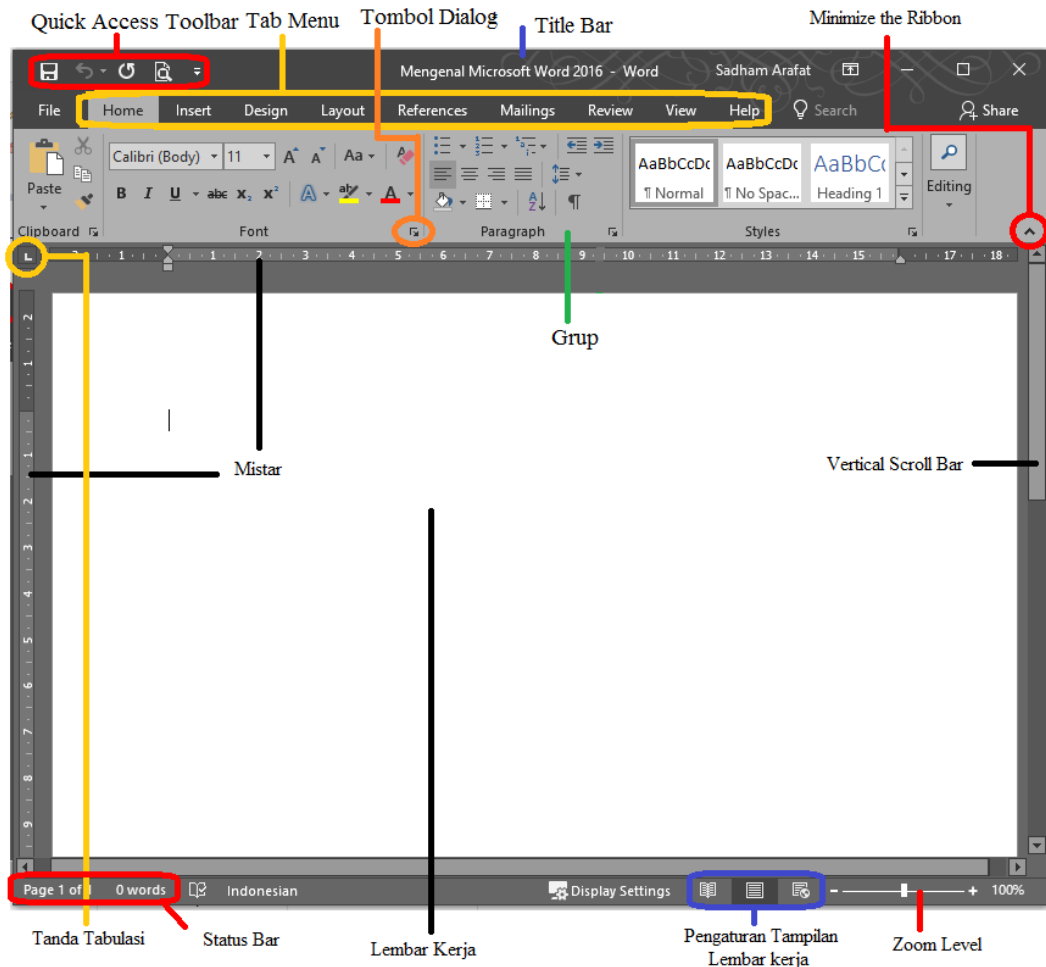
1) Membuka aplikasi MS. Word

Ada beberapa langkah untuk membuka MS. Word. *Pertama* : meng-klik langsung melalui ikon MS. Word di area *Desktop*. *Kedua*: membuka melalui menu Start dengan langkah seperti dibawah ini.

Membuka dengan tombol Start



Setelah melakukan langkah tersebut, akan terbuka jendela tampilan awal atau tampil halaman kerja MS. Word seperti berikut:








Gambar 6.1 : Tampilan halaman muka word 2016

Pada gambar 2.1, MS. Word memiliki banyak tombol dengan fungsi dan kegunaan yang berbeda-beda. Penjelasan fungsi dan kegunaannya adalah sebagai berikut:

Quick Access Hardwarebar: Hardwarebar akan selalu tampil, meskipun memilih tab yang berbeda-beda. Tombol ini berfungsi untuk mempercepat akses beberapa menu yang tersedia, misalnya menyimpan, membuka, dan mencetak dokumen.

Title Bar: Fungsinya untuk memperlihatkan judul dari halaman MS. Word yang sedang aktif. Jika dokumen yang sedang digunakan adalah baru, maka title bar yang akan muncul adalah Document1 atau Document2 sesuai dengan berapa dokumen baru yang dibuat.

Minimize, Restore, dan Close Buttons: Tombol-tombol ini berada di sebelah kanan atas halaman. Fungsi dari masing-masing tombol tersebut adalah:

- **Minimize.** Dengan meng-klik tombol *minimize* , maka halaman dokumen yang sedang dibuka akan hilang, namun tidak menutup dokumen ini. Untuk membukanya lagi, Saudara dapat meng-klik icon  yang ada pada *taskbar*.
- **Restore Down/Maximize.** Tombol ini digunakan untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen. Ketika tombol  (*Restore Down*) yang tampil berarti layar MS. Word tampil secara utuh (*full screen*). Tetapi jika yang tampil itu  (*Maximize*), berarti layar MS. Word tampil tidak utuh. Klik tombol tersebut untuk memaksimalkan tampilan.
- **Close.** Klik tombol  untuk menutup layar MS. Word.

Ribbon: *Ribbon* memperlihatkan tombol-tombol yang sering digunakan sesuai dengan fungsinya, dan setiap fungsi memiliki nama tab sendiri. Penjelasan mengenai *ribbon* akan diuraikan pada bab selanjutnya.

Scroll Bars: berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan tampilan dokumen yang sedang digunakan.

Status Bar: Bagian ini akan memberikan informasi standar mengenai dokumen yang sedang aktif, seperti sedang berada pada halaman berapa dari berapa halaman, dan lain sebagainya.

View Buttons: MS. Word dapat menampilkan dokumen Saudara dalam 5 tampilan yang berbeda: Print Layout, Full Screen Reading, *Web Layout*, Outline, dan Draft. Dengan mengklik salah satu tombol tersebut, Saudara dapat memilih tampilan seperti apa yang ingin digunakan pada dokumen Saudara.

Zoom Controls: Tombol ini digunakan untuk memperbesar atau memperkecil ukuran tampilan dokumen yang sedang digunakan, saudara juga dapat menggunakan tombol ini, dengan cara menarik ke kanan (untuk memperbesar) atau ke kiri (untuk memperkecil).

2) Membuat Dokumen Baru pada MS. Word

Langkah yang dilakukan untuk membuat dokumen baru adalah dengan meng-klik tombol-tombol berikut:




Setelah di-klik *blank document*, maka akan tampil halaman kerja MS-Word

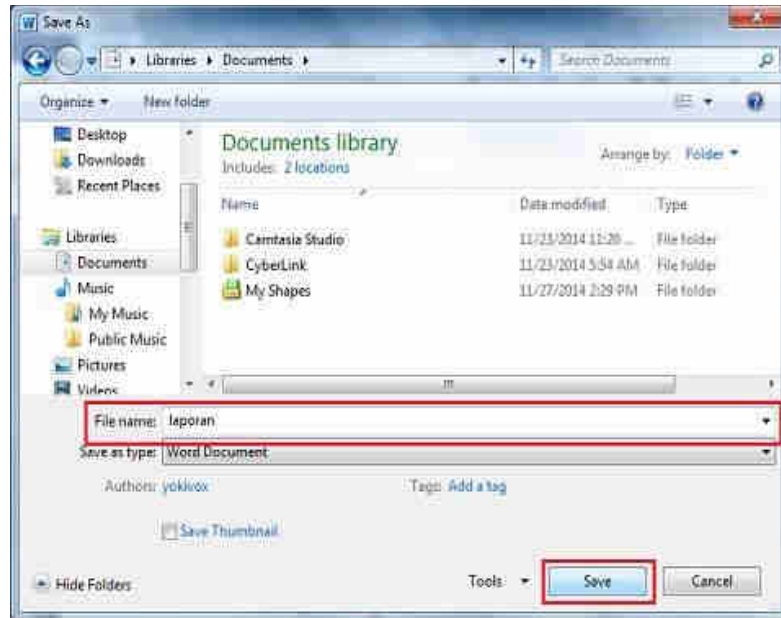
3) Menyimpan Dokumen

Setelah proses pengeditan, dokumen dapat disimpan dengan cara:

a. **Menyimpan dokumen dengan nama yang berbeda (Save as)**

Untuk menyimpan dokumen dengan satu nama tertentu, klik **File** → **Save As**, maka pada layar akan tampil:



Setelah tombol  di-klik, maka akan muncul tampilan berikut.



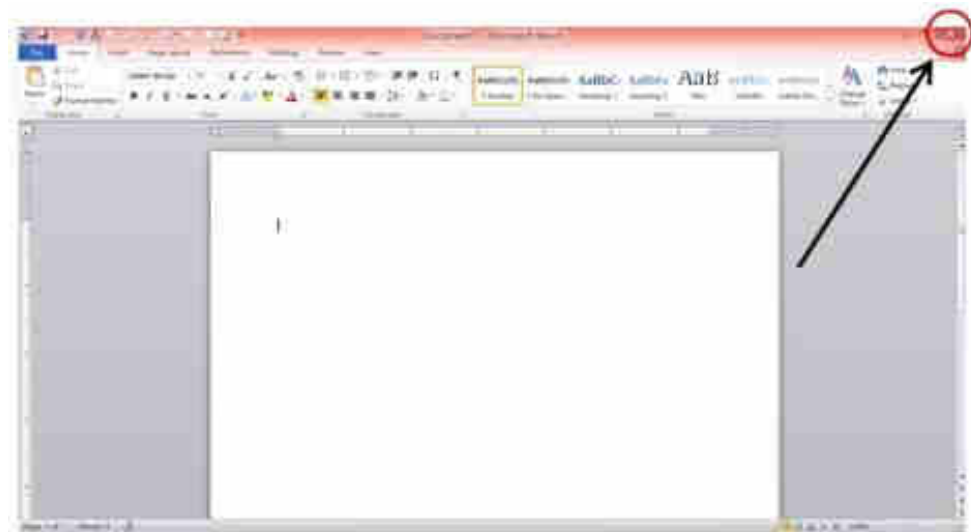
Gambar 6.2. Jendela *explorer*

Ketiklah nama file yang akan diberikan pada kolom **File name** (contoh nama file “laporan”) kemudian klik tombol 


b. **Menyimpan dokumen dengan nama yang sama**

Untuk menyimpan dokumen hasil pengeditan tanpa mengubah nama yang sama, klik  → 

c. **Menutup Dokumen**



Gambar 6.3. Halaman Kerja MS-Word

Jika dokumen yang sedang dibuka lebih dari satu dokumen, dan akan menutup salah satu dokumen saja, klik tombol 

d. **Menutup Aplikasi MS. Word**

Jika telah selesai menggunakan aplikasi MS. Word, Saudara dapat menutup aplikasi MS. Word dengan cara:

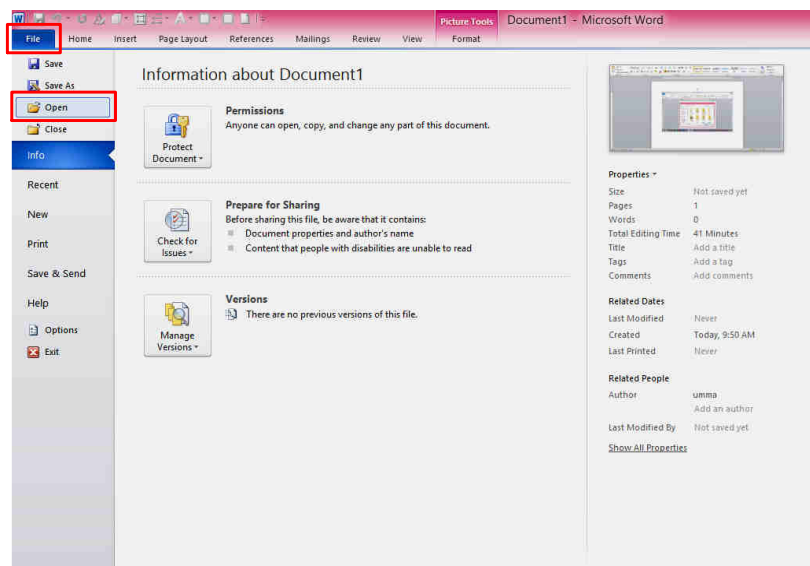
Klik  → 

1.2. Membuka Dokumen yang Sudah Tersimpan

Ada beberapa cara untuk membuka dokumen atau file yang telah tersimpan dalam komputer, antara lain:

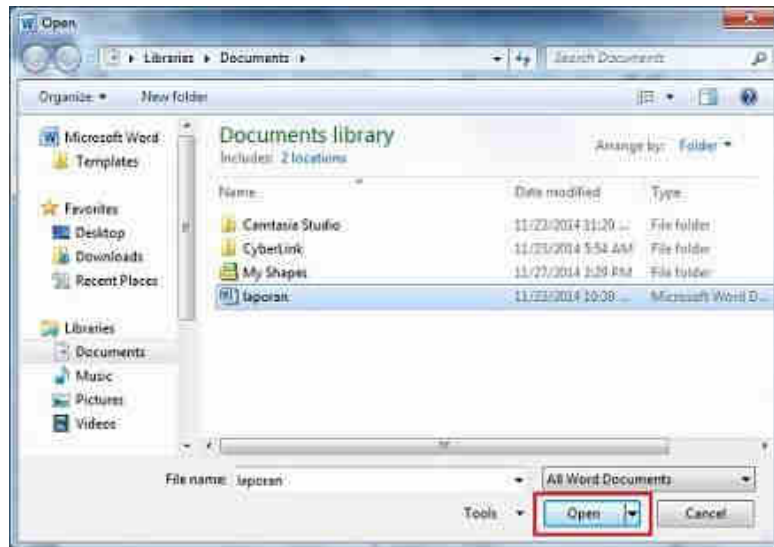
a. **Membuka file dari aplikasi MS. Word yang telah tersimpan**

Untuk membuka file dokumen, klik  → 




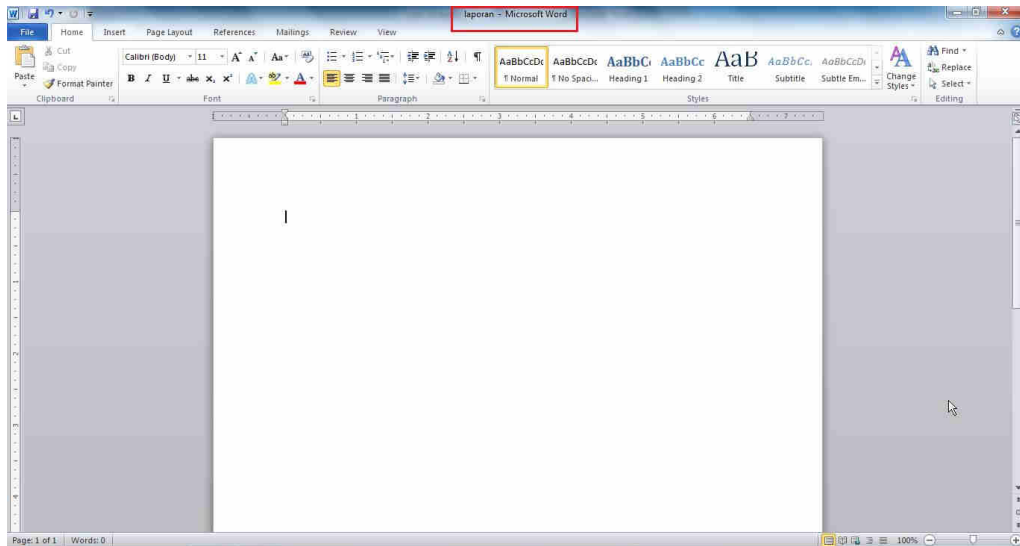
Gambar 6.4. Jendela Menu File

Setelah di-klik ***Open***, maka akan terbuka tampilan berikut:




Gambar 6.5. Pustaka Dokumen

Pilih file dokumen yang akan dibuka, misalnya file “laporan”, klik file yang bernama “laporan” lalu klik , maka akan tampil halaman kerja MS. Word.



Gambar 6.6. Halaman Kerja MS. Word

b. Membuka file dari Windows Explorer

Cara lain untuk membuka file dokumen, dapat langsung membuka file dari *Windows Explorer*. Caranya, klik ikon *Windows Explorer*  kemudian cari dan klik dua kali file dokumen yang akan dibuka.



Gambar 6.7. Jendela *Explorer*

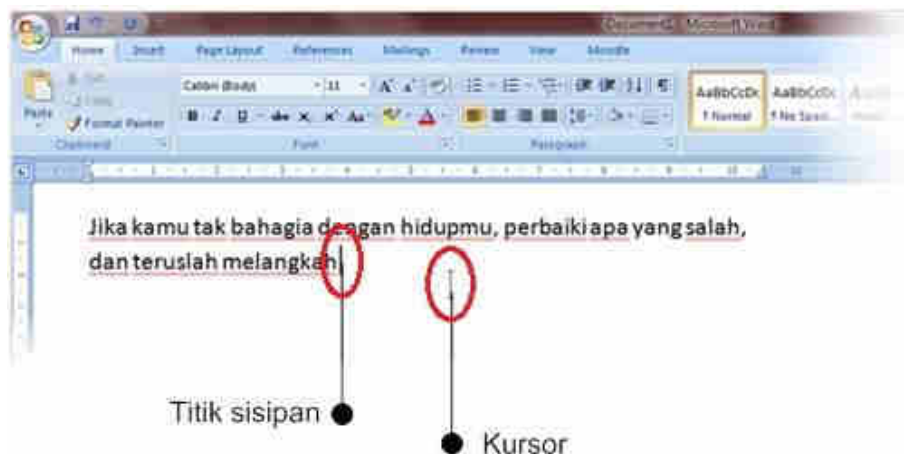
Bekerja dengan MS. Word

2.1. Mengedit Teks Dokumen dengan Menggunakan Ribbon pada MS. Word

MS. Word memberikan banyak kemudahan dalam mengedit suatu dokumen. Kemudahan-kemudahan tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan berbagai tombol yang ada pada ribbon, di antaranya *Home*, *Insert*, dan *Page Layout*.

1) Memilih Teks pada MS. Word

Sebelum memulai mengetik pada MS. Word, perlu dipahami terlebih dahulu adalah titik sisipan (*insertion point*) dan kursor. **Titik sisipan** berupa garis vertikal yang berkedip, titik di mana kita akan membuat berbagai aksi, dan **kursor** menyerupai huruf i vertical, yang akan bergerak ketika menggerakkan mouse.



Gambar 6.8. Contoh titik sisipan dan kursor

Memilih teks merupakan salah satu bagian penting dalam pengolahan dokumen yang identik dengan mengedit atau memodifikasi. Terdapat beberapa cara dalam memilih teks.

Click and drag, teknik ini dilakukan dengan menempatkan kursor di awal teks yang akan dipilih, kemudian tekan tombol sebelah kanan mouse sambil menarik mouse tersebut sampai ke akhir teks yang akan dipilih tadi.

Memilih satu kata, untuk memilih satu kata dari teks, klik tombol sebelah kanan mouse sebanyak dua kali (*double click*) pada teks yang akan dipilih.

Memilih satu kalimat, untuk memilih satu kalimat dari teks, tekan tombol **Ctrl** pada keyboard, kemudian klik tombol sebelah kanan mouse pada kalimat yang akan dipilih.

Memilih satu paragraf, untuk memilih satu paragraf, klik tombol sebelah kanan mouse sebanyak tiga kali pada teks yang akan dipilih.

Memilih semua teks, tekan tombol Ctrl dan tombol a (Ctrl+a) pada keyboard.

2) Mengedit Teks dengan Menggunakan *Tab Home*

Tab Home merupakan sederetan menu yang ditandai dengan teks, yang terdiri atas lima Group, yaitu, *Clipboard*, *Font*, *Paragraph*, *Styles* dan *Editing*.

3) Menggunakan tombol *Copy*, *Cut* dan *Paste*


Pada saat mengetik di MS Word, tombol *copy*, *cut*, dan *paste* sudah tidak bisa terlepas proses mengedit teks. Dengan tombol tersebut, sangat memungkinkan pengguna untuk menyalin atau memindahkan suatu kata atau kalimat bahkan suatu paragraf. Tombol *copy*, *cut*, dan *paste* terdapat pada kumpulan tombol *Clipboard* yang ada pada tab *Home*.



Gambar 6.9. Grup tombol *clipboard*

Sebagai permulaan ikuti latihan berikut.



Copy

1. Bukalah file LK-02-NamaAnda yang sudah Saudara buat.
2. Pilih satu kalimat dari dokumen tersebut.
3. Klik tombol "**Copy**" ()
4. Pindahkan kursor pada baris kosong atau baris yang dikehendaki.



5. Klik **“Paste”** ().

Cut

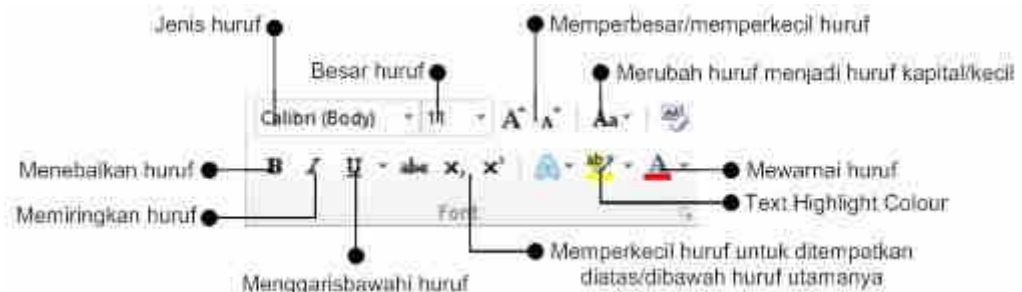
1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang dibuka tadi.
2. Klik tombol **“Cut”** ().
3. Pindahkan kursor pada baris kosong atau baris yang dikehendaki.
4. Klik **“Paste”** ().

Latihan:

Buka file dokumen yang bernama “LK-02-NamaAnda” kemudian Copy soal no 1 dan 2, lalu paste teks yang di-copy tersebut pada dokumen baru.

2.2. Menformat Huruf dengan Menggunakan Grup Font

Penggunaan huruf dalam MS Word dapat diformat sesuai keinginan pengguna, baik itu berupa jenis huruf, besar huruf, warna huruf, dan lain sebagainya. Untuk memformat huruf yang digunakan dalam membuat suatu dokumen, gunakanlah grup Font berikut.

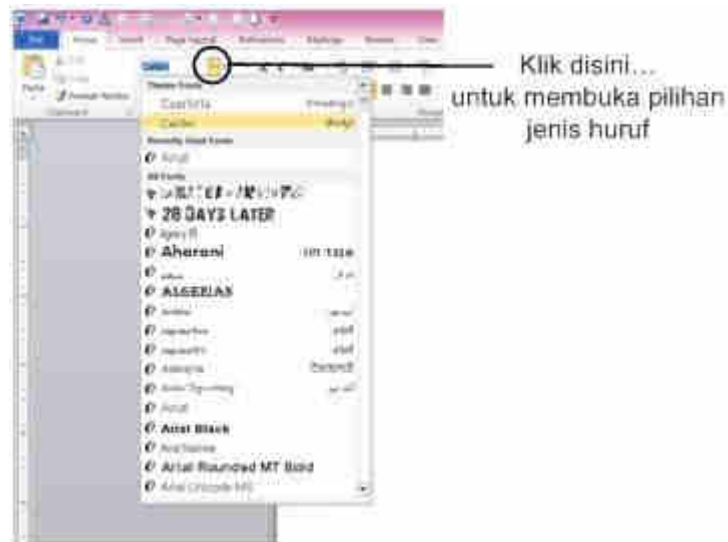


Gambar 6.10. Grup tombol Font

Berikut contoh-contoh penggunaan grup Font.

1) Mengubah jenis huruf

1. Pilih semua teks dari dokumen yang sedang dibuka, dengan cara menekan tombol Ctrl dan tombol huruf a pada keyboard
2. Arahkan kursor ke ribbon, pilih jenis huruf dengan cara meng-klik bagian yang dilingkari, kemudian pilih jenis huruf yang akan digunakan dengan meng-klik jenis huruf yang akan digunakan.



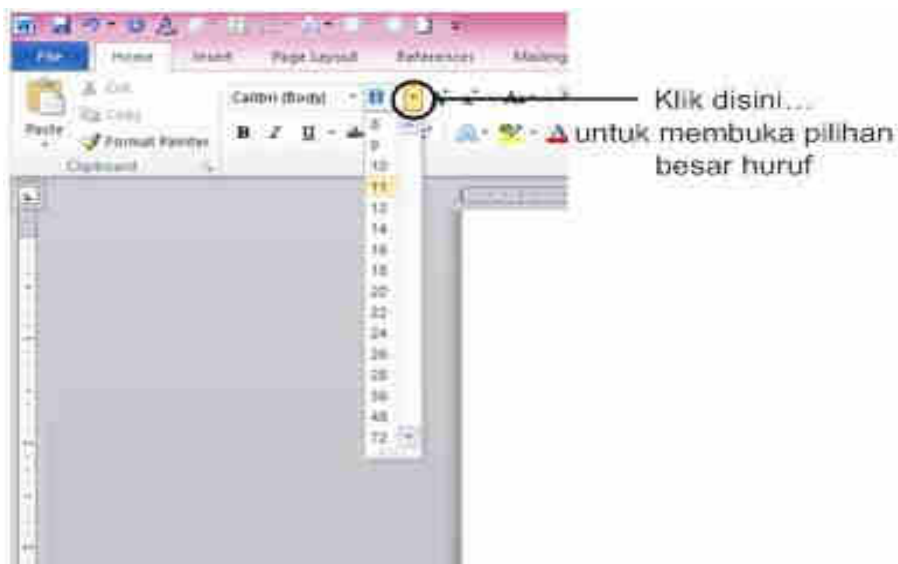
Gambar 6.11. Jenis Huruf

Tabel 6.1. Contoh pemakaian jenis huruf pada teks

Contoh jenis huruf	Contoh teks
Calibri	Systems
Arial Black	Systems
<i>Bradley Hand ITC</i>	<i>Systems</i>

2) Mengubah besar huruf

1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang dibuka
2. Pilih besar huruf dengan cara meng-klik bagian yang dilingkari, kemudian pilih besar huruf yang akan digunakan dengan meng-klik besar huruf yang akan digunakan.




Gambar 6.12. Besar Huruf

Tabel 6.2. Contoh pemakaian besar huruf pada teks

Contoh besar huruf	Contoh teks

10	Systems
16	Systems
26	Systems
36	Systems

Font Style (Bold, Italic dan Underline)

1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang dibuka
2. Pilih font style dengan cara meng-klik salah satu tombol  maka teks yang dipilih akan menjadi seperti contoh di bawah ini.
3. Cobalah klik satu per satu font style, lihat perbedaannya.



Tabel 6.3. Contoh pemakaian *font style* pada teks

<i>Font style</i>	Contoh teks
B	Sistem
<i>I</i>	<i>Sistem</i>
<u>U</u>	<u>Sistem</u>

3) Mengubah warna huruf dan memberikan *Text highlight colour*

1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang dibuka
2. Pilih format huruf dengan cara meng-klik ikon yang akan digunakan, perhatikan yang terjadi pada teks yang saudara pilih tadi.
3. Untuk mengubah-ubah warna teks/highlight, klik gambar Panah ke bawah (▼)

Tabel 6.4. Contoh pemakaian font colour dan *Text highlight colour*

Jenis format	Contoh teks
	Sistem
	Sistem

Latihan:

1. Bukalah file dokumen yang bernama “LK-02-NamaSaudara”
2. Ubahlah jenis huruf teks pada dokumen tersebut menjadi **Times New Roman**.
3. Ubah besar hurufnya menjadi **14**.
4. Ubahlah kata “supervisi akademik” menjadi jenis huruf **bold**.
5. Berilah *Text highlight colour* warna biru pada kata “proses pembelajaran”.

2.3. Menformat Paragraf dengan Menggunakan Grup Paragraf





1) Mengubah Jenis Paragraf

Untuk mengubah jenis paragraf sesuai yang diinginkan, cobalah latihan berikut:

1. Pilihlah satu paragraf yang akan diubah jenis paragrafnya
2. Kemudian klik salah satu jenis paragraf.

Berikut adalah contoh paragraf yang diformat sesuai dengan jenis paragraf.

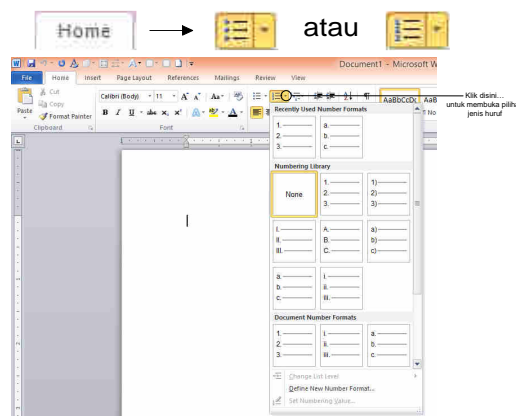
Tabel 6.5. Contoh pemakaian jenis paragraf pada teks

Jenis paragraf	Contoh hasil format
Left 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Center 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Right 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Justify 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.

2) Menggunakan *Bullets* dan *Numbering*




Ada kalanya dalam membuat suatu dokumen seperti membuat langkah-langkah atau soal, dibutuhkan penomoran atau suatu tanda yang menunjukkan suatu tahapan yang lebih dari satu. Dengan MS. Word, hal itu dapat dilakukan.

1. Arahkan titik sisipan pada awal teks atau pilih teks yang akan diberikan *bullets* atau *numbering*
2. Arahkan kursor ke ribbon, kemudian klik


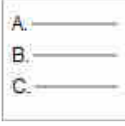
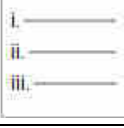


Gambar 6.13. *Bullets and Numbering*

Tabel 6.6. Contoh pemakaian jenis bullets pada teks

Jenis <i>Bullets</i>	Contoh teks menggunakan bullets
	<ul style="list-style-type: none"> • Nama: • Alamat: • Unit Kerja:
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nama: ❖ Alamat: ❖ Unit Kerja:
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nama: ✓ Alamat: ✓ Unit Kerja:

Tabel 6.7. Contoh pemakaian jenis paragraph pada teks

Jenis <i>numbering</i>	Contoh teks menggunakan numbering
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nama: 2. Alamat: 3. Unit Kerja:
	<ol style="list-style-type: none"> A. Nama: B. Alamat: C. Unit Kerja:
	<ol style="list-style-type: none"> i. Nama: ii. Alamat: iii. Unit Kerja:

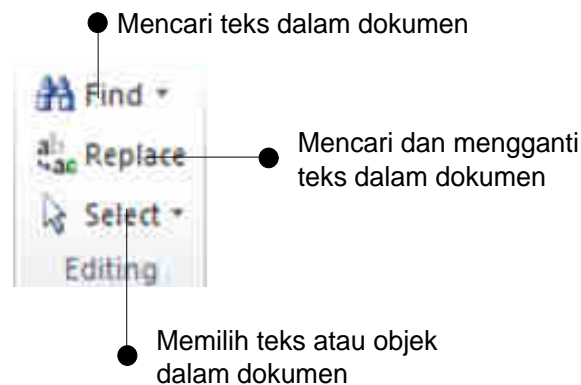
Latihan:

1. Buatlah daftar riwayat hidup Saudara.
2. Gunakanlah *align text justify*.
3. Gunakanlah *numbering* 1,2,3,... sebagai penomoran setiap point yang Saudara buat dalam daftar riwayat hidup tersebut.

2.4. Mencari dan Mengubah Teks dengan Menggunakan Grup Editing

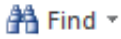
Ada kalanya dokumen yang diedit akan diganti beberapa kata atau kalimat di dalamnya. Apabila dokumen tersebut memiliki 4000 kata, dan hanya beberapa kata saja yang akan diganti dan tersebar di berbagai halaman dokumen, hal ini tentu akan menyulitkan karena harus dicari satu per satu.

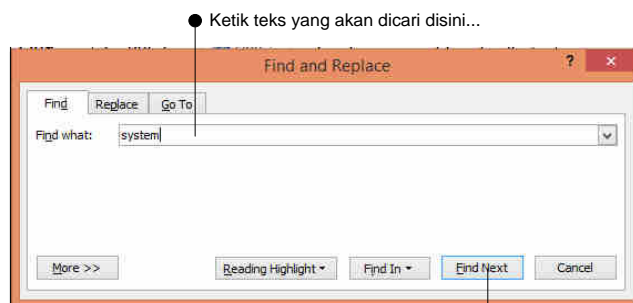
MS. Word memiliki fitur untuk memudahkan pencarian ini. Fitur ini dikenal dengan nama *find and replace*.



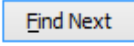
Gambar 6.14. Grup tombol Editing

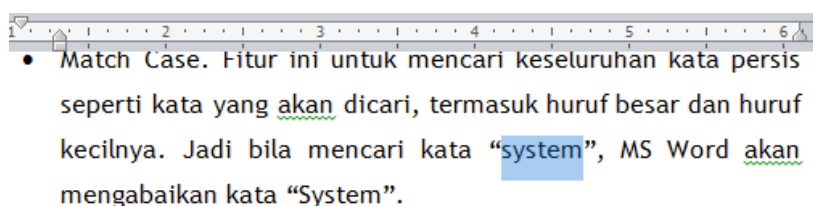
1) Find

- a. Klik icon  maka akan muncul box berikut



Gambar 6.15. Jendela Find

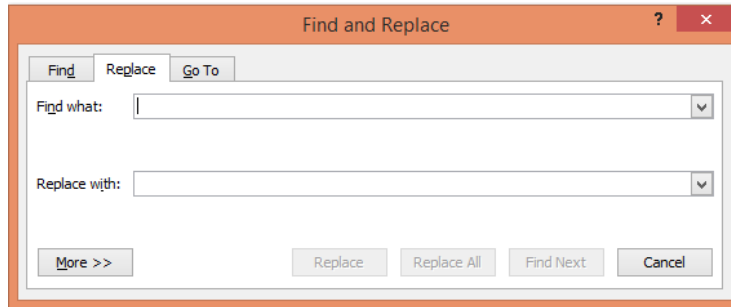
- b. Ketik teks yang akan dicari pada kolom **Find what:**, misalnya akan mencari kata “system”
- c. Kemudian klik tombol 
- d. Maka dilayar akan tampil teks “system” yang di-*highlight* seperti berikut



Gambar 6.16. Contoh Find Teks

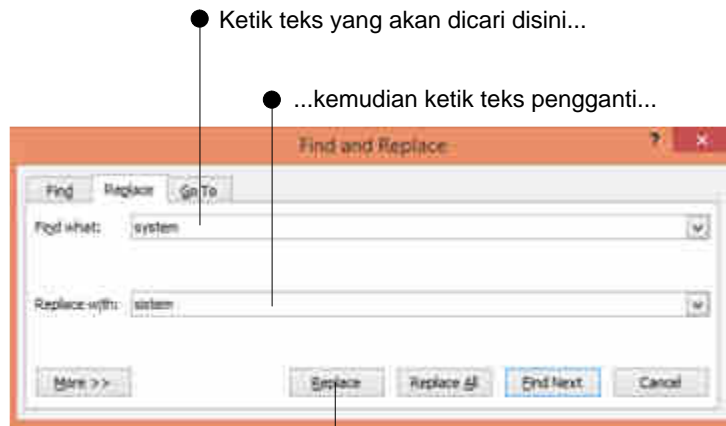
2) Replace

- a. Klik ikon  maka akan muncul box berikut



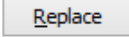

Gambar 6.17. Jendela *Replace*

- b. Ketik teks yang akan diubah pada kolom **Find what:**, misalnya akan mengubah kata “system”. Kemudian ketik “sistem” sebagai pengganti kata tadi pada kolom **Replace with:**



...kemudian klik disini untuk mengganti teks yang dicari tadi

Gambar 6.18. Langkah Perintah *Replace*

- c. Kemudian klik tombol  untuk mengganti satu buah atau beberapa kata saja. Atau pilih  untuk mengganti semua kata “system” menjadi “sistem”.

Latihan:

1. Bukalah file dokumen yang bernama “LK-02-NamaSaudara” yang Saudara buat.
2. Carilah kata “Saudara” dalam dokumen yang telah dibuka.
3. Kemudian gantilah semua kata “Saudara” dengan kata “Anda”.

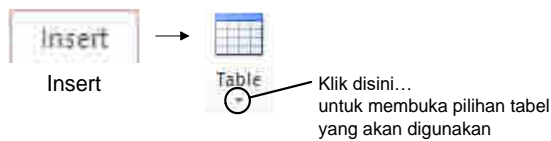
2.5. Mengedit Teks dengan Menggunakan Tab Insert

Tab Insert merupakan sederetan menu yang ditandai dengan teks, yang terdiri atas lima Group, yaitu, *Pages, Tables, Illustrations, Links, Header & Footer, Text, dan Symbol.*

1) Menyisipkan Table

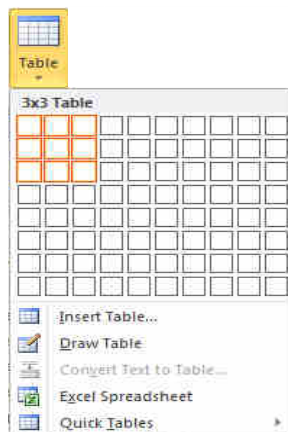
Dalam membuat suatu laporan, terkadang beberapa hal lebih baik jika dilaporkan dengan menggunakan tabel. Bagaimanakah caranya? Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menyisipkan tabel.

1. Simpanlah titik sisipan pada baris halaman yang akan ditempatkan *table*
2. Arahkan kursor ke ribbon **Insert** → **Table**



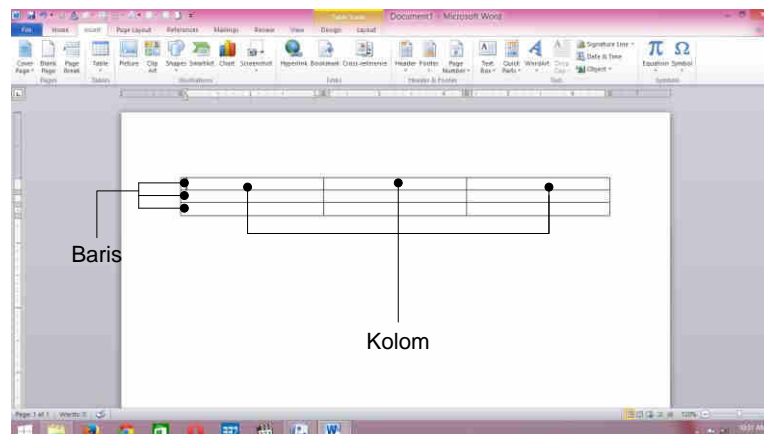
Gambar 6.19. Ribbon Insert → table

3. Setelah muncul menu seperti gambar di bawah, pilihlah jumlah *table* yang diinginkan, misalnya 3 kolom (barisan kotak ke samping) dan 3 baris (barisan kotak ke bawah)





Gbr. 6.20. Pilihan Tabel

4. Setelah memilih *table* 3x3 maka akan muncul *table* seperti pada gambar berikut.



Gambar 6.19. Contoh Tabel

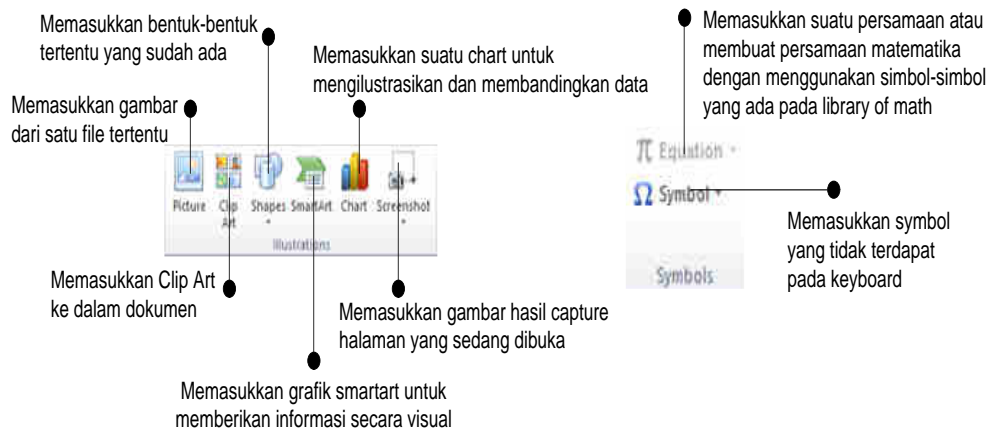
Untuk mengatur lebar tingginya *table*, arahkan kursor ke garis antar *table* sampai muncul icon  untuk melebarkan atau mengecilkan kolom, atau  untuk meninggikan atau memendekkan baris.

Latihan:

1. Bukalah dokumen baru pada MS. Word.
2. Buatlah tabel 10 baris dan 5 kolom.
3. Isilah tabel tersebut dengan data siswa, yang terdiri atas No, Nama, NIS, dan Nilai.
4. Simpan dokumen tersebut dengan nama “daftar nilai siswa”

2) Menyisipkan Illustrations dan Symbols

Dalam membuat sebuah dokumen, terkadang dibutuhkan sisipan gambar atau karakter khusus yang tidak terdapat di dalam papan ketik. Untuk itu dapat menggunakan grup *illustrations* dan *symbols* yang ada pada *tab Insert*.




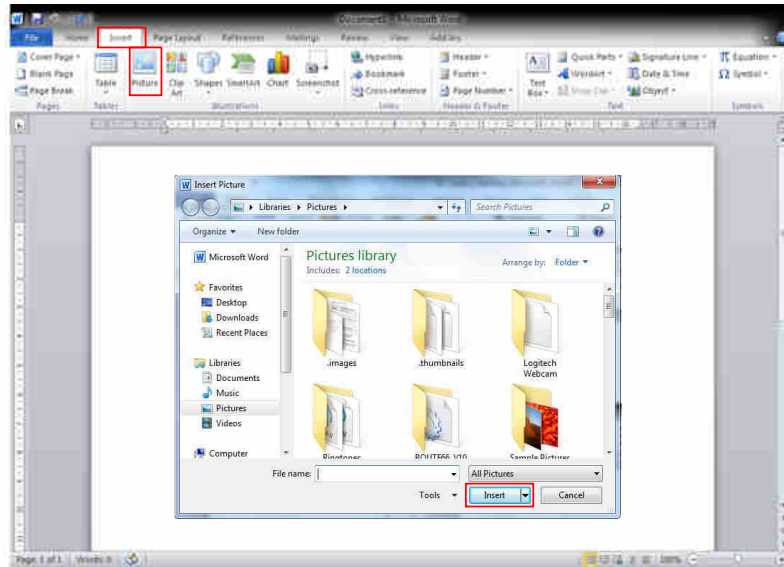
Gambar 6.20. Grup tombol *Illustrations* dan *Symbols*

Untuk memasukkan gambar atau karakter khusus dalam suatu dokumen, ikuti latihan berikut.


a. Menyisipkan gambar

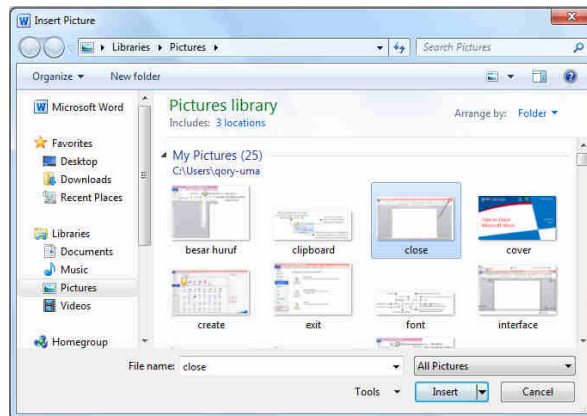
Untuk menyisipkan gambar, lakukanlah langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 




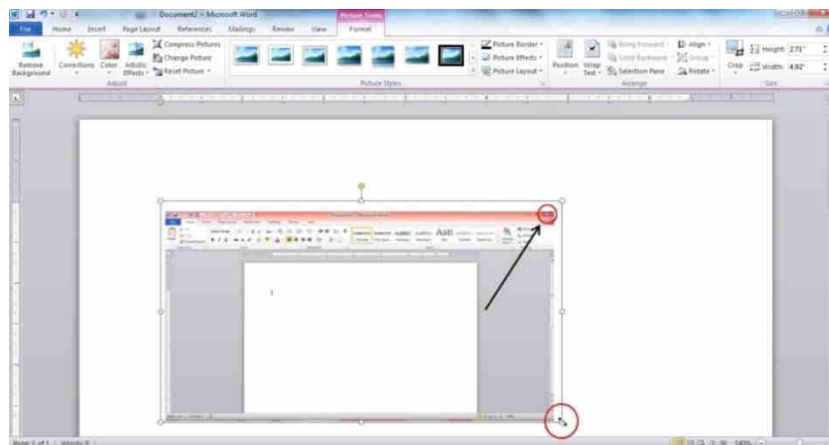
Gambar 6.21. Jendela Explorer Folder Gambar

2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.22. File Gambar

3. Pilih gambar yang akan disisipkan, misalkan gambar yang bernama “close”.
4. Setelah dipilih dan di klik nama file gambar, klik . Maka di halaman akan muncul seperti berikut.





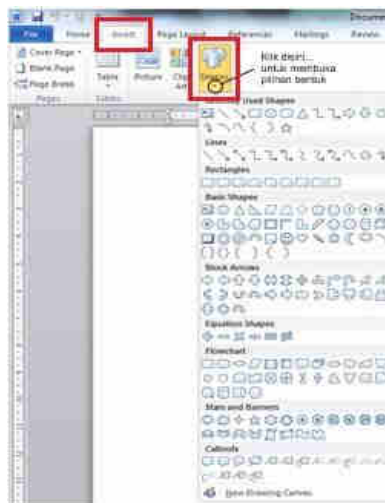
Gambar 6.23. Tampilan Gambar dalam Halaman Kerja

Untuk mengatur besar kecilnya gambar, aturlah dengan menyimpan kursor pada ujung gambar sampai muncul tanda panah seperti yang dilingkari, kemudian tarik keluar untuk memperbesar gambar, atau menarik ke dalam untuk memperkecil gambar.


b. Menyisipkan bentuk-bentuk tertentu yang sudah ada

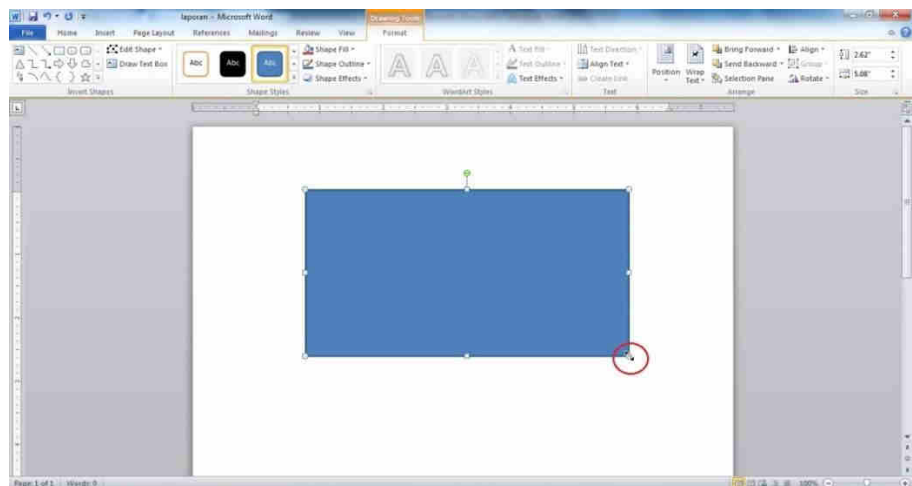
Untuk menyisipkan gambar-gambar bentuk, lakukanlah langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.24. Ribbon Shapes

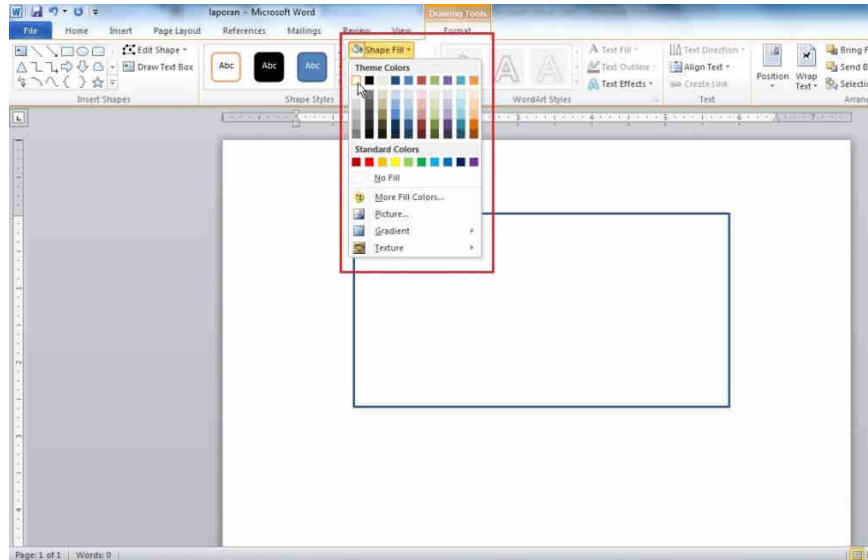
3. Kemudian pilih dan klik pada gambar bentuk , maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.25. Pengaturan ukuran gambar

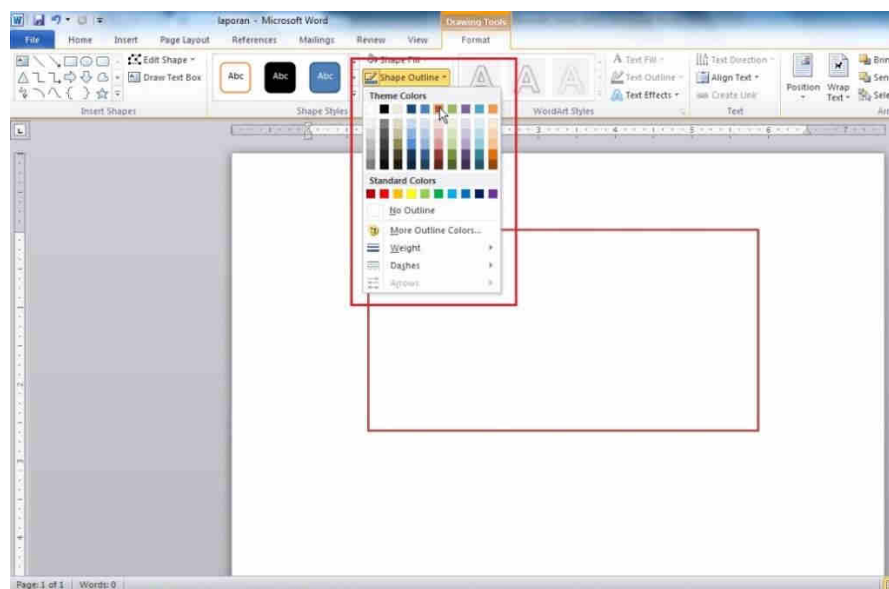
Aturlah besar kecilnya gambar, dengan menyimpan kursor pada ujung gambar sampai muncul tanda panah seperti yang dilingkari, kemudian tarik keluar untuk memperbesar gambar, atau menarik ke dalam untuk memperkecil gambar.

4. Kemudian aturlah gambar kotak tersebut dengan cara; klik kotak tersebut, kemudian klik **tab format** yang muncul pada ribbon.
5. Gantilah warna kotak dengan warna **putih**. Caranya klik **Shape Fill**, maka akan muncul tampilan berikut. Kemudian pilih warna putih.



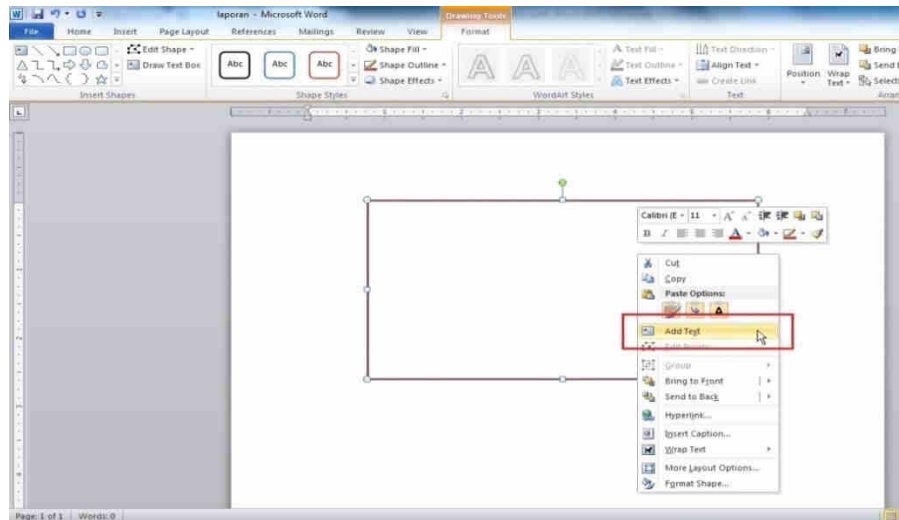
Gambar 6.26. Pengaturan warna shapes

6. Langkah selanjutnya, klik **Shape Outline** untuk mengubah warna garis pinggir pada kotak. Ubahlah warna outline kotak tersebut dengan warna **merah**, maka tampilannya akan seperti berikut.



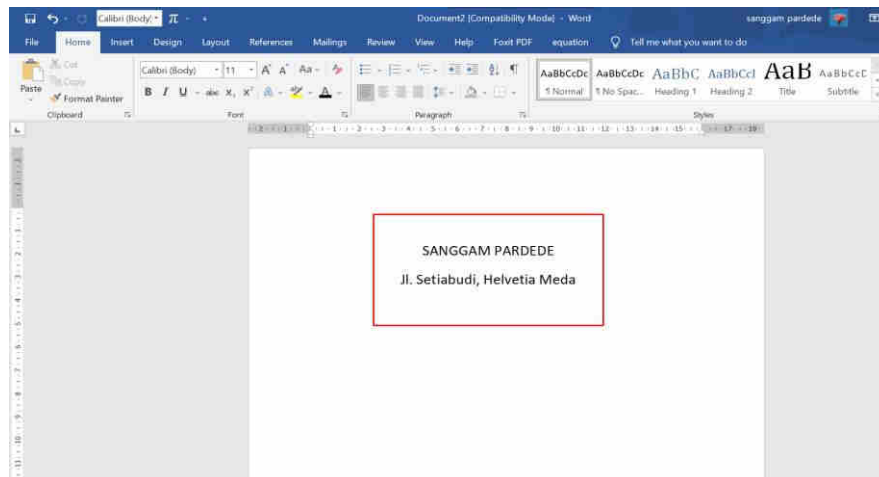
Gambar 6.27. Pengaturan Warna border shapes

7. Berilah teks pada kotak tersebut. Caranya, simpanlah kursor di dalam kotak, kemudian klik **tombol kanan mouse**, maka akan muncul tampilan seperti berikut. Kemudian klik **Add text**.



Gambar 6.28. Penambahan Teks pd shapes

8. Setelah muncul insertion point di dalam kotak, ketiklah “**NamaAnda**” lalu tekan tombol **Enter**, kemudian ketik “**Alamat**”, maka akan tampil

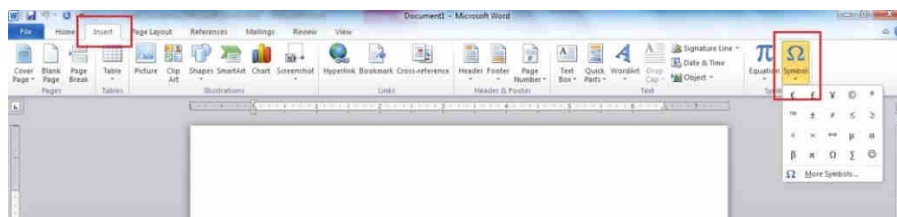


Gambar 6.29. Contoh shape dan tambahan teks

c. Menyisipkan symbol


Untuk menyisipkan symbol, lakukanlah langkah berikut.

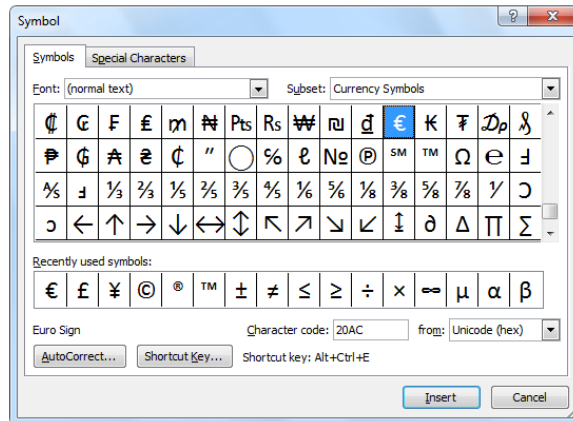
1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Insert**
2. Klik **Symbol** maka akan muncul tampilan berikut.



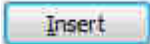
Gambar 6.30. Insert Symbols

3. Kemudian pilih dan klik pada karakter *symbol* yang akan disisipkan.

4. Jika symbol yang diinginkan tidak muncul, atau akan mencari bentuk *symbol* lain, klik  , maka akan muncul gambar berikut.

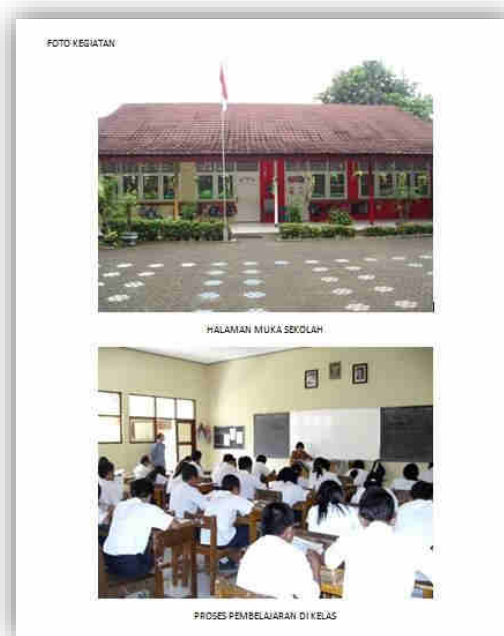


Gambar 6.31. *Type Symbols*

5. Pilihlah karakter *symbol* yang akan disisipkan, kemudian klik tombol 

Latihan:

1. Buatlah dokumen baru dan beri nama “Laporan Kegiatan Belajar”.
2. Kemudian buatlah dokumen seperti contoh berikut, dengan menggunakan foto-foto kegiatan yang ada. Kemudian Save.





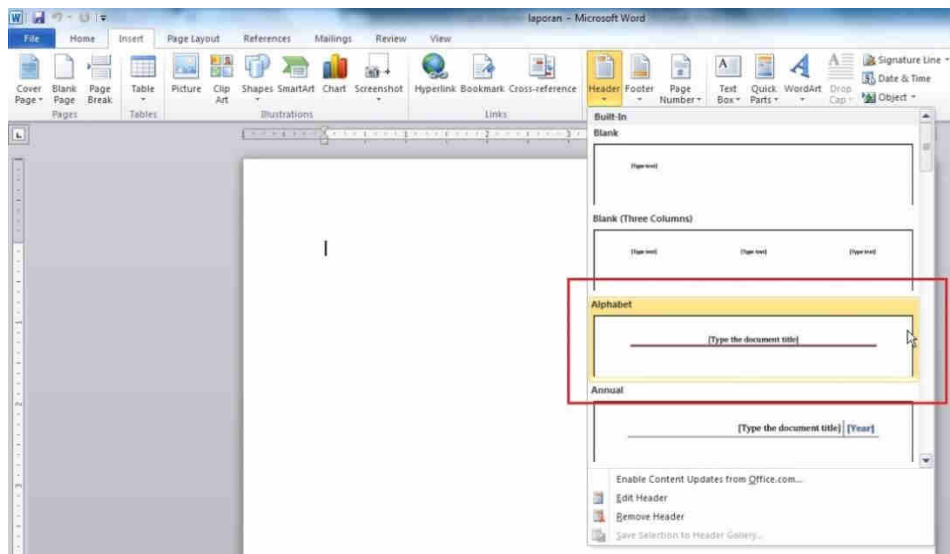
3) Menformat *Header & Footer*

Header dan footer biasanya diperlukan untuk memberikan informasi mengenai isi dokumen yang dibuat, seperti nama dokumen dan jumlah halaman dari dokumen tersebut. Berikut ini adalah cara untuk memformat header dan footer pada MS. Word.

a. Menformat Header

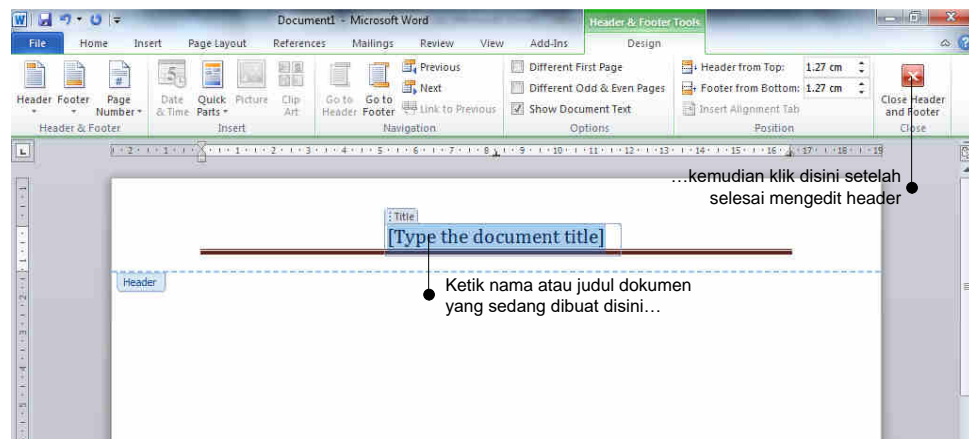
Untuk memformat header, lakukan langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.32. *Insert Header*



Misalkan bentuk header yang akan digunakan adalah bentuk *Alphabet*, maka setelah meng-klik bentuk tersebut akan muncul tampilan berikut. Lakukanlah langkah-langkah yang ada dalam gambar tersebut, dan berikanlah judul “Laporan Portopolio Siswa”.

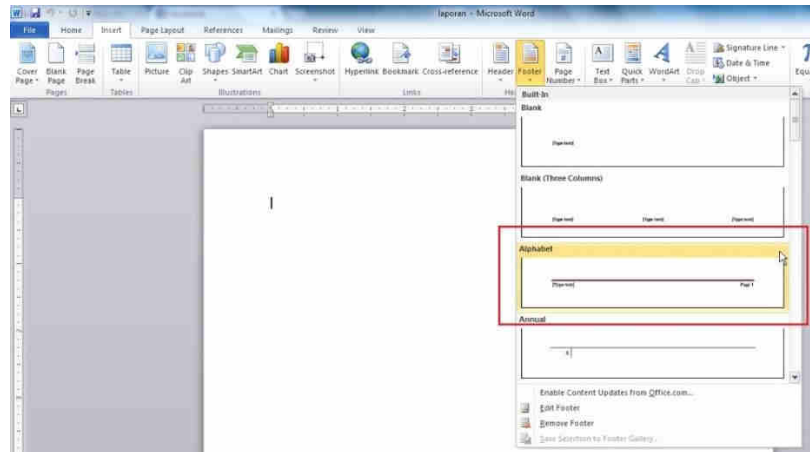


Gambar 3.33. Langkah Pembuatan Header

b. Menformat Footer

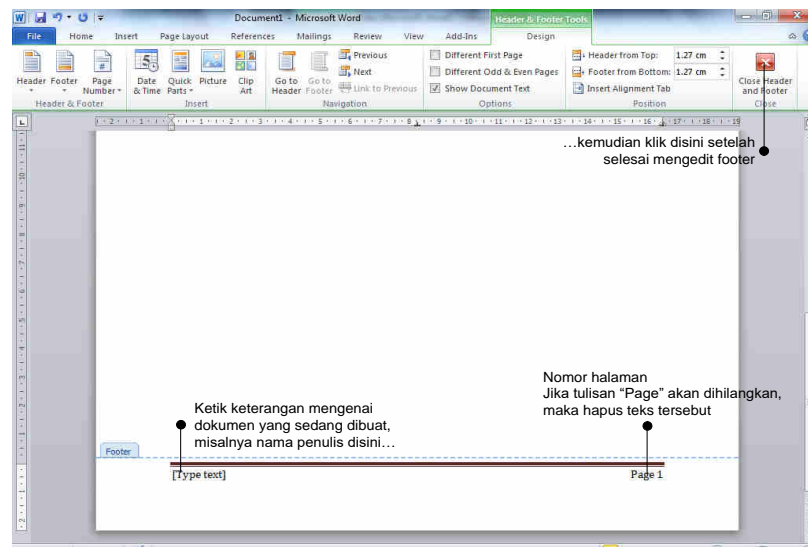
Untuk memformat footer, lakukan langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.34. Insert Footer

Misalkan bentuk footer yang akan digunakan adalah bentuk *Alphabet*, maka setelah meng-klik bentuk tersebut akan muncul tampilan berikut. Lakukanlah langkah-langkah yang ada dalam gambar tersebut. Ketik keterangan “NamaSekolahSaudara”.





Gambar 6.35. Pembuatan Langkah Footer

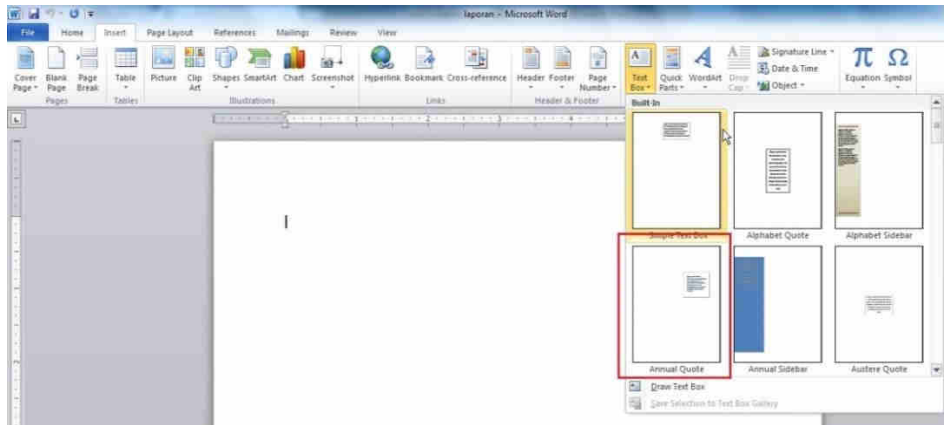
Latihan:

1. Bukalah file dokumen bernama “Laporan Portopolio Siswa”.
2. Buatlah header dokumen tersebut dengan “Laporan Portopolio Siswa”
3. Setelah itu, buatlah footer dengan nama “Sekolah...” (isilah titik-titik dengan nama sekolah anda). Kemudian Save.

4) Membuat Text Box

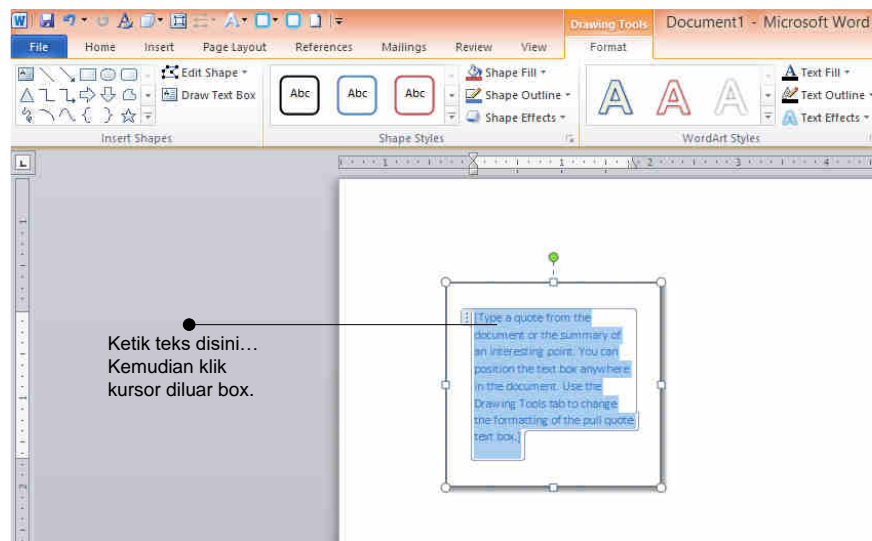
Untuk memformat footer, lakukan langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



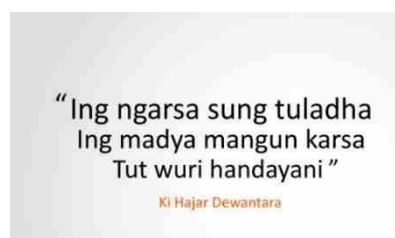
Gambar 6.36. Teks Box

Misalkan bentuk teks box yang akan digunakan adalah bentuk *Annual Quote*, maka setelah meng-klik bentuk tersebut akan muncul tampilan berikut. Lakukanlah langkah yang ada dalam gambar tersebut.



Gambar 6.37. Teks box Annual Quote

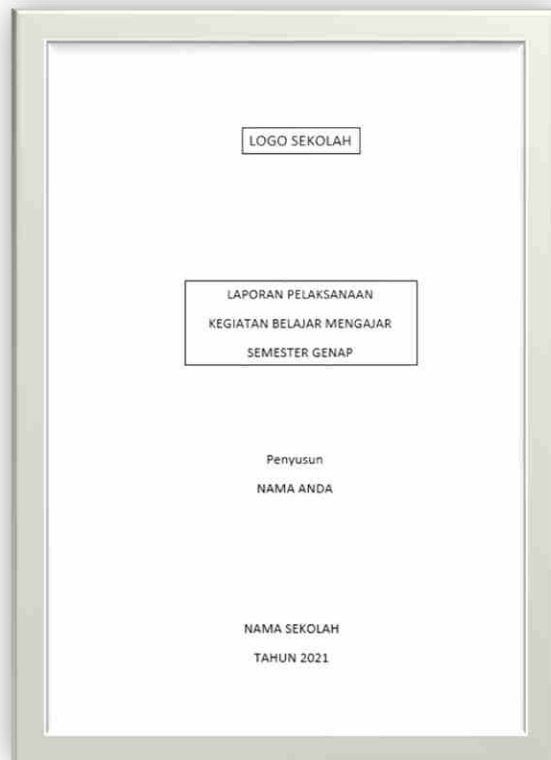
3. Ketik kalimat berikut pada text box tersebut.



Gambar 6.38. Contoh Teks Box

Latihan:

1. Bukalah file dokumen bernama “Laporan Pelaksanaan KBM Semester Genap”.
2. Buatlah cover laporan seperti berikut, di halaman 1 dokumen tersebut. Kemudian simpanlah hasil editan Anda.





2.6. Menformat Dokumen dengan Menggunakan Tab Page Layout

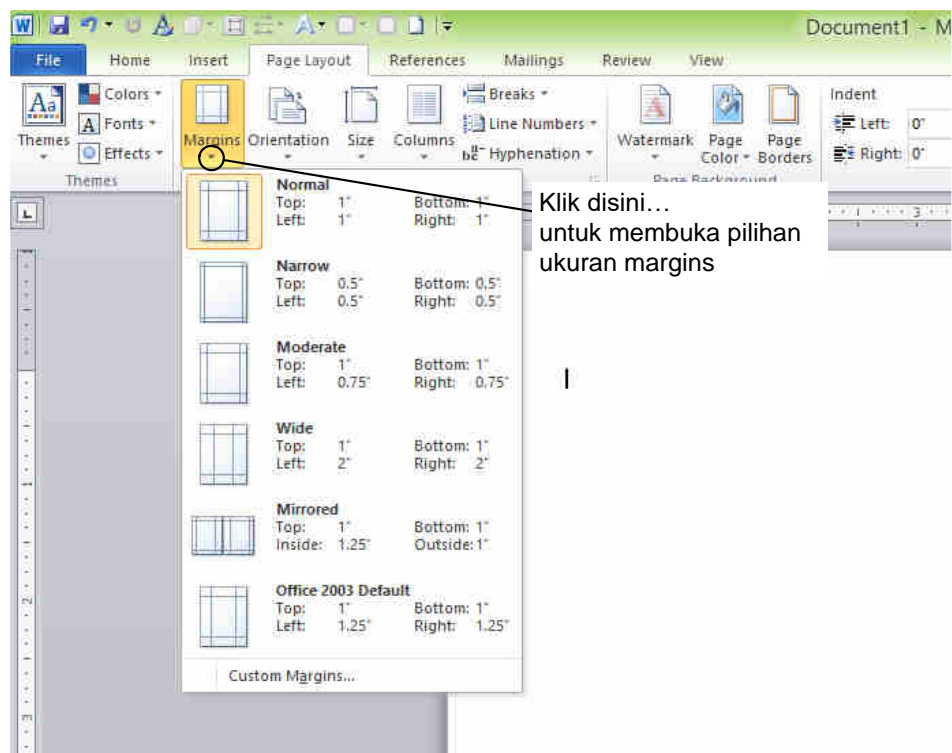
1) Mengatur Halaman Dokumen

Terdapat beberapa hal yang dilakukan dalam pengaturan halaman dokumen, diantaranya adalah:

a. Mengatur Margins Halaman

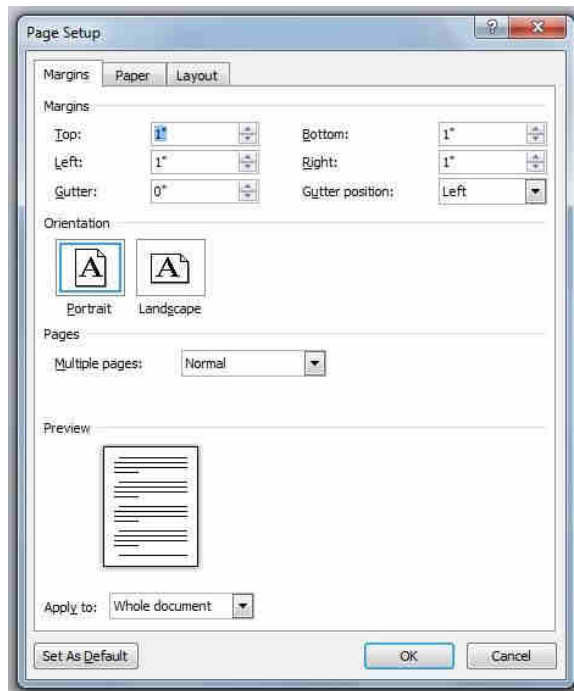
Margin adalah jarak antara tepi pengetikan dengan tepi halaman kertas. Pengaturan margins dimaksudkan untuk mengatur dokumen agar dapat dicetak sesuai dengan keinginan. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan pengaturan margins.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.40. Page Layout



3. Pilih salah satu margins yang muncul, jika ukuran margins yang akan digunakan tidak ada dalam pilihan, klik **Custom Margins...** maka akan muncul tampilan berikut. Ketik besar margin yang diinginkan, **Top** untuk batas bagian atas halaman, **Left** untuk batas bagian kiri halaman, **Bottom** untuk batas bagian bawah halaman, dan **Right** untuk batas bagian kanan halaman.

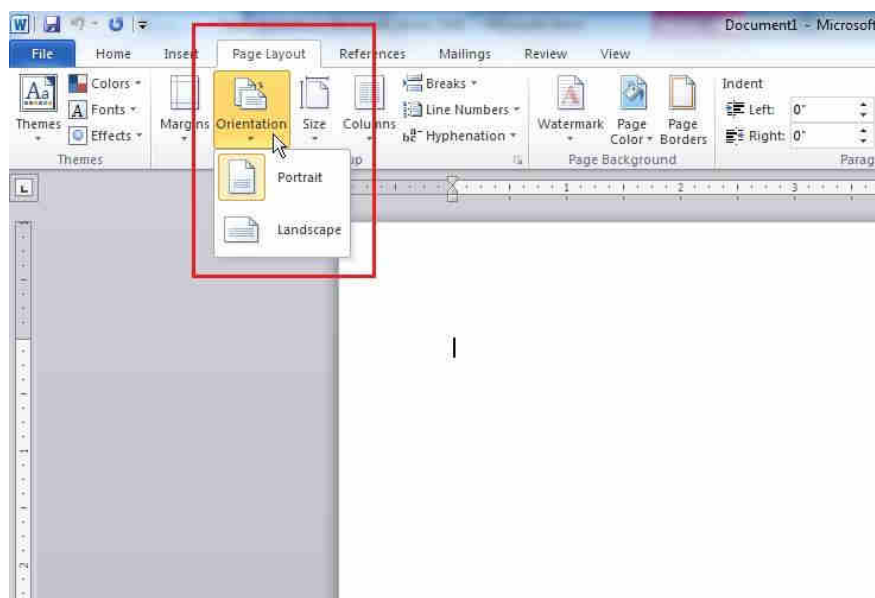


Gambar 6.41. Jendela *Margin*

b. Mengatur Orientasi Halaman

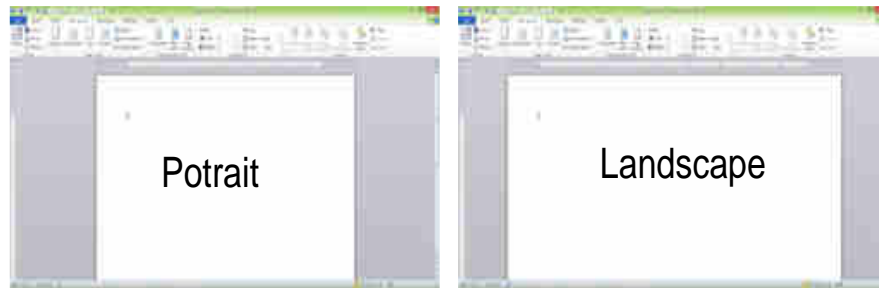
Dalam membuat dokumen seperti tabel atau bagan, terkadang kita membutuhkan bentuk kertas yang lebar. Untuk mengatur tampilan halaman yang akan digunakan, lakukanlah langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.42. *Ribbon Orientation*

Jika orientasi yang dipilih adalah portrait (kiri) atau landscape (kanan), maka tampilan yang akan muncul adalah sebagai berikut.





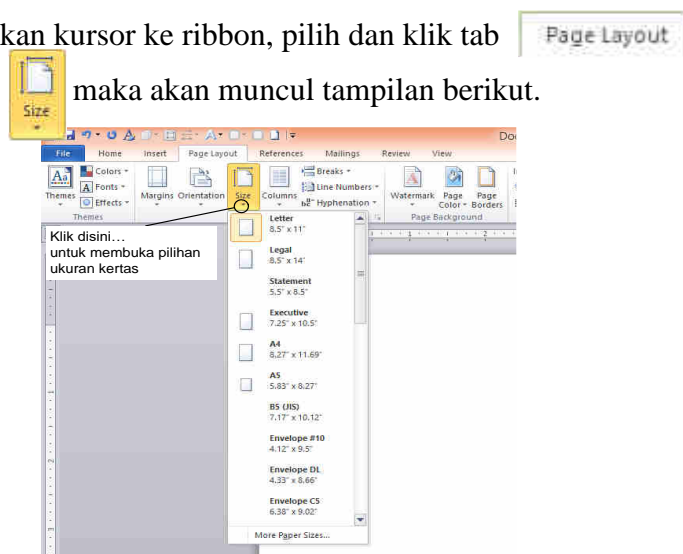
Gambar 6.43. Model Orientasi

3. Klik orientation *landscape*, dan lihat yang tampil pada halaman MS. Word.

c. Mengatur Ukuran Kertas

Ketika bekerja dengan MS. Word, tampilan pada layar akan sama ketika dokumen tersebut dicetak. Agar mendapatkan tampilan yang sesuai dengan hasil cetak maka perlu disiapkan ukuran kertas yang akan digunakan dalam mencetak. Untuk mengubah ukuran kertas, ikuti langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.44. Ribbon Size

Latihan:

1. Bukalah dokumen baru, dan simpanlah dengan nama “Laporan Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar Semester Genap”.
2. Formatlah dokumen yang Saudara miliki di antaranya:
 - Ukuran kertas A4
 - Bentuk margin moderate
 - Orientation lanscape
3. Simpanlah hasil edit yang telah dikerjakan.

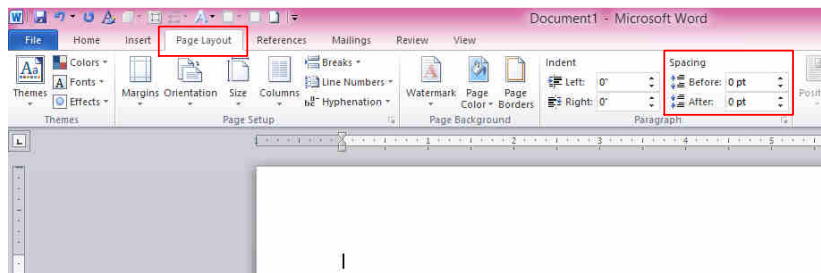
2.7. Mengatur Paragraf Dokumen

MS. Word menyediakan fitur untuk mengatur paragraf, baik dari segi jarak atau spasi antarparagraf. Jarak ini dimaksudkan agar tampilan dokumen lebih mudah dibaca sehingga informasi di dalamnya lebih mudah dimengerti.

1) Mengatur Spasi Antarparagraf

Untuk mengatur jarak antarparagraf pada dokumen, lakukan langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Page Layout**
2. Klik **Spacing** maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.45. Spacing Layout


3. Aturilah spasi antarparagraf seperti contoh pada tabel 2.8.

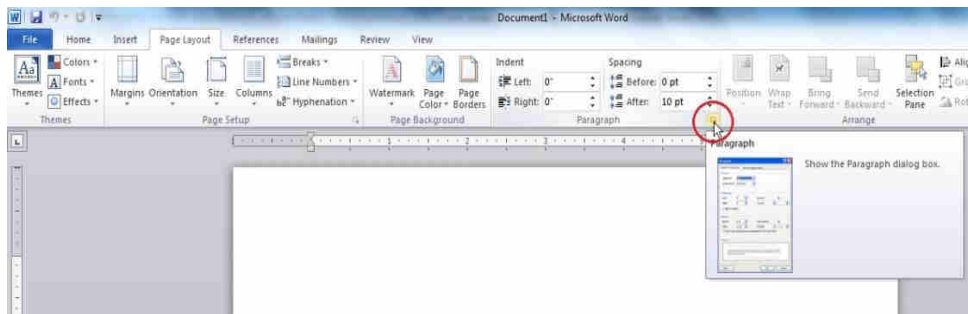
Tabel 6.8. Contoh pemakaian spacing pada teks

Spacing Before	Contoh teks menggunakan spasi paragraph
	<p>Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya.</p>
	<p>Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya.</p> <p style="text-align: right;">↕ Spacing before 24pt</p>
	<p>Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya.</p> <p style="text-align: right;">↕ Spacing after 24pt</p>
	<p>Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya.</p> <p style="text-align: right;">↕ Spacing before 24pt</p> <p style="text-align: right;">↕ Spacing after 24pt</p>

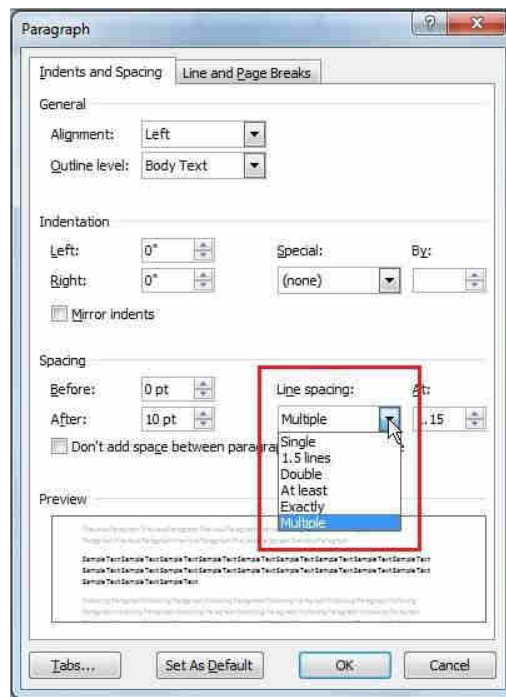
2) Mengatur Spasi Antarbaris

Masih di dalam pengaturan paragraf, terdapat pengaturan untuk menentukan jarak antarbaris di dalam sebuah paragraf. Pengaturan ini dinamakan *Line Spacing*. Terdapat 6 pengaturan untuk mengatur jarak antarbaris ini, yaitu:

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab 
2. Klik tombol yang dilingkari merah berikut, maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6.46. *Line spacing*



Gambar 6.47. Jendela *Paragraph*



3. Aturilah Line spasi paragraf seperti contoh pada tabel 2.9.





Tabel 2.9. Contoh pemakaian jenis line spacing pada teks

Jenis <i>Line Spacing</i>	Contoh teks menggunakan <i>numbering</i>
<i>Single</i>	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
<i>1.5 lines</i>	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.

Jenis <i>Line Spacing</i>	Contoh teks menggunakan <i>numbering</i>
Double	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
At least At: 18pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Exactly At: 12pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Multiple At: 3	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.

2.8. Menggunakan Undo dan Redo dalam Mengedit Teks

Ada kalanya dalam mengedit teks terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Untuk membatalkan atau mengulang kembali pekerjaan yang dibuat, gunakanlah tombol undo  dan redo . Untuk lebih jelasnya, lakukanlah latihan berikut.

Undo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang digunakan 2. Delete atau hapus teks yang sudah dipilih 3. Klik Undo  4. Maka teks yang dihapus tadi akan muncul kembali.
Redo 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Kemudian klik Redo  6. Maka teks yang muncul lagi tadi akan terhapus kembali.

Selain menggunakan tombol Undo dan Redo, perintah tadi dapat dilakukan dengan mengklik secara bersamaan Ctrl + Z (Undo) dan Ctrl + Y (Redo).

Latihan:



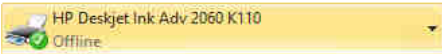

1. Bukalah dokumen “Laporan Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar Semester Genap”.
2. Letakkan kursor pada awal salah satu paragraf pada dokumen yang Saudara buka.
3. Setelah itu, aturlah spasi antar paragraf sesuai keinginan Saudara. Cobalah beberapa spasi, agar Saudara mengetahui perbedaan besar spasi yang Saudara berikan.
4. Selanjutnya, cobalah mengatur spasi antar baris, baik itu *single*, *double*, dst. Perhatikan yang terjadi pada paragraf yang Saudara pilih tersebut.

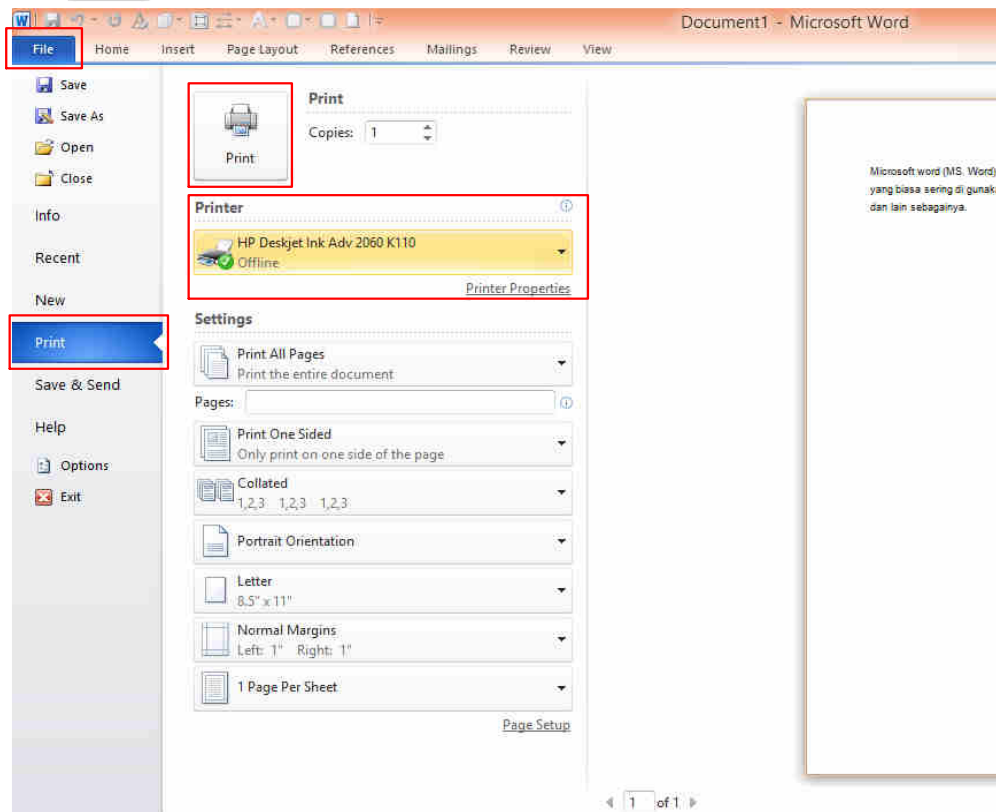
Mengenal Perintah Mencetak pada MS. Word

3.1 Mencetak Dokumen pada MS. Word

Dokumen atau laporan yang dibuat di Microsoft Word pada umumnya akan dicetak menggunakan printer. Bagi pemula atau orang yang baru belajar Word 2010, tampilan untuk pencetakan dokumen yang berbeda dengan versi sebelumnya dapat menyebabkan kesulitan dalam hal pencetakan dokumen. Oleh karena itu, untuk memahami cara mencetak dokumen pada aplikasi MS. Word, ikutilah langkah-langkah berikut.

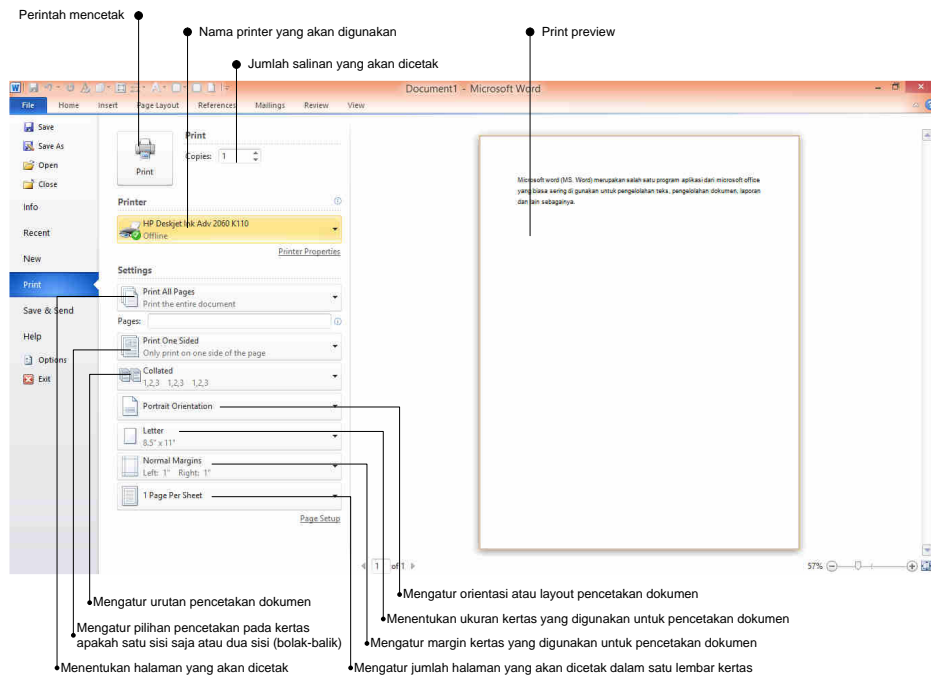
Langkah dalam mencetak dokumen pada MS Word adalah

- 1) Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik 
- 2) Klik tombol  maka akan muncul tampilan berikut.
- 3) Pilih nama printer yang digunakan 
- 4) Klik tombol 



Gambar 6.48. Jendela Pilihan Printer

Secara lengkap fasilitas pencetakan yang disediakan di MS. Word 2010 adalah sebagai berikut:



Gambar 6.49. Grup tombol Font

a. Tombol perintah mencetak



● Klik disini...
Untuk mencetak dokumen

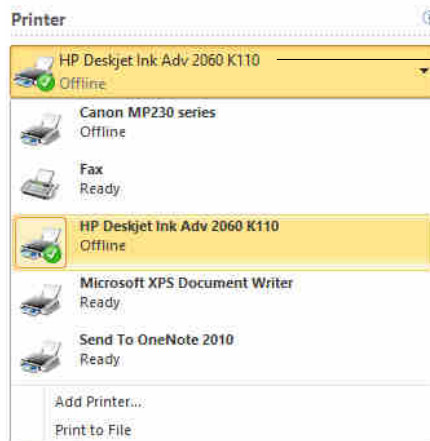
b. Copies



● Ketik disini...
Untuk mengatur jumlah salinan yang akan dicetak

c. Bagian printer, terdapat beberapa item:

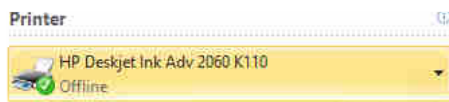
Nama printer



● Klik disini...
Untuk membuka dan memilih pilihan printer yang sudah terinstall di komputer dan akan digunakan untuk mencetak dokumen

Gambar 6.50. Jendela Printer

Printer properties



- Klik disini...
Untuk menyetting printer yang digunakan

Gambar 6.51. Properties Type Printer

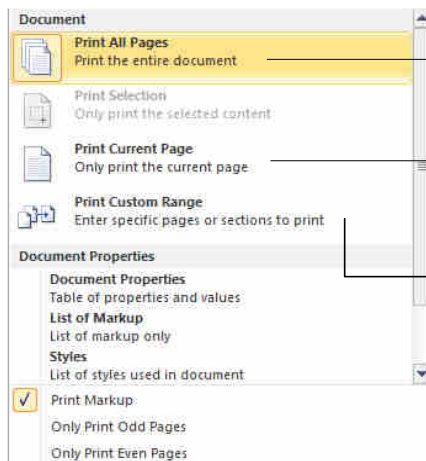
a. Print All Pages



- Klik disini...
Untuk membuka dan memilih halaman yang akan dicetak.
- Ketik disini...
nomor halaman yang akan dicetak
Misalnya 2,5,7 atau 3-10
Jika akan mencetak halaman tertentu.

Gambar 6.51. Properties Halaman Cetak

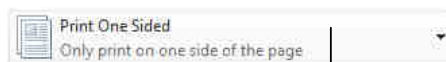
Jika kotak tadi di klik, maka akan muncul menu sebagai berikut.



- Klik disini...
Untuk mencetak semua halaman dokumen
- Klik disini...
Untuk mencetak halaman dokumen yang tampil pada print preview saja
- Klik disini...
Untuk mencetak halaman tertentu

Gambar 6.52. Propertis Halaman Cetak

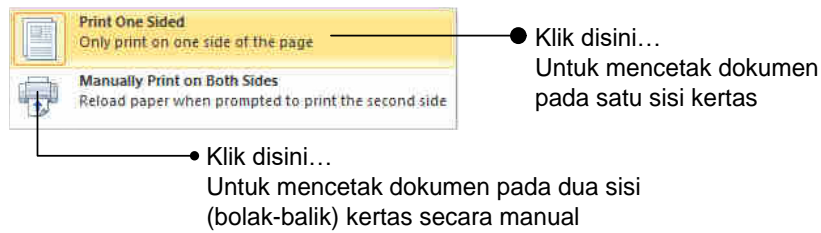
b. Print One Sided



- Klik disini...
Untuk membuka pilihan pencetakan satu sisi kertas atau dua sisi (bolak-balik)

Gambar 6.53. Properties Sisi Cetakan

Pilihan yang tersedia tergantung dari kemampuan printer untuk melakukan duplex printing:



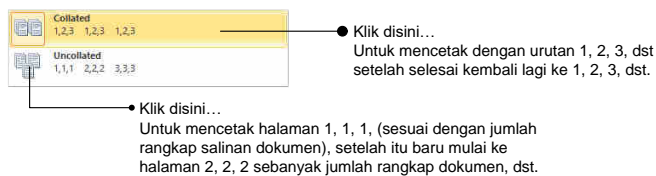
Gambar 6.54. Properties Cetak Dua Sisi

c. Collated



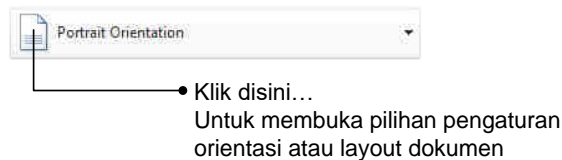
Gambar 6.55. Properties Urutan Pencetakan

Pengaturan ini akan berguna bila Saudara akan mencetak dokumen 2 rangkap atau lebih yang diisi pada kotak copies tadi. Pilihan yang tersedia:



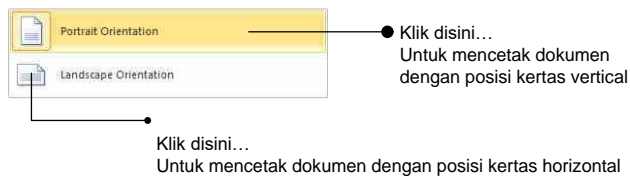
Gambar 6.56. Properties Urutan Cetakan

d. Portrait Orientation



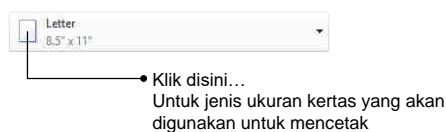
Gambar 6.57. Properties Orientasi Layout Dokumen

Pilihan pengaturan orientasi atau layout dokumen



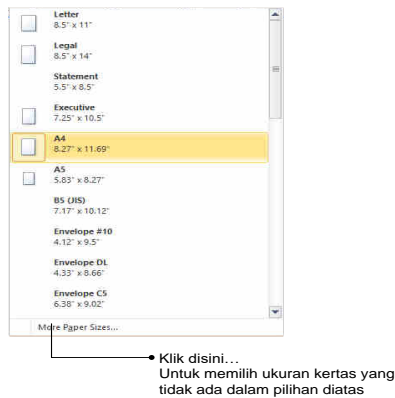
Gambar 6.58. Properties Type Halaman Cetak

e. Jenis ukuran kertas



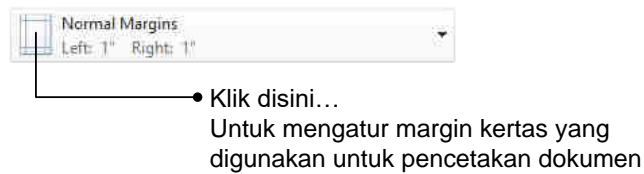
Gambar 6.59. Properties Ukuran Kertas

Setelah meng-klik akan tampil pilihan seperti gambar berikut.



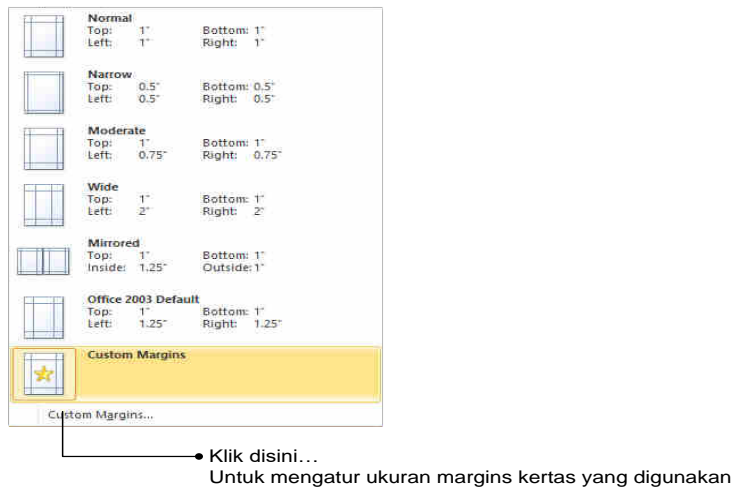
Gambar 6.60. Properties Jenis Kertas

f. Ukuran margin



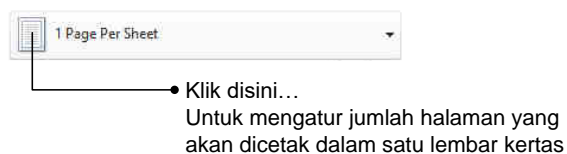
Gambar 6.61. Properties *Margin*

Setelah meng-klik tombol tersebut, maka akan tampil menu seperti gambar berikut.



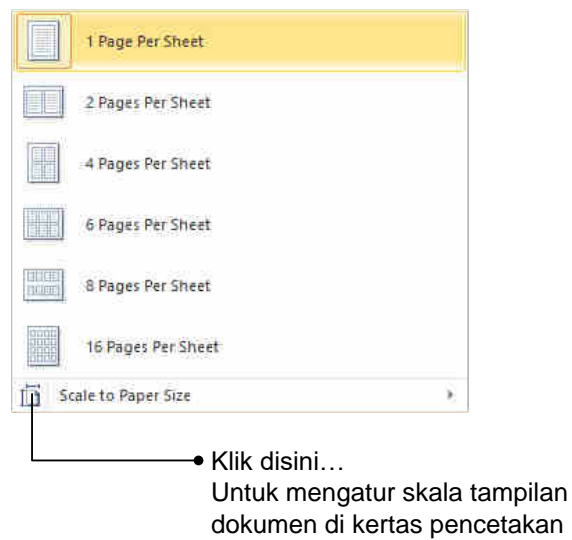
Gambar 6.62. Properties Pilihan *Margin*

g. Layout cetak



Gambar 6.63. Properties Layout Cetak

Setelah meng-klik tombol tersebut, maka akan tampil menu seperti gambar berikut.



Gambar 6.64. Properties Skala Tampilan

Latihan:

1. Bukalah salah satu dokumen yang Saudara miliki.
2. Cetaklah dokumen tersebut dengan pengaturan:
 - Cetak halaman 1-3
 - Cetak dengan ukuran kertas Legal
 - Orientasi kertas Potrait
 - Dicetak 2 Pages Per Sheet

BAB VI

Microsoft PowerPoint

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan MS. PowerPoint

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan

1. Pengenalan Antar Muka Microsoft Office
2. Dasar-dasar Microsoft PowerPoint
3. Bekerja dengan aplikasi Microsoft PowerPoint
4. Merekam dan Mencetak Dokumen dengan menggunakan Microsoft PowerPoint

Dasar-Dasar MS. PowerPoint

Microsoft PowerPoint (MS. PowerPoint) adalah salah satu program aplikasi komputer pengolah presentasi yang merupakan bagian dari paket aplikasi Microsoft Office. Dengan aplikasi MS. PowerPoint dapat menampilkan presentasi dinamis yang dapat berisi teks, gambar, animasi, dan video. Pada materi ini akan dipelajari dasar-dasar penggunaan aplikasi MS. PowerPoint.

1.1. Membuka, Mengenal Antarmuka, dan Menutup Aplikasi PowerPoint

Sebagai bagian dari paket aplikasi perkantoran Microsoft Office, cara membuka dan menutup aplikasi MS. PowerPoint sama dengan MS. Word. Antarmukanya pun memiliki beberapa kesamaan.

1) Membuka Aplikasi MS. PowerPoint

Ada beberapa langkah untuk membuka MS. PowerPoint. *Pertama* : meng-klik langsung melalui ikon MS. Word di area *Desktop*. *Kedua*: membuka melalui menu Start dengan langkah seperti dibawah ini.

Untuk membuka aplikasi MS. PowerPoint:

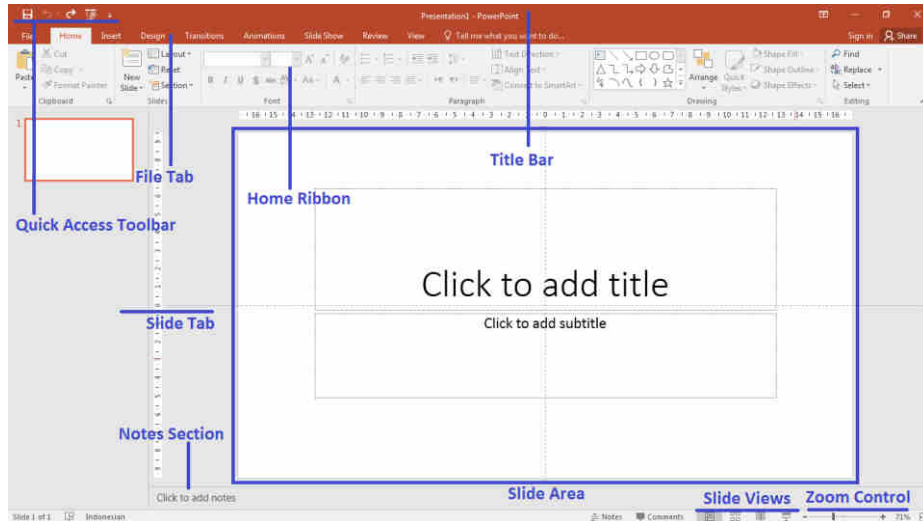


Gambar 7.1. Ikon PowerPoint

Sehingga terbuka jendela tampilan awal antarmuka aplikasi MS. PowerPoint.

2) Mengenal Antar Muka Aplikasi MS. PowerPoint

Antarmuka MS. PowerPoint memiliki kemiripan dengan MS. Word, sehingga komponen-komponen utama di dalamnya hampir sama, seperti ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 7.2. Antarmuka MS. PowerPoint

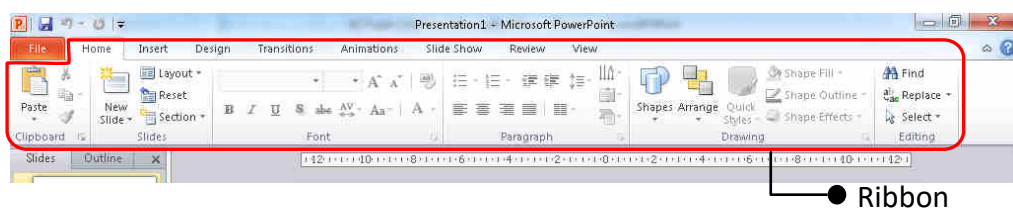
Setiap area pada antarmuka memiliki nama masing-masing. Berikut tabel komponen dan fungsi antarmuka MS. PowerPoint.

Tabel 7.1. Komponen dan fungsi antarmuka MS. PowerPoint

Komponen	Fungsi
File	Berisi kumpulan tombol-tombol perintah yang berkaitan dengan pengelolaan berkas.
Ribbon	Berisi kelompok tombol-tombol perintah untuk mengolah presentasi. Penjelasan rinci akan disampaikan pada materi 3) Ribbon pada MS. PowerPoint.
Slide Area	Tempat untuk bekerja dalam mengolah isi Slide presentasi.
Slides / Outline Pane	Tempat untuk mengatur lembar-lembar presentasi yang sedang diolah.
View Bar	Berisi tombol untuk mengatur besar kecilnya tampilan Slide.

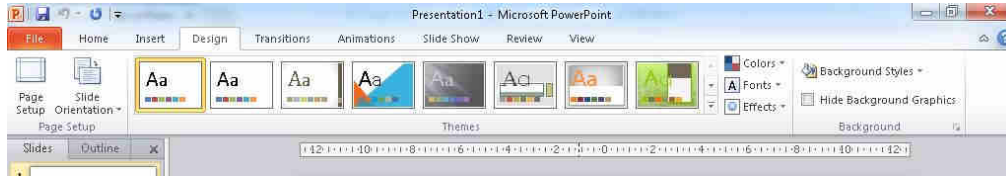
Ribbon pada MS. PowerPoint

Ribbon berisi tombol-tombol perintah untuk mengolah presentasi. Terdiri atas delapan bagian yang disebut Tab, yaitu Home, Insert, Design, Transitions, Animations, Slide Show, Review dan View.



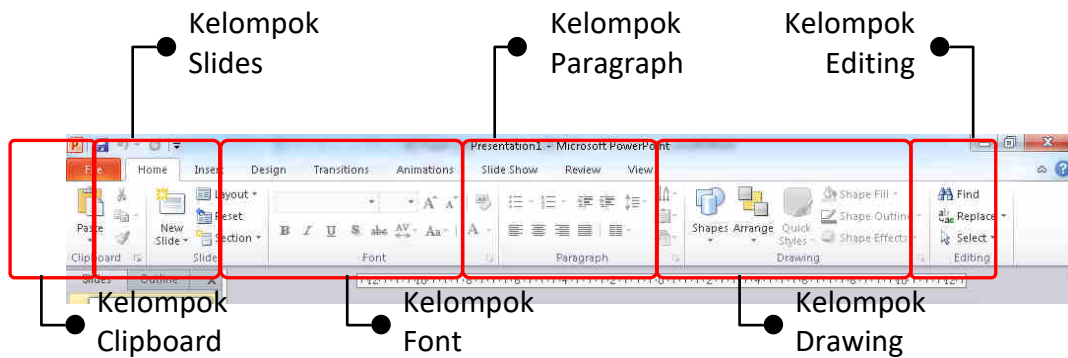
Gambar 7.3. Ribbon pada aplikasi MS. PowerPoint.

Klik nama Tab pada Ribbon untuk membuka Tab tersebut. Berikut adalah contoh ketika *Tab Design* di-klik:



Gambar 7.4. Tab Design pada Ribbon

Setiap Tab dibagi lagi dalam kelompok-kelompok perintah seperti pada contoh Tab Home berikut:



Gambar 7.5. Kelompok perintah pada **Tab Home**

Tab yang lain seperti *Insert*, *Design* dan seterusnya juga memiliki pembagian kelompok yang memiliki nama berbeda-beda sesuai fungsinya. Penjelasan fungsi perintah-perintah yang ada pada *Ribbon* akan disesuaikan dengan materi yang disampaikan pada modul ini.


3) Menutup MS. PowerPoint

Menutup aplikasi MS. PowerPoint berarti menutup juga berkas yang sedang disunting.

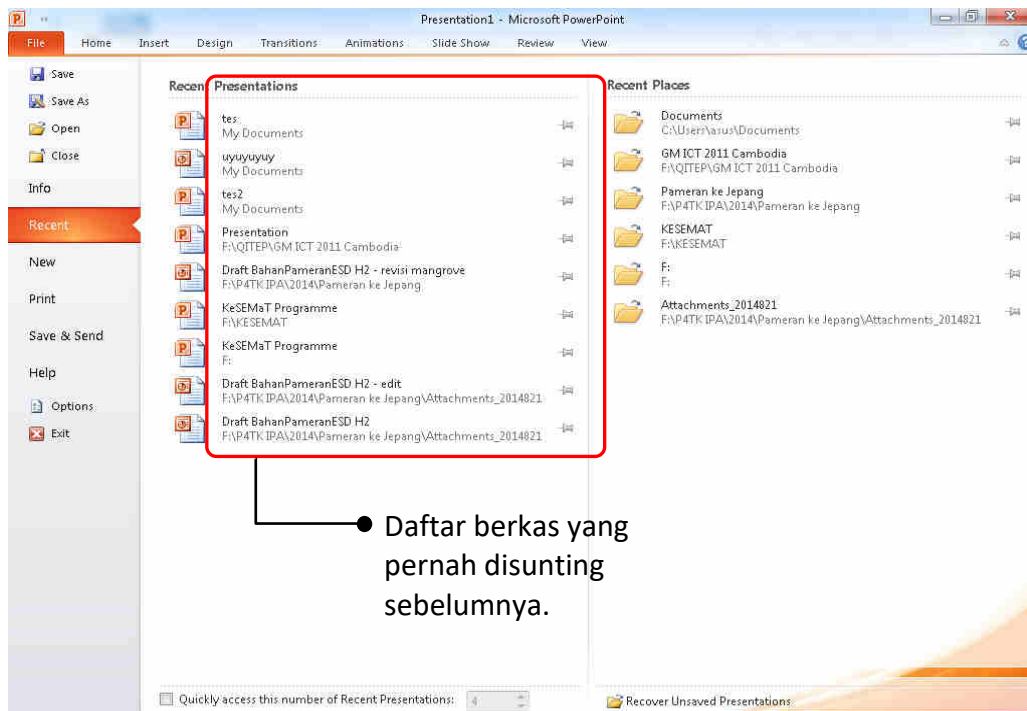
Untuk menutup aplikasi MS. PowerPoint:

Klik tombol  (Close)

1.2. Pengelolaan Berkas pada MS. PowerPoint

Pengelolaan berkas pada MS. PowerPoint terdapat pada **File Menu** ().

Ketika tombol  di-klik, akan terbuka tampilan seperti berikut:



Gambar 7.6. Jendela **File Menu**

Di dalamnya terdapat tombol Sub Menu seperti dalam tabel berikut:

Tabel 7.2. Tombol-tombol perintah di dalam jendela **Menu File**

Tombol	Fungsi
Save	Untuk menyimpan perubahan pada berkas yang sedang disunting. Tombol ini harus sering di-klik agar setiap perubahan pada berkas selalu tersimpan.
Save As	Untuk menyimpan berkas yang baru atau berkas dengan nama lain yang berbeda.
Open	Untuk membuka berkas yang sudah ada atau pernah dibuat sebelumnya.
Close	Untuk menutup berkas yang sedang disunting. Tombol Close ini tidak menutup aplikasi MS. PowerPoint.
Recent	Berisi daftar berkas yang pernah dibuka sebelumnya. Untuk membuka berkas tersebut, klik pada salah satu berkas yang diinginkan.
New	Untuk membuat berkas presentasi baru yang masih kosong.
Print	Untuk mencetak berkas presentasi.

1) Menyimpan berkas MS. PowerPoint

Untuk menyimpan berkas MS. PowerPoint:

1. Klik →

Sehingga terlihat jendela seperti berikut:

2. Ketik nama berkas yang diinginkan pada kolom File name, contoh: Presentasi1.

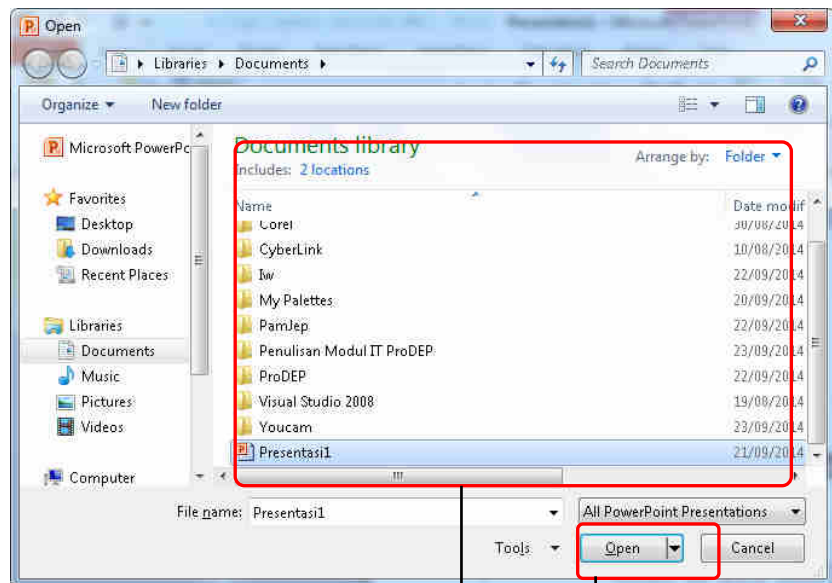
3. Klik tombol

2) Membuka berkas MS. PowerPoint

Untuk membuka berkas yang sudah disimpan:

1. Klik  →  Open



Sehingga terlihat jendela berikut:



Documents Library / Daftar berkas

Tombol Open

Gambar 7.7. Daftar Berkas

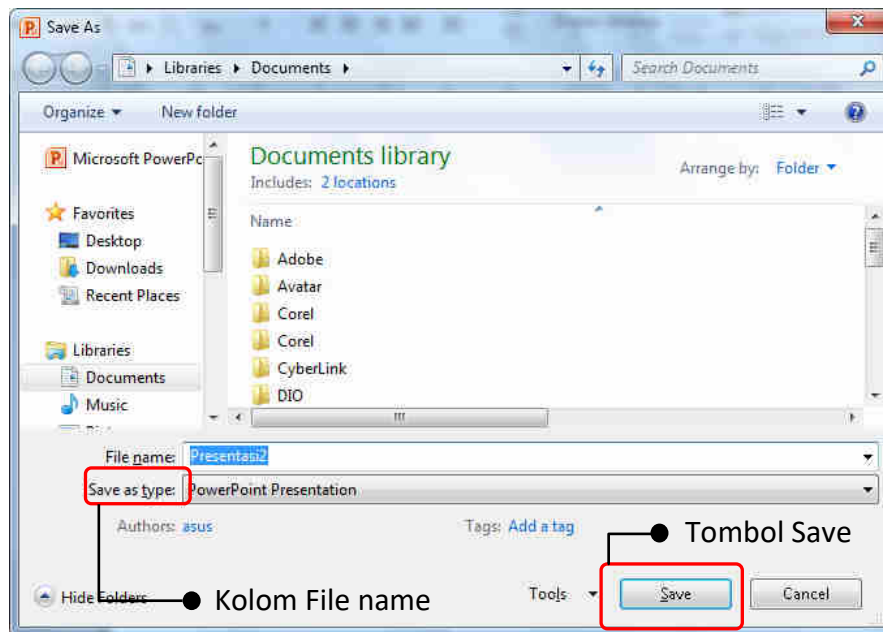
2. Cari berkas yang diinginkan pada *Documents library*. Berkas MS. PowerPoint mempunyai simbol  di depan nama berkasnya.
3. Klik berkas MS. PowerPoint yang diinginkan, contoh pada gambar di atas: Presentasi1 (berkas yang sudah Saudara buat sebelumnya).
4. Klik 

3) Menyimpan berkas dengan nama yang berbeda (Save As)

Menyimpan berkas MS. PowerPoint dengan nama lain yang berbeda hampir sama dengan menyimpan berkas pada materi sebelumnya, hanya berbeda pada tombol **Save As** saja. Langkahnya sebagai berikut:

1. Klik  →  Save As

Sehingga terlihat jendela seperti di bawah:





Gambar 7.8. Jendela Penyimpanan

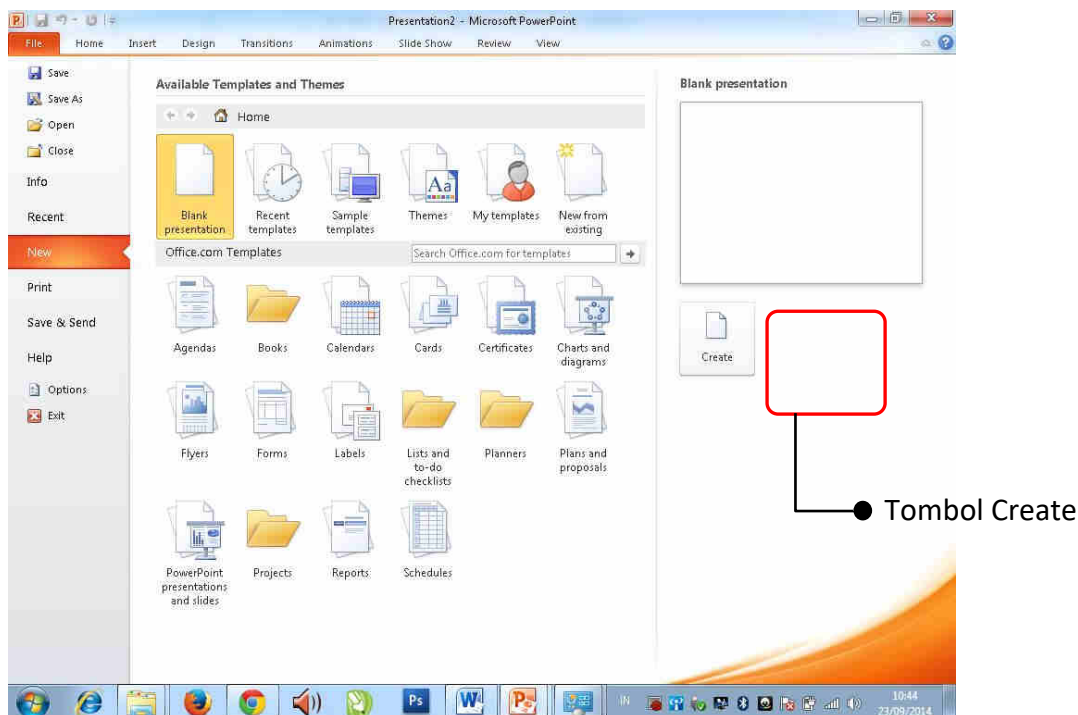
2. Ketik nama berkas lain yang berbeda dengan nama berkas sebelumnya, pada kolom **File name**, contoh: Presentasi2.

3. Klik tombol 

4) Membuat berkas baru yang masih kosong

Untuk membuat berkas baru yang masih kosong:

1. Klik  → , maka akan tampil jendela seperti berikut:



Gambar 7.9. Tombol-tombol perintah pada New

2. Kemudian klik  → 

Maka jendela **Menu File** akan tertutup dan tampilan kembali ke antarmuka awal dengan lembar kerja baru yang masih kosong, seperti ketika baru membuka aplikasi MS. PowerPoint.

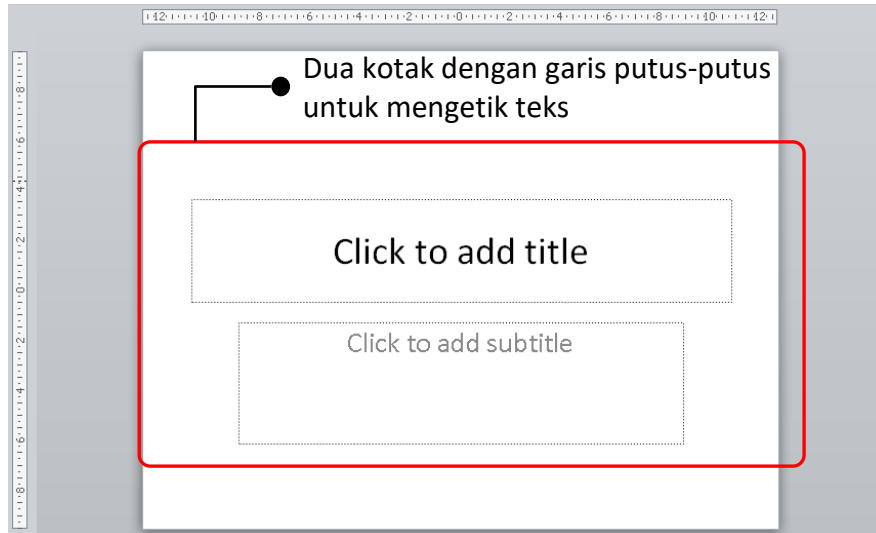
Latihan:

1. Silakan Saudara buka aplikasi MS. PowerPoint, kemudian simpan berkasnya dengan nama Latihan 1, kemudian tutup berkas tersebut tanpa menutup aplikasi MS. PowerPoint.
2. Buka kembali berkas Latihan 1 tadi kemudian simpan dengan nama lain menjadi Latihan 1a dan Latihan 1b hingga nantinya akan terdapat tiga berkas MS. PowerPoint.
3. Tutup aplikasi MS. PowerPoint.

Bekerja dengan MS. PowerPoint

2.1. Menyisipkan dan Mengatur Teks

Menggunakan teks pada MS. PowerPoint dilakukan pada *Slide Area*. Ketika aplikasi pertama kali dibuka, tampilan pada **Slide** terlihat seperti berikut:



Gambar 7.10. Slide awal PowerPoint

Lembar Slide pertama ini biasanya untuk memberikan judul presentasi dan nama pembuatnya. Di dalamnya terdapat dua bentuk kotak dengan garis putus-putus yang berisi teks di dalamnya.

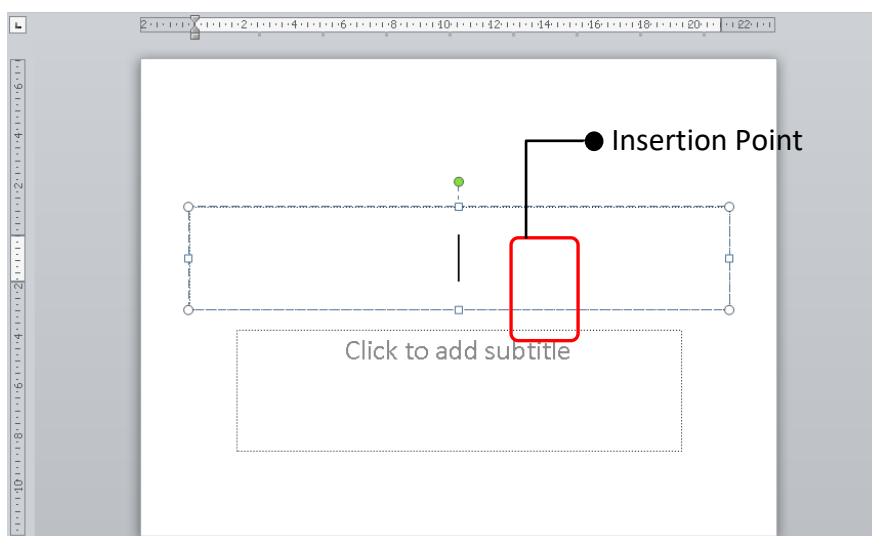
Kotak dengan teks **Click to add title** untuk memberi judul presentasi.

Kotak dengan teks **Click to add subtitle** untuk memberi nama pembuat atau sub judul.

1) Menyisipkan Teks ke dalam Slide Pertama

Untuk menyisipkan teks di dalam Slide pertama:

1. Klik di dalam kotak yang berisi teks **Click to add title** seperti ini.



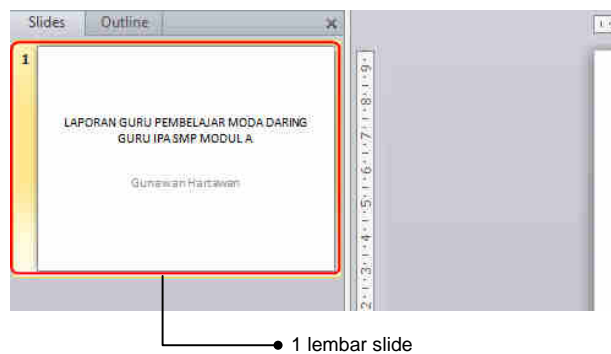
Gambar 7.11. Titik Sisipan PowerPoint

Di dalam kotak akan tampil tanda *insertion point* (titik sisipan teks) yang berkedip-kedip. Jika tanda itu muncul maka teks siap diketikkan.

2. Ketik teks di dalamnya.
3. Klik kotak yang berisi teks Click to add subtitle dan ketik nama pembuat.
4. Setelah mengetik, klik di luar area kotak teks sehingga kotak dengan garis putus-putus hilang dan hasilnya terlihat.

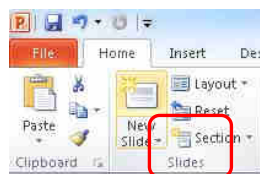
2) Menyisipkan Teks ke dalam Slide Berikutnya

Jika Saudara perhatikan, presentasi ini baru memiliki 1 lembar Slide. Itu terlihat pada area **Slides/Outline** yang berada pada bagian kiri layar.



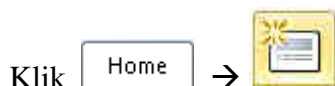
Gambar 7.12. *Slides/Outline* area yang berisi 1 lembar **Slide**.

Untuk menyisipkan teks ke dalam Slide berikutnya Saudara harus menambahkan jumlah Slide. Tombol untuk menambah jumlah Slide adalah tombol **New Slide** yang berada pada **Tab Home** dan merupakan bagian dari **Kelompok Slides**.

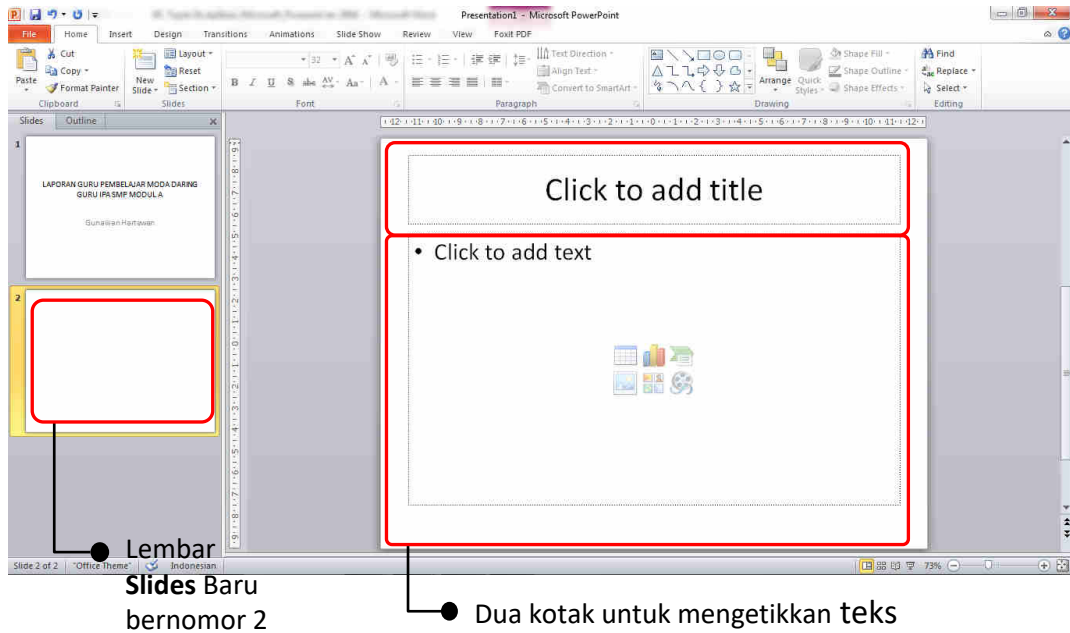


Gambar 7.13. Lokasi tombol *New Slide*

Untuk **menambah** lembar Slide:



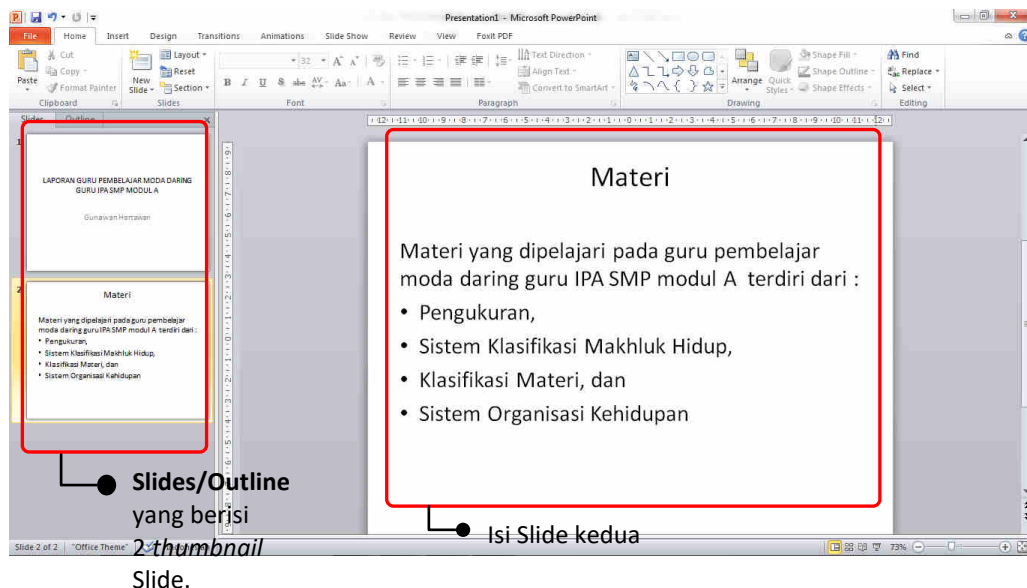
Akan terbentuk *thumbnail* (tampilan kecil) Slide kosong bernomor **2** pada **Slides/Outline** dan tampilan di **Slide Area** berganti seperti berikut:



Gambar 7.14. *Insert Slide*

Slide tersebut merupakan lembar Slide kedua. Terdapat dua kotak berisi teks Click to add title dan Click to add teks.

Kotak Click to add title biasanya digunakan untuk mengetikkan judul materi/bagian. Sedangkan Click to add teks biasanya digunakan untuk mengetik uraiannya, contoh:



Gambar 2.18. Slide kedua yang telah diisi dengan teks

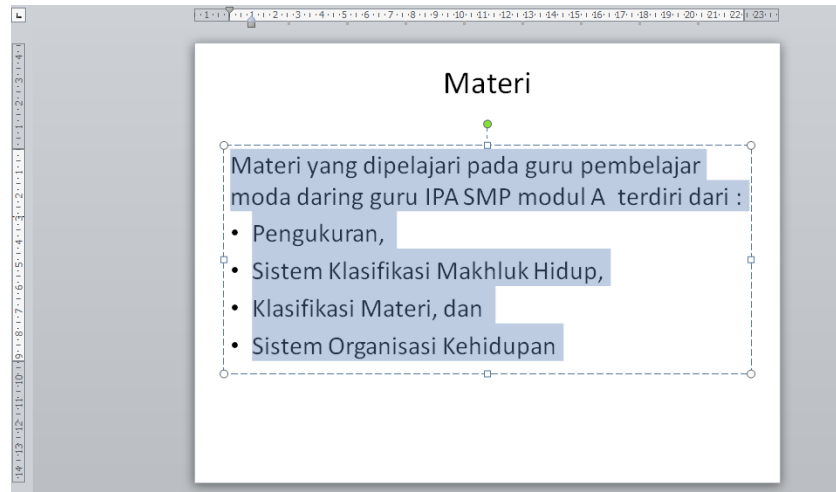
Cara menyisipkan teks ke dalam Slide kedua sama dengan cara menyisipkan teks ke dalam Slide pertama. Begitu pun untuk Slide berikutnya.

3) Mengatur Teks

Setelah semua teks diketikkan adakalanya Saudara perlu mengatur ulang teks tersebut. Pengaturan ini biasa disebut dengan *formatting*.

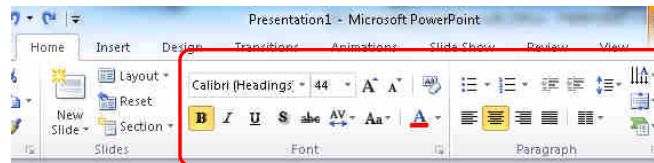
Untuk mengatur teks:

1. Seleksi teks yang akan diatur. Teks yang telah diseleksi akan terlihat seperti ini:



Gambar 7.19. Pengetikan Teks

2. Lalu klik Home seperti terlihat pada gambar berikut



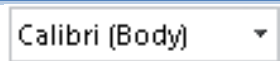


Gambar 7.20. Menu Home

3. Kemudian gunakan tombol-tombol perintah pada Kelompok **Font** dan Kelompok **Paragraph**.

Tombol-tombol perintah pada kelompok ini fungsinya hampir sama dengan yang terdapat pada aplikasi MS. Word. Cara penggunaannya pun sama.

Berikut adalah daftar tombol-tombol perintah dan fungsinya:

Tabel 7.3. Tombol-tombol perintah pada Kelompok **Font** dan **Paragraph**

Tombol	Fungsi
 Font	Mengubah jenis huruf. Klik pada segitiga kecil di kanannya untuk memilih huruf.
 Font Size	Mengubah ukuran huruf dengan memilih daftar ukuran huruf. Klik segitiga di kanannya untuk memilih besar huruf dari daftar yang disediakan.
 Increase Font Size dan Decrease Font Size	Mengubah ukuran huruf tanpa menggunakan daftar. Klik tombol yang di sebelah kiri untuk membesarkan ukuran huruf dan klik tombol di sebelah kanan untuk mengecilkan huruf.

Tombol	Fungsi
B Bold	Menebalkan huruf.
<i>I</i> Italic	Memiringkan huruf.
<u>U</u> Underline	Memberi garis bawah pada teks.
S Text Shadow	Memberi bayangan pada teks.
abc Strikethrough	Mencoret teks. Teks yang diberi penerapan tombol ini akan terlihat dicoret.
AV ↕ Character Spacing	Mengubah jarak antarakhuruf pada teks. Klik tombol tersebut untuk memilih jarak antarakhuruf yang disediakan.
Aa ▾ Change Case	Mengatur penggunaan huruf besar dan kecil pada teks.
A ▾ Font Color	Memberi warna pada teks.
≡≡≡ Align Text Left	Menerapkan perataan kiri pada paragraf.
≡≡≡ Center	Menerapkan perataan tengah pada paragraf.
≡≡≡ Align Text Right	Menerapkan perataan kanan pada paragraf.
≡≡≡ Justify	Menerapkan perataan kanan kiri pada paragraf.
••• Bullets	Menerapkan tanda <i>symbol</i> pada awal paragraf.
111 Numbering	Menerapkan tanda nomor pada awal paragraf.
↕ Line Spacing	Mengatur jarak antarbaris pada paragraf. Klik tombol kemudian pilih jarak antarbaris.

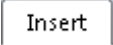

4) Menyisipkan Teks dengan Menggunakan Tombol Text Box

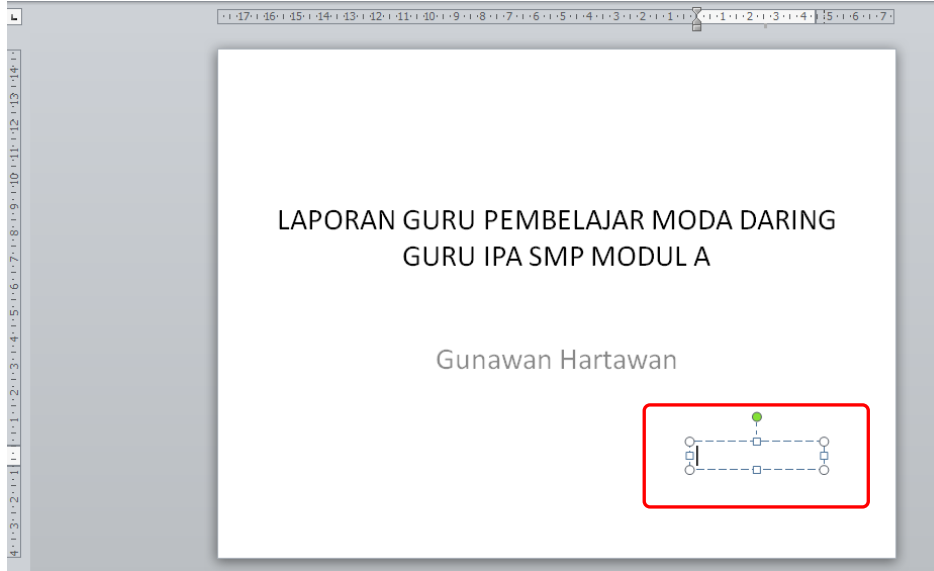
Bila ingin menambahkan kotak teks lain di luar dari kotak teks yang ada, gunakan perintah *Text Box* yang berada pada *Tab Insert*.



Gambar 7.20. Lokasi tombol *Text Box*

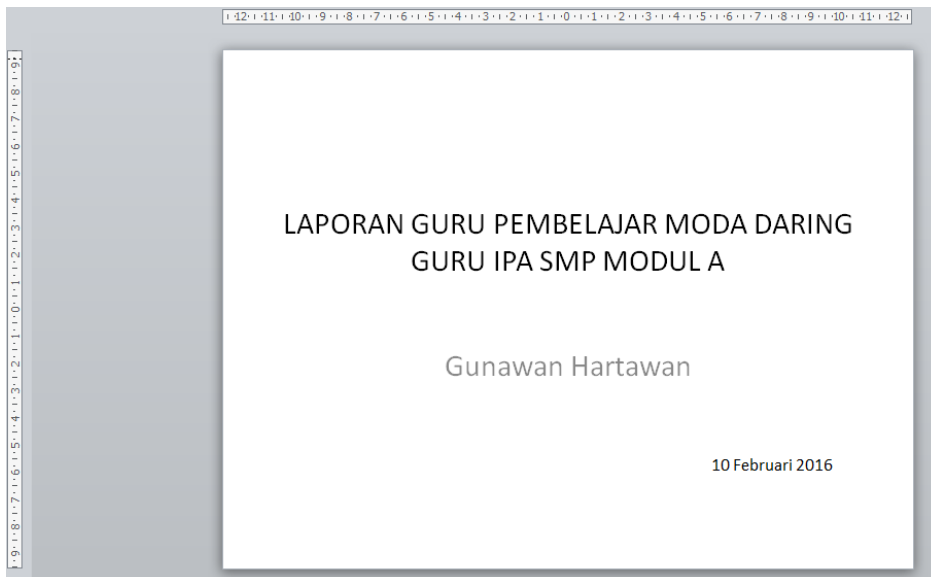
Untuk menambahkan kotak teks (*Text Box*) pada Slide:

1. Klik  → 
2. Kemudian buatlah dengan menggunakan mouse (teknik *drag and drop*) bentuk kotak di dalam Slide seperti berikut



Gambar 7.21. *Insert Text Box*

3. Lalu ketik teks yang diinginkan.
Contohnya seperti gambar berikut:



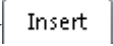
Gambar 7.22. Hasil *Insert Text Box*

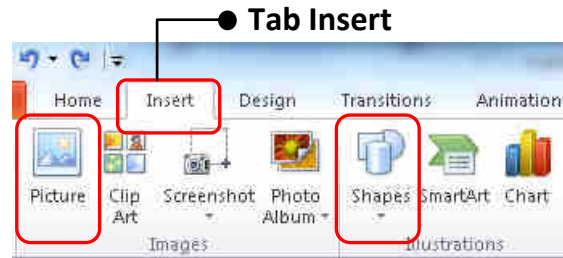
Latihan:

Buatlah satu berkas baru yang berisi dua buah Slide dengan ketentuan sebagai berikut

1. Pada Slide pertama berisi:
 - Judul laporan guru pembelajar moda daring dengan ukuran huruf yang lebih besar dari teks lainnya;
 - Judul diklat/program/kegiatan;
 - Nama sekolah tempat bertugas, dan
 - Nama pembuat laporan.
2. Pada Slide kedua berisi butir-butir utama (semacam daftar isi) dari laporan.
3. Atur format teks yang sudah diketik dengan menggunakan tombol-tombol pada Kelompok Font dan Kelompok Paragraph di Tab Home sehingga memiliki variasi pada jenis, ukuran, dan ketebalan huruf, dan penggunaan bullet.
4. Simpan berkas dengan nama file “Latihan 2”.

2.2. Menyisipkan dan Mengatur Gambar/Image

Selain teks, *slide PowerPoint* dapat diisi dengan gambar dan foto. Tombol ini berada pada Tab **Insert** ().



Gambar 7.23. Lokasi tombol *Picture* dan *Shapes*



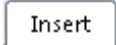

Tombol *Shapes* untuk memasukkan gambar yang telah disediakan oleh MS. PowerPoint, dan

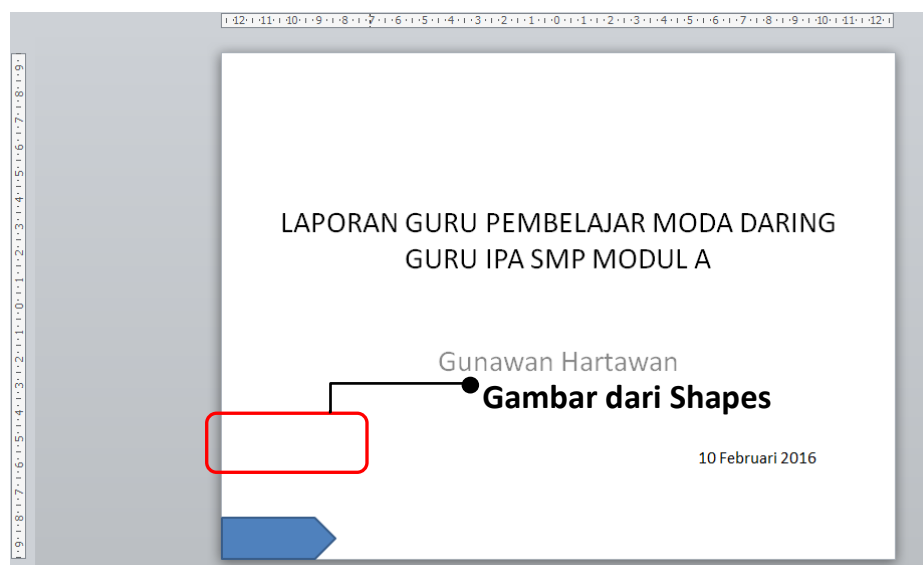


tombol *Picture* untuk memasukkan foto dari berkas yang Saudara miliki.

1) Menyisipkan Shapes ke dalam Slide

Untuk menyisipkan gambar ke dalam Slide:

1. Klik  → 
2. Kemudian klik gambar yang diinginkan dari daftar yang disediakan, lalu gambar pada Slide seperti contoh berikut:

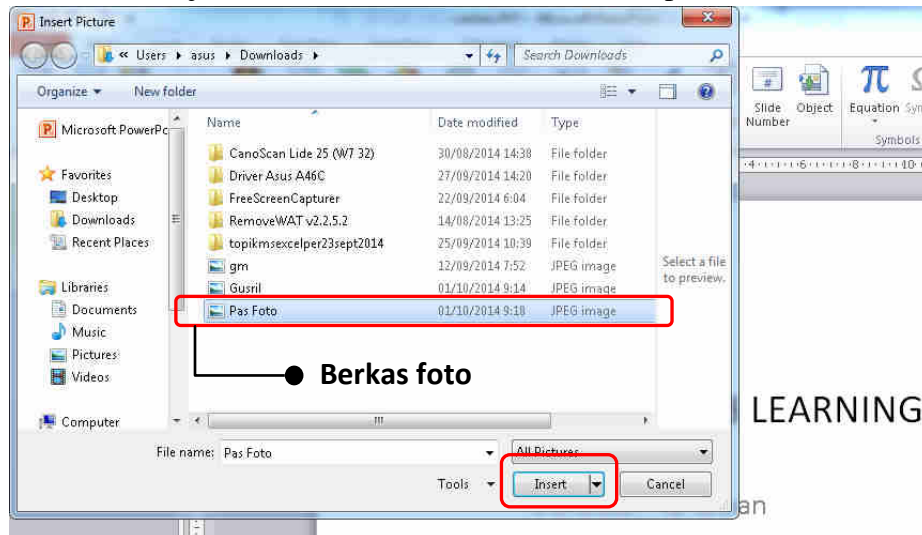


Gambar 7.24. Hasil Shapes

2) Menyisipkan *Image*/Gambar ke dalam *Slide*

Untuk menyisipkan foto:

1. Klik **Insert** → **Picture**
2. Akan terbuka jendela untuk memilih berkas foto seperti berikut



Gambar 7.25. Insert Image

Catatan:

Foto yang dapat dimasukkan ke dalam Slide adalah foto dengan tipe berkas yang sudah ditentukan oleh aplikasi, tipe yang sering digunakan dan memiliki file yang tidak besar antara lain BMP, JPEG, GIF, dan PNG dan Tiff.


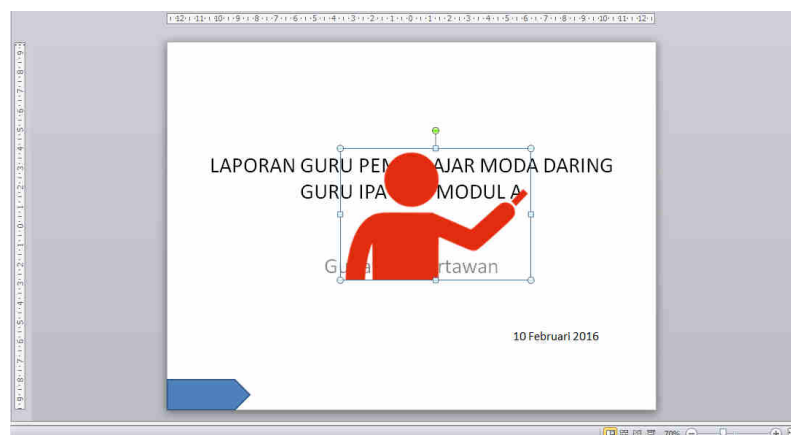
3. Cari berkas foto dengan tipe JPEG.
4. Klik berkas foto yang diinginkan, kemudian klik tombol 

Foto akan masuk ke dalam Slide dan diletakkan di tengah Slide. Anda dapat memasukkan foto anda untuk mengganti foto kartun.




Gambar 7.26. Hasil *Insert Image*


3) Mengatur Image/Gambar

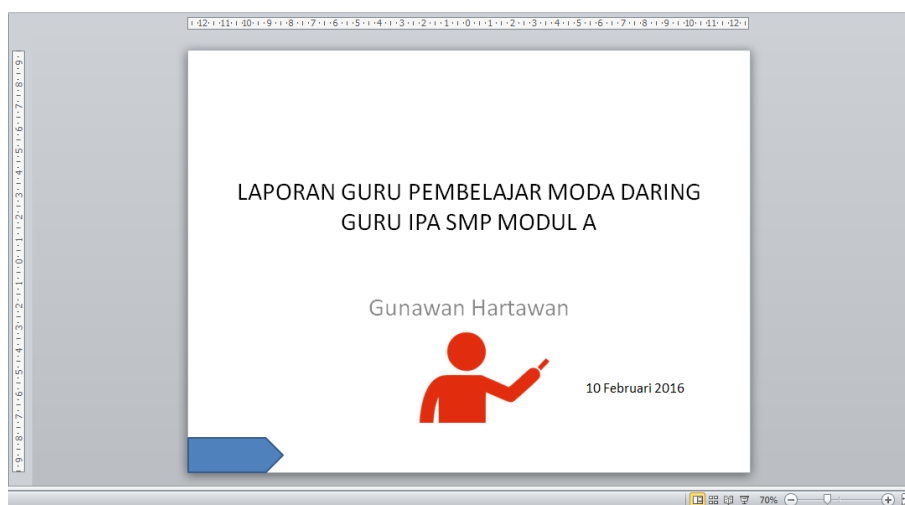
Terlihat tanda lingkaran putih kecil di setiap sudut foto dan bujursangkar putih kecil di tepi foto. Juga terdapat lingkaran hijau kecil yang berada di bagian tengah atas foto. Kesemuanya itu digunakan untuk mengatur gambar/foto, yaitu menggeser posisi, mengubah ukuran, memutar, memindahkan ke bagian depan atau belakang gambar lain.

Untuk menggeser posisi gambar / foto:

1. Letakkan kursor di tengah gambar sehingga ikon kursor berubah menjadi 
2. *Drag* (seret) bagian tengah foto ke posisi baru yang diinginkan.
3. Kemudian *Drop* (lepaskan) pada posisi baru tersebut.


Untuk mengubah ukuran gambar/foto:

1. Letakkan kursor pada lingkaran atau pada bujursangkar kecil sehingga ikon kursor berubah menjadi 
2. *Drag* lingkaran atau bujursangkar kecil itu ke arah luar atau dalam foto.
3. Kemudian *Drop* setelah mendapatkan ukuran yang diinginkan.
4. Setelah diatur, foto terlihat seperti berikut:

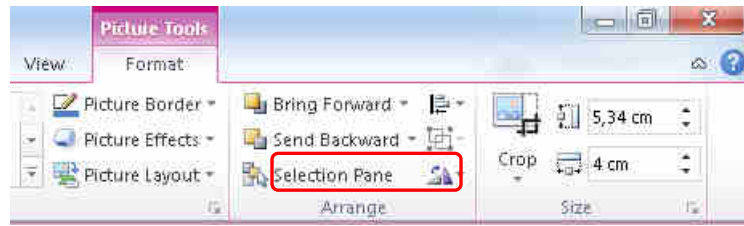


Gambar 7.27. Tampilan Image

Untuk memutar foto:

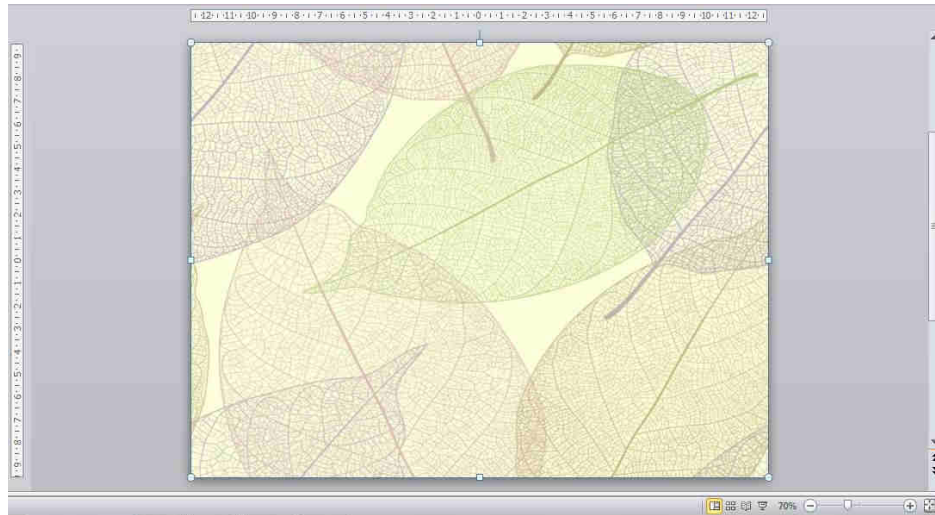
1. Letakkan kursor pada lingkaran kecil hijau sehingga ikon kursor berubah menjadi 
2. *Drag* lingkaran kecil hijau secara memutar.
3. Kemudian *Drop* pada orientasi yang diinginkan.

Selain pengaturan tersebut, gambar/image juga dapat diatur agar tidak menutupi gambar/objek lainnya. Pengaturan ini terdapat pada **Tab Format**, yaitu **Send Backward**.



Gambar 7.28. Lokasi tombol *Send Backward*

Sebagai contoh akan dimasukkan foto sebesar Slide seperti berikut:



Gambar 7.29. *Image Full*

Pastikan tanda lingkaran dan bujursangkar kecil yang ada di ujung dan tepi gambar, aktif seperti gambar di atas. Apabila tanda itu tidak ada, klik kembali gambar tersebut.

Untuk memindahkan foto ke bagian belakang:

Klik  →  Send Backward

Klik tombol tersebut beberapa kali hingga mendapatkan posisi yang diinginkan atau foto sudah berada di bagian paling belakang seperti contoh berikut:



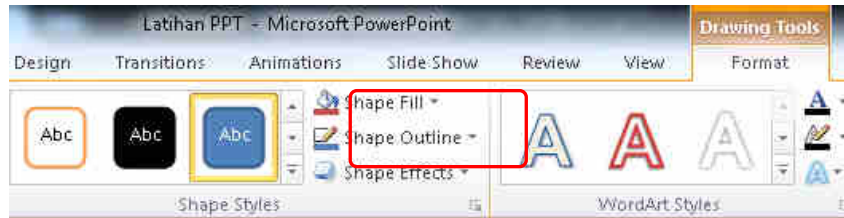
Gambar 7.30. Gambar dalam posisi *Backward*

4) Mengatur warna pada Gambar/Image


Gambar yang dibuat dengan menggunakan tombol **Shape** dapat diubah warna isi dan garis tepinya.

Tombol untuk mengubahnya adalah tombol **Shape Fill** dan tombol **Shape Outline**.

Tombol ini terdapat pada **Tab Format** dan tergabung dalam Kelompok **Shape Styles**.



Gambar 7.31. Lokasi tombol **Shape Fill** dan **Shape Outline**

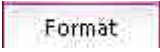
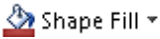
Sebagai contoh buatlah sebuah gambar dengan menggunakan  Shapes, pilih gambar apa saja yang diinginkan, sebagai contoh Saudara gunakan gambar di bawah,

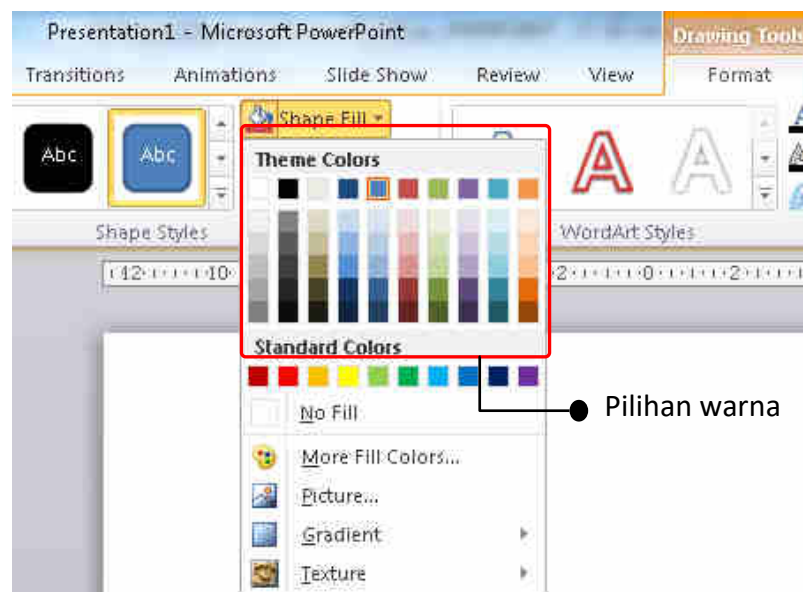


Gambar 7.32. Gambar dari **Shapes**

Kemudian terapkan pengaturan-pengaturan berikut.

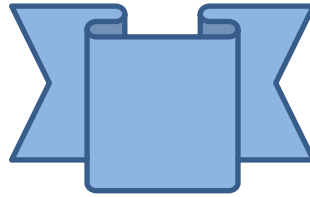
Untuk mengubah warna isi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik  → 
3. Kemudian klik warna yang diinginkan.



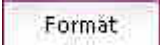


Gambar 7.33. Jendela Pengaturan Warna

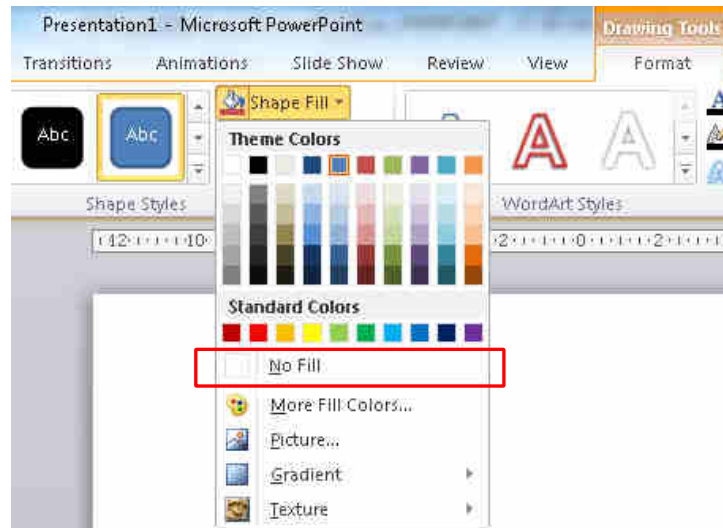
Gambar berubah warna hanya pada bagian isinya saja:



Gambar 7.34. Perubahan warna pada gambar

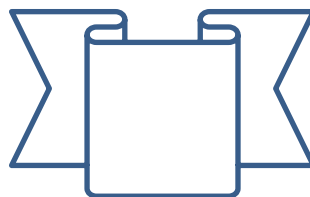
Untuk menghilangkan warna isi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik  →  Shape Fill ▾
3. Kemudian klik  No Fill



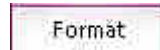

Gambar 7.35. Pengaturan Tanpa warna (transparan)

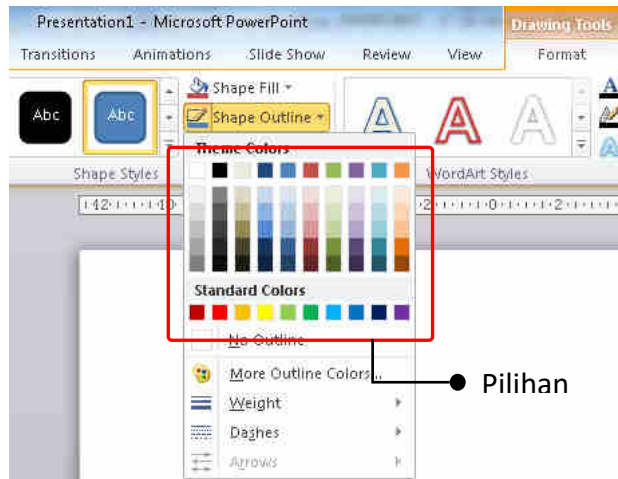
Gambar berubah tanpa warna isi:



Gambar 7.36. Image tanpa warna

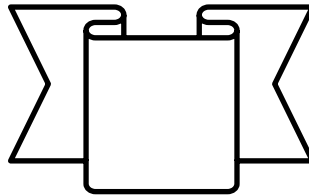
Untuk mengubah warna garis tepi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik  →  Shape Outline
3. Kemudian klik warna yang diinginkan.



Gambar 7.37. Pengaturan Garis Tepi Gambar

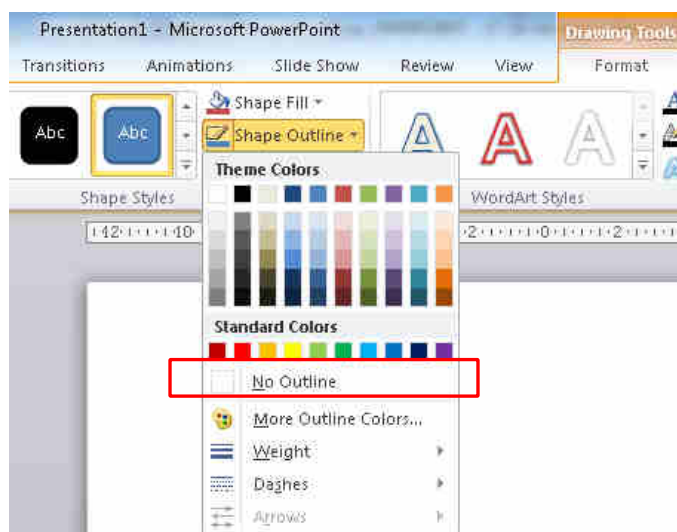
Gambar berubah warna garis tepinya:



Gambar 7.38. Tampilan Perubahan Garis Tepi

Untuk menghilangkan warna garis tepi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik → Shape Outline
3. Kemudian klik No Outline



Gambar 7.39. Pengaturan tanpa garis tepi

Gambar berubah tanpa garis tepi



Gambar 7.40. Tampilan gambar tanpa garis tepi

Latihan:

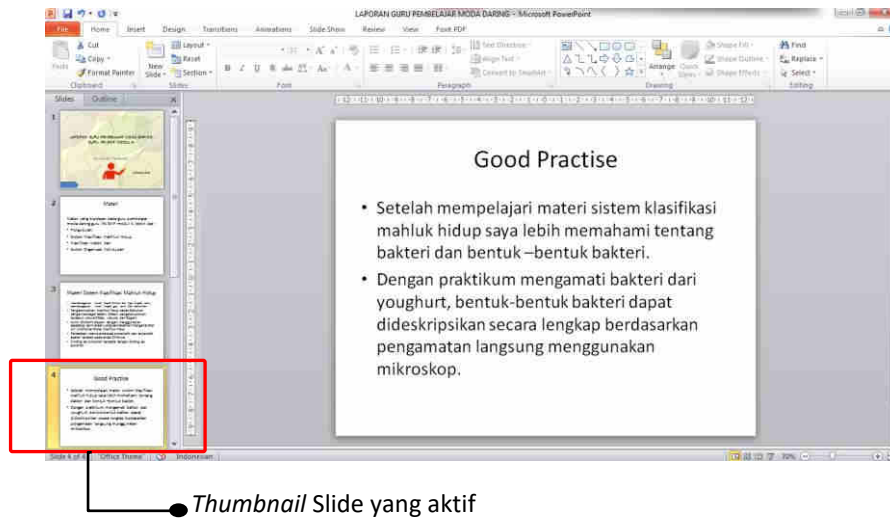
Buka kembali berkas Latihan 2 yang sudah Saudara buat, kemudian lakukan latihan berikut:

1. Pada Slide pertama sisipkan pas foto Saudara
2. Atur ukuran dan posisi foto sehingga tidak menutupi teks yang ada.
3. Sisipkan gambar latar pada Slide pertama tersebut.
4. Atur gambar agar berada di belakang dari semua objek yang ada pada Slide pertama.
5. Simpan berkas tersebut dengan nama baru, yaitu Latihan 3.

1. Bekerja dengan Slide

Lembaran Slide yang telah dibuat, disusun dalam area Slides/Outlines. Susunan Slide dibuat dari atas ke bawah yang merupakan urutan penyayangan. Slide-Slide ini dapat dikelola untuk disesuaikan dengan kebutuhan presentasi.

Berikut adalah contoh presentasi yang terdiri atas 4 Slide.



Gambar 7.41. Berkas presentasi dengan 4 lembar Slide

Pada Gambar 7.41, di bagian sebelah kiri, yaitu area *Slides/Outline* terlihat bahwa *thumbnail* Slide yang aktif adalah Slide 4 sehingga tampilan pada *Slide Area* di sebelah kanan adalah isi dari Slide 4.

Berikut adalah perintah-perintah untuk bekerja dengan Slide.

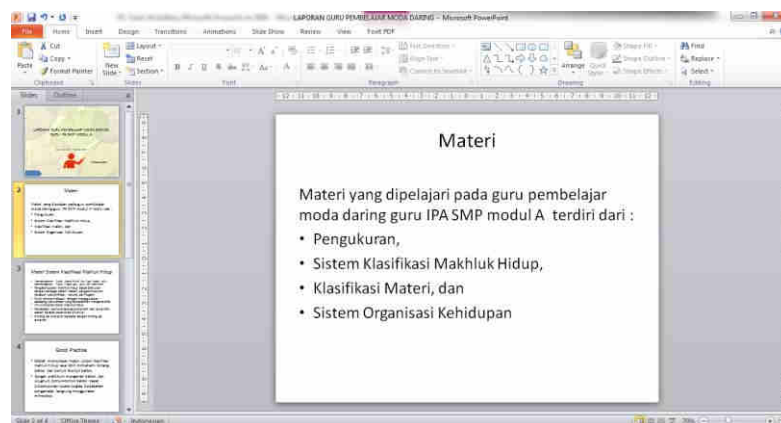
1) Menyunting isi Slide

Klik salah satu *thumbnail* Slide, kemudian lakukan perubahan pada Slide Area.

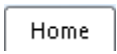

2) Menyisipkan/membuat Slide baru yang kosong

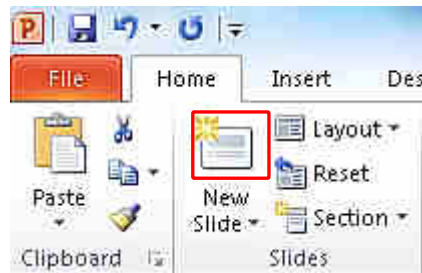
Untuk menyisipkan/membuat Slide baru yang kosong:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide yang akan dijadikan tempat untuk penyisipan Slide baru. Sebagai contoh, klik *thumbnail* Slide nomor 2.



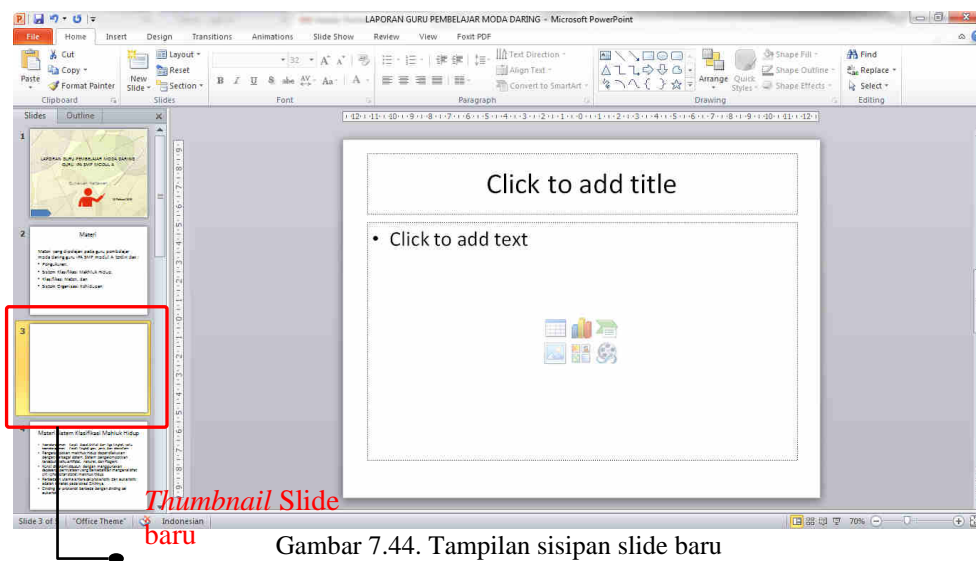
Gambar 7.42. Berkas presentasi Slide 2

2. Kemudian klik  →  (tombol ini terdapat pada kelompok Slides).



Gambar 7.43. Menyisip Slide Baru

3. Setelah tombol tersebut di-klik maka Slide baru yang masih kosong akan berada di bawah thumbnail Slide nomor 2 seperti pada gambar berikut.



Gambar 7.44. Tampilan sisipan slide baru

3) Menghapus Slide


Untuk menghapus Slide:


klik salah satu *thumbnail* Slide, kemudian tekan tombol **Delete** pada keyboard.

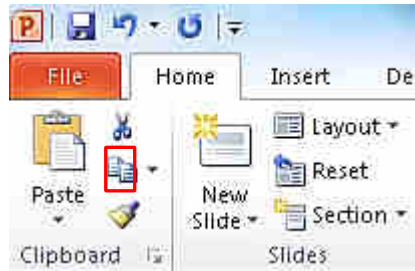
4) Menggandakan Slide

Untuk menggandakan Slide:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide. Sebagai contoh, klik *thumbnail* Slide nomor 2.

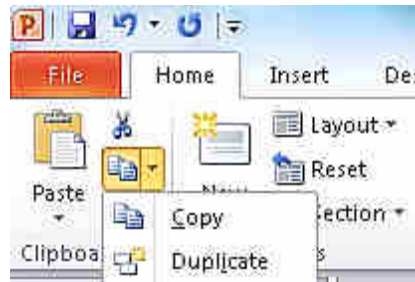
2. Kemudian klik 

3. Lalu klik panah kecil di bagian kanan tombol **Copy** ()




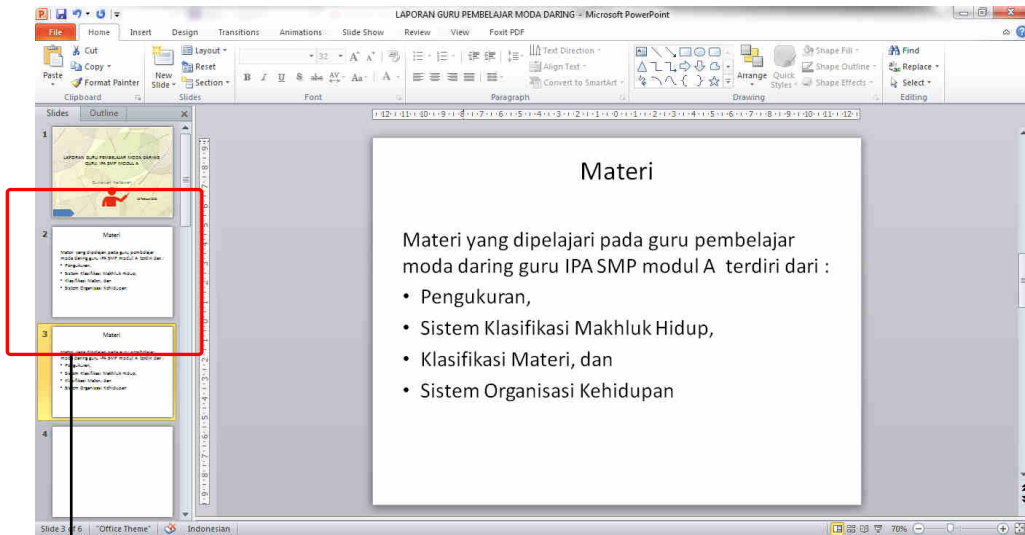
Gambar 7.45. menu *Copy*

Sehingga terbuka pilihan seperti ini



Gambar 7.46. menu *Duplicate*

4. Kemudian klik  Duplicate
5. Hasilnya akan ada thumbnail Slide yang sama persis di bawah thumbnail Slide nomor 2 seperti pada gambar berikut.





Dua Thumbnail Slide yang sama

Gambar 7.47. Hasil *Duplicate*

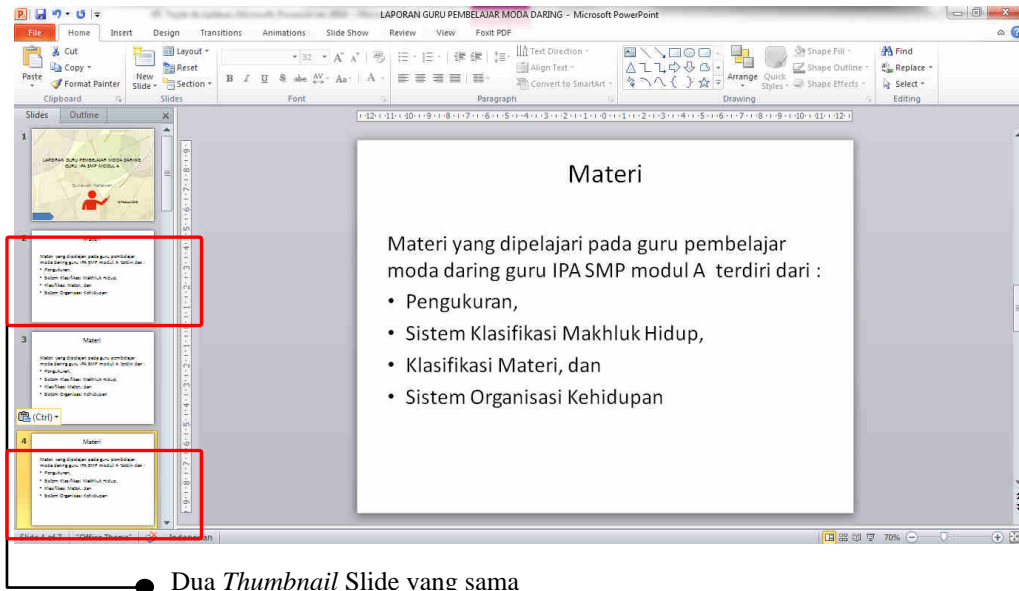
5) Menyalin *Slide*

Untuk menyalin *Slide*:

1. Klik salah satu *thumbnail Slide*, misalnya *thumbnail Slide* nomor 2.
2. Kemudian klik  Home →  Copy
3. Lalu klik *thumbnail Slide* yang lain, misalnya *thumbnail Slide* nomor 3.

4. Kemudian klik **Home** → **Paste**

Hasilnya akan ada *thumbnail* Slide baru dengan isi yang sama persis dengan *thumbnail* Slide nomor 2 tapi posisinya ada di bawah *thumbnail* Slide nomor 3 seperti pada gambar berikut.

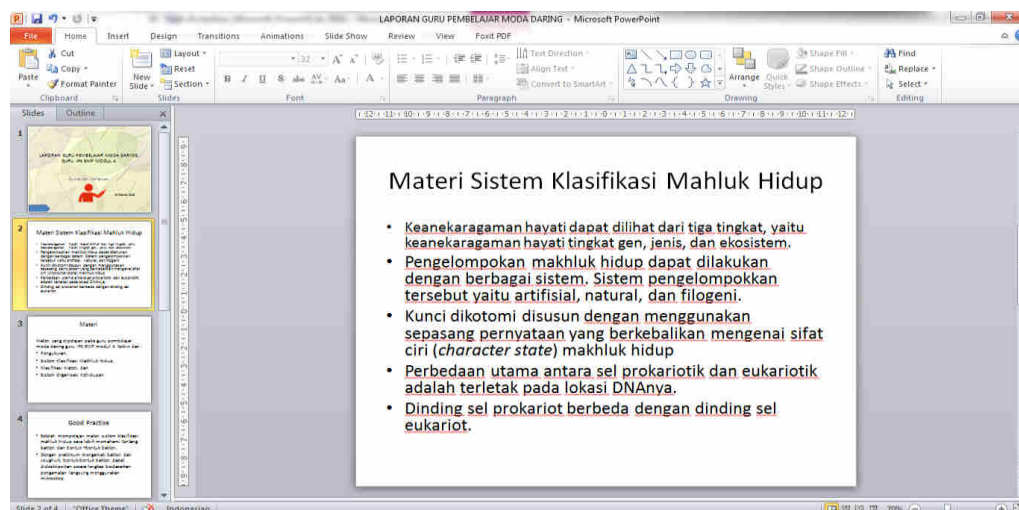


Gambar 7.48. Tampilan Hasil *Duplicate*

6) Mengubah Urutan Slide

Untuk mengubah urutan Slide:

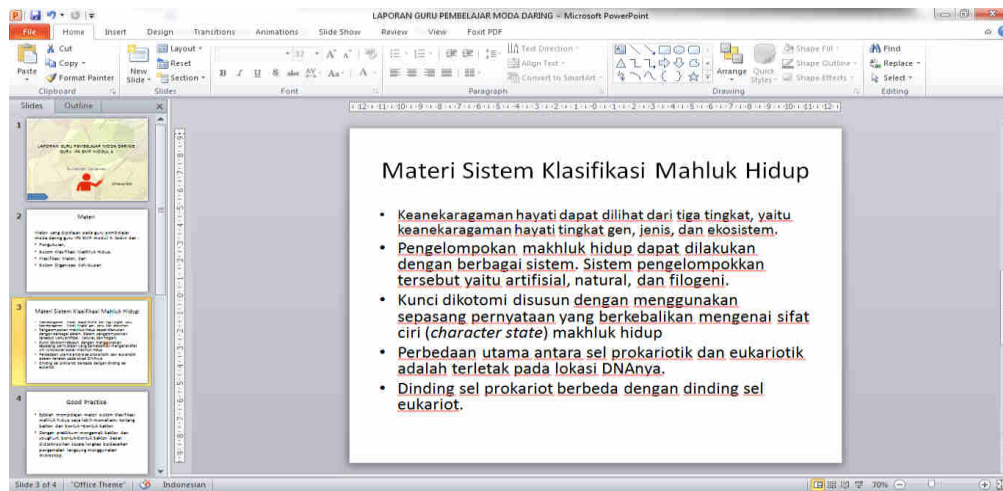
1. Klik salah satu *thumbnail Slide*, misalnya *thumbnail Slide* nomor 2.



Gambar 7.49. Tampilan *slide* awal

2. Kemudian *Drag* (geser) *thumbnail Slide* tersebut ke celah di antara *thumbnail Slide* nomor 3 dan nomor 4.

3. Lalu **Drop** (lepaskan), maka *thumbnail* Slide nomor 2 urutannya berubah menjadi urutan ketiga seperti pada gambar berikut.



Gambar 7.50. Tampilan perubahan urutan *slide*

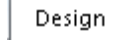
Latihan:

Buka berkas Latihan 3 yang sudah Saudara buat, kemudian lakukan latihan berikut:

1. Pada Slide kedua di mana terdapat daftar isi materi yang akan disampaikan pada laporan, sisipkan gambar latar dan atur gambar tersebut agar berada di belakang semua teks.
2. Kemudian gandakan Slide kedua sebanyak tiga kali sehingga jumlah Slide keseluruhan menjadi lima Slide. Satu Slide pertama sebagai judul laporan dan empat Slide yang isinya sama.
3. Selanjutnya ubah materi pada Slide ketiga dan seterusnya sehingga memiliki materi yang berbeda pada setiap Slide sebagaimana layaknya sebuah presentasi.

2. Menerapkan Tema Visual

MS. PowerPoint menyediakan beragam pilihan tema untuk mempercantik presentasi dengan cara singkat. Tema ini berhubungan dengan paket pengaturan mulai dari jenis huruf yang digunakan, besar huruf, warna, penempatan, sampai gambar latar presentasi.

Tombol perintah untuk menerapkan tema ada pada Tab **Design** () dan tergabung di Kelompok **Themes**.



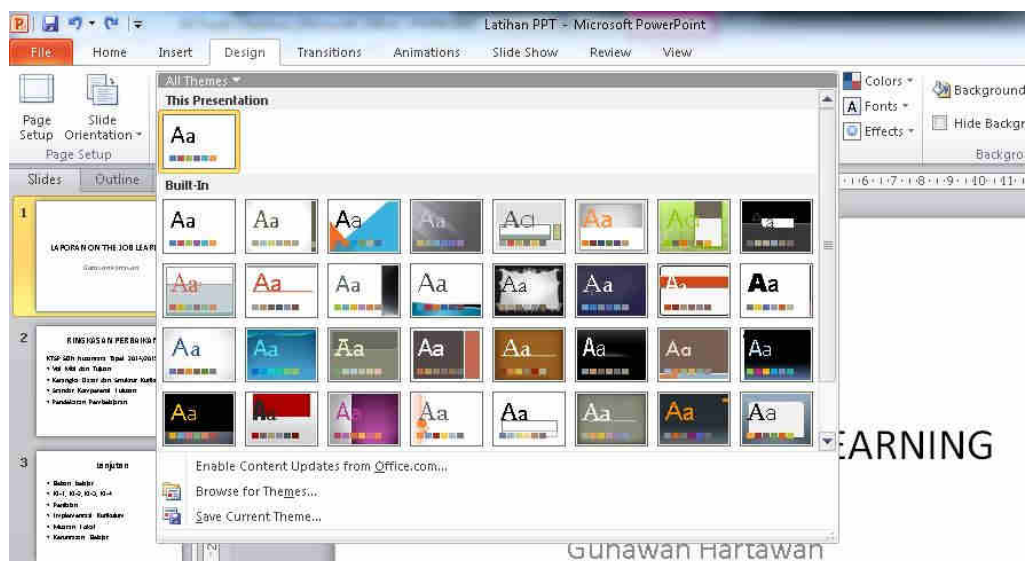
Gambar 7.51. Type Themes

Jika di-klik tombol panah kecil yang berada di samping kanan bawah pilihan tema tersebut, seperti pada gambar berikut:



Gambar 7.52. Scroll Themes

Maka akan terlihat seluruh pilihan tema yang disediakan.

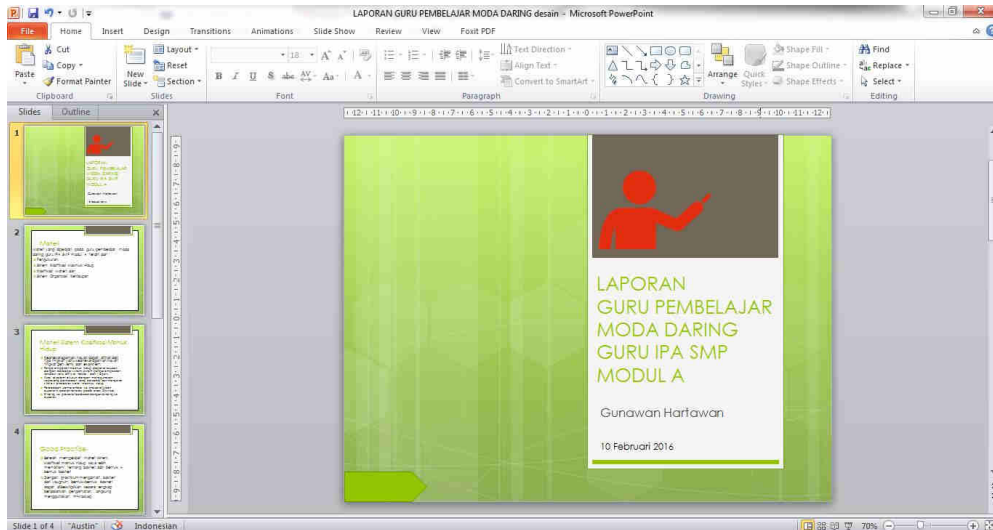


Gambar 7.53. Jenis Themes Bawaan PowerPoint

Untuk menerapkan tema:

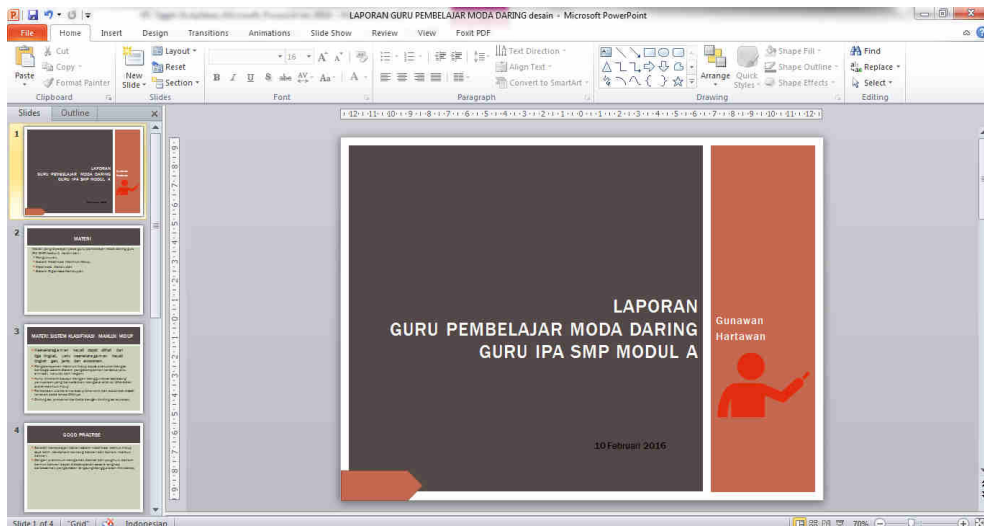
1. Buka berkas presentasi.
2. Klik **Design** kemudian klik pilihan tema pada kelompok Themes. Tema akan diterapkan pada seluruh lembar Slide.

Hasil penerapan tema pada Slide pertama berbeda dengan Slide lainnya seperti pada contoh berikut.



Gambar 7.54. Menerapkan Themes

Contoh selanjutnya untuk tema yang lain seperti berikut:



Gambar 7.54. Contoh lain Type Themes

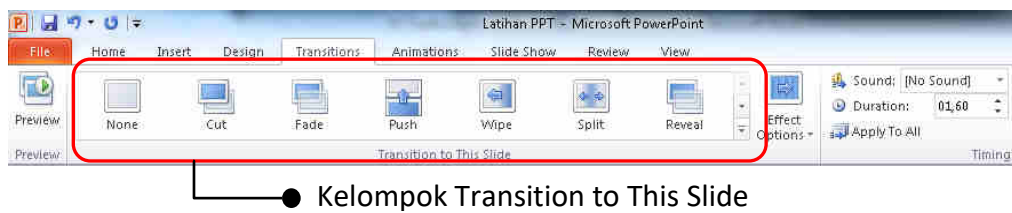
Latihan:

Buka berkas Latihan 4 yang sudah Saudara buat, kemudian terapkan salah satu tema yang dipilih. Simpan berkas tersebut dengan nama baru, yaitu Latihan 5.

3. Menerapkan Transisi Antar Slide

Ketika presentasi ditayangkan akan terlihat pergantian dari satu Slide ke Slide yang lain. Pergantian antar Slide tersebut dapat diberi suatu efek animasi perubahan/peralihan yang disebut transisi. Penerapan transisi akan memperindah dan menambah kesan pada presentasi yang dibuat.

MS. PowerPoint menyediakan beberapa pilihan transisi yang terdapat pada Tab *Transitions* (Transitions) yang tergabung dalam Kelompok *Transition to This Slide*.



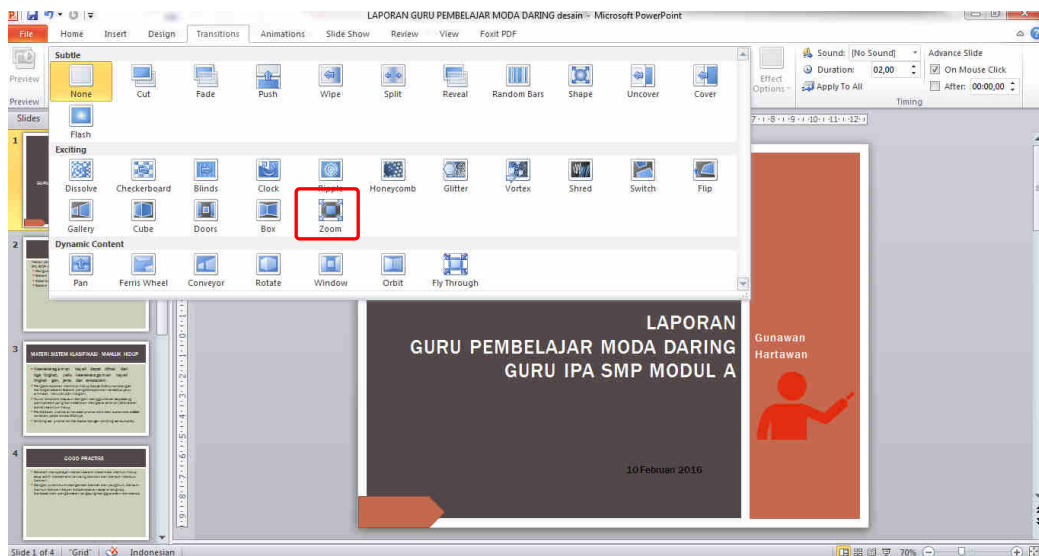
Gambar 7.55. Kelompok *Transition*

Jika di-klik tombol panah kecil di samping kanan bawah pilihan transisi tersebut seperti pada gambar berikut:



Gambar 7.56. *Link* daftar *transition*

Maka akan terlihat seluruh pilihan transisi yang disediakan oleh MS. PowerPoint.

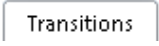


Gambar 7.56. Daftar *transition* bawaab PowerPoint

Pilihan yang ditandai latar berwarna kuning adalah pilihan transisi yang sedang digunakan.

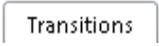

Sebelum mencoba transisi ini, bukalah berkas Latihan 5 yang sudah dibuat dan terapkan transisi yang dipilih.

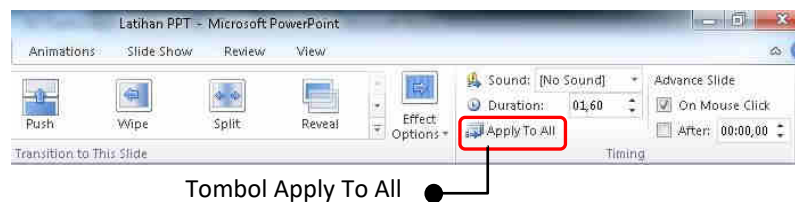
Untuk menerapkan transisi pada salah satu Slide saja:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide.
2. Kemudian klik .
3. Lalu klik pilihan transisi pada kelompok **Transiton to This Slide**.

Transisi yang dipilih hanya diterapkan pada salah satu Slide yang dipilih saja. Ketika ditayangkan, akan ada efek animasi transisi sebelum Slide itu tampil. Dengan cara ini setiap Slide akan memiliki transisi yang berbeda.

Untuk menerapkan transisi yang sama pada seluruh Slide:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide.
2. Kemudian klik .
3. Lalu klik pilihan transisi pada kelompok **Transiton to This Slide**
4. Kemudian klik tombol **Apply to All** ( Apply To All) pada kelompok **Timing**.



Gambar 7.57. Tombol penerapan untuk semua *slide*

Latihan:

Buka kembali berkas Latihan 5 yang sudah Saudara buat, kemudian terapkan salah satu transisi yang dipilih. Simpan berkas tersebut dengan nama baru, yaitu Latihan 6.

Menayangkan dan Mencetak Presentasi

3.1. Menayangkan, Menjalan dan keluar dari Presentasi

Presentasi yang telah selesai disunting perlu ditayangkan agar terlihat penuh pada layar monitor. Juga agar dapat menjalankan setiap lembar Slide beserta dengan semua efek-efek animasi yang digunakan.

Tombol untuk menayangkan presentasi berada pada Tab *Slide Show* (Slide Show), tergabung dalam Kelompok *Start Slide Show*.



Gambar 7.58. Ribbon Slide Show

Untuk menayangkan presentasi dari awal Slide:



Presentasi akan ditampilkan dari awal Slide (Slide nomor 1).

Untuk menayangkan presentasi dari Slide yang sedang aktif:



Presentasi akan ditampilkan dari Slide yang sedang disunting.

Ketika presentasi ditayangkan, pada layar monitor Saudara, akan tampil lembar-lembar Slide yang memenuhi seluruh layar monitor seperti contoh berikut:



Gambar 7.59. Tampilan Slide Show



Untuk menjalankan setiap lembar Slide pada saat penayangan:

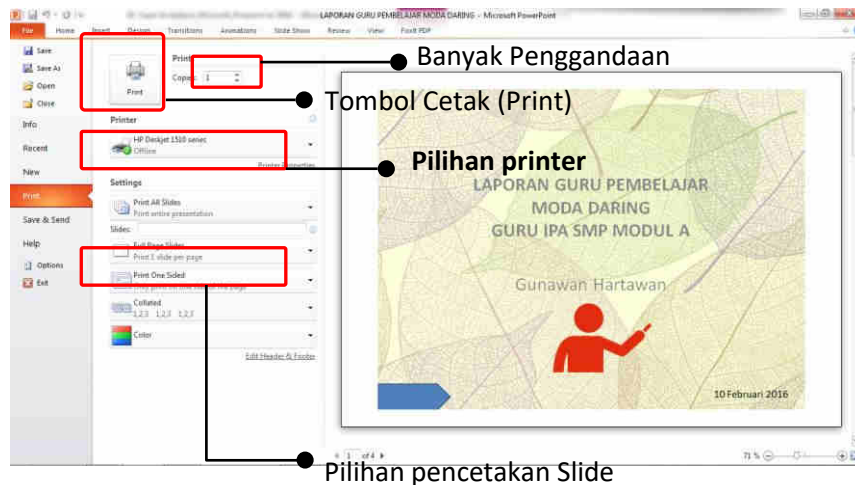
Klik pada layar monitor atau gunakan tomo-tombol panah pada keyboard untuk menuju ke Slide berikutnya atau kembali ke Slide sebelumnya.

Untuk keluar dari presentasi:

Tekan tombol **esc** pada keyboard.

1) Menggunakan Perintah Cetak

Lembar Slide pada presentasi dapat dicetak dengan menggunakan printer. Fasilitas untuk mencetak ini ada pada **Menu File** () dengan Sub Menu **Print** () seperti pada gambar di bawah.



Gambar 7.57. Pencetakan Slide

Untuk mencetak presentasi setiap lembar berisi satu Slide:

1. Klik **File** → **Print**
2. Kemudian pilih **printer** yang akan digunakan.
3. Masukkan banyak penggandaan pada kolom **Copies**.

4. Lalu klik tombol 

Untuk mencetak presentasi setiap lembar berisi empat Slide:

1. Klik **File** → **Print**
2. Kemudian pilih **printer** yang akan digunakan.
3. Lalu klik tombol **Full Page Slide**.
4. Di dalam pilihan yang terbuka, klik 4 Slides Horizontal yang berada pada kelompok Handout.
5. Masukkan banyak penggandaan pada kolom Copies.

6. Kemudian klik tombol 

BAB VII

Microsoft Excel

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan MS. Excel

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan

1. Pengenalan Antar Muka Microsoft Excel
2. Dasar-dasar Microsoft Excel
3. Bekerja dengan aplikasi Microsoft Excel
4. Merekam dan Mencetak Dokumen dengan menggunakan Microsoft Excel

Topik ini akan membahas cara-cara menggunakan aplikasi Microsoft Excel mulai dasar-dasar Microsoft Excel, Ribbon pada Microsoft Excel, bekerja dengan Microsoft Excel, hingga mencetak dokumen dengan menggunakan Microsoft Excel.

Microsoft Excel adalah program bagian dari paket Microsoft Office (bersama-sama dengan Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access, dan Microsoft FrontPage) untuk mengolah data dalam format baris dan kolom. 'Data' dalam konteks ini adalah angka yang mewakili skor, nilai, mata uang, dan sebagainya.

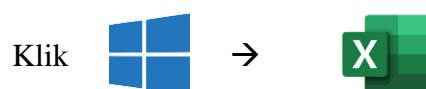
Sebagai Guru Pembelajar dan Tenaga Kependidikan, Microsoft Excel (Excel) dapat Saudara gunakan untuk membuat daftar nilai, administrasi keuangan, rencana usulan anggaran, dan sebagainya. Pada tingkat lanjut, Microsoft Excel bahkan dapat digunakan untuk mengolah data hasil penelitian dan mengambil keputusan berdasarkan data yang telah terkumpul.

Dasar-Dasar Microsoft Excel

1.1. Membuka MS. Excel

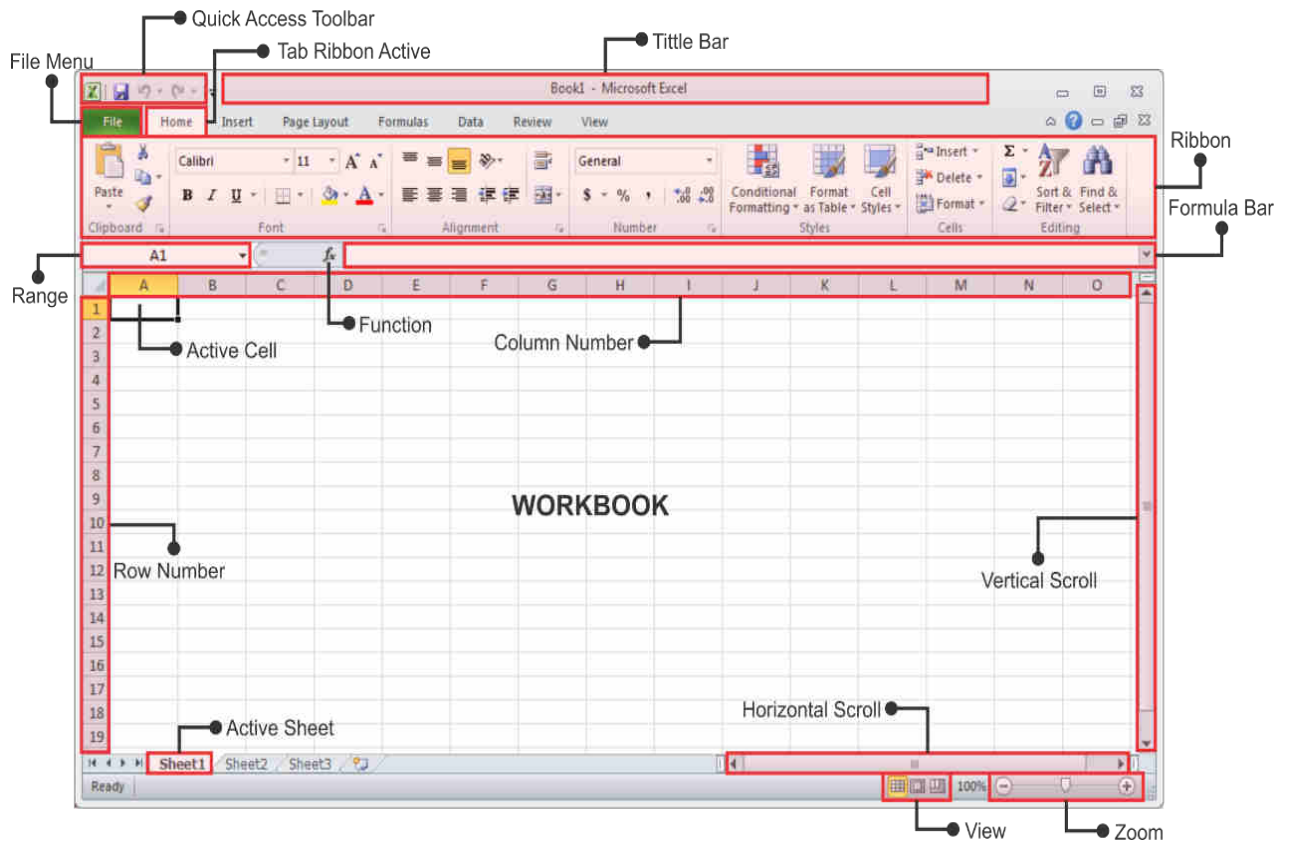
Ada beberapa langkah untuk membuka MS. Excel. *Pertama* : meng-klik langsung melalui ikon MS. Excel di area *Desktop*. *Kedua*: membuka melalui menu Start dengan langkah seperti dibawah ini.

Membuka dengan tombol Start



Gambar 8.1. Ikon Excell

Setelah melakukan langkah tersebut, akan tampil lembar kerja (worksheet) MS. Excell. Terdapat 3 aktif sheet ketika MS. Excell dibuka pertama sekali, dan dapat ditambah sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 8.2. Buku Kerja (Workbook) MS. Excel dan bagian-bagiannya

Unsur-unsur utama dari buku kerja (workbook) MS. Excel sebagai berikut:

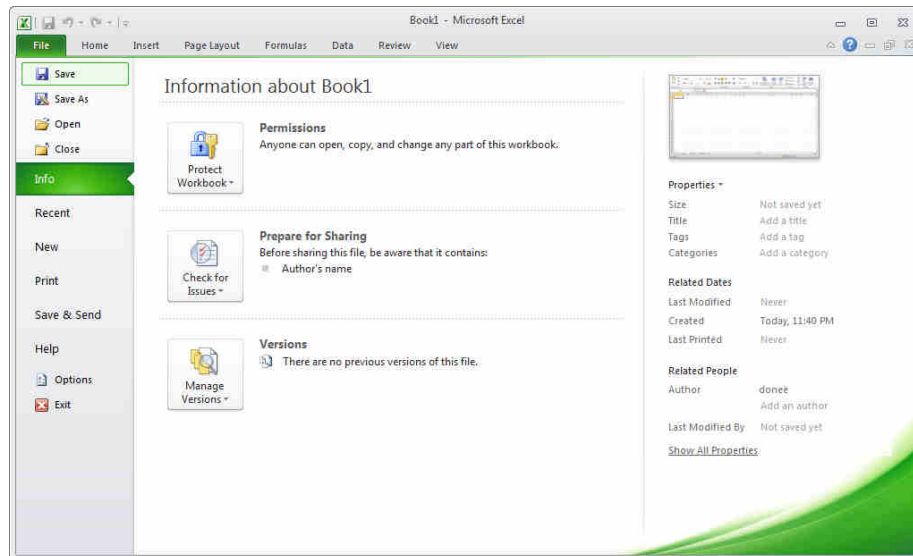
File Menu

Berisi kumpulan perintah untuk pengoperasian program yang standar, antara lain:

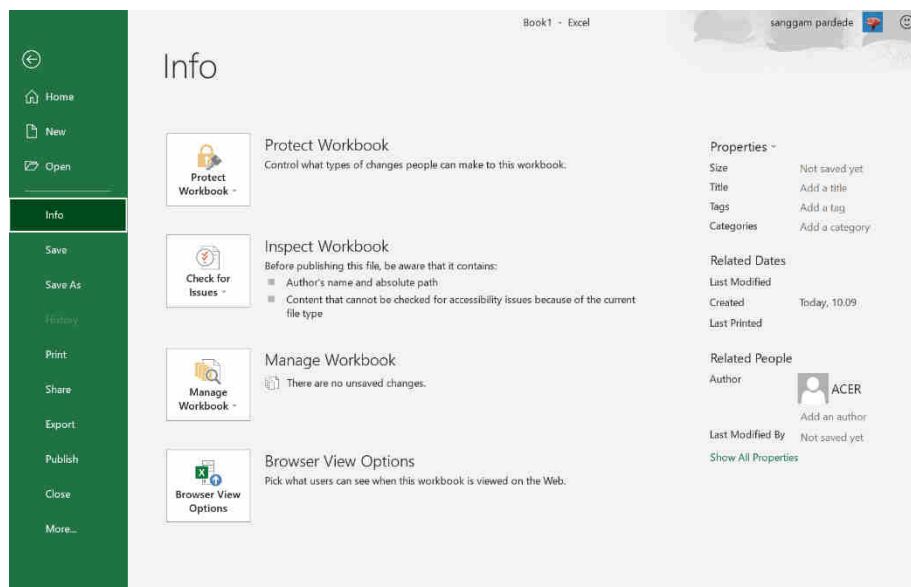
- | | |
|-------------|------------------------------------|
| Save | Menyimpan dokumen |
| Save As | Menyimpan dokumen dengan nama lain |
| Open | Membuka dokumen |
| Close | Menutup dokumen aktif |
| New | Membuat dokumen baru |
| Print | Mencetak dokumen |
| Save & Send | Menyimpan dan mengirimkan dokumen |

Exit

Keluar dari aplikasi



Gambar 8.3. Jendela Informasi Buku Kerja



Gambar 8.4. Submenu FILE

Title Bar

Menampilkan nama dokumen lembar kerja yang telah disimpan sebelumnya.

Quick Access Hardwarebar

Ikon MS. Excel untuk mempercepat akses beberapa menu yang tersedia, misalnya menyimpan, membuka, dan mencetak dokumen.

Ribbon

Ribbon atau pita adalah menu yang menyediakan *hardware-hardware* (tombol-tombol) untuk mempermudah menggunakan aplikasi MS. Excell.

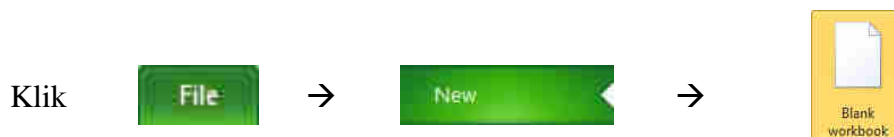
Workbook

Workbook atau buku kerja merupakan area kerja dalam MS. Excel, yang terdiri dari beberapa worksheet atau lembar kerja. Worksheet terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut :

-) *Cell* : Ditunjukkan dengan Nomor Baris (*Row Number*) dan Nomor Kolom (*Column Number*)
-) *Function* : Fungsi-fungsi yang dapat digunakan di Excel
-) *Formula Bar* : Memuat informasi mengenai isi sel yang sedang aktif
-) *Range* : Menampilkan posisi cell aktif
-) *Vertical Scroll* : Penggulung layar/lembar kerja secara vertikal (ke atas atau ke bawah)
-) *Horizontal Scroll* : Penggulung layar/lembar kerja secara horizontal (ke kiri atau ke kanan)
-) *Active Sheet* : Menampilkan lembar kerja yang aktif

1.2. Membuat Dokumen Baru pada MS. Excel

Pada saat MS. Excel dibuka, dokumen baru akan ditampilkan dan Workbooknya sudah siap untuk digunakan. Apabila dibutuhkan untuk membuat dokumen atau Workbook yang baru dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Atau dapat dilakukan dengan menggunakan shortkey control N yaitu menekan tuts kontrol dan N secara bersamaan di Keyboard.

1) Membuat Lembar Kerja Baru pada MS. Excel

Untuk membuat Lembar Kerja atau Worksheet baru dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

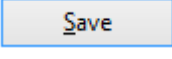
Klik Insert pada **Ribbon** → **Insert Sheet**

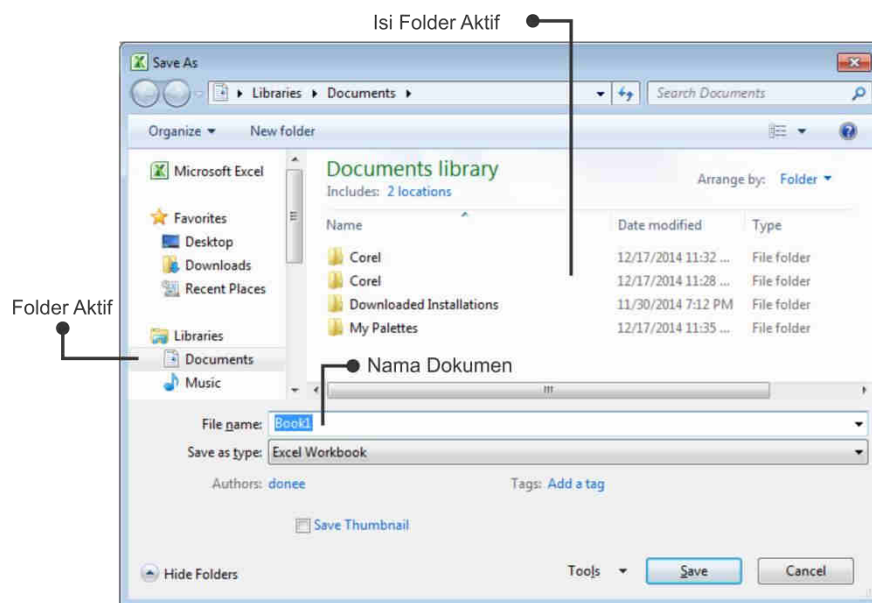
Atau klik + pada active sheet

2) Menyimpan dokumen dengan nama lain (Save As)

Secara default bahwa judul workbook yang diberikan oleh MS. Excel adalah Book1, Book2, Book3 dst. Untuk mengganti nama dokumen sesuai dengan kebutuhan dapat disimpan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

Klik  → 

Tentukan *folder* yang sudah dipersiapkan untuk menyimpan dokumen yang dibuat, kemudian isikan nama dokumen yang dikehendaki. Setelah selesai menuliskan nama dokumen, klik  atau enter.



Gambar 8.5. Jendela Save As

3) Menyimpan dokumen (Save) dengan nama yang sama


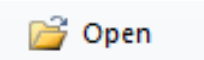
Untuk menyimpan dokumen dengan nama yang sama dengan dokumen yang sedang aktif di lembar kerja cukup dengan langkah sebagai berikut:

Klik  → 

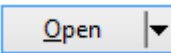
Atau dengan shortcut control-S yaitu menekan control dan S secara bersamaan pada keyboard

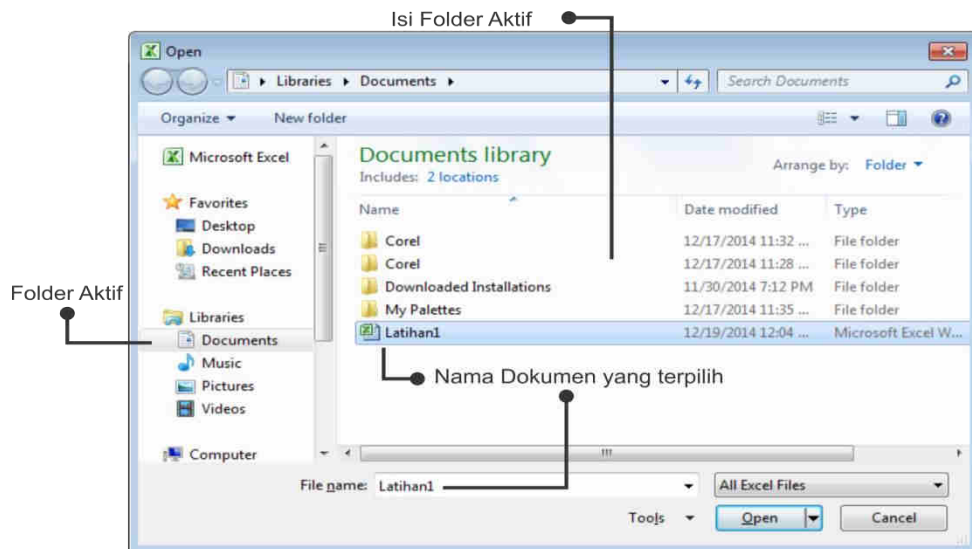
4) Membuka dokumen (Open)

Untuk membuka dokumen yang tersimpan pada hardisk atau media penyimpanan lain dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Klik  → 

Atau dengan menggunakan *shortcut* **Ctrl+O** yaitu menekan control dan O pada saat yang bersamaan pada keyboard.

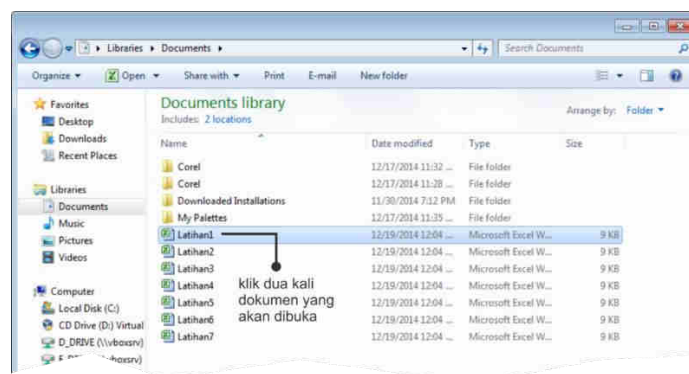
Setelah tampilan jendela Open muncul, langkah selanjutnya mencari nama dokumen yang telah disimpan sebelumnya. Klik ganda pada *folder* dan klik pada dokumen kemudian tekan tombol open  atau tekan enter



Gambar 8.6. Jendela Open untuk membuka dokumen

Cara lain membuka dokumen MS. Excel

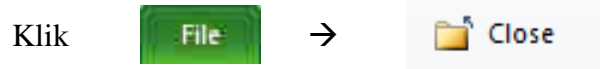
Untuk membuka dokumen MS. Excel dapat juga dilakukan dengan membuka *Windows Explorer*, cari *folder* tempat dokumen tersebut tersimpan, kemudian klik dua kali nama dokumen yang akan dibuka maka secara otomatis aplikasi MS. Excel akan terbuka beserta dokumennya.



Gambar 8.7. *Windows Explorer*

5) Menutup dokumen (*Close*)

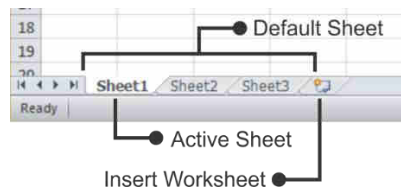
Setelah selesai melakukan editing atau pengetikan pada lembar kerja MS. Excel, dan menyimpannya, langkah selanjutnya adalah menutup dokumen aktif. Untuk menutup dokumen aktif, langkah-langkah yang dilakukan adalah:



Atau dengan meng-klik tombol close/silang  yang ada pada sudut kanan atas buku kerja.

6) Memberi nama pada Sheet MS. Excel

Secara default nama sheet pada workbook MS. Excel adalah Sheet1, Sheet2, dan Sheet3, dst. Untuk memudahkan dalam mengingat isi lembar kerja (worksheet), MS. Excel memberi fasilitas untuk mengubah nama sheet tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8.8. Tab Sheet

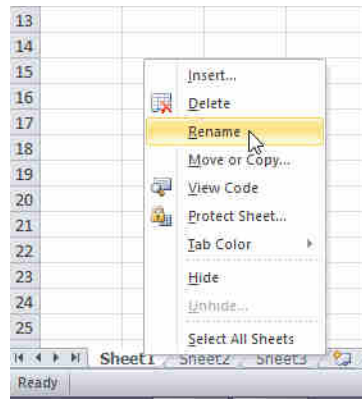
Ada dua cara untuk mengubah nama Sheet,

Cara ke-1: klik dua kali pada Sheet, setelah warna berubah menjadi hitam, ganti namanya sesuai isi worksheet, misalnya **Latih1**, kemudian tekan tekan Enter.



Gambar 8.9. Langkah *Rename*

Cara ke-2: Arahkan kursor ke salah satu Sheet. Lalu klik kanan pada mouse, maka akan muncul menu popup seperti gambar di bawah ini. Klik menu *Rename*, selanjutnya lakukan langkah-langkah seperti yang dijelaskan pada cara pertama di atas.



Gambar 8.10 Jendela *Rename*

Latihan:

1. Bukalah MS. Excel dengan menggunakan start Menu
2. Buatlah Ikon *desktop* MS. Excel, kemudian bukalah MS. Excel dari Ikon tersebut.
3. Kemudian buat dokumen baru dengan langkah-langkah seperti di atas
4. Lakukan pula dengan menggunakan *shorkey*
5. Perhatikan apa yang terjadi pada *Tittle Bar*
6. Simpan dengan nama “Latihan-1”
7. Beri nama **Sheet1**, **Sheet2** dan **Sheet3** dengan nama **Latih1**, **Latih2** dan **Latih3**
8. Simpan kembali dengan nama lain “Latihan-2”

Bekerja dengan Microsoft Excel

2.1. Memindahkan Petunjuk Sel

Ketika buku kerja Excel pertama kali dibuka, penunjuk sel berada pada alamat sel A1. Untuk memindahkan penunjuk sel ini ke posisi baru yang diinginkan dapat dilakukan melalui keyboard atau mouse

1) Menggunakan Keyboard

Tombol-tombol untuk memindahkan penunjuk sel dengan keyboard dapat dilihat pada tabel di bawah ini.


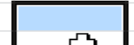


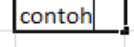
Tabel 8.1. Tombol Keyboard dan Fungsinya dalam MS. Excel

Tombol	Fungsi
→ / TAB	Satu sel ke kanan
←	Satu sel ke kiri
↑	Satu sel ke atas
↓	Satu sel ke bawah
Ctrl + →	Ke kolom paling kanan yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke kolom paling terakhir (XFD)
Ctrl + ←	Ke kolom paling kiri yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke kolom paling awal (A)
Ctrl + ↑	Ke baris paling awal yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke baris paling atas (1)
Ctrl + ↓	Ke baris paling bawah yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke baris paling bawah (10448576)
PgUp	Satu layar ke atas
PgDn	Satu layar ke bawah
Ctrl + End	Ke kolom terakhir yang berisi data
Ctrl + Home	Kembali ke alamat sel A1

2) Menggunakan Mouse

Untuk memindahkan penunjuk sel dengan mouse, cukup dilakukan dengan menekan tombol mouse satu kali pada alamat sel yang diinginkan.

Bentuk kursor mouse dan fungsinya di Excel:

	terletak di dalam sel atau di atas sel, digunakan untuk menyorot/memilih suatu range
	Melakukan penyorotan/drag (klik tahan kemudian geser dan lepas) beberapa sel, digunakan untuk menyeleksi beberapa sel dikenal juga dengan istilah Range
	terletak pada batas sel atau range yang dipilih, digunakan untuk memindahkan sel atau range yang dipilih
	<i>Fill handle</i> , terletak pada pembatas sel/range di ujung kanan bawah sel/range yang dipilih, digunakan untuk menyalin (copy) atau mengisi data berurutan (<i>series</i>).
	garis vertikal berkedip di sel tempat mengetikkan data yang disebut sebagai titik sisip (<i>insertion point</i>).

2.2. Menuliskan Data pada Lembar Kerja (*Worksheet*)

Dalam MS. Excel terdapat 3 (tiga) jenis data yang dapat dimasukkan ke dalam lembar kerja yaitu:

1) Teks (alpha-numeric)

Data yang berjenis teks (Alpha-Numeric) merupakan kombinasi numerik, spasi dan karakter-karakter non-numerik.

Contoh: Nama, Alamat1, Dua2nya, dan lain-lain.

Ketika memasukkan teks MS. Excel secara otomatis akan mengatur teks secara rata-kiri, untuk mengubah pengaturan teks dapat dilakukan melalui menu Format, Cells dan Alignment.

Atau dengan meng-klik ribbon 

2) Angka (Numeric)

Numerik merupakan kumpulan angka dan pecahan desimal. Pemisah desimal harus ditulis dengan Titik (.). Penulisan numerik pada MS. excel akan ditempatkan dengan dengan rata kanan

Contoh: **9, 18, 99, 720.99, 90%** dan lain-lain.

Pecahan desimal juga dapat berupa koma (,) pada MS. Excel sesuai dengan format penulisan bilangan pada regional setting yang pada control panel komputer.

3) Rumus (Formula)

Penulisan formula pada MS. Excel harus diawali dengan tanda sama dengan (=).

MS. Excel dapat melakukan proses perhitungan dengan menggunakan operator hitung sebagai berikut:

+	(plus)	:	Penjumlahan
-	(minus)	:	Pengurangan
*	(asterik)	:	Perkalian
/	(slash)	:	Pembagian
^	(carret)	:	Pangkat

Contoh : =SUM(A1:A9); =C9+A9; =(A5-A4)/365

Pengingat:

1. Proses perhitungan akan dilakukan sesuai dengan derajat urutan atau hierarki operator hitung adalah:

Pertama	:	^
Kedua	:	* atau /
Ketiga	:	+ atau -

- Rumus atau formula yang diapit dengan “()” (tanda kurung) akan diproses terlebih dahulu.
- Instruksi matematika bentuk “pembagian” menggunakan simbol “/” (garis miring), karena simbol “:” (titik dua) digunakan untuk penulisan range

Cara memasukkan data ke sel tertentu adalah:

- Letakkan kursor pada sel yang akan diisi dengan cara klik dengan mouse atau keyboard sampai sel tersebut diberi bingkai.
- Ketikkan data yang akan dimasukkan
- Jika selesai tekan tombol **Enter**.

		B3	fx Latihan 1		
	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Latihan 1			
4					
5					

Gambar 8.11. Sel dalam MS. Excel

Latihan:

- Buat tabel seperti di bawah dan simpan dengan nama Latihan-3:


	A	B	C	D	E
1	NO	BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
2		1 Spidol	8500	10	=C2*D2
3		2 Kertas A4	43000	1	=C3*D3
4		3 Tinta	35000	1	=C4*D4
5		4 Refill	2000	5	=C5*D5
6					

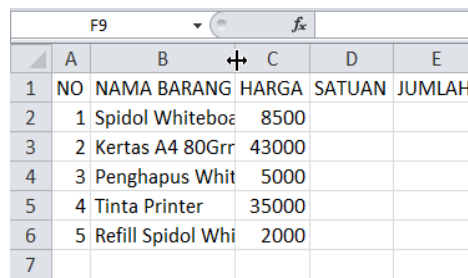
Catatan: pada saat pengetikan formula pada kolom JUMLAH maka yang akan ditampilkan adalah hasil perhitungannya!

2.3. Mengatur Kolom dan Baris

Secara default ketika MS. Excel pertama kali dibuka, akan tampil kolom dan baris dengan ukuran dan lebar yang sama. MS. Excel memberikan fasilitas yang sangat fleksibel untuk melakukan pengaturan kolom dan baris sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1) Mengatur Lebar Kolom


Arahkan kursor pada bagian tepi kanan kolom yang dikehendaki, contoh pada kolom B, maka kursor akan berubah bentuk menjadi  setelah *drag* kursor ke arah kiri atau kanan untuk mengubah lebar kolom.



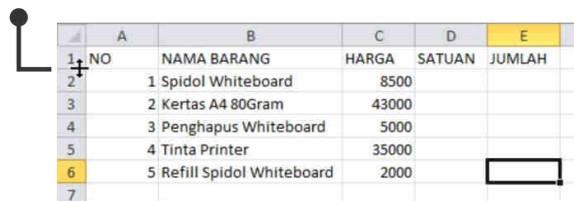
	A	B	C	D	E
1	NO	NAMA BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
2	1	Spidol Whiteboard	8500		
3	2	Kertas A4 80Gram	43000		
4	3	Penghapus Whiteboard	5000		
5	4	Tinta Printer	35000		
6	5	Refill Spidol Whiteboard	2000		
7					

Gambar 8.12. Petunjuk merubah lebar kolom

2) Mengatur Tinggi Baris

Untuk mengatur tinggi baris, tempatkan kursor di bagian bawah (garis) baris 1, kemudian kursor akan berubah bentuk menjadi . Setelah itu, *drag* kursor ke atas atau bawah untuk meninggikan baris.

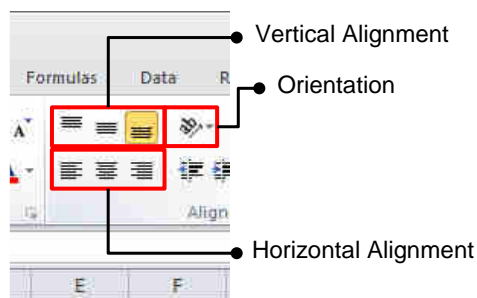
klik and drag
kursor ke bawah



	A	B	C	D	E
1	NO	NAMA BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
2	1	Spidol Whiteboard	8500		
3	2	Kertas A4 80Gram	43000		
4	3	Penghapus Whiteboard	5000		
5	4	Tinta Printer	35000		
6	5	Refill Spidol Whiteboard	2000		
7					

Gambar 8.13. Petunjuk Merubah tinggi baris

Pada saat tinggi baris diperbesar maka akan berlaku *vertical alignment* yang berfungsi untuk melakukan pengaturan posisi vertikal isi pada sel.



Gambar 8.14. Vertical alignment dan orientation

Tabel 8.2. Vertical alignment

No.	Ikon	Nama	Fungsi
1		<i>Top Align</i>	Isi sel berada di atas/dekat dengan bagian tepi atas sel
2		<i>Middle Align</i>	Isi sel berada di tengah-tengah
3		<i>Bottom Align</i>	Isi sel berada di bawah/dekat dengan bagian tepi bawah sel
4		<i>Orientation</i>	Isi sel dapat dimiringkan -90° hingga 90°

3) Menyisipkan Sel, Baris dan Kolom

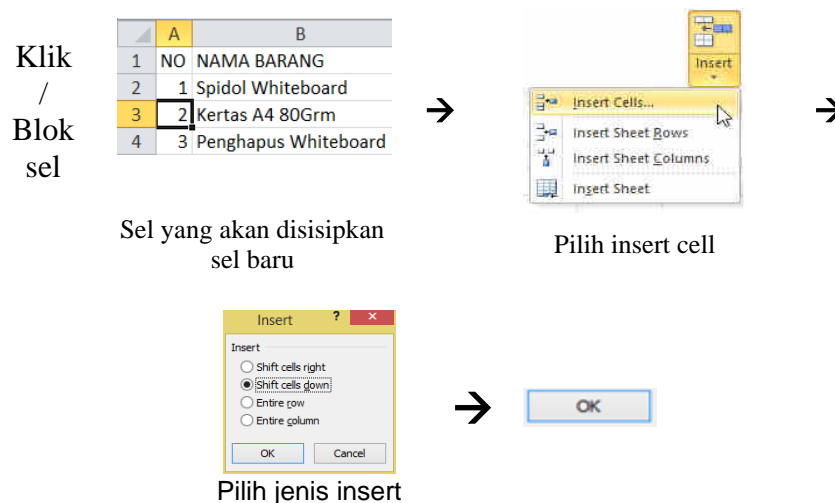
Pada MS. Excel telah disiapkan **Menu Insert**, terdapat empat jenis Insert dengan fungsinya masing-masing.

Tabel 8.3. Jenis penyisipan sel, baris dan kolom

No.	Ikon	Nama	Fungsi
1		<i>Insert Cell</i>	menggeser sel-sel lama ke bawah/atas
2		<i>Insert Sheet Row</i>	menyisipkan baris-baris baru
3		<i>Insert Columns</i>	menyisipkan kolom-kolom baru
4		<i>Insert Sheet</i>	menyisipkan lembar kerja baru

Menyisipkan Sel

Untuk menyisipkan sel baru pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



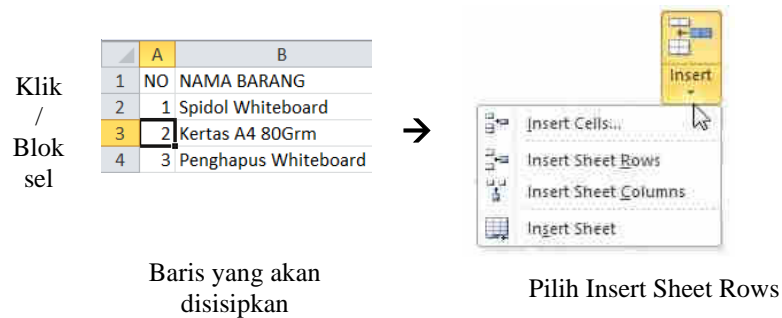
Gambar 8.15. Petunjuk Penyisipan Sel

Tabel 8.4. Jenis submenu insert cells

No.	Nama	Fungsi
1	<i>Shift Cell Right</i>	menggeser sel ke kanan
2	<i>Shift Cells Down</i>	menggeser sel ke bawah
3	<i>Entire Row</i>	menggeser sel seluruh baris
4	<i>Entire Column</i>	menggeser seluruh kolom

Menyisipkan Baris Baru

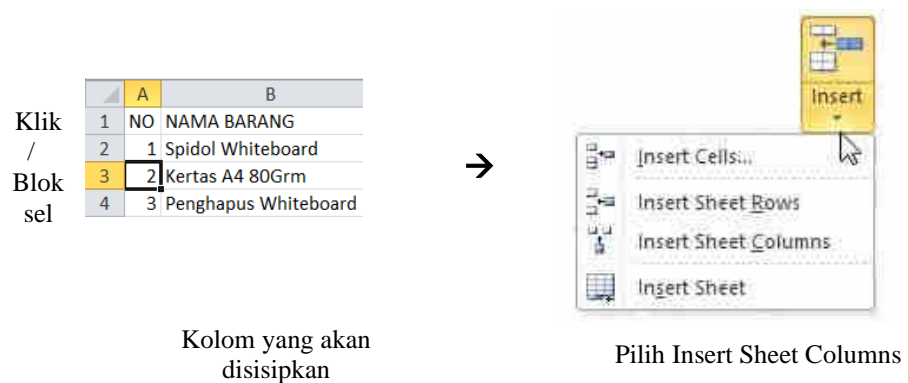
Untuk menyisipkan baris baru pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8.16. Petunjuk Penyisipan Baris

Menyisipkan Kolom Baru

Untuk menyisipkan kolom baru pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8.17. Petunjuk Menyisip Kolom baru

4) Menghapus Sel, Baris dan Kolom

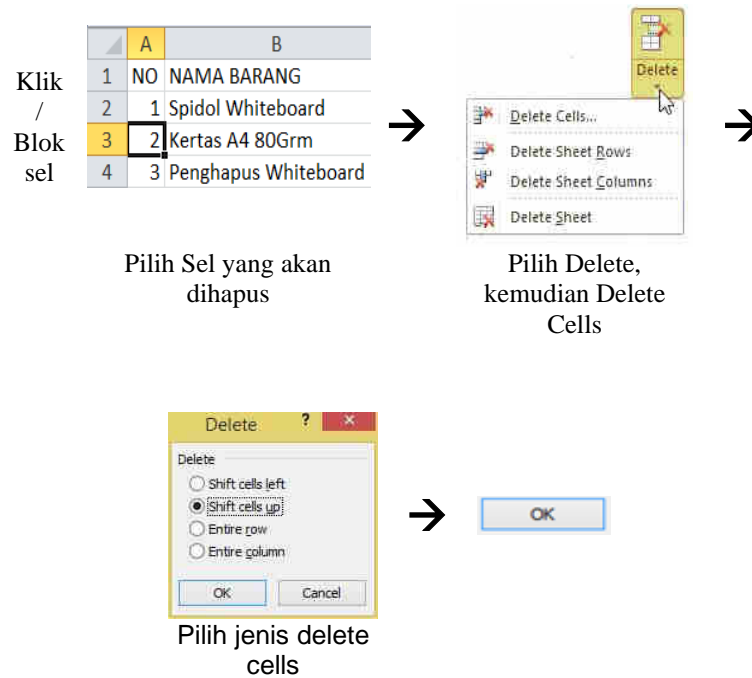
Pada MS. Excel disediakan **Menu Delete** (hapus), terdapat empat jenis Delete dengan fungsinya masing-masing.

Tabel 8.5. Jenis penghapusan sel, baris, dan kolom

No.	Ikon	Nama	Fungsi
1		Delete Cell	menghapus sel-sel
2		Delete Sheet Row	menghapus baris
3		Delete Columns	menghapus kolom
4		Delete Sheet	menghapus lembar kerja

Menghapus Sel

Untuk menghapus sel pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



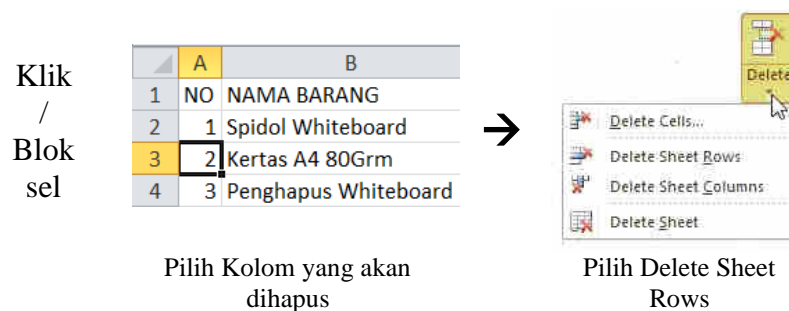
Gambar 8.18. Petunjuk menghapus sel

Tabel 8.6. Jenis submenu delete cells

NO	NAMA	FUNGSI
1	<i>Shift cell left</i>	menghapus sel diposisi kursor berada dan menggulung ke sebelah kiri
2	<i>Shift cell up</i>	menghapus sel diposisi kursor berada dan menggulung ke atas
3	<i>Entire Row</i>	menghapus seluruh baris diposisi kursor berada
4	<i>Entire Column</i>	menghapus seluruh kolom diposisi kurson berada

Menghapus Baris

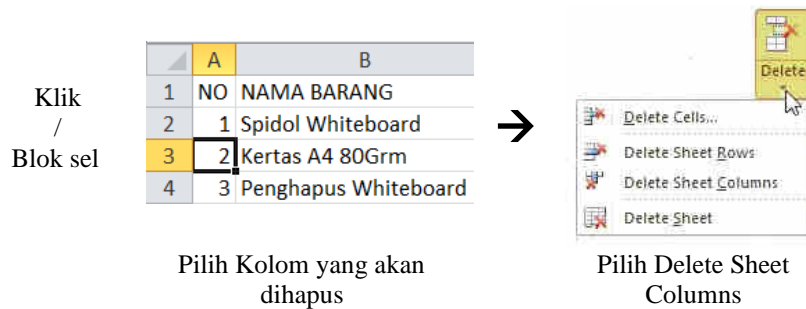
Untuk menghapus Baris pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8.19. Petunjuk menghapus baris

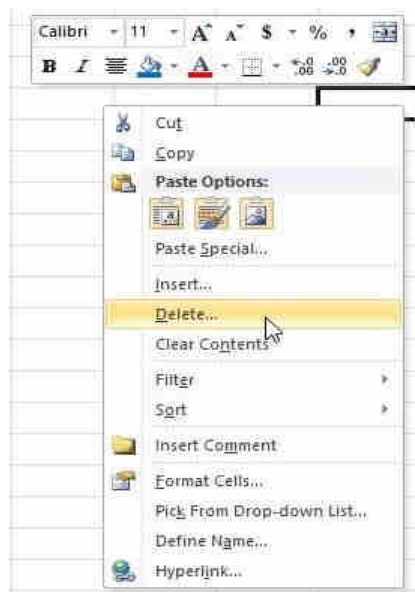
Menghapus Kolom

Untuk menghapus kolom pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8.20. Petunjuk menghapus kolom

Cara lain mengakses menu *Insert* dan *Delete* adalah dengan mengakses menu *Insert* dan *Delete* pada MS. Excel, yaitu setelah menentukan sel/baris/ atau kolom yang akan di-*Insert* atau di-*Delete*, klik kanan pada mouse, maka akan muncul menu seperti di samping. Selanjutnya pilih *Insert* dan *Delete* dan langkah selanjutnya sama seperti dijelaskan sebelumnya.

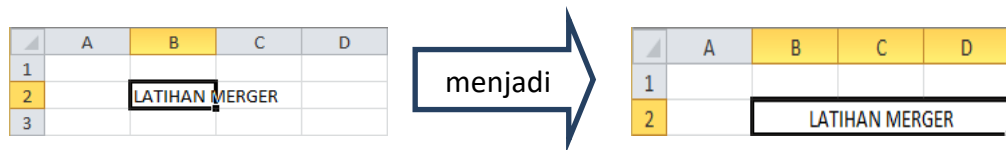


Gambar 8.21. Jendela Perintah *Insert* dan *Delete*

5) Menggabungkan Beberapa Sel (*Merge Cell*)

MS. Excel menyediakan fasilitas untuk melakukan penggabungan beberapa sel dengan cara menggunakan *Merge & Center* agar isi sel yang bersangkutan berada di tengah-tengah hasil sel yang digabungkan, contoh:

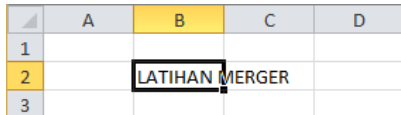
Sebuah teks diisikan pada sel B2 “LATIHAN MERGER” akan digabungkan beberapa sel dari B2:D2



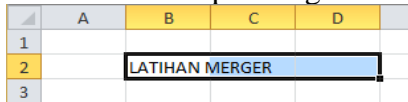
Gambar 8.22. Contoh Merger

Langkah-langkahnya adalah:

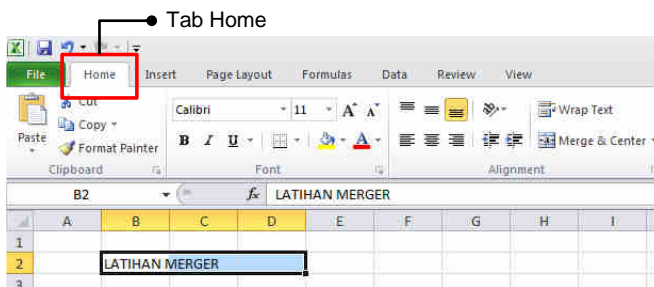
1. isikan teks “LATIHAN MERGER” di sel B2



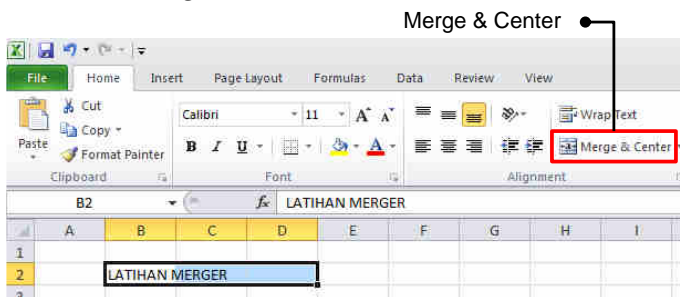
2. blok sel B2 sampai dengan D2



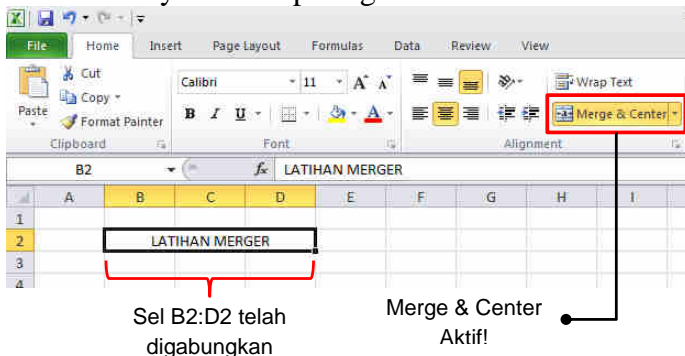
3. klik tab home pada menu bar



4. klik ikon Merge & Center



5. maka hasilnya akan seperti gambar di bawah:



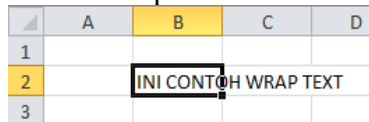
6) Teks Menggulung (*Wrap Text*)

Untuk membuat dalam sebuah sel terisi beberapa teks dapat digunakan fasilitas wrap text

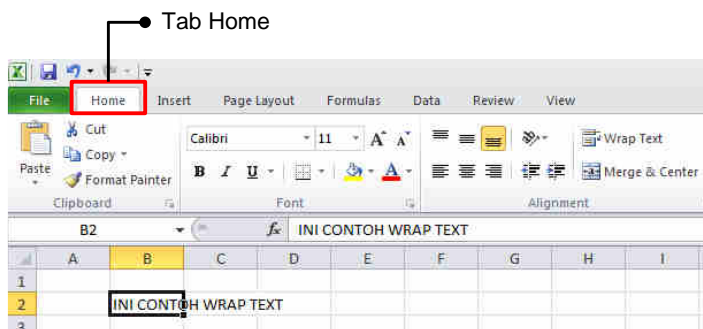


Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

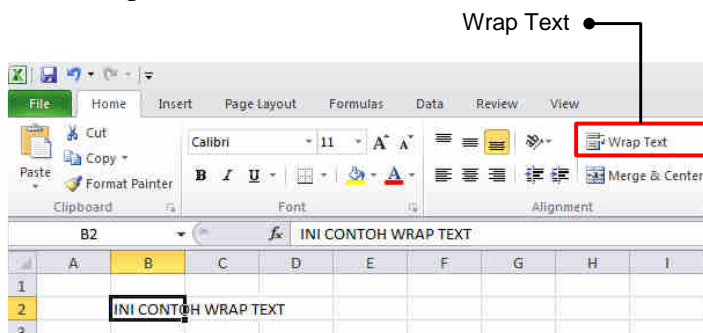
1. Isikan teks pada B2 "INI CONTOH WRAP TEXT"



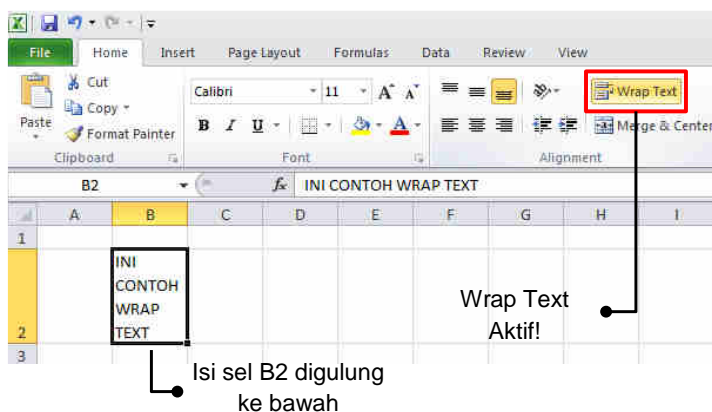
2. Pilih atau blok sel-sel yang akan digulung
3. Klik tab home pada menu bar



4. Klik Wrap Text



5. Maka hasilnya akan seperti gambar di bawah:



7) Garis Tepi (*Border*)

Fungsi *Border* adalah untuk mengatur bingkai/garis luar dari *cell*. Dalam *Border* terdapat 4 opsi pengaturan, yaitu:

- Line*, digunakan untuk mengatur jenis garis.
- Color*, digunakan untuk mengatur warna garis.
- Presets*

None : tanpa bingkai

Outline : memberi garis luar *cell*/range

Inside : memberi garis dalam *cell*/range

- Border*, digunakan untuk memberikan garis sesuai arah yang diinginkan.

Berikut adalah contoh penerapan *Border*

	A	B	C
1			
2		NO	NAMA PESERTA
3		1	Aam
4		2	Adi
5		3	Anti
6		4	Asep
7			


menjadi

	A	B	C
1			
2		NO	NAMA PESERTA
3		1	Aam
4		2	Adi
5		3	Anti
6		4	Asep
7			

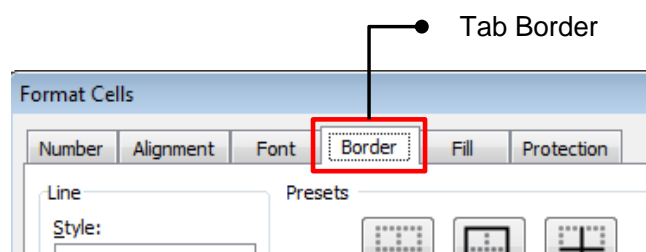
Adapun langkah-langkahnya adalah:

1. Ketikkan tabel sederhana seperti di bawah:

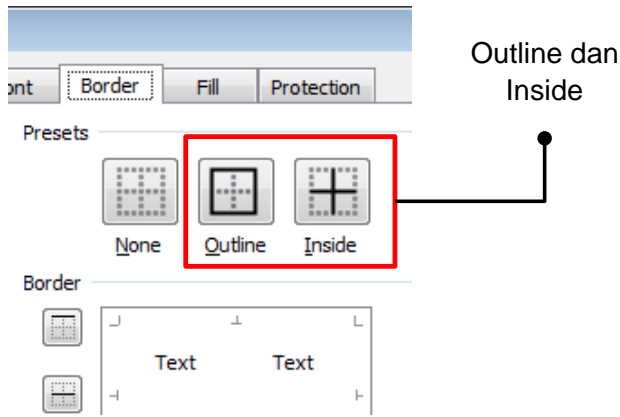
	A	B	C
1			
2		NO	NAMA PESERTA
3		1	Aam
4		2	Adi
5		3	Anti
6		4	Asep
7			

2. Blok tabel yang akan diberi garis (dari sel B2:C6)
3. Klik kanan pada tabel yang telah di-*block*
4. Pilih **Format Cells**  **Format Cells...**

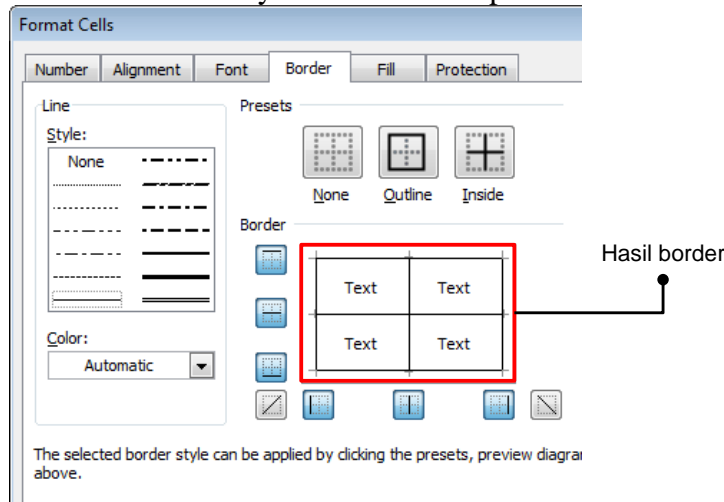
5. Pada *windows* **format cells** Klik tab **Border** 

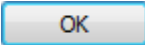


6. Klik *Outline* dan *Inside*  



7. Maka hasil bordernya akan terlihat seperti di bawah:



8. Dan klik **OK** 

Latihan:

Buatlah file/dokumen baru sesuai dengan gambar di bawah ini dan simpanlah dengan nama Latihan-4.

Mengidentifikasi Instrumen Supervisi Akademik								
Instrumen 9-a: Administrasi Perencanaan Pembelajaran (Berdasarkan Standar Proses)								
Administrasi Perencanaan Pembelajaran								
Nama Sekolah/Madrasah			:					
Nama Guru			:					
Pangkat/Golongan			:					
Mata Pelajaran			:					
Jumlah Jam TatapMuka			:					
Semester/Kelas			:					
No	Komponen Administrasi Pembelajaran	Kondisi		Skor				
		Ada	Tidak	4	3	2	1	
1	Program Tahunan							
2	Program Semester							
3	Silabus							
4	RPP							
5	Kalender Pendidikan							
6	Jadwal Pelajaran							
7	Agenda Harian							
8	Daftar Nilai							
Jumlah Skor Total				0	0	0	0	

2.4. Formating dan Editing

Adakalanya dalam mengisi data pada sel menggunakan format tertentu yang mungkin tidak sama dengan yang ditampilkan oleh MS. Excel. Oleh karena itu, MS. Excel menyediakan format yang dapat diatur sesuai keperluan.

1) Format Tanggal

Untuk penulisan tanggal MS. Excel menyediakan beberapa cara, yaitu:

1. Mengetik dengan *pemisah* tanda - (minus) dengan format: **Tanggal-Bulan-Tahun**.

Contoh: **1-Oct-14**

2. Mengetik dengan *pemisah garis miring* dengan format:

Bulan/Tanggal//Tahun

contoh: **10/1/14**

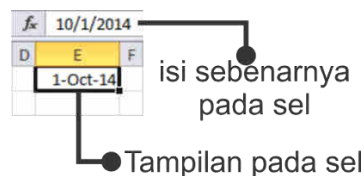
3. Ketik *Fungsi Data Tanggal*,

contoh: **=DATE(14,10,1)**

dengan keterangan: **14** menyatakan *Tahun*, **10** menyatakan *Bulan*, dan **1** menyatakan *Tanggal*.

Catatan:

- Pengaturan *Regional Setting* pada control panel adalah *English*.
- Pada formula bar akan tertulis format seperti di bawah yang menandakan bahwa data yang diisikan pada sel adalah tanggal.




- Sehingga ada baiknya pengetikan data tanggal diketikkan format yang sama dengan formula bar.

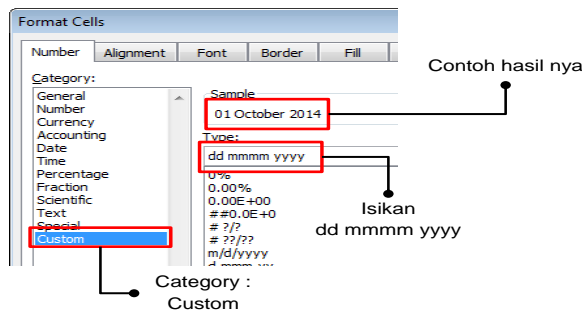
2) Mengubah Format Tanggal

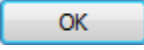
Agar format tampilan tanggal pada sel sesuai dengan keinginan, contoh:

1-Oct-14 → 01 October 2014

dapat dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Ketikkan data tanggal “10/1/2014” (tanpa kutip) di sel A1
2. Klik kanan pada sel A1 dan pilih Format Cell  Format Cells...
3. Pilih **Category**: *Custom* dan pada isian **Type** isikan “dd mmmm yyyy” (tanpa kutip)



4. Dan klik OK 

Format custom untuk tanggal

• D	1, 30	• MMM	Jan
• DD	01, 30	• MMMM	January
• DDD	Wed	• Y	14
• DDDD	Wednesday	• YY	14
• M	1, 12	• YYY	2014
• MM	01, 12	• YYYY	2014

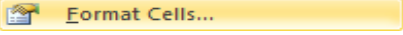
3) Format Sel Mata Uang

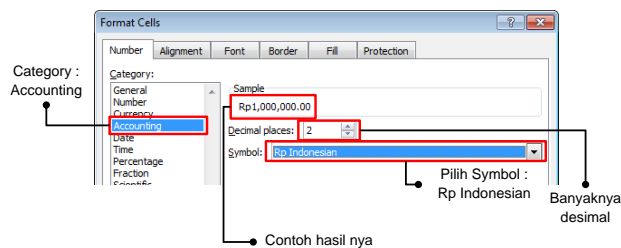
Penulisan nominal pada MS. Excel adakalanya memerlukan format mata uang seperti di bawah:

	B2	fx	1000000
	A	B	C
1			
2		Rp 1,000,000.00	
3			

Untuk menghasilkan tampilan seperti di atas tidak diketikkan “Rp 1,000,000.00”, melainkan perhatikan pada formula bar, yang diketikkan hanya nominal 1000000 (tanpa simbol mata uang, simbol ribuan, dan desimalnya)

Adapun langkahnya adalah:

1. Ketikkan nilai “1000000” (tanpa kutip) pada sel B2
2. Klik kanan pada sel B2 dan pilih Format Cell 
3. Pilih **Category: Accounting**, pada pilihan **Symbol** cari dan pilih **Rp Indonesian** kemudian **Decimal places 2**



4. Dan klik OK 

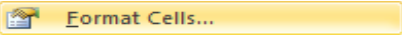
4) Custom Kategori Format Cells

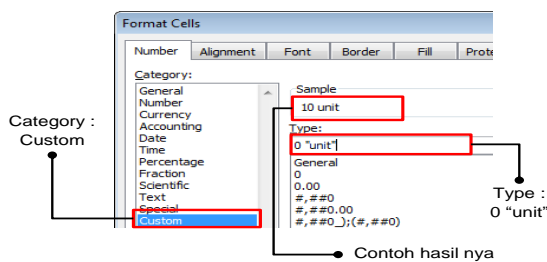
Penyisipan teks (di depan atau di belakan) dari angka yang diketikkan dapat dilakukan dengan cara melakukan pengaturan *custom* pada kategori format cells.

Perhatikan gambar di bawah:

	A	B	C	D	E
1					
2				10 buah	
3					

Perhatikan pada bagian sel aktif dan bandingkan dengan formula bar, Saudara melihat ada perbedaan penulisan. Ini menandakan bahwa isi dari sel aktif sebenarnya adalah “10”. Hal ini terjadi karena pada sel aktif dilakukan perubahan *category custom* kemudian *type*-nya berubah menjadi 0 “buah”. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Ketikkan nilai “10” (tanpa kutip) pada sel D2.
2. Klik kanan pada sel D2 dan pilih **Format Cell** 
3. Pilih **Category: Custom** dan pada isian **Type** isikan 0 “unit” (menggunakan kutip).



4. Dan klik **OK** 

Latihan:

Buatlah tabel di bawah ini kemudian simpan dengan nama Latihan-5

	A	B	C	D	E
1	DAFTAR PEMBELIAN ATK				
2	18 December 2014				
3					
4	NO	NAMA BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
5	1	Spidol Whiteboard	Rp 8,500.00	10 pc	Rp 85,000.00
6	2	Kertas A4 80Gram	Rp 43,000.00	1 pc	Rp 43,000.00
7	3	Tinta Printer	Rp 35,000.00	1 pc	Rp 35,000.00
8	4	Refill Spidol Whiteboard	Rp 2,000.00	5 pc	Rp 10,000.00
9					

Ketentuan:

Gunakan pengaturan yang tepat!

2.5. Menggunakan Formula

Pada kegiatan belajar ini akan dibahas penggunaan beberapa fungsi untuk membentuk suatu formula pada MS. Excel yang sering digunakan.

1) Fungsi Statistik

1. SUM, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai penjumlahan dari beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=SUM(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=SUM(A1:A10)
```

```
=SUM(A1, A5:A10)
```

2. MAX, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai tertinggi/terbesar dari beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=MAX(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=MAX(A1:A10)
```

```
=MAX(A1, A5:A10)
```

3. MIN, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai terendah/terendah dari beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=MIN(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=MIN(A1:A10)
```

```
=MIN(A1, A5:A10)
```

4. AVERAGE, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai rata-rata beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=AVERAGE(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=AVERAGE(A1:A10)
```

```
=AVERAGE(A1, A5:A10)
```

Latihan:

Buka kembali File “Latihan-5” kemudian edit/ubah menjadi seperti di bawah. Cari nilai total, harga termahal, harga termurah, dan rata-rata dengan menggunakan fungsi yang tepat. Simpan dengan nama “Latihan-6”

	A	B	C	D	E
1	DAFTAR PEMBELIAN ATK				
2	18 December 2014				
3					
4	NO	NAMA BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
5	1	Spidol Whiteboard	Rp 8,500.00	10 pc	Rp 85,000.00
6	2	Kertas A4 80Gram	Rp 43,000.00	1 pc	Rp 43,000.00
7	3	Tinta Printer	Rp 35,000.00	1 pc	Rp 35,000.00
8	4	Refill Spidol Whiteboard	Rp 2,000.00	5 pc	Rp 10,000.00
9			TOTAL		
10			HARGA TERMAHAL		
11			HARGA TERMURAH		
12			RATA-RATA		
13					

2) Fungsi Logika

Fungsi logika dalam MS. Excel menggunakan formulasi IF (jika) dan akan menghasilkan dua kondisi yang akan dilaksanakan, yaitu benar atau salah.

Bentuk penulisannya adalah:

=IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])

IF	Logical_test	value_if_true	value_if_false
formula untuk fungsi logika	perbandingan	kondisi untuk perbandingan terpenuhi	kondisi untuk perbandingan tidak terpenuhi
	terbanding, simbol perbandingan, pembandingan	berupa Teks, Numeric, atau Formula	berupa Teks, Numeric, atau Formula
	Contoh: A1=1 A1>A2 A1="Ada" A1<>B1+10	Contoh: A1 100 "benar" A1+10	Contoh: A1 100 "benar" A1+10
Contoh: =IF (A1=1,"Benar",A1+10)			

Simbol perbandingan:

No.	Simbol	Fungsi
1	>	Lebih kecil
2	>=	Lebih kecil sama dengan
3	<	Lebih besar
4	<=	Lebih besar sama dengan
5	<>	Tidak sama dengan
6	=	Sama dengan

Contoh:

Diketahui Penilaian Sikap seperti di bawah:

	A	B	C	D	E
1					
2		NO	NILAI SIKAP	KRITERIA	
3		1	A		
4		2	B		
5		3	A		
6		4	B		
7		5	B		
8					


Dengan ketentuan sebagai berikut:

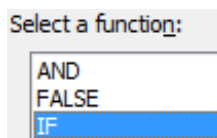
Jika NILAI SIKAP="A", maka KRITERIA-nya adalah "sangat Baik"

Jika NILAI SIKAP="B", maka KRITERIA-nya adalah "Baik"

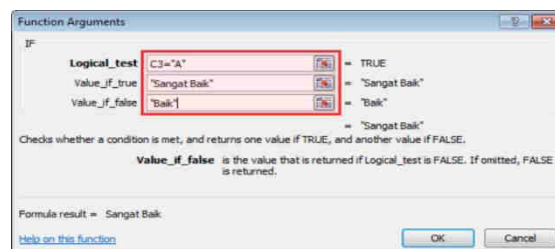
maka formula yang harus diisikan pada kolom kriteria, langkahnya sebagai berikut:

Cara ke-1:

1. Letakan kursor pada sel D3
2. Klik ikon 
3. Category *Logical* Or select a category:
4. Function *IF*



5. Klik Logical_test
6. Klik sel NILAI SIKAP pada baris 3 (C3)
7. Lengkapi seperti di bawah
8. Klik OK



Cara ke-2:

1. Ketikkan =IF(pada sel D3
2. Klik sel nilai sikap ada baris yang sama, yaitu C3
3. Ketik ="A","Sangat Baik","Baik")
4. Tekan Enter

Cara ke-3:

Langsung ketikkan formula di bawah pada bagian formula bar pada sel D3:

=IF(C3="A","Sangat Baik","Baik")

Catatan:

Apabila diperhatikan maka formula di atas akan menghasilkan nilai "BAIK" bila diisikan nilai selain "A". Artinya bila diisi nilai "C" atau yang lainnya akan menghasilkan "BAIK" pula.

Untuk penanganan kondisi di atas maka ada dua solusi:

1. Pastikan tidak ada nilai yang di isikan selain "A" dan "B"
2. Mengubah formula menjadi:

=IF(C3="A","Sangat Baik", IF(C3="B","Baik","Nilai salah"))

Artinya:

jika nilai A akan muncul "Sangat Baik"

jika nilai B akan muncul "Baik"

jika nilai Bukan A dan B maka akan muncul "Nilai Salah"

Latihan:

1. Buat tabel di bawah:

	A	B	C	D	E	F
1	DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 1					
2	SEMESTER I					
3	Tahun Pelajaran 2014/2015					
4						
5	NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	NILAI	KETERANGAN	
6	1	14150021	ASEP	2.8		
7	2	14150128	ADI	2		
8	3	14150112	AAM	3.2		
9	4	14150321	ADE	2.5		
10	5	14150562	AJANG	3.5		
11			NILAI TERBESAR			
12			NILAI TERKECIL			
13			NILAI RATA-RATA			
14						

2. Isi bagian keterangan dengan ketentuan:
Jika $NILAI \geq 2.67$, maka KETERANGAN terisi "Tuntas"
Jika $NILAI < 2.67$, maka KETERANGAN terisi "Belum Tuntas"
3. Lengkapi nilai terbesar, terkecil dan nilai rata-rata.
4. Simpan dengan nama "Latihan-7".

3) Membuat Alamat Sel Relatif dan Absolut

Pada saat menyalin suatu rumus, alamat sel yang digunakan dalam rumus secara otomatis disesuaikan dengan kolom dan baris dimana rumus itu berada.

Alamat relatif adalah alamat-alamat yang berubah secara otomatis pada saat disalin (*di-copy*). Ketika menyalin rumus berisikan Alamat Relatif, alamat-alamat tersebut disesuaikan untuk menunjukkan lokasi baru sesuai dengan lokasi baru rumus.

Alamat Absolut adalah alamat yang selalu menunjuk pada Sel yang Sama ke mana pun rumus tersebut disalin (*di-copy*).

Untuk mengubah Alamat Relatif menjadi Alamat Absolut, pilih alamat sel dalam suatu rumus dan tekan tombol F4 atau dapat mengetikkan tanda \$ di depan Indikator Baris ataupun Kolom dalam alamat sel (misalnya: \$A\$9, A\$9, atau \$A9).

Catatan:

Cara lain untuk membuat sel absolut dapat dilakukan dengan menekan tombol F4 beberapa kali setelah meletakkan kursor pada alamat sel.

F4 1x untuk Absolut terhadap Kolom dan Baris (Contoh: \$A\$9)

F4 2x untuk Absolut terhadap Baris saja (Contoh: A\$9)

F4 3x untuk Absolut terhadap Kolom saja (Contoh: \$A9)

F4 4x untuk kembali ke Alamat Relatif (Contoh: A9)

dan seterusnya kembali berulang lagi.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	TABEL SUKU BUNGA PINJAMAN							
2								
3	ANGSURAN							
4	NO	PINJAMAN	6 bln	12 bln	24 bln	36 bln	48 bln	
5			5%	4%	2%	1%	0.50%	
6	1	Rp 1,000,000.00						
7	2	Rp 1,500,000.00						
8	3	Rp 2,000,000.00						
9	4	Rp 2,500,000.00						
10	5	Rp 3,000,000.00						
11								

Ketentuan:

Munculkan bunga setiap pinjamannya pada sel C6, sehingga dapat dilakukan proses *copy* terhadap seluruh sel.

Pemecahan:

Ketikkan rumus pada sel C6 yang dapat disalin ke seluruh sel, yaitu: $=\$B6*C\5

		C6 fx =B6*C\$5						
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	TABEL SUKU BUNGA PINJAMAN							
2								
3			ANGSURAN					
4	NO	PINJAMAN	6 bln	12 bln	24 bln	36 bln	48 bln	
5			5%	4%	2%	1%	0.50%	
6	1	Rp 1,000,000.00	Rp 50,000.00	Rp 40,000.00	Rp 20,000.00	Rp 10,000.00	Rp 5,000.00	
7	2	Rp 1,500,000.00	Rp 75,000.00	Rp 60,000.00	Rp 30,000.00	Rp 15,000.00	Rp 7,500.00	
8	3	Rp 2,000,000.00	Rp 100,000.00	Rp 80,000.00	Rp 40,000.00	Rp 20,000.00	Rp 10,000.00	
9	4	Rp 2,500,000.00	Rp 125,000.00	Rp 100,000.00	Rp 50,000.00	Rp 25,000.00	Rp 12,500.00	
10	5	Rp 3,000,000.00	Rp 150,000.00	Rp 120,000.00	Rp 60,000.00	Rp 30,000.00	Rp 15,000.00	
11								

Latihan:

1. Setelah mempraktikkan contoh di atas simpan dengan nama “Aktivitas-8” dengan ketentuan baru sebagai berikut:

Cari nilai bunga untuk setiap bulannya!

2. Simpan kembali.

4) Membuat Grafik

MS. Excel dapat dengan mudah mengubah data pada lembar kerja dari grafik yang telah dibuat, menjadi grafik yang dinamis untuk digunakan dalam presentasi dan laporan

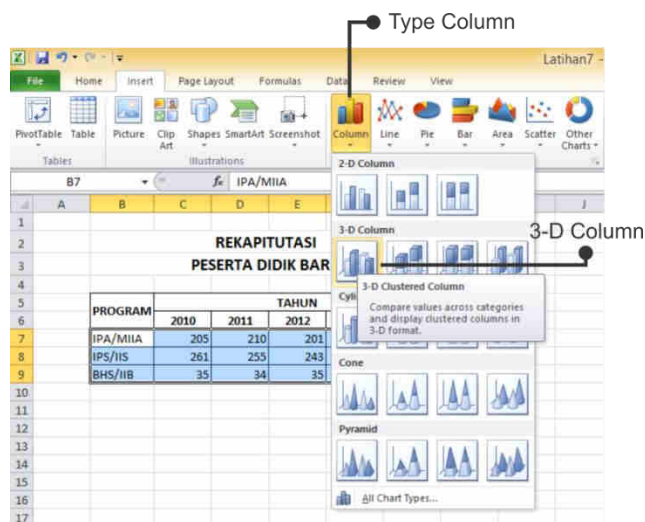
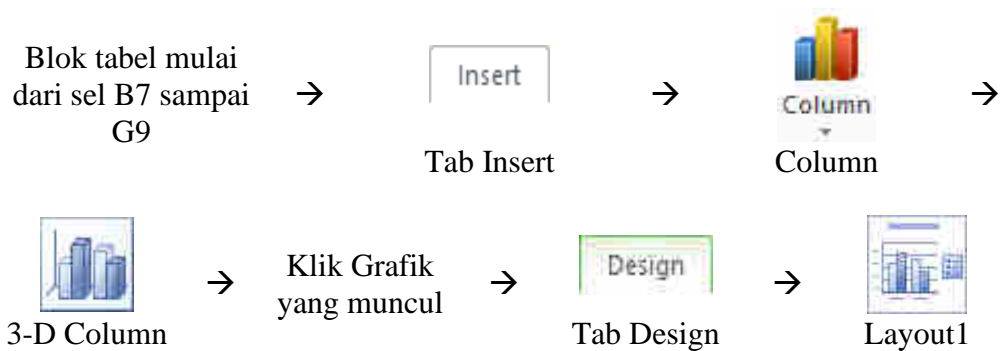
1. Membuat Grafik

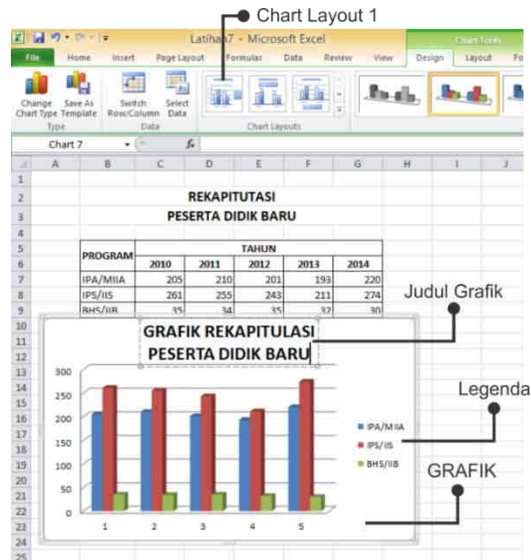
Berikut adalah contoh pembuatan grafik pada excel:

a. Buatlah tabel seperti di bawah ini:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		REKAPITULASI					
3		PESERTA DIDIK BARU					
4							
5		PROGRAM	TAHUN				
6			2010	2011	2012	2013	2014
7		IPA/MIIA	205	210	201	193	220
8		IPS/IIS	261	255	243	211	274
9		BHS/IIB	62	54	40	38	35
10							

b. Kemudian lakukan

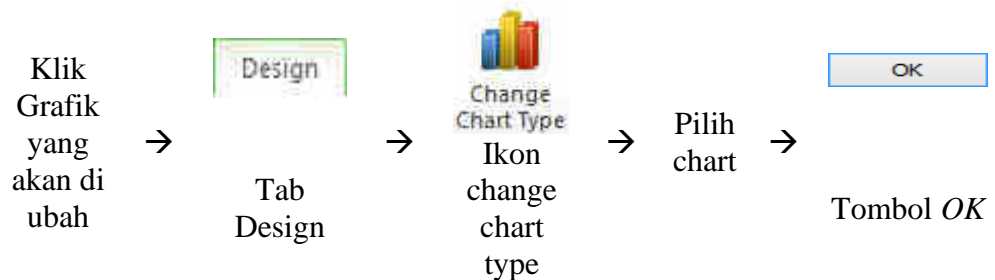




c. Simpan dengan nama “Contoh Grafik”

2. Mengubah Jenis Tampilan Grafik

Tampilan grafik yang sudah dibuat dapat diubah dengan langkah sebagai berikut:



3. Menempatkan Grafik pada Lembar Kerja Terpisah

Grafik yang telah dibuat dapat dipisahkan pada Sheet lain tanda melakukan *copy-paste*, yaitu dengan cara:

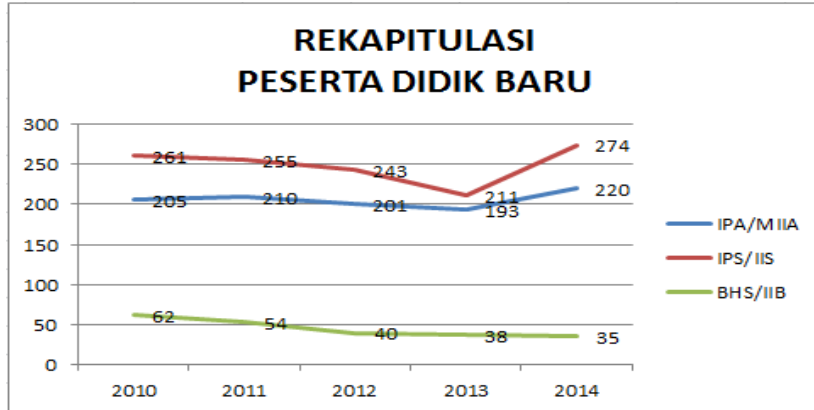


Catatan:

Langkah memindahkan grafik langsung pada Sheet baru dapat menggunakan tombol F11 pada *keyboard*.

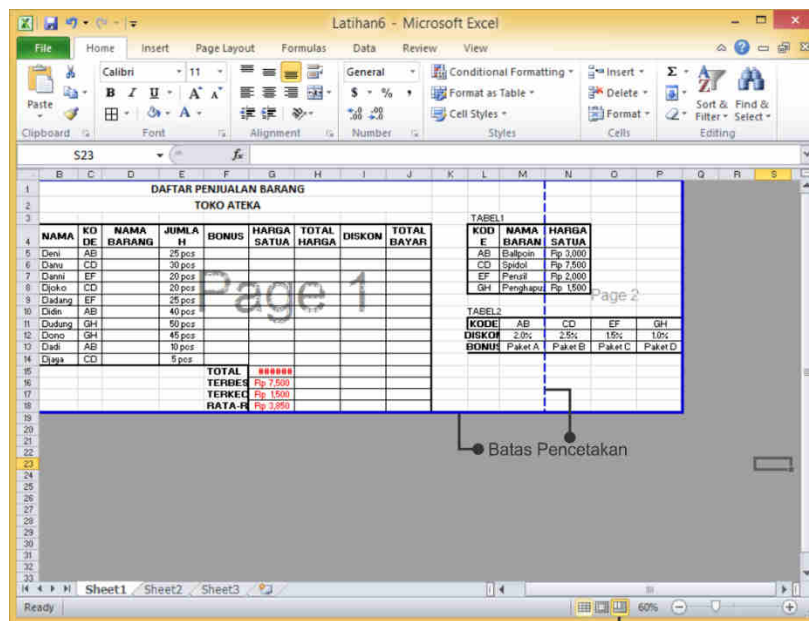
Latihan:

Ubah grafik yang telah dibuat pada Kegiatan Belajar Membuat Grafik menjadi jenis grafik di bawah kemudian simpan dengan nama Latihan-9:



Mencetak Dokumen

Proses pencetakan dokumen MS. Excel yang sebelumnya telah dibuat harus dalam keadaan aktif/terbuka. Sebelum melakukan proses pencetakan, lakukan konfigurasi pada *page setup* untuk batas *margin*-nya. Untuk mempermudah pengaturan halaman yang akan dicetak dapat diatur pada mode tampilan *page break view*. Garis biru menandakan batas pencetakan dan garis ini dapat digeser.

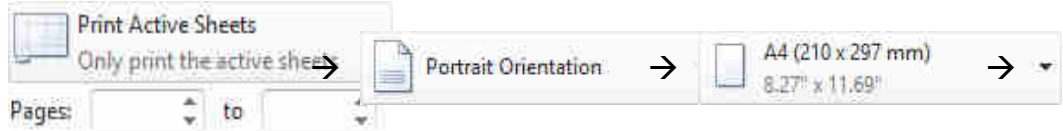


Tahap pencetakannya hampir sama dengan Aplikasi Office yang lain dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Klik menu File

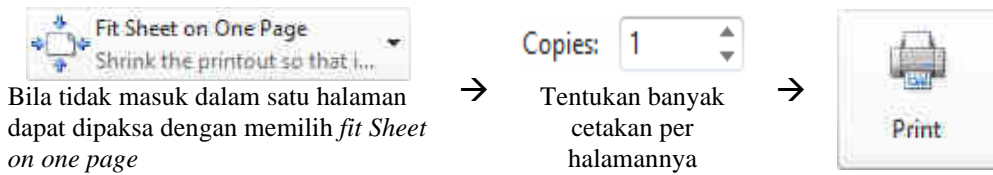
Pilih Printer yang akan digunakan



Tentukan halaman yang akan dicetak

Tentukan orientasinya

Tentukan jenis kertas yang digunakan



Bila tidak masuk dalam satu halaman dapat dipaksa dengan memilih *fit Sheet on one page*

→

Tentukan banyak cetakan per halamannya

→

BAB VIII

Pengenalan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

TIU : Setelah selesai pelajaran mahasiswa mampu menjelaskan dan mengoperasikan SPSS

TIK : Mahasiswa mampu menjelaskan

1. Pengenalan Antar Muka SPSS
2. Dasar-dasar SPSS
3. Bekerja dengan aplikasi SPSS
4. Merekam dan Mencetak Dokumen dengan menggunakan SPSS

Pengantar

SPSS adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistika. SPSS dipublikasikan oleh SPSS Inc. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* atau Paket Statistik untuk Ilmu Sosial) versi pertama dirilis pada tahun 1968, diciptakan oleh Norman Nie, seorang lulusan Fakultas Ilmu Politik dari Stanford University, yang sekarang menjadi Profesor Peneliti Fakultas Ilmu Politik di Stanford dan Profesor Emeritus Ilmu Politik di University of Chicago.

Semula SPSS hanya digunakan untuk ilmu social saja, tapi perkembangan berikutnya digunakan untuk berbagai disiplin ilmu sehingga kepanjangannya berubah menjadi “*Statistical Product and Service Solution*” (Nisfiannoor, Muhammad, Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Social, Salemba Humanika, 2009:15.)

SPSS digunakan oleh peneliti pasar, peneliti kesehatan, perusahaan survei, pemerintah, peneliti pendidikan, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain analisis statistika, manajemen data (seleksi kasus, penajaman file, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data (kamus metadata ikut dimasukkan bersama data) juga merupakan fitur-fitur dari *software* dasar SPSS.

Statistik yang termasuk *software* dasar SPSS antara lain:

- Statistik Deskriptif: Tabulasi Silang, Frekuensi, Deskripsi, Penelusuran, Statistik Deskripsi Rasio
- Statistik Bivariat: Rata-rata, t-test, ANOVA, Korelasi (bivariat, parsial, jarak), Nonparametric tests

- Prediksi Hasil Numerik: Regresi Linear
- Prediksi untuk mengidentifikasi kelompok: Analisis Faktor, Analisis *Cluster* (*two-step*, *K-means*, *hierarkis*), Diskriminan.

SPSS dapat membaca berbagai jenis data atau memasukkan data secara langsung ke dalam SPSS Data Editor. Bagaimanapun struktur dari file data mentahnya, maka data dalam Data Editor SPSS harus dibentuk dalam bentuk baris (*cases*) dan kolom (*variables*). Case berisi informasi untuk satu unit analisis, sedangkan variable adalah informasi yang dikumpulkan dari masing-masing kasus.

Hasil-hasil analisis muncul dalam SPSS *Output Navigator*. Kebanyakan prosedur *Base System* menghasilkan pivot tables, dimana kita bisa memperbaiki tampilan dari keluaran yang diberikan oleh SPSS. Untuk memperbaiki output, maka kita dapat memperbaiki output sesuai dengan kebutuhan. Beberapa kemudahan yang lain yang dimiliki SPSS dalam pengoperasiannya adalah karena SPSS menyediakan beberapa fasilitas seperti berikut ini:

- **Data Editor.** Merupakan jendela untuk pengolahan data. Data editor dirancang sedemikian rupa seperti pada aplikasi-aplikasi spreadsheet untuk mendefinisikan, memasukkan, mengedit, dan menampilkan data.
- **Viewer.** *Viewer* mempermudah pemakai untuk melihat hasil pemrosesan, menunjukkan atau menghilangkan bagian-bagian tertentu dari output, serta memudahkan distribusi hasil pengolahan dari SPSS ke aplikasi-aplikasi yang lain.
- **Multidimensional Pivot Tables.** Hasil pengolahan data akan ditunjukkan dengan multidimensional pivot tables. Pemakai dapat melakukan eksplorasi terhadap tabel dengan pengaturan baris, kolom, serta layer. Pemakai juga dapat dengan mudah melakukan pengaturan kelompok data dengan melakukan splitting tabel sehingga hanya satu group tertentu saja yang ditampilkan pada satu waktu.
- **High-Resolution Graphics.** Dengan kemampuan grafikal beresolusi tinggi, baik untuk menampilkan pie charts, bar charts, histogram, scatterplots, 3-D graphics, dan yang lainnya, akan membuat SPSS tidak hanya mudah dioperasikan tetapi juga membuat pemakai merasa nyaman dalam pekerjaannya.
- **Database Access.** Pemakai program ini dapat memperoleh kembali informasi dari sebuah database dengan menggunakan Database Wizard yang disediakan.
- **Data Transformations.** Transformasi data akan membantu pemakai memperoleh data yang siap untuk dianalisis. Pemakai dapat dengan mudah melakukan subset data, mengkombinasikan kategori, add, agregat, merge, split, dan beberapa perintah

transpose files, serta yang lainnya.

- **Electronic Distribution.** Pengguna dapat mengirimkan laporan secara elektronik menggunakan sebuah tombol pengiriman data (e-mail) atau melakukan export tabel dan grafik ke mode HTML sehingga mendukung distribusi melalui internet dan intranet.
- **Online Help.** SPSS menyediakan fasilitas online help yang akan selalu siap membantu pemakai dalam melakukan pekerjaannya. Bantuan yang diberikan dapat berupa petunjuk pengoperasian secara detail, kemudahan pencarian prosedur yang diinginkan sampai pada contoh-contoh kasus dalam pengoperasian program ini.
- **Akses Data Tanpa Tempat Penyimpanan Sementara.** Analisis file-file data yang sangat besar disimpan tanpa membutuhkan tempat penyimpanan sementara. Hal ini berbeda dengan SPSS sebelum versi 11.5 dimana file data yang sangat besar dibuat temporary filenya.
- **Interface dengan Database Relasional.** Fasilitas ini akan menambah efisiensi dan memudahkan pekerjaan untuk mengekstrak data dan menganalisisnya dari database relasional.
- **Analisis Distribusi.** Fasilitas ini diperoleh pada pemakaian SPSS for Server atau untuk aplikasi multiuser. Kegunaan dari analisis ini adalah apabila peneliti akan menganalisis file-file data yang sangat besar dapat langsung me-remote dari server dan memprosesnya sekaligus tanpa harus memindahkan ke komputer user.
- **Multiple Sesi.** SPSS memberikan kemampuan untuk melakukan analisis lebih dari satu file data pada waktu yang bersamaan.
- **Mapping.** Visualisasi data dapat dibuat dengan berbagai macam tipe baik secara konvensional atau interaktif, misalnya dengan menggunakan tipe bar, pie atau jangkauan nilai, simbol gradual, dan chart.

Menginstalasi SPSS

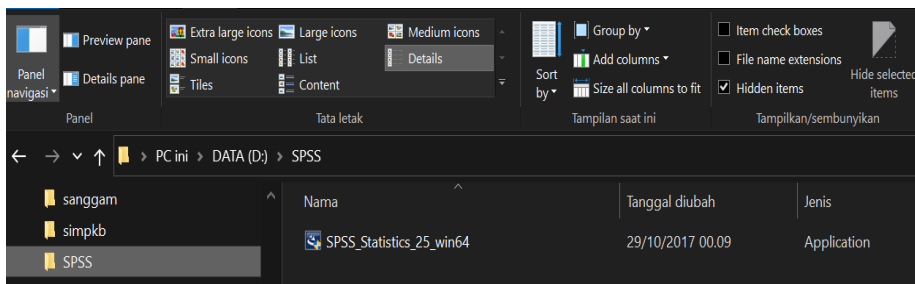
Sebelum melakukan instalasi SPSS, sebaiknya anda mengetahui spesifikasi komputer yang anda gunakan. Sehingga *software* SPSS berjalan dengan lancar atau tidak memberatkan komputer anda. SPSS berjalan di bawah Java Runtime Environment, sehingga memerlukan resource RAM yang lebih besar dari *software* pada umumnya. Pastikan juga arsitektur sistem operasi yang anda gunakan **x86 atau x64**. Berikut system requirements SPSS 25.

- a. *Windows 7, Windows 8, dan Windows 10* versi x86 atau x64 semua edisi

- b. RAM rekomendasi 4GB, masih berjalan untuk RAM 2GB
- c. Display Monitor minimal 1024x768
- d. Ruang penyimpanan HDD/SDD minimal tersisa 2GB
- e. Prosesor single core 2Ghz

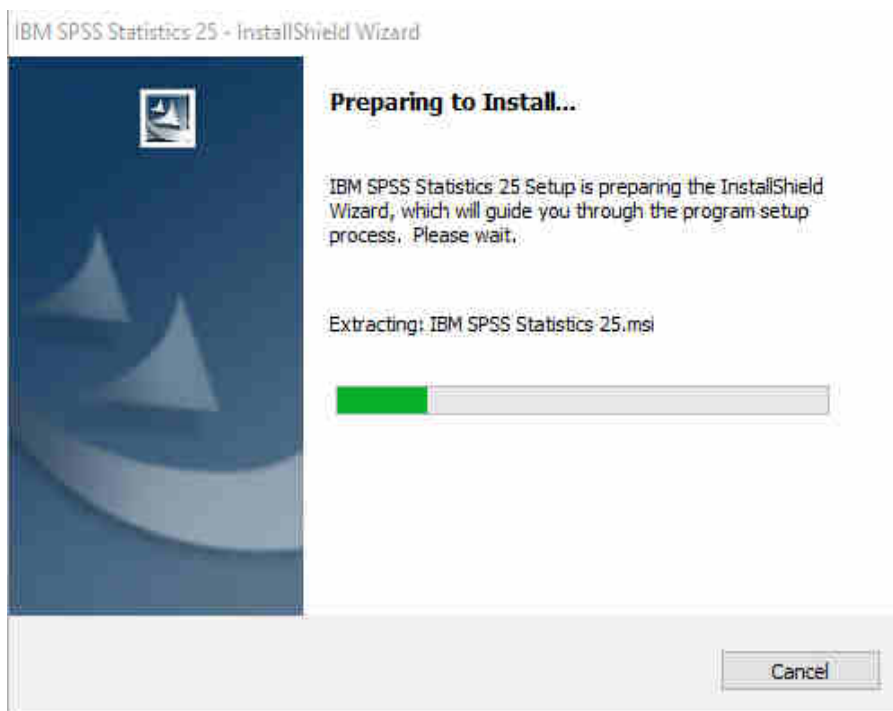
Menyiapkan file instalasi SPSS

Sebelum memulai melakukan instalasi SPSS, pastikan file instalasi SPSS sudah tersedia dan berfungsi dengan baik. Anda dapat menggunakan CD SPSS original atau mendownload filenya di internet. Sebelum melakukan download SPSS, perlu disiapkan koneksi internet yang stabil sekitar **800mb ~ 1gb**. Jika file yang anda punyai dalam bentuk *archive zip* atau rar ekstrak terlebih dahulu dalam satu *folder*.



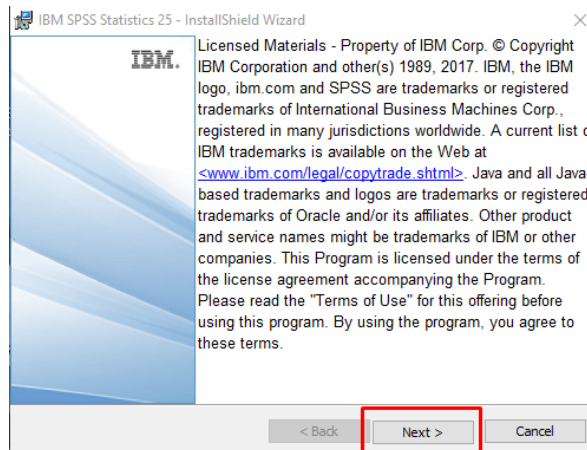
Gambar 9.1. Folder SPPS Statistic 25 win 64

Double klik pada *SPSS_Statistics_25_win64.exe* lalu pilih *yes* untuk menginstal dan tunggu sampai proses ekstraksi file selesai



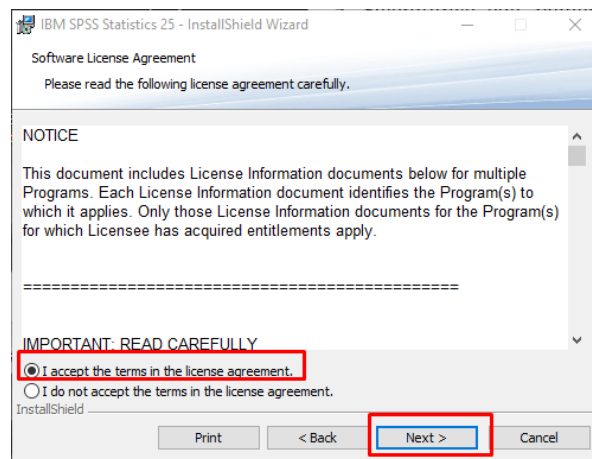
Gambar 9.2. Proses Instalasi SPSS

Setelah proses ekstrasi selesai muncul kotak dialog berikut kemudian klik *next*



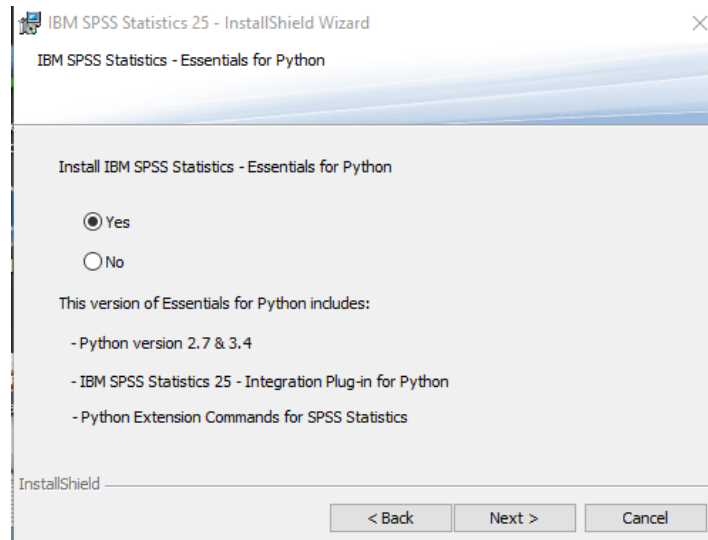
Gambar 9.3. Ekstrak File

Silahkan konfirmasi licensi software pilih *Accept the term in the licensi agreement.*



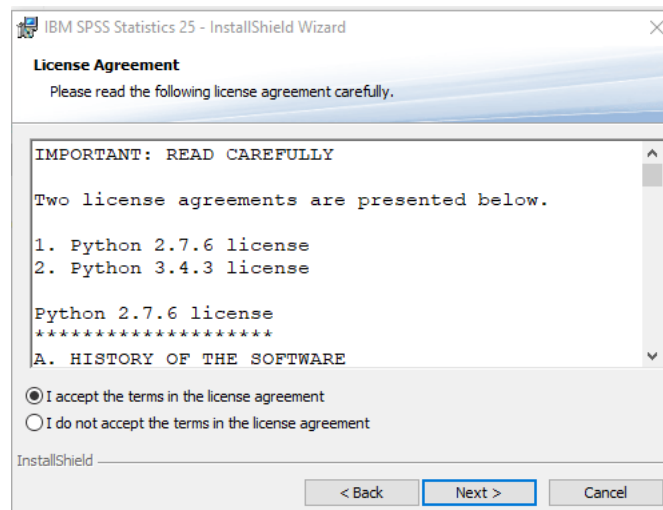
Gambar 9.4. License Agreement

Selanjutnya terdapat pilihan untuk menginstal IBM SPSS-Esential *for Phyton* jika ingin menginstalnya pilih yes jika tidak klik no, dalam tutorial ini tidak dilakukan instalasi IBM SPSS – *Essential for Phyton* selanjutnya klik *next*



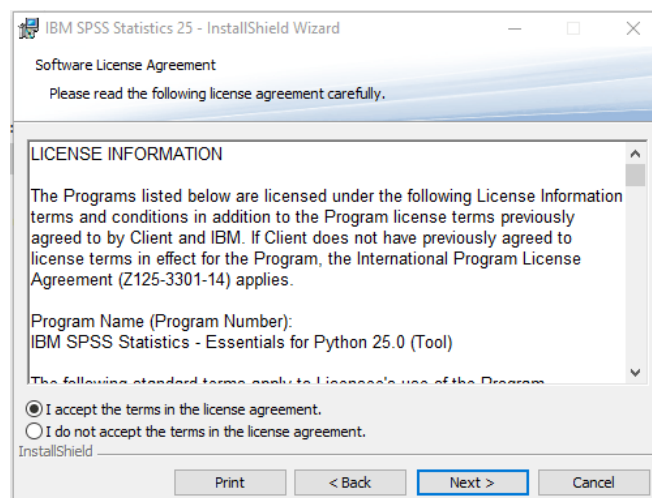
Gambar 9.5. Jendela *Essentials for Python*

Setelah muncul jendela dialog persetujuan lisensi sebagai berikut lalu klik *next*.



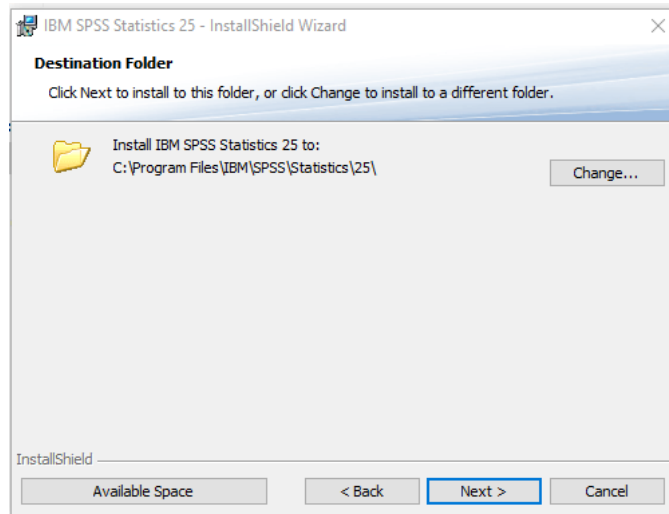
Gambar 9.6. *License Agreement*

Klik *Next*.



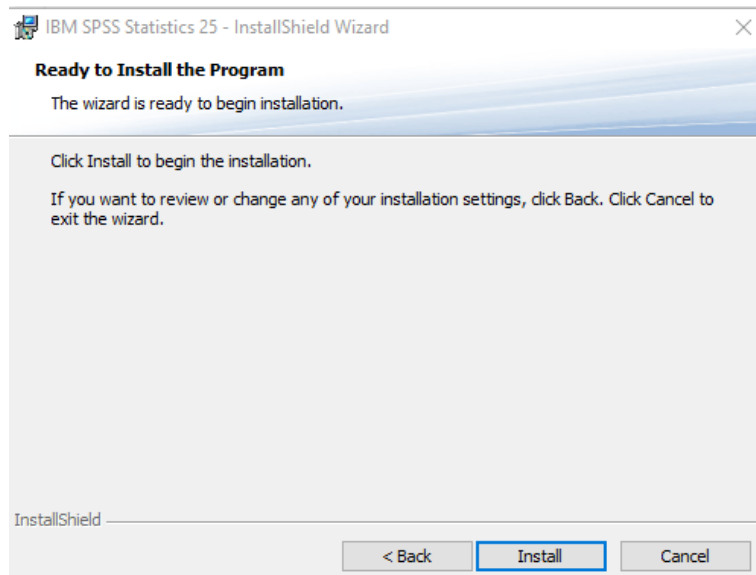
Gambar 9.7. *Software License Agreement*

Pilih lokasi penyimpanan file selanjutnya klik *next*



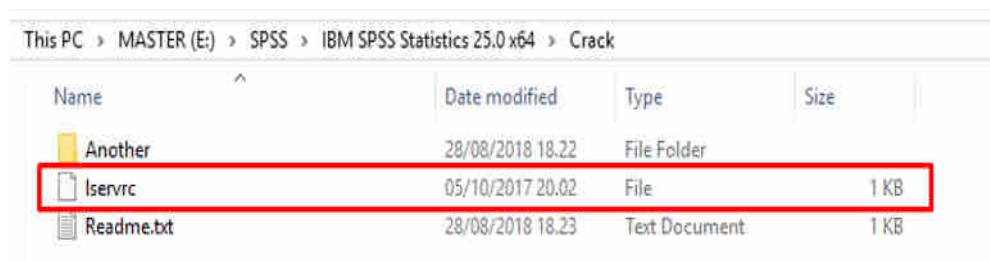
Gambar 9.8. Jendela *Folder* Penyimpanan

klik *next*, untuk menjalankan proses instalasi.



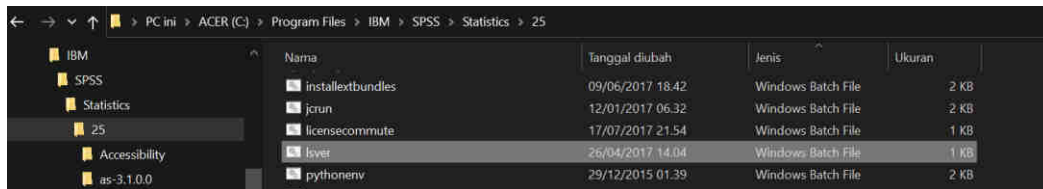
Gambar 9.9. Jendela Instalasi SPSS

Setelah proses instalasi selesai, klik cancel untuk menutup aplikasi (jangan membuka aplikasi). Klik kanan pada file *Iservc*, kemudian klik *copy*.



Gambar 9.10. File Lisensi Program

Dengan membuka *windows explorer*, pilih *Disk C > Program File > IBM > SPSS > Statistics > 25*, kemudian klik kanan pada halaman *folder* tersebut, pilih *Paste*.



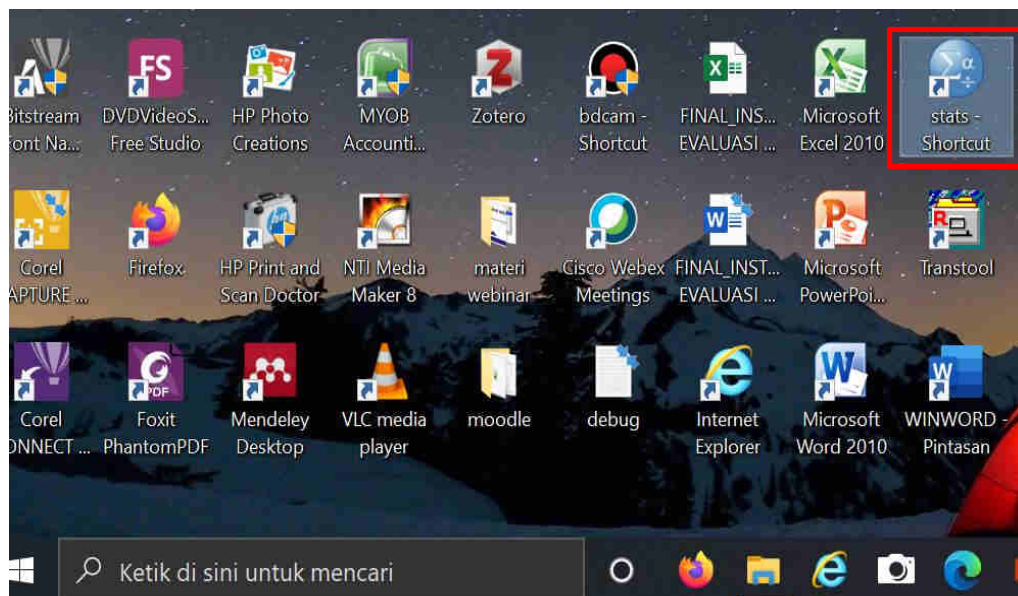
Gambar 9.11. Jendela *Explorer* dan *Folder* SPSS

Latihan:

1. Ekstrak paket aplikasi SPSS 25 pada laptop anda, kemudian lakukan langkah-langkah untuk menginstalasi aplikasi SPSS 25. Catatlah yang menjadi kendala selama proses instalasi tersebut anda lakukan.....
2. Buat *folder* SPSS pada Dokumen untuk penyimpanan file berkas pekerjaan anda pada SPSS.

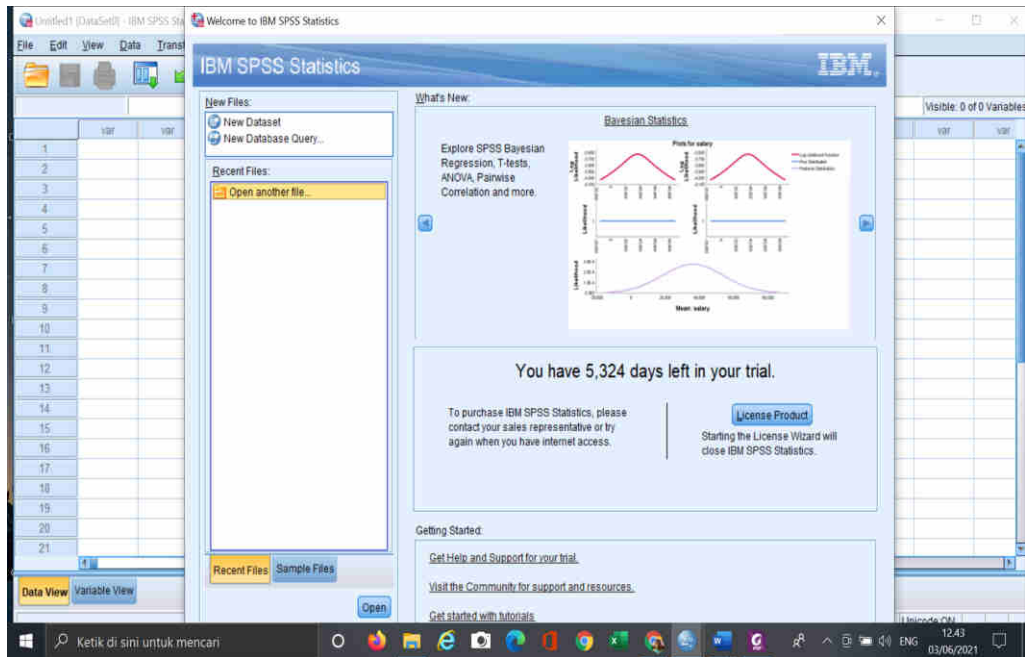
Bekerja dengan SPSS

Untuk menjalankan SPSS, klik ganda icon aplikasi spss yang terdapat pada *desktop*, seperti gambar 9.12.



Gambar 9.12. *Desktop* SPSS

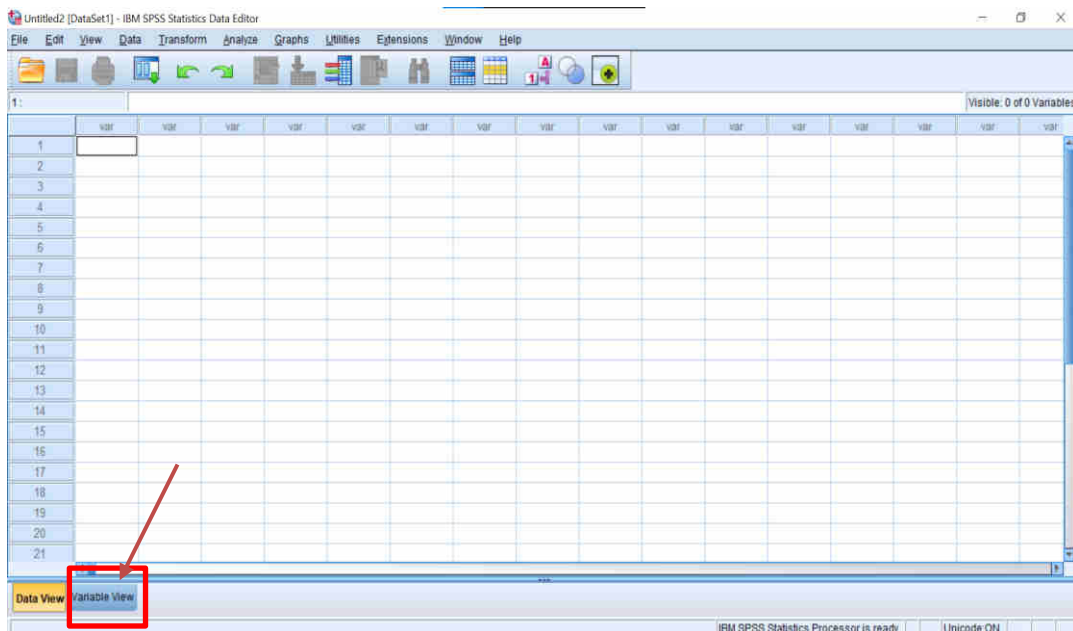
Maka akan muncul jendela antarmuka SPSS, yang selanjutnya akan membawa kita kedalam halaman kerja SPSS.



Gambar 9.13. Antarmuka SPSS

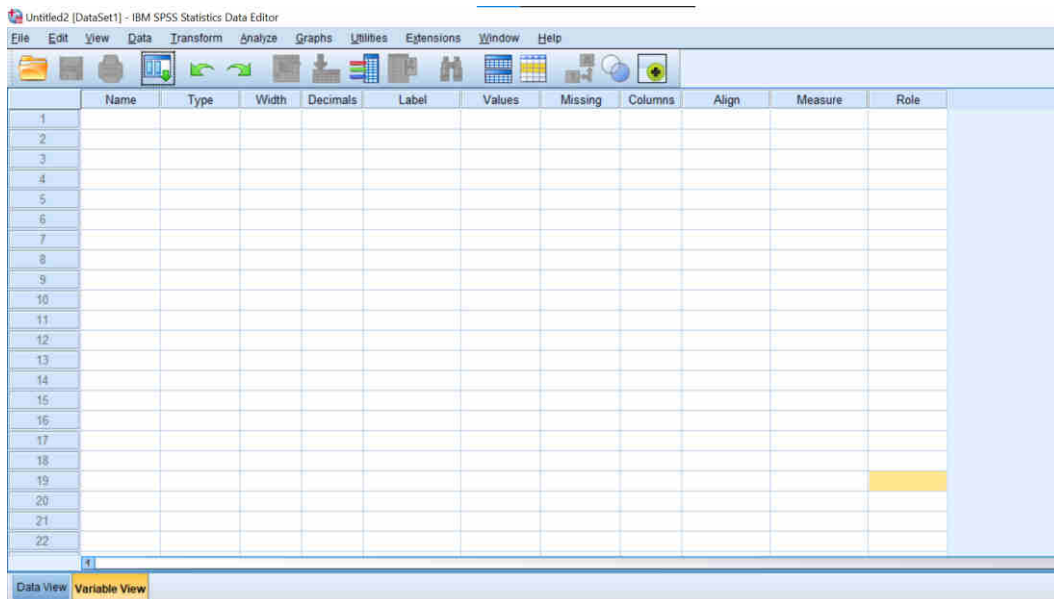
3.1. Halaman Kerja Baru SPSS

Untuk memulai halaman kerja baru, *double* klik *New Dataset*, maka akan muncul halaman kerja SPSS.



Gambar 9.14. Halama Kerja (*Data View*)

Klik *Variable View* untuk menampilkan jendela kerja pembuatan informasi variabel yang menjadi sumber data dalam mengolah data pada SPSS.



Gambar 9.15. Halama Kerja (*Variabel View*)

Seperti yang terlihat pada tampilan *variabel view* pada gambar di atas terdapat beberapa kolom dengan nama yang berbeda, merupakan informasi variabel yang menjadi sumber data SPSS. Fungsi kolom tabel diatas adalah :

Tabel 9.1 Pengertian Fungsi kolom variabel view

Kolom	Fungsi
<i>Name</i>	Untuk memasukan nama variabel (tidak boleh pakai spasi)
<i>Type</i>	Untuk menentukan tipe data yang digunakan
<i>Width</i>	Untuk menentukan panjang karakter
<i>Decimals</i>	Untuk menuliskan jumlah angka decimal untuk data bersifat numeric
<i>Label</i>	Untuk memberi penjelasan pada variabel yang digunakan (boleh memakai spasi)
<i>Values</i>	Untuk mengelompokan data kedalam suatu kategori, dipakai untuk data yang memiliki jawaban berupa pilihan.
<i>Missing</i>	Untuk menentukan angka mana yang dianggap rusak, hilang, atau tidak terpakai pada data kita.
<i>Columns</i>	Untuk menentukan lebar kolom
<i>Align</i>	Untuk menentukan posisi data, apakah dikiri/left, dikanan/right, atau ditengah/center.
<i>Measures</i>	Untuk menentukan level data kita, apakah level scale (sama dengan interval/rasio), level ordinal, atau level nominal.

Pada kolom type, ada delapan jenis type data yang dapat kita pilih, Deskripsi masing-masing type pada kolom type adalah sebagai berikut:

Tabel 9.2. Deskripsi Delapan Tipe Data pada kolom type

Jenis type	Deskripsi
<i>Numeric</i>	Untuk memasukan data berupa angka.
<i>Comma</i>	Untuk menentukan banyaknya angka dibelakang koma,
<i>Dot</i>	Untuk mengubah fungsi titik sebagai pemisah ribuan dan fungsi koma sebagai pemisah angka desimal.
<i>Scientific notation</i>	Memasukan data dengan format eksponen(pangkat).

<i>Date</i>	Memasukan data dengan format tanggal atau waktu
<i>Dollar</i>	Memasukan data dengan satuan dolar
<i>Custom Currency</i>	Memasukan data dengan satuan mata uang selain dolar.
<i>String</i>	Memasukan data berupa huruf

Terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan saat memasukan nama pada kolom Name:

1. Tidak boleh mengawalinya dengan angka atau symbol , kecuali simbol @, #, atau \$.
2. Tidak boleh diberi spasi.
3. Tidak boleh lebih dari 64 karakter.
4. Tidak boleh diakhiri dengan tanda titik
5. Nama variabel tidak boleh sama antara satu variabel dan variabel lainnya.
6. Tidak dapat menggunakan kata-kata yang sudah jadi bagian dari bahasa pemrograman SPSS, diantaranya ALL, AND, BY, EQ, GE, GT, LE, LT, NE, NOT, OR, TO, dan WITH

Membuat Variabel

Membuat variabel pada *variabel view* adalah semua isian pertanyaan yang ada di alat ukur atau kuesioner termasuk melengkapi alat pengenalan variabel tersebut. Sesuaikan tipe variabel yang dibuat dengan bentuk-bentuk pertanyaan pada alat ukur kuesioner. Jika jawaban dalam bentuk angka pakailah tipe data numeric (angka). Jika jawaban dalam bentuk kalimat atau kata, gunakan tipe data string (huruf). Khusus jawaban yang memakai kategori atau pilihan, gunakan tipe data numeric (angka), lalu buat value atau kategorinya.

Langkah-langkah untuk membuat informasi variabel, setelah halaman kerja berada pada *variabel view*, klik mouse pada posisi Name dan baris 1, kemudian tuliskan jenis variabelnya, misalkan X, X1, atau nama langsung variabel misalkan: nama, jenis kelamin, umur. Misalkan dalam contoh berikut, akan ditampilkan contoh kuesioner yang dilakukan terhadap beberapa orang terkait pandangan mereka dalam pelaksanaan daring pada sekolah dasar.

Adapun informasi yang dibutuhkan dari variabelnya adalah

Nama : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (30 karakter)
 Jenis Kelama : 1) Laki-laki; 2) Perempuan
 Tanggal Lahir : dd.mm.yyyy
 Angkatan : 2018; 2019; 2020; 2021
 No. HP : 0000000000000
 IPK Terakhir : 0,00

Pendapat Mengenai Pembelajaran Daring:

1. Sangat Memuaskan

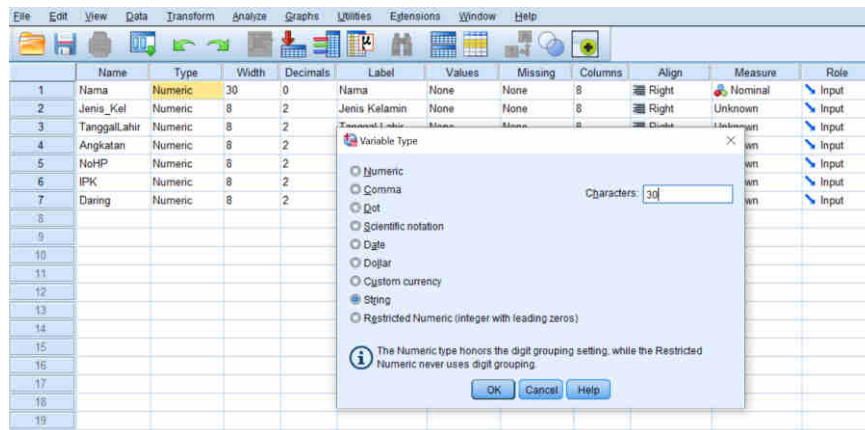
2. Memuaskan
3. Cukup Memuaskan
4. Tidak Memuaskan
5. Sangat tidak Memuaskan

Langkah-langkah untuk membuat informasi variabel diatas dimulai setelah halaman kerja berada pada *variabel view*, klik mouse pada posisi *Name* dan baris 1, kemudian tulis nama, selanjutnya baris 2: Jenis_Kel, baris 3: TanggalLahir, baris 4: Angkatan, baris 5: NoHP, baris 6: IPK dan baris 7: Daring, seperti tampak dalam gambar berikut.

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Nama	Numeric	30	0	Nama	None	None	8	Right	Nominal	Input
2	Jenis_Kel	Numeric	8	2	Jenis Kelamin	None	None	8	Right	Unknown	Input
3	TanggalLahir	Numeric	8	2	Tanggal Lahir	None	None	8	Right	Unknown	Input
4	Angkatan	Numeric	8	2	Angkatan	None	None	8	Right	Unknown	Input
5	NoHP	Numeric	8	2	No. HP	None	None	8	Right	Unknown	Input
6	IPK	Numeric	8	2	IPK	None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Daring	Numeric	8	2	Kepuasan Pem...	None	None	8	Right	Unknown	Input
8											
9											
10											
11											
12											

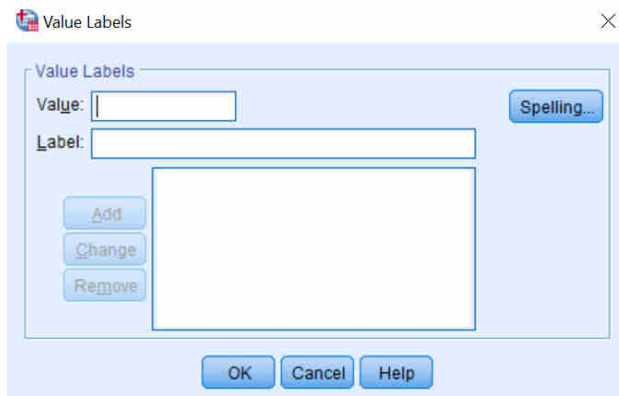
Gambar 9.16. Data Variabel

Untuk melengkapi informasi variabel berdasarkan karakteristik variabel yang dimulai dari **Nama**, klik pada kolom type, kemudian check list pada string dan masukkan jumlah karakter 30, kemudian klik **OK**.



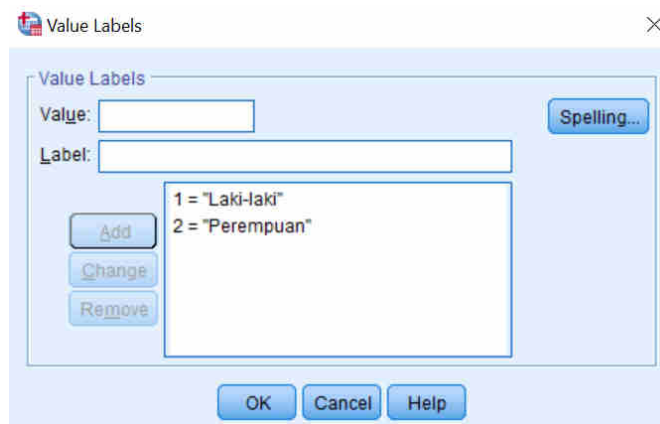
Gambar 9.17. Jendela Jenis Variabel

Untuk Jenis Kelamin, yang memiliki karakteristik Laki-laki dan Perempuan, kita dapat memuat pilihan pada Value, Klik pada Value di variabel jenis kelamin, akan tampil jendela value label.



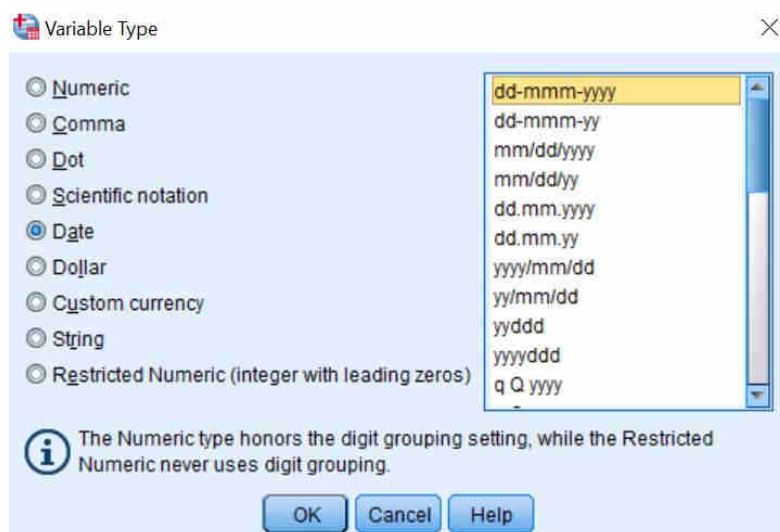
Gambar 9.18. Jendela *Value Labels*

Masukkan angka 1 pada form value, dan Laki-laki pada form Label, kemudian klik add, lanjutkan untuk 2 dengan label Perempuan, klik add dan **OK**



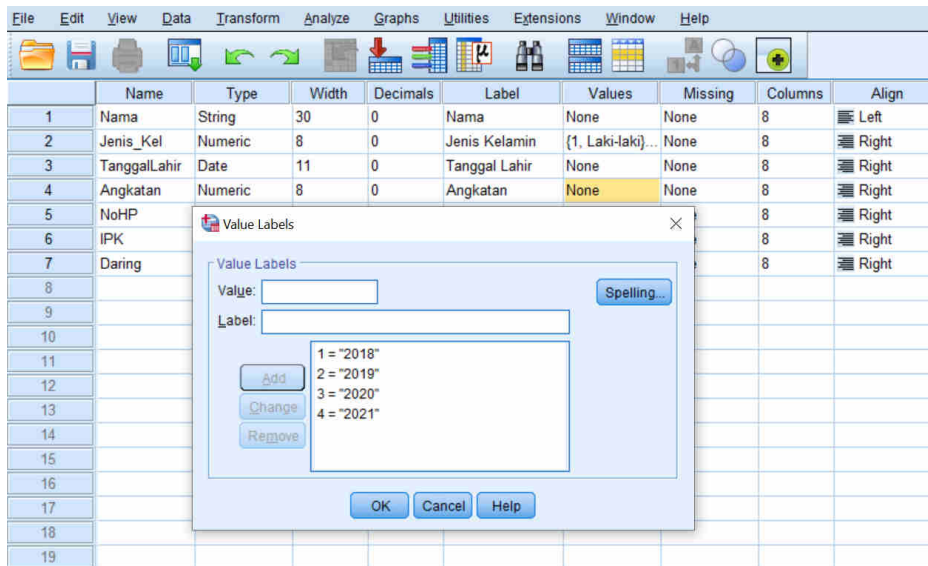
Gambar 9.19. Jendela *Value Labels* pilihan jenis Kelamin

Untuk variabel tanggal lahir, karakteristiknya berupa dd.mm.yyyy (hari, bulan, tahun). Klik pada type *Numeric*, maka akan muncul jendela *Variable type*, check list pada *Date*, pilih type datanya dan klik **OK**.



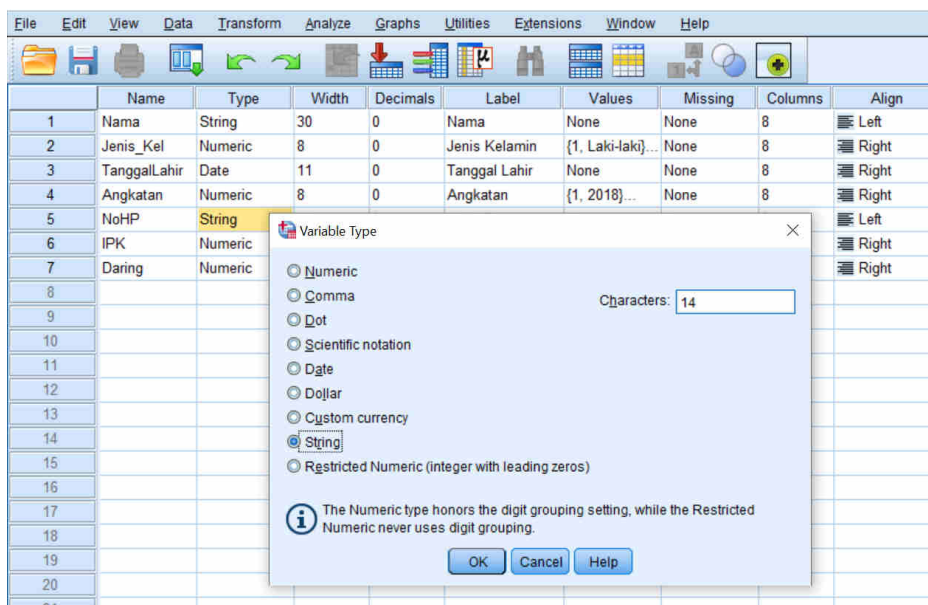
Gambar 9.20. Jendela Jenis Variabel Data Tanggal Lahir

pada variabel angkatan, digunakan tipe data numeric, karena di kuisioner isian pertanyaan angkatan terdapat 4 pilihan jawaban, maka digunakan tipe data numeric sebagai alat bantu mengategorikan jawaban. Dalam hal ini pilihan jawaban berdasarkan kuisioner yaitu 2018, 2019, 2020 dan 2021. Langkah untuk membuat value pilihan pada angkatan sama dengan cara membuat value pada Jenis Kelamin, Klik kolom value pada variabel angkatan, masukkan 1 pada form value, dan 2018 pada form label, klik **Add**, ulangi perintah tersebut sampai ke empat value tersebut dimasukkan, jika sudah selesai klik **OK**



Gambar 9.21. Jendela Value Labels Angkatan

Untuk Nomor HP, walaupun secara umum terlihat merupakan sederetan nomor, akan tetapi sesungguhnya nomor HP merupakan Alpha Numeric atau string, dengan demikian karakteristik variabel ini digunakan String.



Gambar 9.22. Jendela Jenis Variabel String

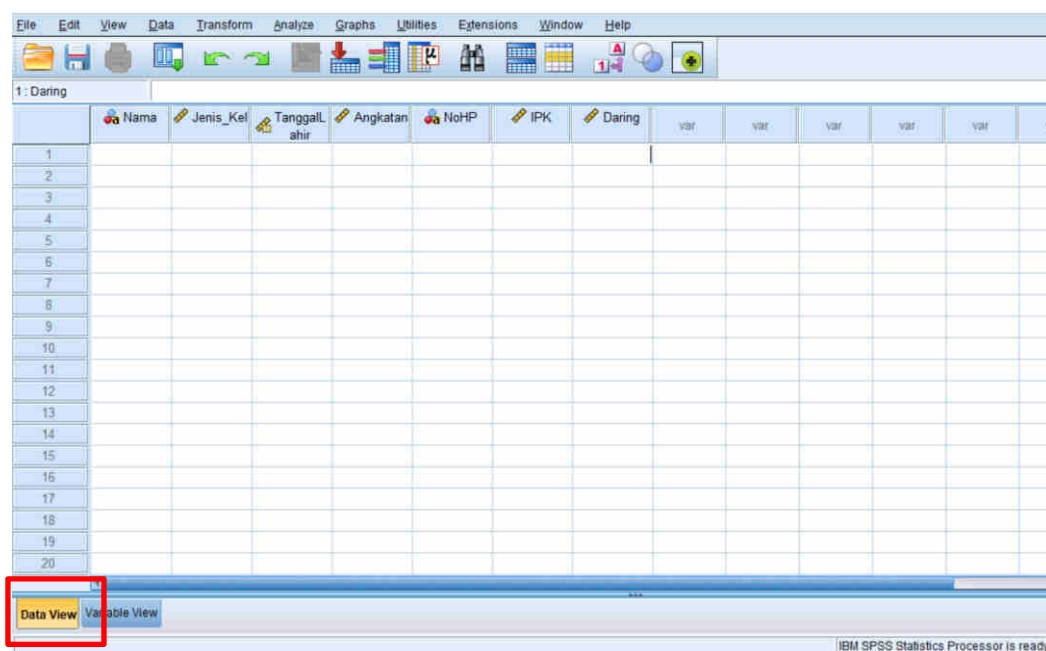
Untuk karakteristik, IPK bahwa format type karakteristik dengan 2 dibelakang koma, dapat disesuaikan. Selanjutnya Karakteristik variabel daring, perlu dibuat value dengan 5 tingkatan sebagaimana contoh yang dikemukakan diatas, yaitu 1. Sangat Memuaskan; 2. Memuaskan; 3. Cukup Memuaskan; 4. Tidak Memuaskan; 5. Sangat tidak Memuaskan.

Langkah untuk membuat value pada format variabel daring, sama dengan yang dilakukan pada jenis kelamin dan angkatan. Klik value pada variabel daring, kemudian masukkan angka 1 pada form value dan sangat memuaskan pada form label, klik **Add**, ulangi langkah tersebut sampai ke 5 pilihan value dimasukkan, kemudian klik **OK**.



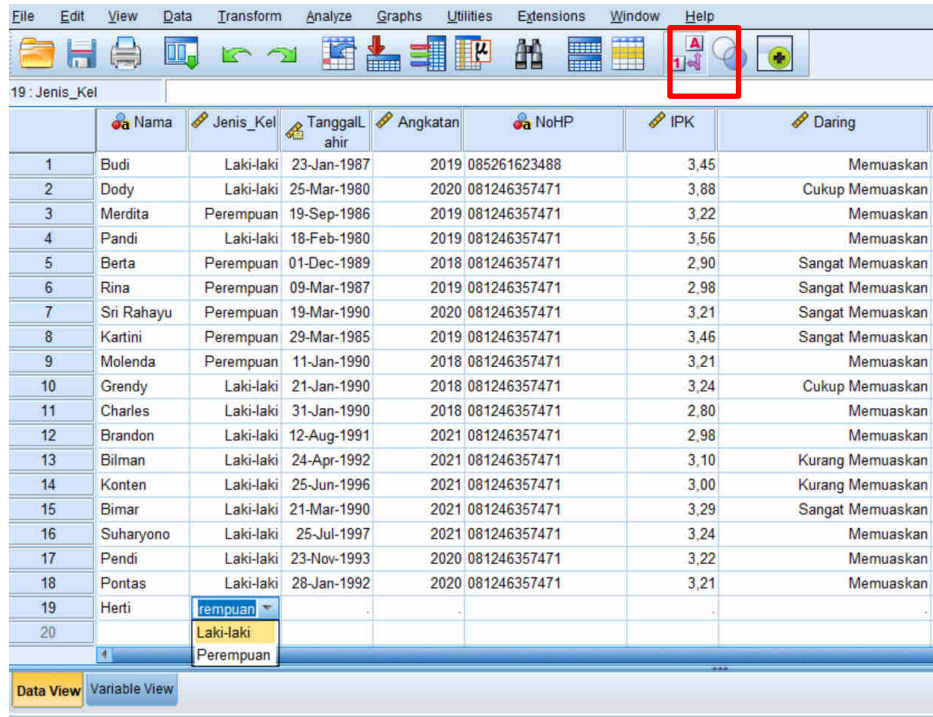
Gambar 9.23. Jendela *Value Labels* Pilihan Daring

Setelah kelengkapan karakteristik variabel telah dilakukan pada *variabel view*, klik data view pada bagian bawah halaman kerja SPSS.



Gambar 9.24. Data View dari Variabel

Masukkanlah seluruh data kuesioner secara benar pada kolom yang tersedia dalam halaman kerja SPSS. Untuk melakukan pengisian dengan menggunakan label value dengan pilihan sebagaimana telah dibuat pada format variabel. Klik Value Labels pada Ribbon menu SPSS, seperti gambar berikut.



Gambar 9.25. Tampilan Data Variabel

Latihan:

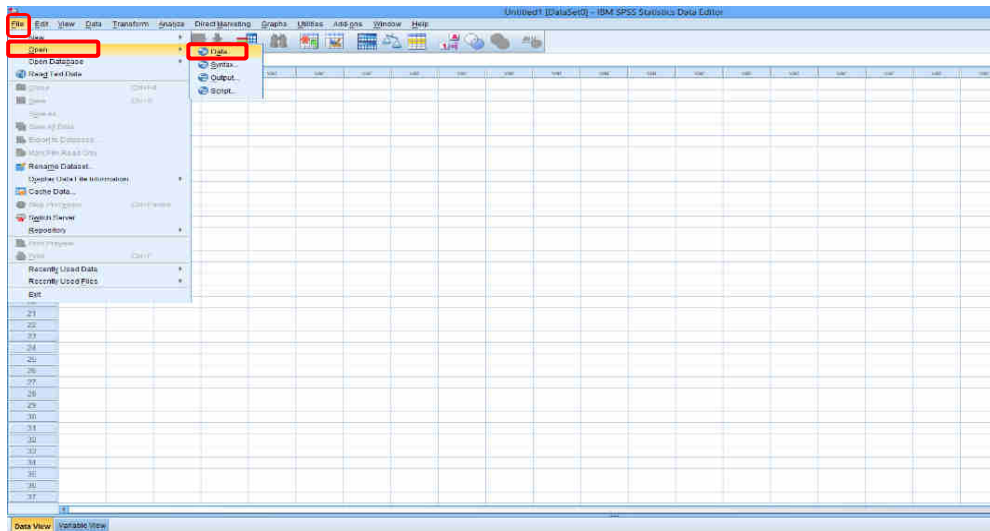
1. Buat Uraian Variabel dalam 1 halaman kertas, dengan tujuan variabel tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa belajar di FKIP Ekonomi.
.....
.....
2. Susun dan masukkan semua Data Variabel tersebut menggunakan Excel, catat hal apa yang anda inginkan terkait variabel tersebut.
.....
3. Buatlah Informasi Variabel tersebut melalui SPSS.
.....

3.2. Import Database

Fungsi dari Import Database adalah untuk mengubah file data dari format lain ke dalam format SPSS.

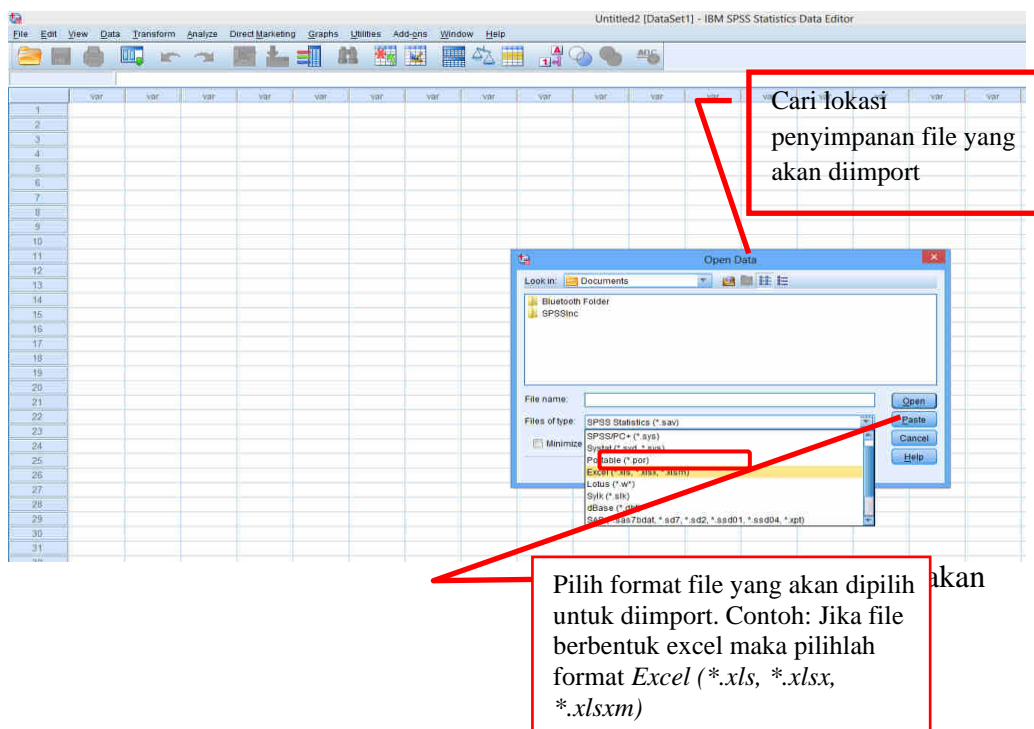
Contoh: Mengubah file data format excel ke dalam format SPSS (Pastikan pada data excel yang akan diimport, tidak ada baris atau kolom yang di *Hide*).

- 1) Klik File > Klik Open > Klik Data



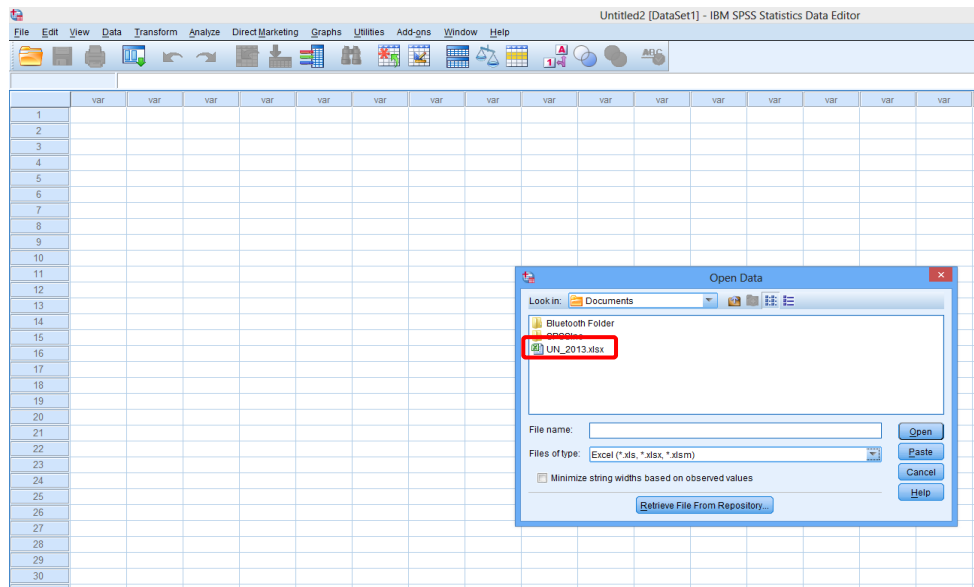
Gambar 9.26. Menu Import SPSS

- 2) Pilih exe (bentuk) file yang akan di Import



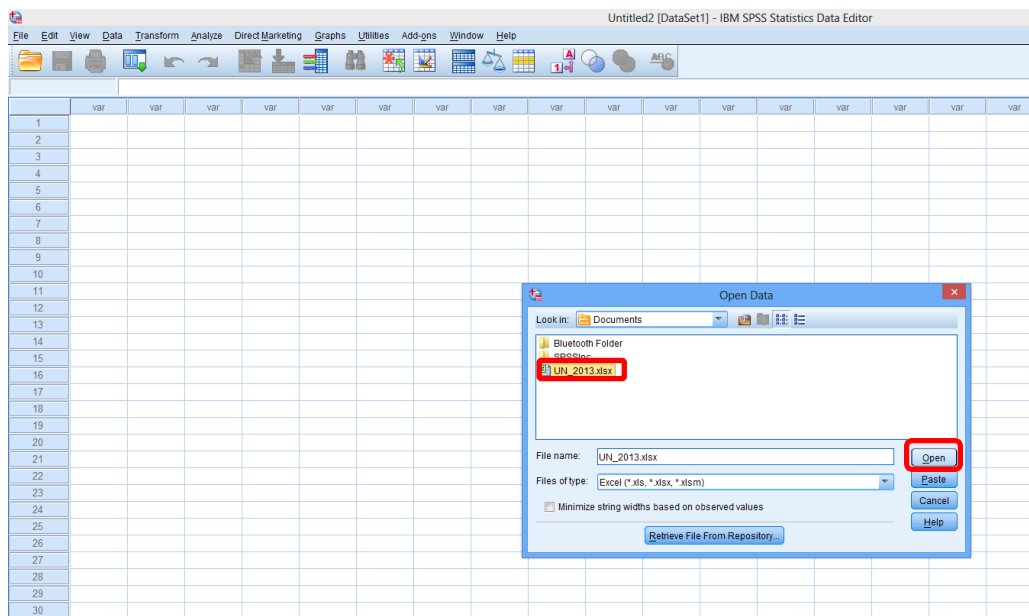
Gambar 9.27. Bentuk exe file yang akan diimport

3) Pilih file excel yang akan di import, kemudian klik open



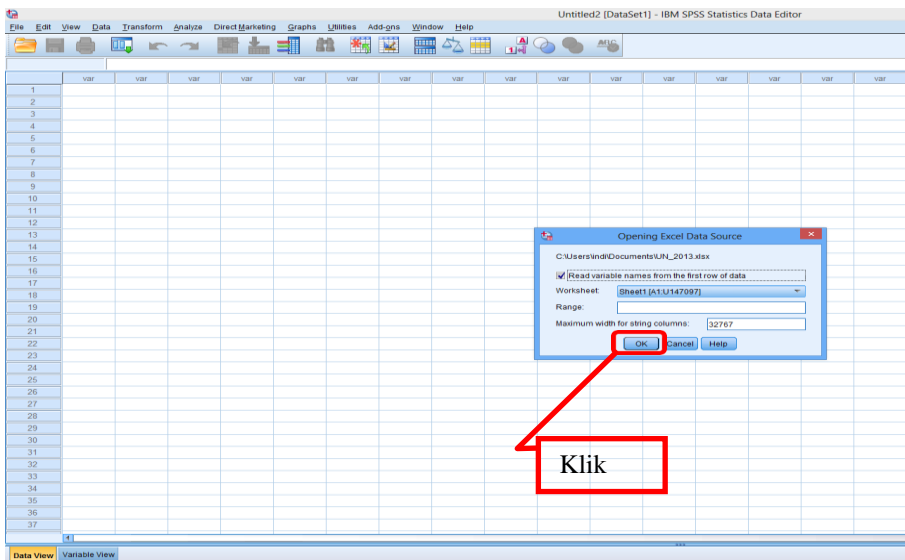
Gambar 9.28. File data Import

4) Pilih file excel > klik Open



Gambar 9.29. Jendela folder file import

Maka akan muncul tampilan seperti berikut:



Gambar 9.30. Jendela Sumber Data *Import*

File excel yang berhasil diimport ke dalam format SPSS akan tampil seperti gambar berikut:

Gambar 9.31. Halaman Kerja hasil *Import*

Latihan:

1. Buat Uraian Variabel dalam 1 halaman kertas, dengan tujuan variabel tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa belajar di FKIP Ekonomi.
.....
2. Susun dan masukkan semua Data Variabel tersebut menggunakan Excel, catat hal apa yang anda inginkan terkait variabel tersebut.
.....
3. Buatlah Informasi Variabel tersebut melalui SPSS.

3.3. Export Database

Fungsi dari Export Database adalah untuk mengubah file data dari format SPSS ke format lainnya.

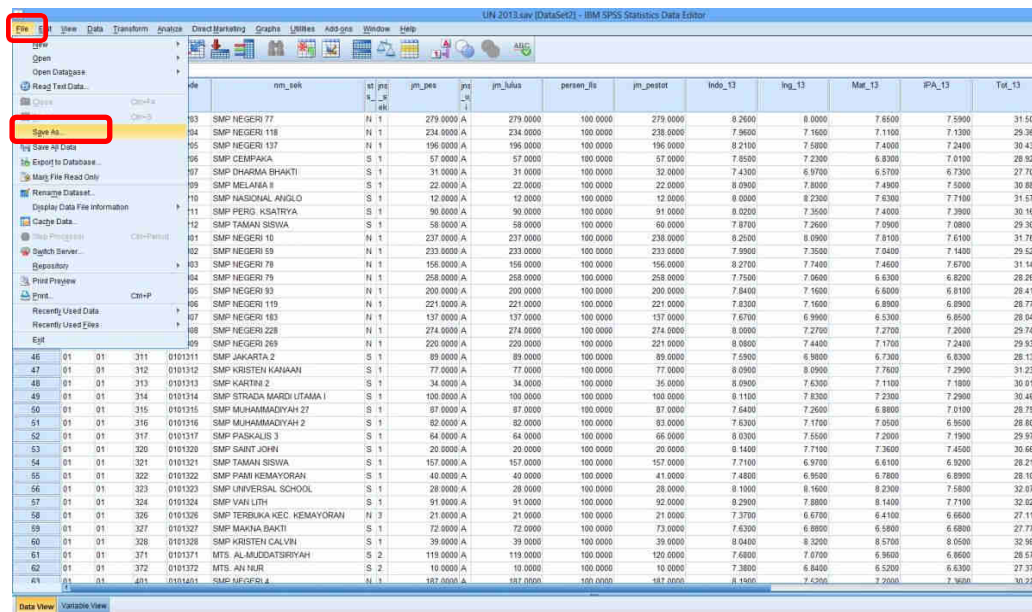
Contoh: Mengubah file data format SPSS ke dalam format excel. Langkah-langkah Export Data adalah sebagai berikut:

- 1) Siapkan data yang akan diexport pada SPSS.

	id_prov	id_kab	id_sko	Kode	nm_sko	st	pr	sk	pr	sk	pr	sk	pr	sk	pr	sk	pr	sk
1	01	01	001	0101001	SMP NEGERI 216	N	1		349 0000	A	349 0000	100 0000	356 0000	8 6300	8 4000	8 5700	8 5500	
2	01	01	002	0101002	SMP ADVENT 1 JAKARTA	S	1		43 0000	A	43 0000	100 0000	43 0000	8 0900	7 8300	7 2000	7 3200	
3	01	01	003	0101003	SMP ADVENT SALEMBIA	S	1		23 0000	A	23 0000	100 0000	23 0000	8 1100	7 7300	7 2400	7 2300	
4	01	01	004	0101004	SMP ISLAM MERANTI	S	1		16 0000	A	16 0000	100 0000	16 0000	8 0200	7 1100	6 8500	6 8000	
5	01	01	005	0101005	SMP K 3 PEKABUR	S	1		92 0000	A	92 0000	100 0000	92 0000	8 2700	7 9200	7 8600	7 6200	
6	01	01	006	0101006	SMP MUHAMMADIYAH 3	S	1		80 0000	A	80 0000	100 0000	80 0000	8 2300	7 4900	7 9900	7 3500	
7	01	01	007	0101007	SMP MUHAMMADIYAH 13	S	1		54 0000	A	54 0000	100 0000	55 0000	7 0900	7 2000	7 0300	7 0400	
8	01	01	008	0101008	SMP MUHAMMADIYAH 16	S	1		19 0000	A	19 0000	100 0000	20 0000	6 5400	6 4300	6 4300	6 5100	
9	01	01	009	0101009	SMP PSDK 1	S	1		27 0000	A	27 0000	100 0000	27 0000	8 1300	7 5000	7 4900	7 0600	
10	01	01	010	0101010	SMP SMT JOSEPH	S	1		24 0000	A	24 0000	100 0000	24 0000	8 0700	7 3000	7 5000	7 4900	
11	01	01	011	0101011	SMP ST FRANISKUS I	S	1		11 0000	A	11 0000	100 0000	11 0000	7 7500	7 4700	6 9300	6 5800	
12	01	01	012	0101012	SMP TERBUKA KEC. SEHEN	N	3		32 0000	A	32 0000	100 0000	32 0000	7 4400	6 9600	6 4200	6 5800	
13	01	01	013	0101013	SMP TERBUKA PERWARA 2	S	1		48 0000	A	48 0000	100 0000	48 0000	7 9000	7 2300	6 9200	7 0500	
14	01	01	014	0101014	MTS JAKARTA PUSAT	S	2		40 0000	A	40 0000	100 0000	40 0000	7 6200	6 9500	6 8200	6 6700	
15	01	01	015	0101015	SMP NEGERI 2	N	1		258 0000	A	258 0000	100 0000	258 0000	7 9700	7 6000	7 4700	7 6800	
16	01	01	016	0101016	SMP NEGERI 28	N	1		225 0000	A	225 0000	100 0000	225 0000	7 9300	7 0200	6 7900	6 8900	
17	01	01	017	0101017	SMP NEGERI 76	N	1		228 0000	A	228 0000	100 0000	228 0000	8 1900	7 5300	7 5200	7 5300	
18	01	01	018	0101018	SMP NEGERI 166	N	1		209 0000	A	209 0000	100 0000	209 0000	7 8100	7 1300	6 7000	7 1000	
19	01	01	019	0101019	SMP ISLAM AL-JAHAD	S	1		109 0000	A	109 0000	100 0000	111 0000	7 4000	6 7200	6 5600	6 7300	
20	01	01	020	0101020	SMP ISLAM MIFTAHUSAADAH	S	1		75 0000	A	75 0000	100 0000	75 0000	7 8900	7 1200	6 9200	7 0300	
21	01	01	021	0101021	SMP PASKALUS I	S	1		28 0000	A	28 0000	100 0000	28 0000	7 8700	7 3100	6 9000	6 8200	
22	01	01	022	0101022	SMP PGRI 25	S	1		126 0000	A	126 0000	100 0000	127 0000	7 6300	6 9900	6 5600	6 8100	
23	01	01	023	0101023	SMP TERBUKA KEC. JOHAR BARU	N	3		25 0000	A	25 0000	100 0000	25 0000	7 3100	6 5800	6 2600	6 4000	
24	01	01	024	0101024	SMP YWYPA	S	1		35 0000	A	35 0000	100 0000	37 0000	7 5800	6 9400	6 4300	6 6700	
25	01	01	025	0101025	MTS NEGERI 9	N	2		132 0000	A	132 0000	100 0000	132 0000	7 6500	7 2300	6 7600	6 9900	
26	01	01	026	0101026	SMP NEGERI 47	N	1		214 0000	A	214 0000	100 0000	214 0000	8 1700	7 4800	7 2600	7 2300	
27	01	01	027	0101027	SMP NEGERI 71	N	1		143 0000	A	143 0000	100 0000	143 0000	7 8900	7 2600	7 1200	7 0600	
28	01	01	028	0101028	SMP NEGERI 77	N	1		279 0000	A	279 0000	100 0000	279 0000	8 2600	8 0000	7 6500	7 5900	
29	01	01	029	0101029	SMP NEGERI 118	N	1		234 0000	A	234 0000	100 0000	238 0000	7 9600	7 1600	7 1100	7 1300	
30	01	01	030	0101030	SMP NEGERI 137	N	1		196 0000	A	196 0000	100 0000	196 0000	8 2100	7 5800	7 4000	7 2400	
31	01	01	031	0101031	SMP CEMPAKA	S	1		57 0000	A	57 0000	100 0000	57 0000	7 8500	7 2300	6 8300	7 0100	
32	01	01	032	0101032	SMP DHARMA BHAKTI	S	1		31 0000	A	31 0000	100 0000	32 0000	7 4300	6 9700	6 5700	6 7300	
33	01	01	033	0101033	SMP MELANIA II	S	1		22 0000	A	22 0000	100 0000	22 0000	7 8000	7 4900	7 5000	7 5000	
34	01	01	034	0101034	SMP NASIONAL ANGLO	S	1		12 0000	A	12 0000	100 0000	12 0000	8 0000	8 2300	7 6300	7 7100	
35	01	01	035	0101035	SMP PERG. KSATRYA	S	1		90 0000	A	90 0000	100 0000	91 0000	8 0200	7 3500	7 4000	7 3900	
36	01	01	036	0101036	SMP TAMAN SISWA	S	1		58 0000	A	58 0000	100 0000	60 0000	7 8700	7 2600	7 0800	7 0800	

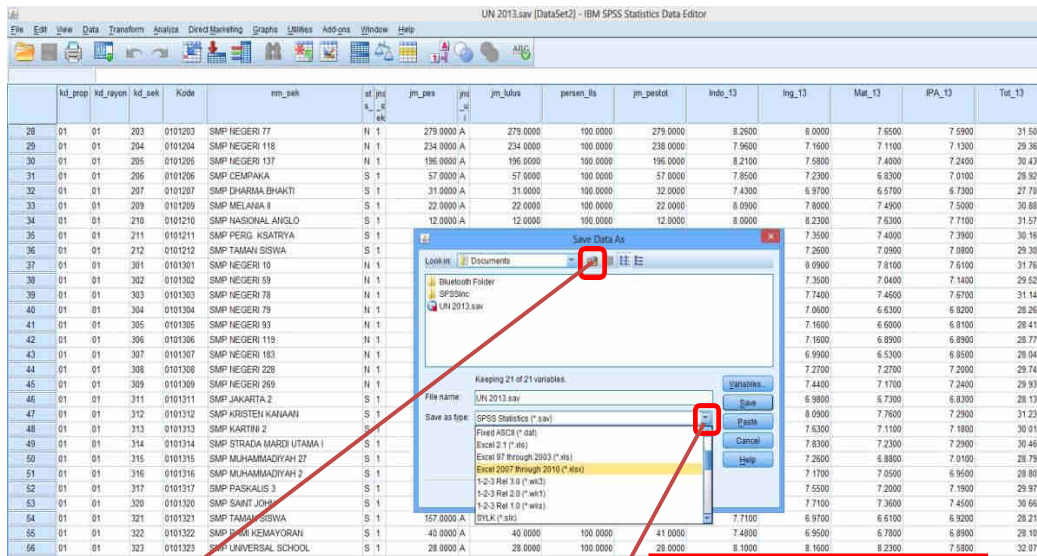
Gambar 9.32. Halaman Data file Export

- 2) Klik File > Klik Save as



Gambar 9.33. Jendela Menu simpan file

Akan muncul Jendela penyimpanan sebagai berikut

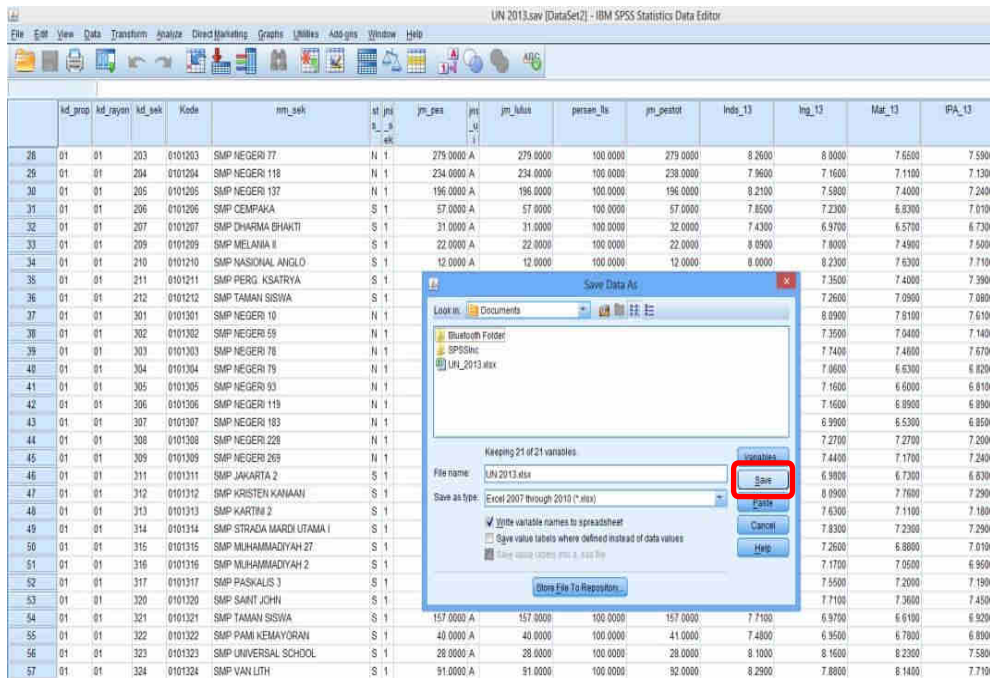


Pilih lokasi penyimpanan file (d disesuaikan)

Pilih jenis format file yang akan diekport. Contoh: File SPSS akan diubah menjadi file excel 2007 maka pilih format *Excel 2007 through 2010* (d disesuaikan dengan

Gambar 9.34. Langkah-langkah Export

3) Klik Save



File SPSS yang sudah berhasil diexport dapat dicek ke lokasi penyimpanan yang sudah dipilih dan hasilnya akan tampil seperti gambar berikut:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	kd_prop	kd_rayon	kd_sek	Kode	nm_sek	sts_sek	jsn_sek	jm_pes	jsn_uji	jm_julus	persen	fr_jm	pestofindo_13	ing_13	Mat_13	IPA_13	Tot_13	propku	kota	nm_rayonnm_prop
2	01	01	001	0101001	SMP NEGEN	1	349	A	349	100	350	8.63	8.48	8.67	8.35	34.33	01	0101	KOTA JAK.DKI	
3	01	01	002	0101002	SMP ADVES	1	43	A	43	100	43	8.09	7.83	7.2	7.32	30.44	01	0101	KOTA JAK.DKI	
4	01	01	003	0101003	SMP ADVES	1	23	A	23	100	23	8.11	7.73	7.24	7.23	30.31	01	0101	KOTA JAK.DKI	
5	01	01	004	0101004	SMP ISLAF S	1	16	A	16	100	16	8.02	7.11	6.85	6.8	28.76	01	0101	KOTA JAK.DKI	
6	01	01	005	0101005	SMP K 3 PLS	1	92	A	92	100	92	8.27	7.92	7.88	7.62	31.67	01	0101	KOTA JAK.DKI	
7	01	01	006	0101006	SMP MUH S	1	80	A	80	100	80	8.23	7.49	7.09	7.35	30.16	01	0101	KOTA JAK.DKI	
8	01	01	007	0101007	SMP MUH S	1	54	A	54	100	55	7.89	7.28	7.03	7.04	29.24	01	0101	KOTA JAK.DKI	
9	01	01	008	0101008	SMP MUH S	1	19	A	19	100	20	7.64	6.64	6.43	6.61	27.32	01	0101	KOTA JAK.DKI	
10	01	01	009	0101009	SMP PSKDS	1	27	A	27	100	27	8.13	7.5	7.49	7.06	30.18	01	0101	KOTA JAK.DKI	
11	01	01	010	0101010	SMP SMT S	1	24	A	24	100	24	8.07	7.5	7.5	7.49	30.36	01	0101	KOTA JAK.DKI	
12	01	01	011	0101011	SMP ST FRIS	1	11	A	11	100	11	7.75	7.47	6.89	6.58	28.49	01	0101	KOTA JAK.DKI	
13	01	01	012	0101012	SMP TERB N	5	32	A	32	100	32	7.44	6.86	6.42	6.58	27.3	01	0101	KOTA JAK.DKI	
14	01	01	013	0101013	SMP TRISU S	1	48	A	48	100	48	7.8	7.23	6.93	7.05	29.01	01	0101	KOTA JAK.DKI	
15	01	01	014	0101014	MTS. JAKA S	5	40	A	40	100	40	7.52	6.95	6.62	6.87	27.96	01	0101	KOTA JAK.DKI	
16	01	01	011	0101101	SMP NEGEN	1	258	A	258	100	258	7.97	7.6	7.47	7.68	36.72	01	0101	KOTA JAK.DKI	
17	01	01	012	0101102	SMP NEGEN	1	225	A	225	100	225	7.93	7.02	6.79	6.88	28.63	01	0101	KOTA JAK.DKI	
18	01	01	013	0101103	SMP NEGEN	1	228	A	228	100	228	8.19	7.53	7.52	7.53	36.77	01	0101	KOTA JAK.DKI	
19	01	01	014	0101104	SMP NEGEN	1	209	A	209	100	209	7.81	7.13	6.7	7.1	28.74	01	0101	KOTA JAK.DKI	
20	01	01	016	0101106	SMP ISLAF S	1	109	A	109	100	111	7.46	6.72	6.56	6.73	27.47	01	0101	KOTA JAK.DKI	
21	01	01	017	0101107	SMP ISLAF S	1	75	A	75	100	75	7.89	7.12	6.92	7.03	28.96	01	0101	KOTA JAK.DKI	
22	01	01	018	0101108	SMP PASKS	1	28	A	28	100	28	7.87	7.31	6.9	6.82	28.9	01	0101	KOTA JAK.DKI	
23	01	01	0110	0101110	SMP PGRI S	1	126	A	126	100	127	7.63	6.9	6.56	6.81	27.9	01	0101	KOTA JAK.DKI	
24	01	01	0111	0101111	SMP TERB N	3	25	A	25	100	25	7.31	6.58	6.26	6.4	26.55	01	0101	KOTA JAK.DKI	
25	01	01	0112	0101112	SMP YWPI S	1	35	A	35	100	37	7.53	6.94	6.43	6.67	27.59	01	0101	KOTA JAK.DKI	
26	01	01	0171	0101171	MTS. NEGEN	5	132	A	132	100	132	7.66	7.23	6.76	6.99	28.64	01	0101	KOTA JAK.DKI	
27	01	01	011	0101201	SMP NEGEN	1	214	A	214	100	214	8.17	7.58	7.26	7.23	36.24	01	0101	KOTA JAK.DKI	
28	01	01	012	0101202	SMP NEGEN	1	143	A	143	100	143	7.89	7.26	7.12	7.06	29.33	01	0101	KOTA JAK.DKI	
29	01	01	013	0101203	SMP NEGEN	1	279	A	279	100	279	8.26	8	7.65	7.59	31.3	01	0101	KOTA JAK.DKI	
30	01	01	014	0101204	SMP NEGEN	1	234	A	234	100	238	7.96	7.16	7.11	7.13	29.36	01	0101	KOTA JAK.DKI	
31	01	01	015	0101205	SMP NEGEN	1	196	A	196	100	196	8.21	7.58	7.4	7.24	30.43	01	0101	KOTA JAK.DKI	
32	01	01	016	0101206	SMP CEMIS	1	57	A	57	100	57	7.85	7.23	6.83	7.01	28.92	01	0101	KOTA JAK.DKI	
33	01	01	017	0101207	SMP DHAF S	1	31	A	31	100	32	7.43	6.97	6.57	6.73	27.7	01	0101	KOTA JAK.DKI	
34	01	01	019	0101209	SMP MELF S	1	22	A	22	100	22	8.09	7.8	7.49	7.5	30.88	01	0101	KOTA JAK.DKI	
35	01	01	0110	0101210	SMP NASI S	1	12	A	12	100	12	8	8.23	7.63	7.71	31.57	01	0101	KOTA JAK.DKI	
36	01	01	0111	0101211	SMP PERGS	1	90	A	90	100	91	8.02	7.35	7.4	7.39	30.16	01	0101	KOTA JAK.DKI	
37	01	01	0112	0101212	SMP TAMU S	1	58	A	58	100	60	7.87	7.26	7.09	7.08	29.3	01	0101	KOTA JAK.DKI	
38	01	01	0113	0101301	SMP NEGEN	1	257	A	257	100	258	8.25	8.09	7.81	7.61	31.76	01	0101	KOTA JAK.DKI	
39	01	01	0114	0101302	SMP NEGEN	1	233	A	233	100	233	7.99	7.35	7.04	7.14	29.52	01	0101	KOTA JAK.DKI	
40	01	01	0115	0101303	SMP NEGEN	1	156	A	156	100	156	8.27	7.74	7.46	7.67	31.14	01	0101	KOTA JAK.DKI	
41	01	01	0116	0101304	SMP NEGEN	1	258	A	258	100	258	7.75	7.06	6.83	6.82	28.26	01	0101	KOTA JAK.DKI	

Gambar 9.36. Dokumen setelah di *export*

Latihan:

1. Cobalah untuk mengimport data Variabel yang sebelumnya telah anda buat di format Excell, Catat apa yang terjadi selama proses import file tersebut.

.....

2. Coba juga untuk melakukan export dari SPSS ke format excel (usahakan membuat nama yang berbeda antara import dan export tersebut. Catat apa yang terjadi selama proses export tersebut.

.....

3.4. Statistik Deskriptif

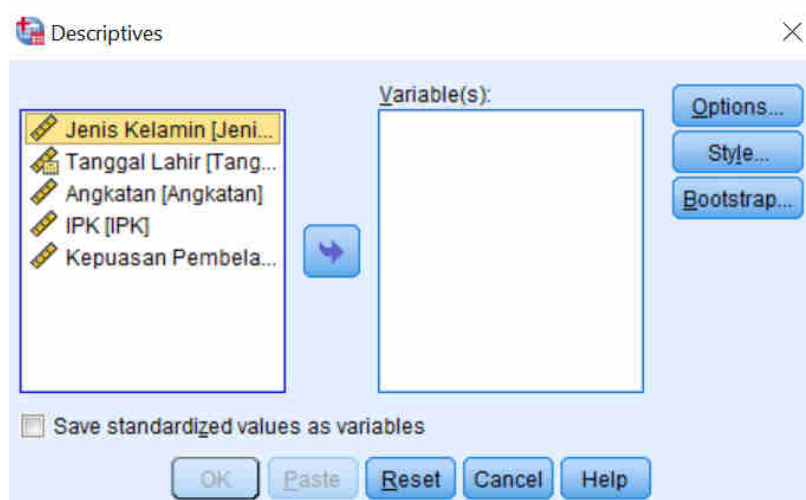
Pada Bagian ini, akan dijelaskan bagaimana menggambarkan/memaparkan suatu data dalam bentuk grafik maupun tabel. Sebagaimana dalam contoh diperlihatkan data mengenai Indeks Prestasi mahasiswa dari FKIP Ekonomi UHN sebagai berikut :

	Nama	Jenis_Kel	TanggalLahir	Angkatan	NoHP	IPK	Daring
1	Budi	1	23-Jan-1987	2	085261623488	3,45	2
2	Dody	1	25-Mar-1980	3	081246357471	3,88	3
3	Merdita	2	19-Sep-1986	2	081246357471	3,22	2
4	Pandi	1	18-Feb-1980	2	081246357471	3,56	2
5	Berta	2	01-Dec-1989	1	081246357471	2,90	1
6	Rina	2	09-Mar-1987	2	081246357471	2,98	1
7	Sri Rahayu	2	19-Mar-1990	3	081246357471	3,21	1
8	Kartini	2	29-Mar-1985	2	081246357471	3,46	1
9	Molenda	2	11-Jan-1990	1	081246357471	3,21	2
10	Grendy	1	21-Jan-1990	1	081246357471	3,24	3
11	Charles	1	31-Jan-1990	1	081246357471	2,80	2
12	Brandon	1	12-Aug-1991	4	081246357471	2,98	2
13	Bilman	1	24-Apr-1992	4	081246357471	3,10	4
14	Konten	1	25-Jun-1996	4	081246357471	3,00	4
15	Bimar	1	21-Mar-1990	4	081246357471	3,29	1
16	Suharyono	1	25-Jul-1997	4	081246357471	3,24	2
17	Pendi	1	23-Nov-1993	3	081246357471	3,22	2
18	Pontas	1	28-Jan-1992	3	081246357471	3,21	2
19	Herti	2	21-Sep-1994	3	081246357471	3,90	1

Gambar 9.37. Data Variabel

Oleh karena variabel **IPK** termasuk data kuantitatif, maka akan dibuat tabel frekuensi serta deskriptif statistik (meliputi Mean, Standart Deviasi, Range dan lainnya) untuk variabel tersebut. Selain itu akan dilengkapi dengan visualisasi data berupa Chart yang sesuai untuk data kuantitatif, yaitu Histogram atau Bar Chart.

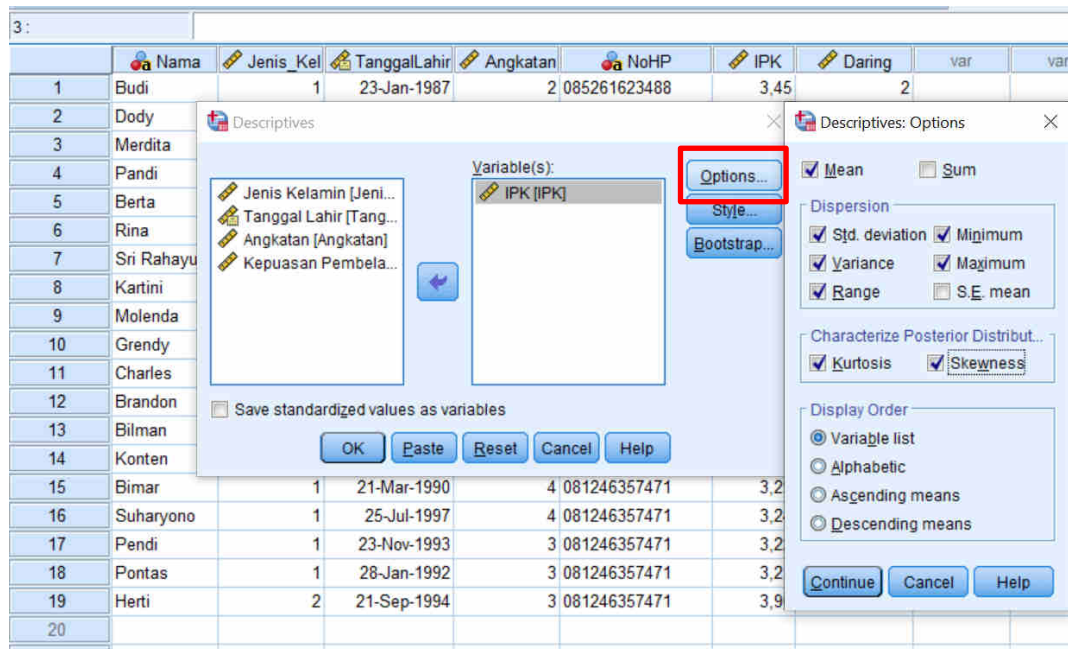
Dari menu utama SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian pilih submenu *Descriptive Statistics* → *Descriptives*, Maka akan keluar tampilan seperti Gambar 9.38.



Gambar 9.38. Descriptives

- Masukkan variabel **skor IPK** ke dalam kolom **Variable(s)**.
- Pilih *Options* maka akan tampil pada layar seperti Gambar 9.39. Dialog Box tersebut

adalah untuk menampilkan karakteristik data apa saja yang ingin kita tampilkan. Beri tanda Cek List pada *Mean*, *Std deviation*, *Variance*, *Range*, *Minimum*, dan *Maximum*. Abaikan yang lain. Kemudian klik *Continue* untuk kembali pada *Dialog Box Descriptives*, kemudian pilih *OK*.



Gambar 9.39 *Descriptives Options*

- Output yang muncul adalah seperti pada Gambar 9.40.

Descriptive Statistics

	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness Statistic	Std. Error	Kurtosis Statistic	Std. Error
IPK	19	1,10	2,80	3,90	3,2553	,29470	,087	,860	,524	,668	1,014
Valid N (listwise)	19										

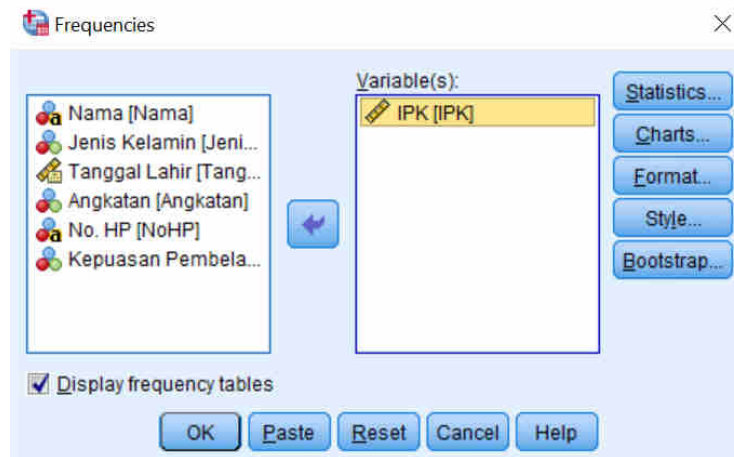
Gambar 9.40. Hasil *Descriptive Statistics* IPK

Untuk membuat analisis terhadap hasil *Descriptive Statistics* yang dikeluarkan oleh SPSS, dapat dilakukan dengan mengikuti kaidah metodologi penelitian.

3.5. Tabel Frekuensi Data

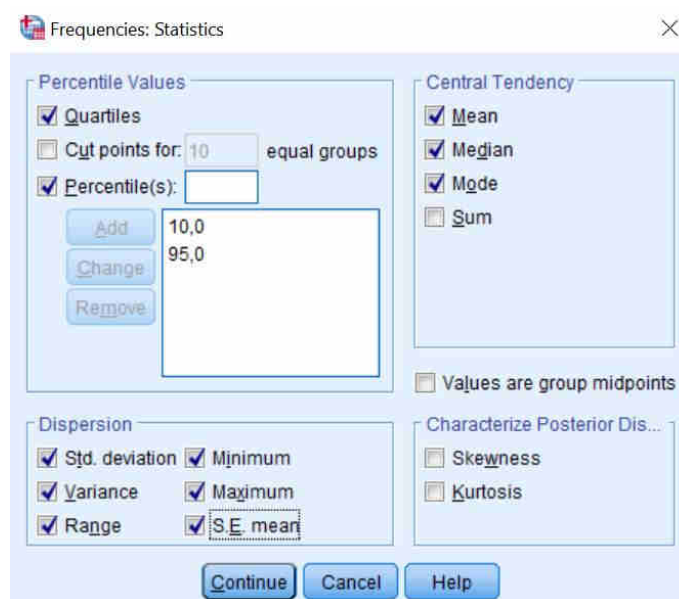
Selain dengan menggunakan menu *Descriptives*, informasi mengenai karakteristik data akan lebih tereksplorasi dengan menggunakan tabel frekuensi dan penyajian secara visual melalui grafik. Langkah-langkahnya adalah:

- Pilih menu *Analyze* → *Descriptive Statistics* → *Frequencies*, sehingga akan muncul Dialog Box sesuai Gambar 9.41.



Gambar 9.41. *Descriptive : Frequencies* Skor IPK

- Masukkan variabel **Skor IPK** pada kolom **Variable(s)**. Un Chek **Display Frequency Tables**.
- **Klik Statistics** sehingga akan muncul Dialog Box Gambar 9.42. Beri tanda Cek List pada **Quartiles**, **Percentiles** (isi dengan nilai 10 dan 90 sebagai contoh), **Mean**, **Median**, **Mode**, **Standard deviation**, **Variance**, **Range**, **Minimum**, **Maximum** dan **SE Mean**. Abaikan yang lain, lalu pilih **Continue** untuk kembali ke Dialog Box **Frequencies** → **OK**



Gambar 9.42. Statistics

- Output yang akan muncul adalah sesuai Gambar 9.43

Statistics

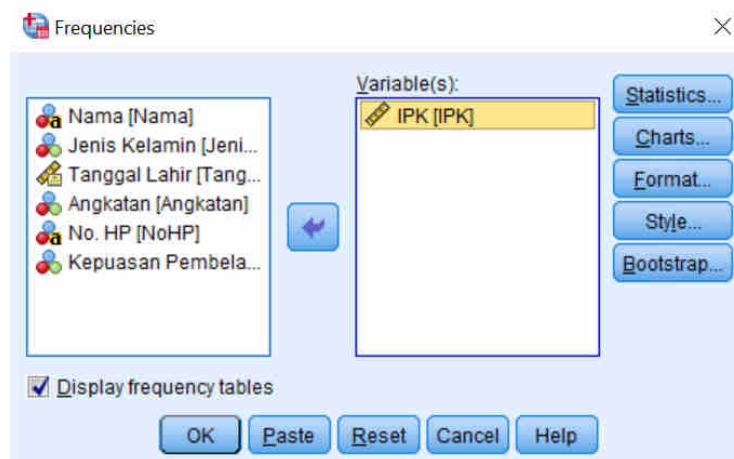
IPK		
N	Valid	19
	Missing	0
Mean		3,2553
Std. Error of Mean		,06761
Median		3,2200
Mode		3,21
Std. Deviation		,29470
Variance		,087
Range		1,10
Minimum		2,80
Maximum		3,90
Percentiles	10	2,9000
	25	3,0000
	50	3,2200
	75	3,4500
	95	.

Gambar 9.43. Analisis Frekuensi IPK

Untuk membuat analisis terhadap hasil statistik frekuensi IPK yang dikeluarkan oleh SPSS diatas, dapat dilakukan dengan mengikuti kaidah metodologi penelitian.

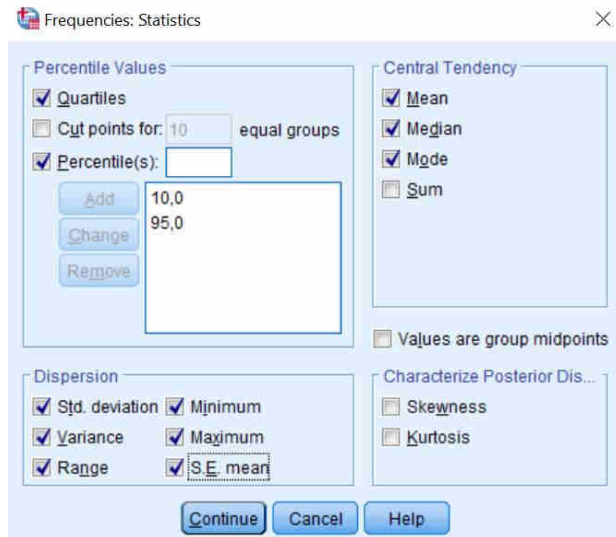
Grafik Frekuensi Data

Langkah pembuatan Grafik Frekuensi pada Data **Skor IPK** Pilih Menu *analyze* → *Descriptive Statistics* → *Frequencies*, sehingga muncul *Dialog Box* sesuai Gambar 9.44



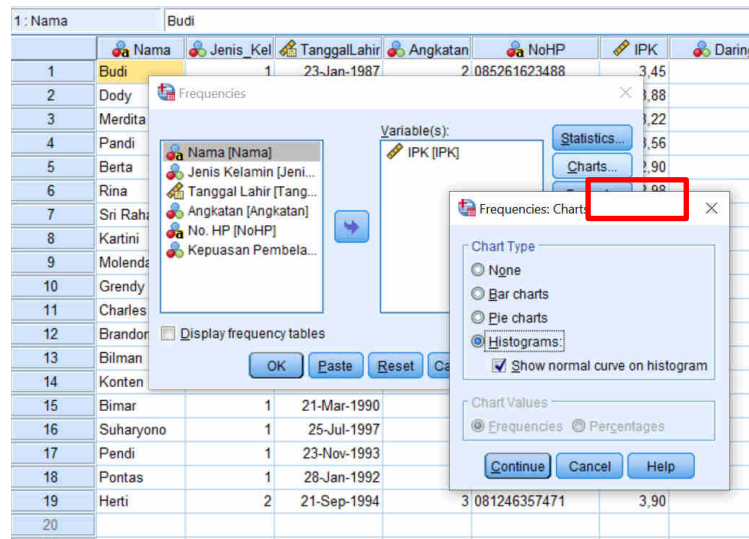
Gambar 9.44. Frequencies Data Mahasiswa

- Masukkan Variabel **Skor IPK** pada kolom *Variable(s)*, Check List *Display Frequency Tables*.
- Klik *Statistics*, Check semua item, Klik *Continue*.



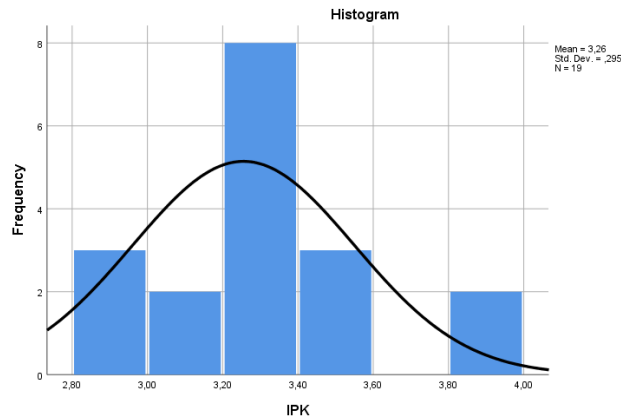
Gambar 9.45. *Frequencies Statistics* Data IPK

- Pilih **Histogram**, check list *Show Normal curve on histogram* → *Continue* → *OK*



Gambar 9.46. *Frequencies : Charts* untuk Skor IPK

- Output yang muncul adalah sesuai **Gambar 9.47**.



Gambar 9.47. Histogram IPK

Untuk membuat analisis terhadap hasil histogram yang dikeluarkan oleh SPSS, dapat dilakukan dengan mengikuti kaidah metodologi penelitian.

Latihan:

1. Buatlah analisis deskriptif terhadap variabel yang anda buat, catat langkah-langkah detail yang anda lakukan.
.....
.....
2. Buat juga analisis frekuensi terhadap salah satu data variabel yang anda buat, kemudian gambarkan grafik frekuensi dalam bentuk PIE Charts.
.....
3. Susunlah analisis statistik atas hasil analisis deskriptifnya maupun atas hasil tabel frekuensi dan grafiknya.
.....

Modul ini hanya bersifat Pengenalan SPSS, dengan demikian pelajari lah SPSS, secara detail melalui modul lain dan buku SPSS untuk penelitan Sosial dan Penelitian Terapan

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Arista Prasetyo. 2015. *The Best Makeover Blogger*. Jakarta: PT. Gramediia.
- . 2016. *Step by Step Toko Online Dengan Blogspot Dan Wordpress*. Jakarta: PT. Gramediia.
- Barata, Vin. 2011. *Merawat Memory Card, Flash Disk & Hardisk*. Jakarta: Media Kita.
- Blissmer, Robert H. 1991. *Introducing Computers : Concepts, Systems, and Applications*. New York: Wiley & Son Inc.
- Byrd, Jacqueline, and Paul Lockwood Brown. 2013. “The Innovation Equation: Building Creativity and Risk-Taking in Your Organization.” *Creative Nursing*.
- Effendi, Empy, and Hartono Zhuang. 2005. *E-Learning Konsep Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Engida, Temechegn. 2011. *ICT-Enhanced Model*.
https://www.researchgate.net/publication/275245938_ICT-enhanced_Teacher_Development_Model.
- Google Inc. 2022a. “Google Gambar.” www.google.com (February 14, 2022).
- . 2022b. “GOOGLE PAGES.” www.google.com (February 5, 2022).
- . 2022c. “LOGO UHN.” www.google.com (February 14, 2022).
- Haddad, W. D., and S. Jurich. 2002. Technologies for Education: Potentials, Parameters, and Prospects *Technologies for Education: Potentials, Parameters, and Prospects*.
- Horvitz, Brian S. 2007. “N. Dabbagh and B. Bannan-Ritland, Online Learning: Concepts, Strategies, and Application.” *Educational Technology Research and Development*.
- Iicd. 2007. “People - ICT - Development ICTs for Education Impact and Lessons Learned from IICD-Supported Activities.” *Technology*.
- kemdikbud. 2014. *Dasar Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pembelajaran Online*. Jakarta: BPSDMP dan PMP.
- . 2020. “Strategic Plan of the Ministry of Education and Culture for the Year 2020-2024.” : 174. jdih.kemdikbud.go.id.
- Kemdikbud. 2022. “Layanan Informasi Publik Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.” www.kemdikbud.go.id (February 5, 2022).
- Kemdikbud RI. 2020. “SURAT EDARAN MENDIKBUD NO 4 TAHUN 2020 TENTANG PELAKSANAAN KEBIJAKAN PENDIDIKAN DALAM MASA DARURAT PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE (COVID- 1 9).”
<https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>.
- Legiman. 2015. “Penelitian Tindakan Kelas.” <http://lpmpjogja.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2015/02/Penelitian-Tindakan-Kelas-PTK-legiman.pdf> (February 5, 2022).
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Bandung: CV. Alfabeta.

- NIE. 2009. "A Teacher Education Model for the 21st Century." *A Report by the National Institute of Education, Singapore*.
- OECD. 2011. *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*.
- Pardede, Sanggam. 2014. "Integrating ICT to Improve Teachers Professional Competence of State Vocational High School in Medan." *International Journal of Education and Research* 2(1): 1–6. www.ijern.com.
- . 2020. "Analysis of Influencing Factors toward Capability Improvement of Information and Communication Technology (ICT) Integration of Teachers." 10(4): 24–33. https://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-10_Issue-4/Series-4/F1004042433.pdf.
- Pernia, EE. 2008. Publication of UNESCO Bangkok Communication and ... *Strategy Framework for Promoting ICT Literacy in the Asia-Pacific Region*.
- Rosenberg, Marc J., and Rob Foshay. 2002. "E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age." *Performance Improvement*.
- Sanders, Donald H. 1988. *Computer Today*. New York: Mc Graw Hill.
- Sanderson, Paula Elizabeth. 2002. "E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age." *The Internet and Higher Education*.
- Sang, Guoyuan. 2010. "Teacher Characteristics and ICT Integration: A Study in Pre-Service and in-Service Primary Education Teachers in China." *Users.Ugent.Be*.
- Smith, Robert L. 2012. "Synchronous vs Asynchronous Communication and Why It Matters to You as a Doctor." <http://www.imedicalapps.com/2012/05/synchronous-asynchronous-communication/> (February 4, 2022).
- Statistics, Unesco Institute for. 2009. Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education. UIS Technical paper; 2 *Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education. UIS Technical Paper; 2*.
- Sufandi, Unggul Utan. 2007. "Bijak Memilih Web Browser." *Ilmu Komputer.com*: 1–4. <https://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2007/03/usa-browser.pdf>.
- Unesco. 2010. "ICT Transforming Education." *Bangkok: UNESCO Bangkok. Retrieved October: 2–9*.
- Univ. Pasundan, Jurusan Teknik Infomatika, and Informatika ITB. 2006. *Sistem Informasi Dalam Berbagai Perspektif*. Bandung: Informatika.
- Univsitias HKBP Nommensen. 2022a. "Fortal UHN." www.uhn.ac.id (February 5, 2022).
- . 2022b. "LOGO UHN." <https://uhn.ac.id/content.php?ref=T3xt&idlink=13> (February 14, 2022).
- Zeembry. 2003. *Animasi Web Dengan Macromedia Flash 5*. Jakarta: PT. Elek Media Komputindo.



Dr. Sanggam Pardede, M.Pd. Lahir di Desa Hutagalung, Tarutung pada 03 Februari 1968.

Memperoleh gelar sarjana dari STIM YLPG Jakarta pada tahun 1992. gelar Master Pendidikan dari Universitas Negeri Medan (Unimed) pada tahun 2008 dalam bidang Teknologi Pendidikan. Gelar Doktor bidang Ilmu Pendidikan dari Universtas Negeri Padang (UNP) pada Tahun 2014. Mendalami Teknologi Informasi dan Komunikasi bidang kejuruan di Internationale Weiterbildung Und Entwicklung gmbH (InWent) Mannheim Germany tahun 2003 dan memperoleh microsoft license sertificated pada GFN Heidelberg Germany (2003).

Riwayat Profesional

1. Astra International, Supervisor Isuzu Local Component, 1990 sd. 1997
2. PPPG Teknologi Medan, Staf TU/Instuktur IT, Kasubsi Perencanaan dan Program 1998 sd. 2005
3. PPPPTK BBL Medan, Kasubbag Tatalaksanaan dan Kepegawaian, 2006 sd. 2012
4. PPPPTK BBL Medan, Kepala seksi data dan informasi, 2012 sd. 2020
5. PPPPTK BBL Medan, Ketua Pokja Data dan Informasi/Widyaiswara, 2020 sd. 2021
6. LLDIKTI Wil. I, Dosen dpk UHN, 2021 sd. sekarang