



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN VOKASI
DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
2021

BAB II TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

SMK KELAS X

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

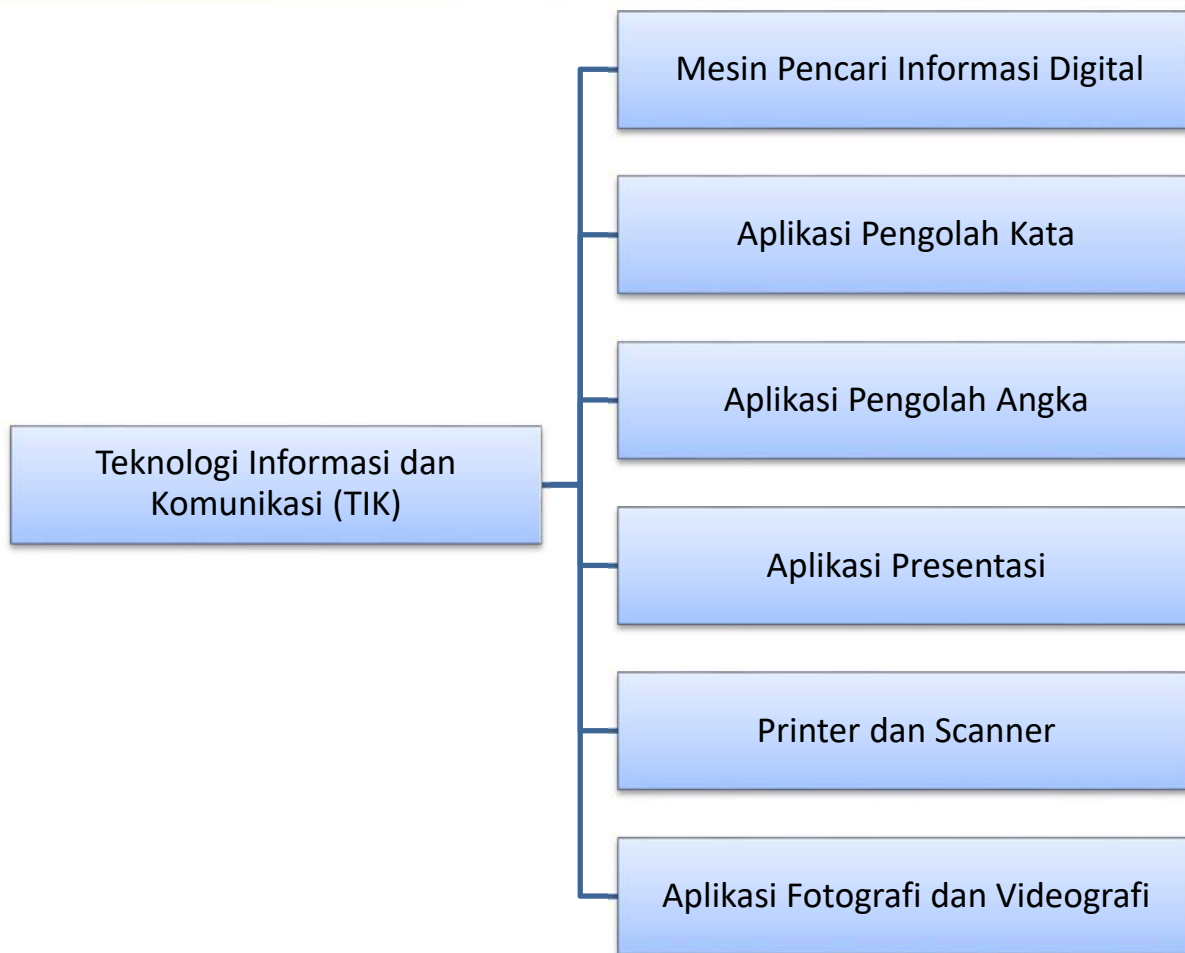
Siswa mampu :

1. Melakukan pencarian informasi di internet
2. Menggunakan aplikasi pengolah kata untuk menyusun instrumen, laporan atau makalah, dan proposal
3. Menerapkan simbol-simbol diagram alir pada perangkat lunak pengolah kata
4. Menggunakan aplikasi spreadsheet untuk menyajikan data dan menyusun proposal atau laporan keuangan
5. Menerapkan operator logika proposional pada perangkat lunak pengolah angka (spreadsheet)
6. Menggunakan aplikasi presentasi untuk mempresentasikan proposal dan laporan
7. Menggunakan printer dan scanner
8. Mengidentifikasi perangkat fotografi dan videografi
9. Menggunakan perangkat fotografi dan videografi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN VOKASI
DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
2021**

PETA KONSEP MATERI



Gambar 1 : Peta Konsep Materi
Sumber : Dokumen Pribadi

APERSEPSI

Teknologi informasi dan komunikasi merupakan suatu teknis yang mencakup pengambilan, pemrosesan dan penyampaian informasi. Teknologi informasi dan komunikasi sendiri dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

1. Teknologi informasi yaitu alat atau media yang digunakan untuk mengolah informasi contohnya computer
2. Teknologi komunikasi yaitu alat atau media yang digunakan untuk memindahkan atau menyampaikan informasi dari sumber ke penerima, contohnya televise atau handphone

Sehingga secara keseluruhan teknologi informasi dan komunikasi dapat diartikan sebagai segala kegiatan yang berkaitan dengan pemrosesan, manipulasi, pengolahan, pemindahan dan penyampaian informasi menggunakan suatu media.

A. MESIN Pencarian Informasi Digital

Mesin pencari web merupakan layanan computer yg dibuat & dipakai untuk melakukan pencarian data atau liputan yg tersimpan pada layanan www, ftp, publikasi milis & lain lain. Dewasa ini mesin pencari yg telah terdapat antara lain :

1. Google

Informasi digital adalah informasi yang memanfaatkan media atau alat elektronik untuk mendapatkan dan menyampaikan suatu berita, data maupun informasi. Jenis-jenis informasi digital yang sering digunakan yaitu melalui email, chatting, aplikasi pertemuan daring (zoom, google meet) pembahasan lebih lanjut pada bab system komputasi sub bab Google Drive.

2. Aplikasi Percakapan (*Chatting*)

Chatting adalah kegiatan berkomunikasi dan berinteraksi melalui Internet. Dengan fitur ini, Anda dapat mengobrol dengan siapa saja kapan saja, di mana saja. Telegram, Messenger YAHOO, dll adalah contoh penggunaan aplikasinya

3. Aplikasi Pertemuan Online

Aplikasi pertemuan online/*teleconference* merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengadakan suatu pertemuan atau komunikasi dimanapun dan kapanpun via internet yang tidak mengharuskan anda untuk bertemu langsung satu sama lain. Aneka aplikasi ini memungkinkan banyak tersedia di platform ponsel, desktop, maupun ios. Pembahasan lebih lanjut dibahas pada bab Jaringan Komputer Internet.

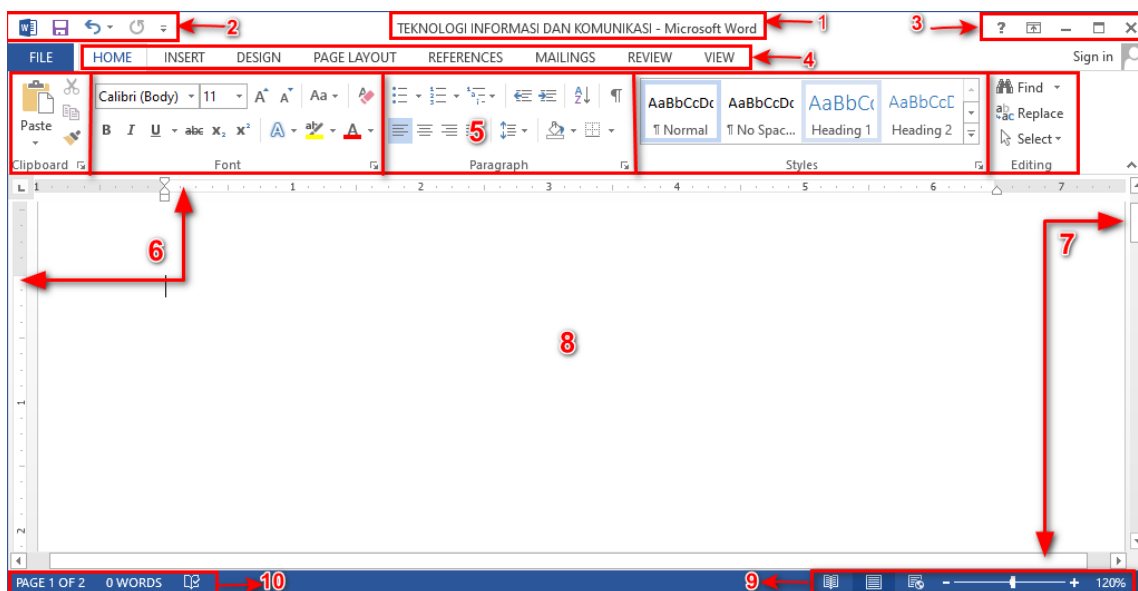
4. Latihan Pengetahuan

Dalam pembelajaran sumber belajar bisa didapatkan dari mana saja salah satunya adalah internet. Siswa diminta untuk mencari dan mengirim informasi melalui internet.

B. APLIKASI PENGOLAH KATA

Microsoft word merupakan salah satu perangkat lunak pengolah kata yang masih satu keluarga dengan Microsoft Office. Sejah ini Microsoft word merupakan salah satu aplikasi pengolah kata yang banyak digunakan di hampir semua bidang pekerjaan. Pada Microsoft word anda dapat membuat dokumen, baik dokumen formal maupun non formal dengan sangat mudah. Sebelum anda lebih jauh mempelajari tentang ms word terlebih dahulu anda harus mengetahui fitur-fitur dasar yang terdapat dalam workspace ms. Word 2013 digunakan pada system operasi windows.

1. Fitur Dasar Office Word



Gambar 2 Layout Ms. Word
Sumber : Dokumen Pribadi

Tabel 1 Fitur Ms. Word

No	Fitur	Fungsi
1	Title Bar	Menampilkan nama dokumen yang sedang dibuka
2	Quick Access Tolbar	Kumpulan tombol diantaranya home, save (menyimpan), undo (mengembalikan tindakan yang sudah dilakukan sebelumnya), dan repeat typing
3	Window Management	Kumpulan tombol diantaranya windows help, Ribbon display, minimize (meminimalkan halaman dokumen), maximize (memperbesar tampilan dokumen) dan close (menutup dokumen)
4	Ribbon	Kumpulan tab yang berisi tentang home, insert, design, dll
5	Group Ribbon	Kumpulan tab yang berisi beberapa kelompok perintah seperti font, paragraph, dan style
6	Ruller	Mempermudah dalam menyesuaikan dokumen menjadi lebih presisi
7	Scroll Bar	Menggeser tampilan halaman ke atas bawah maupun kanan dan kiri
8	Workspace	Tempat menuliskan dan menampilkan tulisan yang anda buat
9	Page View	Kumpulan tombol yang berisi read more (menampilkan mode baca), Print Layout (tampilan standart dokumen), Webpage layout (menampilkan dokumen ke mode website/situs), dan zoom control (digunakan untuk memperbesar maupun memperkecil tampilan dokumen)
10	Status Bar	Kumpulan tombol yang berisi page number in document (menampilkan halaman yang sedang akti dari beberapa halaman dokumen), number of words indocument (menunjukkan jumlah kata yang ditulis dalam dokumen), proofing check (memeriksa ejaan yang salah dalam dokumen)

Dengan adanya fitur-fitur tersebut anda bisa memanfaatkan diantaranya:

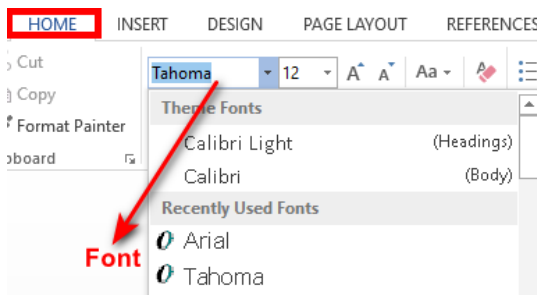
a. Font dan Paragraf

Pada tab Home anda akan menjumpai ribbon font dan ribbon paragraph. Ribbon font berisi sekumpulan menu yang dapat anda gunakan untuk merubah dan memodifikasi tulisan, sedangkan pada ribbon paragraph terdapat sekumpulan menu yang dapat anda gunakan untuk mengatur tata letak, jarak dan penomoran pada paragraph.

1) Font

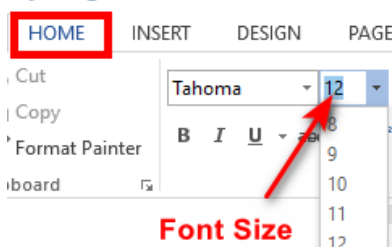
Pada menu font terdapat beberapa menu dengan masing-masing fungsi, antara lain :

a) **Font** digunakan untuk memilih jenis huruf yang akan anda gunakan



Gambar 3 Menu Font
Sumber : Dokumen Pribadi

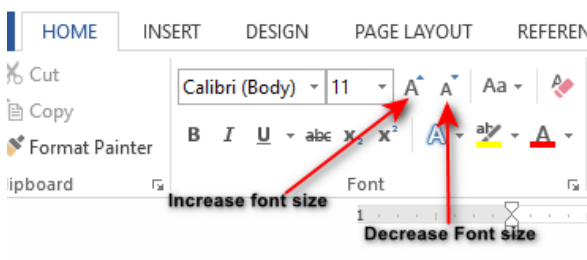
b) **Font Size** digunakan untuk menentukan ukuran huruf



Gambar 4 Menu Font Size
Sumber : Dokumen Pribadi

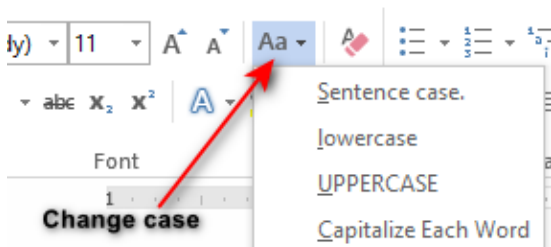
c) **Increase** font size digunakan untuk memperbesar tulisan

d) **Decrease** font size digunakan untuk memperkecil



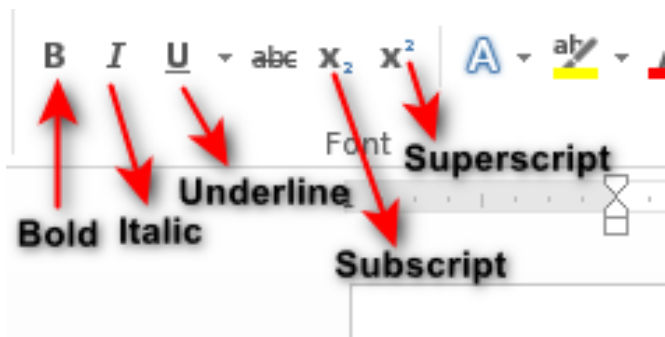
Gambar 5 Increase dan Decrease Font
Sumber : Dokumen Pribadi

e) **Change case** digunakan untuk merubah font menjadi capital semua atau yang lainnya. Shortcut dapat menggunakan SHIFT + F3



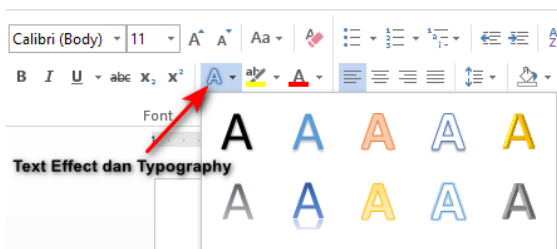
Gambar 6 Menu Change
Sumber : Dokumen Pribadi

- f) **Bold** digunakan untuk menebalkan tulisan, shortcut yang digunakan CTRL+B
- g) **Italic** digunakan untuk memiringkan tulisan, shortcut yang digunakan CTRL+I
- h) **Underline** digunakan untuk memberikan garis bawah pada tulisan, shortcut yang digunakan CTRL+U
- i) **Subscript** digunakan untuk pemformatan huruf yang ditulis lebih kecil dan terletak sedikit ke bawah
- j) **Superscript** digunakan untuk pemformatan huruf yang ditulis lebih kecil dan terletak sedikit ke atas



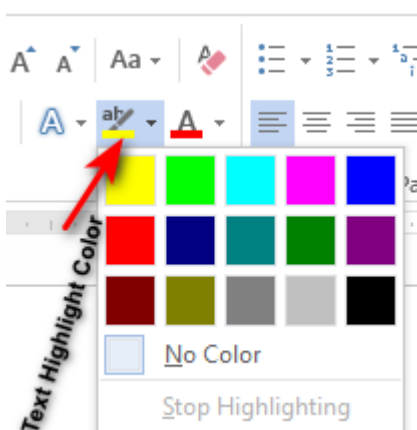
Gambar 7 Menu Pemformatan Text
 Sumber : Dokumen Pribadi

- k) **Text effect dan typography** digunakan untuk memberikan gaya dan efek tertentu pada tulisan yang anda buat



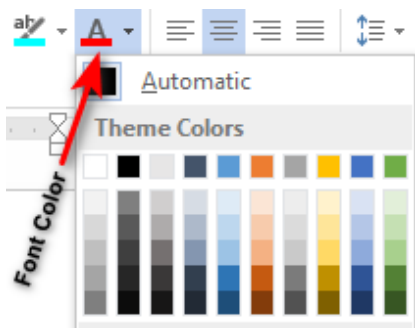
Gambar 8 Menu Effect dan Typography
 Sumber : Dokumen Pribadi

- l) **Text highlight color** digunakan untuk memberikan warna latar tulisan yang anda buat



Gambar 9 Menu Text Highlight Color
 Sumber : Dokumen Pribadi

- m) **Font color** digunakan untuk merubah warna pada text atau tulisan yang anda buat



Gambar 10 Menu Font Color
Sumber : Dokumen Pribadi

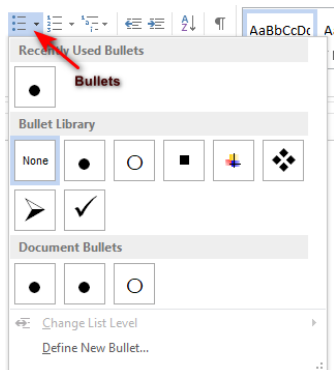
2) Paragraph

Menurut KKBI Paragraf adalah bagian bab dalam suatu karangan (biasanya mengandung satu ide pokok dan penulisannya dimulai dengan garis baru); alinea. Pada ms word menu paragraph terdapat berbagai menu dengan masing-masing fungsi yang berbeda, diantaranya:



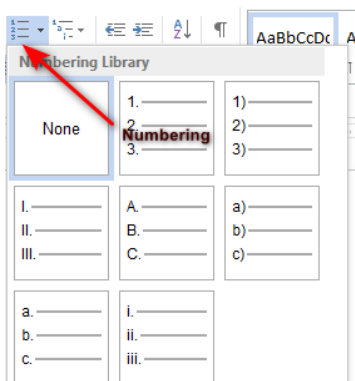
Gambar 11 Menu Paragraf
Sumber : Dokumen Pribadi

- a) **Bullets** digunakan untuk memberikan tanda bullets pada kalimat atau paragraph yang anda buat



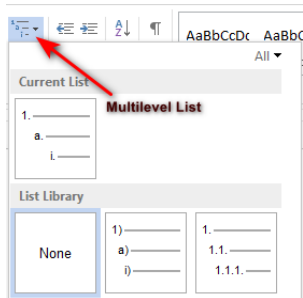
Gambar 12 Menu Bullets
Sumber : Dokumen Pribadi

- b) **Numbering** digunakan untuk memberikan nomor pada kalimat atau paragraph yang anda buat



Gambar 13 Menu Numbering
Sumber : Dokumen Pribadi

- c) **Multilevel list** digunakan untuk membuat daftar item dengan level yang berbeda-beda



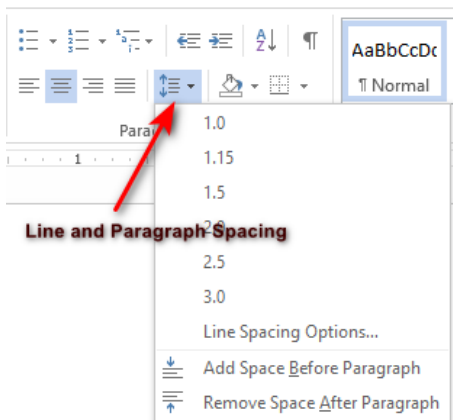
Gambar 14 Menu Multilevel List
Sumber : Dokumen Pribadi

- d) **Align Left** digunakan untuk membuat posisi teks atau paragraph menjadi rata kiri
 e) **Center** digunakan untuk membuat posisi teks atau paragraph menjadi rata tengah
 f) **Align Right** digunakan untuk membuat posisi teks atau paragraph menjadi rata kanan
 g) **Justify** digunakan untuk membuat posisi teks atau paragraph menjadi rata kanan kiri

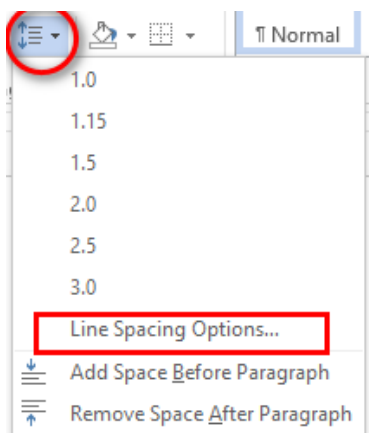


Gambar 15 Menu Tata Letak Paragraf
Sumber : Dokumen Pribadi

- h) **Line and paragraph spacing** digunakan untuk menentukan spasi atau jarak antar baris dalam satu paragraph maupun antar paragraph. Untuk menentukan spasi pada baris juga bias dilakukan dengan memilih line spacing options

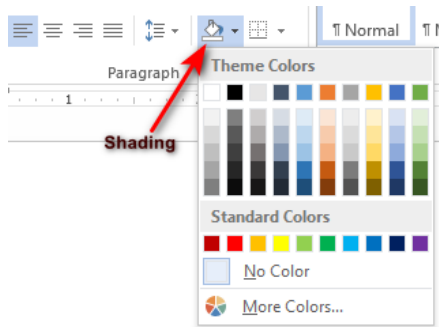


Gambar 16 Menu Line and Paragraf Spacing
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 17 Menu Line Spacing Options
Sumber : Dokumen Pribadi

- i) **Shading** digunakan untuk memberi warna pada latar atau background tulisan yang anda buat



Gambar 18 Menu Shading
Sumber : Dokumen Pribadi

3) Find, Replace, Select dan Editing

- Find digunakan untuk mencari kata atau kalimat yang ingin anda cari pada dokumen yang anda buat tanpa harus scroll ke atas atau bawah. Shortcut yang digunakan CTRL+F
- Replace digunakan untuk mengganti kata atau kalimat pada halaman dokumen anda buat
- Select digunakan untuk memilih suatu objek atau kalimat yang terdapat pada dokumen



Gambar 19 Menu Editing
Sumber : Dokumen Pribadi

2. Insert

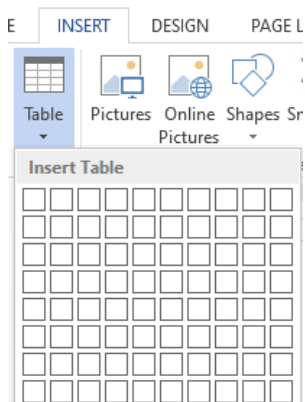
Di dalam menu insert anda dapat membuat beberapa pekerjaan diantaranya adalah:

a. Table (Membuat dan memodifikasi tabel)

Tabel biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk lajur kolom dan baris secara berurutan, langkah untuk membuat table sebagai berikut:

1) Membuat tabel

- Pilih menu tab insert
- Pilih table
- Tentukan jumlah baris (row) dan kolom (column) yang kalian inginkan.



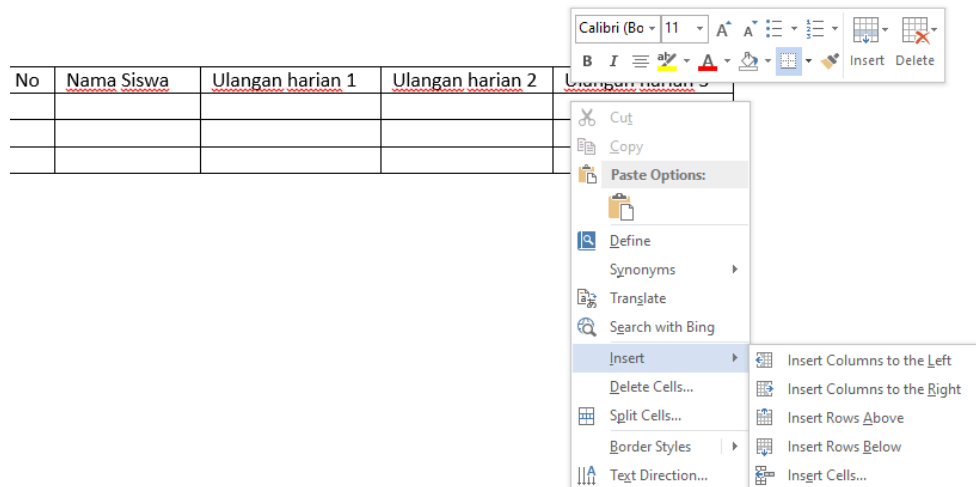
Gambar 20 Membuat Tabel
Sumber : Dokumen Pribadi

No	Nama Siswa	Ulangan harian 1	Ulangan harian 2	Ulangan harian 3

Gambar 21 Contoh Hasil Pembuatan Tabel

Sumber : Dokumen Pribadi

- d) Setelah anda membuat table, anda juga dapat memodifikasi table diantaranya menambahkan baris dan kolom. Untuk menambah baris dan kolom letakkan kursor pada salah satu kolom kemudian klik kanan pilih insert, tambahkan kolom dan baris sesuai dengan kebutuhan



Gambar 22 Menambah Baris dan Kolom Pada Tabel
Sumber : Dokumen Pribadi

- e) Insert column to the left digunakan untuk menambahkan tabel pada sebelah kiri
f) Insert column to the right digunakan untuk menambahkan tabel pada sebelah kanan
g) Insert rows above digunakan untuk menambahkan baris di atasnya
h) Insert Rows below digunakan untuk menambahkan baris dibawahnya

2) Menggabungkan Cell

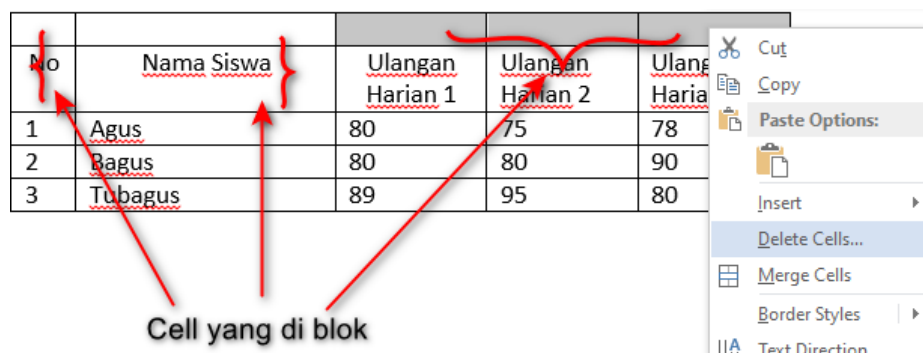
Menggabungkan cell adalah menggabungkan dua atau lebih cell menjadi satu, langkah-langkah menggabungkan cell adalah sebagai berikut:

- a) Pada table berikut, kita tambahkan 1 kolom diatas kolom **No** sampai nilai harian 1 dan 3

No	Nama Siswa	Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2	Ulangan Harian 3
1	Agus	80	75	78
2	Bagus	80	80	90
3	Tubagus	89	95	80

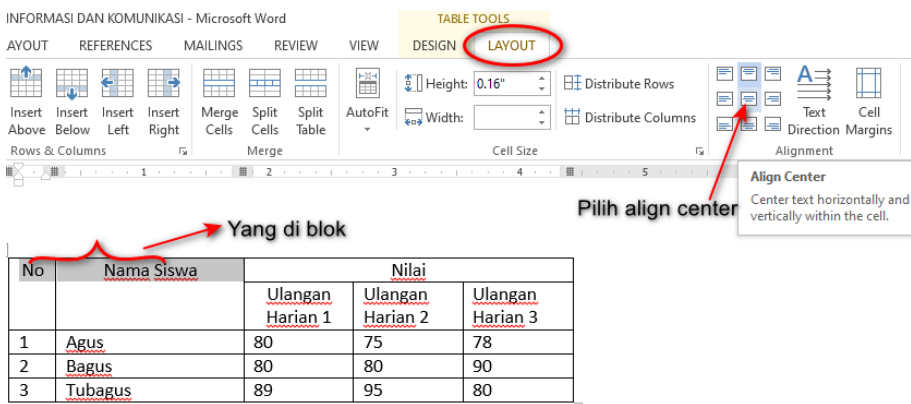
Gambar 23 Contoh Hasil Pembuatan Tabel
Sumber : Dokumen Pribadi

- b) Blok cell yang akan anda gabungkan kemudian klik kanan pilih merge cell



Gambar 24 Menggabungkan cell
Sumber : Dokumen Pribadi

- c) Untuk mengubah posisi huruf agar center maka blok tulisan tersebut kemudian pilih layout dan klik align center



Gambar 25 Edit Letak Tulisan
Sumber : Dokumen Pribadi

d) Maka hasilnya

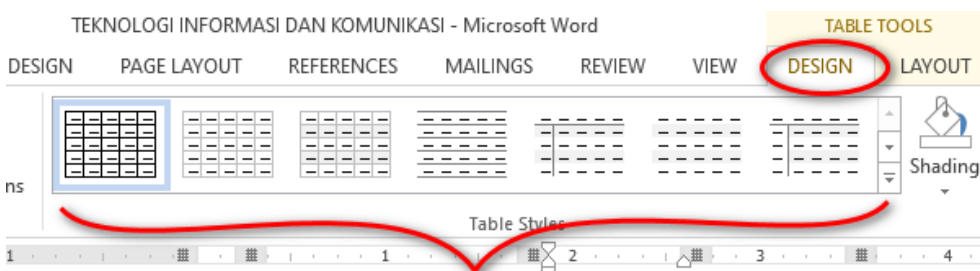
No	Nama Siswa	Nilai		
		Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2	Ulangan Harian 3
1	Agus	80	75	78
2	Bagus	80	80	90
3	Tubagus	89	95	80

Gambar 26 Hasil Akhir
Sumber : Dokumen Pribadi

3) Style Table

Style table dapat digunakan untuk mempercepat table agar terlihat lebih menarik, langkah-langkahnya sebagai berikut:

- Klik di salah satu table yang akan anda rubah stylenya
- Pilih tab design dan kemudian pilih salah satu style yang akan anda gunakan



Gambar 27 Menu Design Tabel
Sumber : Dokumen Pribadi

No	Nama Siswa	Nilai		
		Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2	Ulangan Harian 3
1	Agus	80	75	78
2	Bagus	80	80	90
3	Tubagus	89	95	80

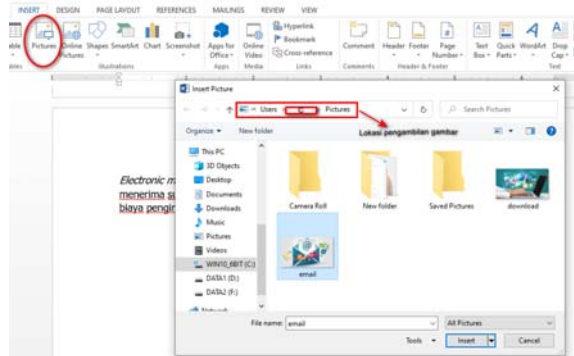
Gambar 28 Hasil Edit Design Tabel
Sumber : Dokumen Pribadi

4) Menyisipkan Ilustrasi

Pada ms word untuk menyisipkan berbagai macam ilustrasi seperti pictures, online pictures, shapes, smartart graphic, chart, dan screenshot dapat dilakukan di tab insert. Langkah-langkah untuk menyisipkan ilustrasi adalah sebagai berikut:

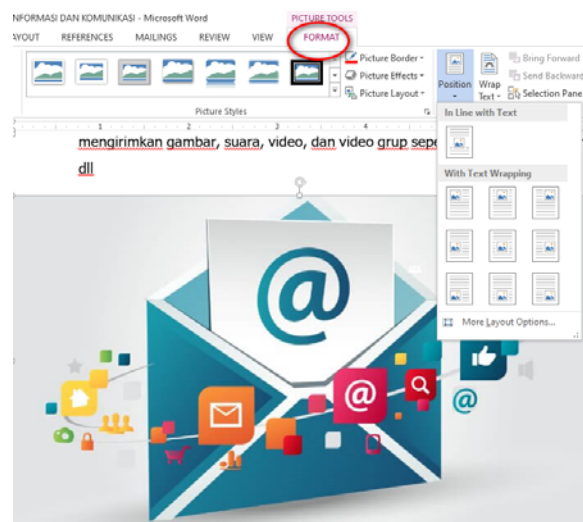
a) Menyisipkan gambar

1. Siapkan teks yang akan kita sisipi gambar
2. Pilih tab insert kemudian pilih jenis ilustrasi yang anda inginkan, disini kita mencoba untuk memasukkan gambar



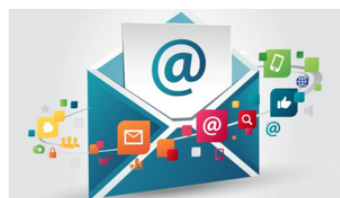
Gambar 29 Insert Picture
Sumber : Dokumen Pribadi

3. Setelah itu atur tata letak gambar sesuai yang anda inginkan dengan cara klik gambar yang telah kita insert kemudian pilih tab format dan pilih position



Gambar 30 Mengatur Tata Letak Gambar
Sumber : Dokumen Pribadi

4. Jika sudah maka akan mendapatkan hasil seperti dibawah ini

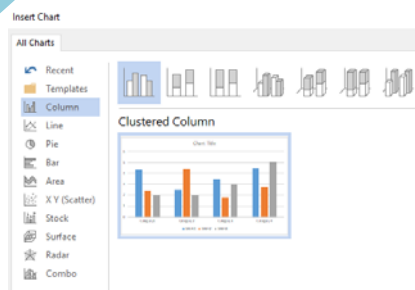


Electronic mail merupakan suatu sarana berbasis internet yang digunakan untuk mengirim dan menerima surat secara elektronik. Dengan adanya sarana ini pengirim tidak perlu membayar biaya pengiriman tetapi pengirim hanya perlu membayar biaya internet. Chatting adalah program yang digunakan untuk berkomunikasi dan berinteraksi via internet, melalui fasilitas ini anda dapat berkomunikasi dengan siapapun dimanapun dan kapanpun. Fasilitas chatting tidak hanya dapat digunakan lewat tulisan saja tetapi juga dapat mengirimkan gambar, suara, video, dan video grup seperti whatsapp, telegram dll

Gambar 31 Hasil Tata Letak Halaman
Sumber : Dokumen Pribadi

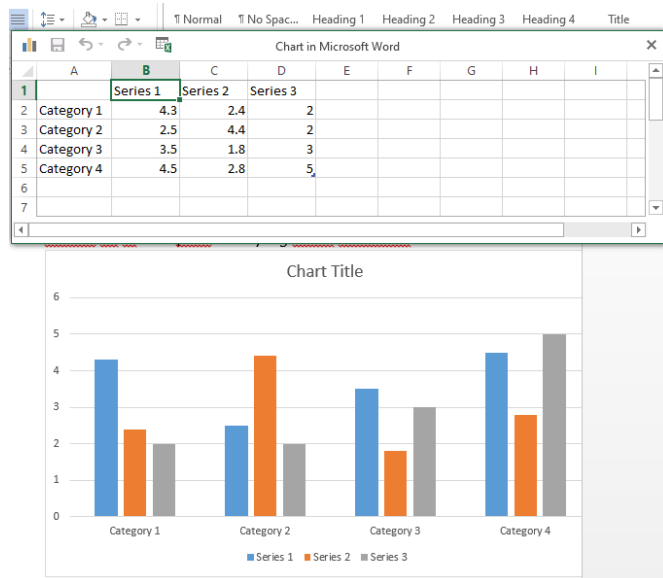
b. Membuat Grafik/Chart

- 1) Pilih tab insert kemudian pilih chart, pilih grafik yang anda inginkan



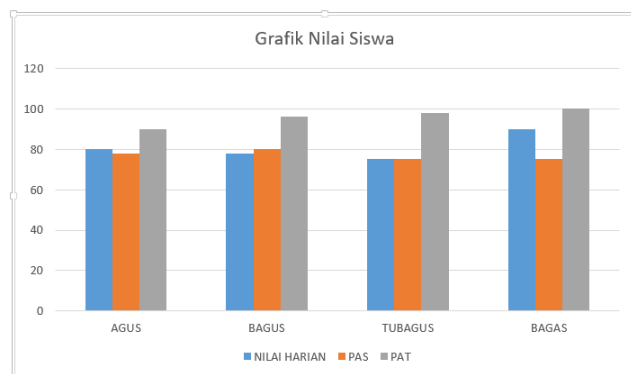
Gambar 32 Macam Pilihan Grafik
Sumber : Dokumen Pribadi

2) Setelah itu isi data pada excel yang sudah disediakan



Gambar 33 Input Data Untuk Grafik
Sumber : Dokumen Pribadi

3) Jika sudah maka akan mendapatkan hasil seperti dibawah ini



Gambar 34 Hasil Grafik
Sumber : Dokumen Pribadi

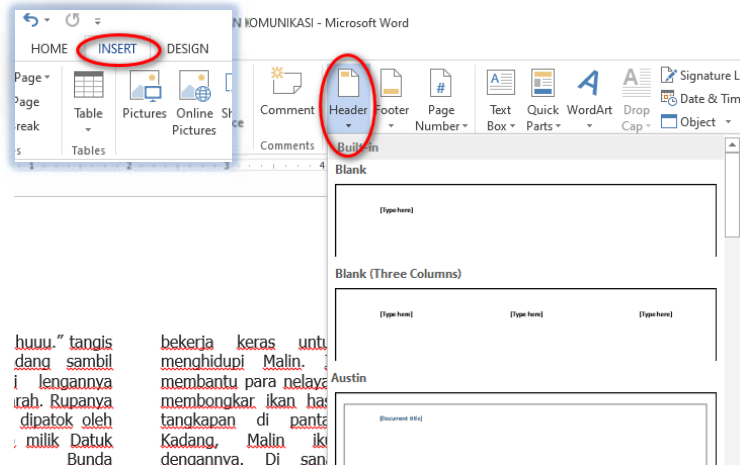
c. Header, Footer, Page Number

1) Header dan Footer

Header dan footer merupakan catatan yang terdapat di atas dan dibawah dokumen.

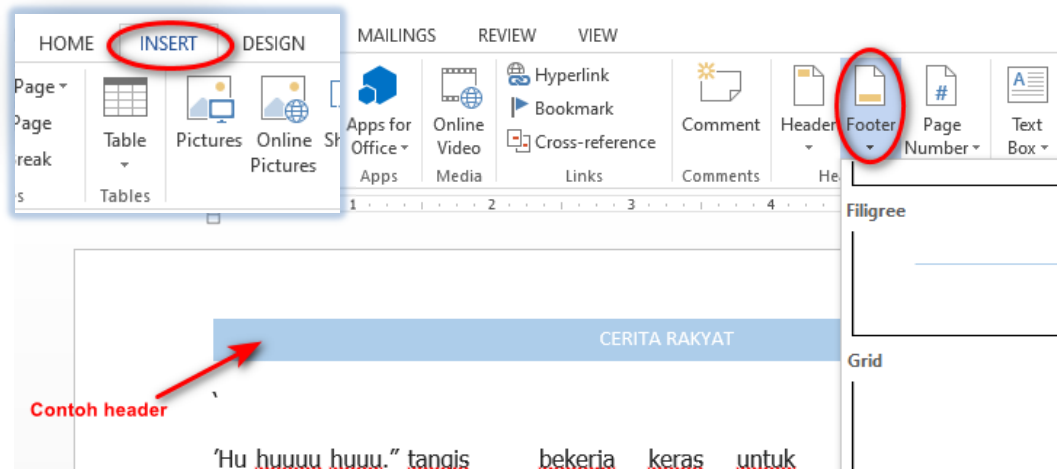
Langkah untuk membuat header dan footer yaitu

- a) Klik Insert
- b) Pilih Header



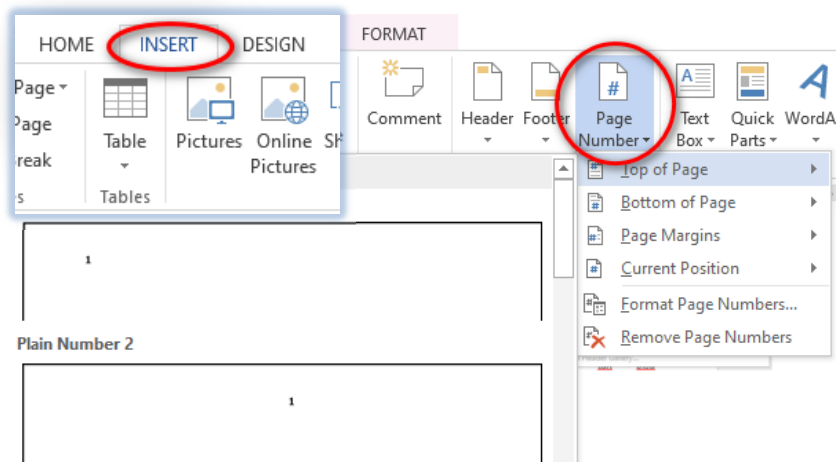
Gambar 35 Insert Header
Sumber : Dokumen Pribadi

c) Pilih Footer



Gambar 36 Hasil Pembuatan Header
Sumber : Dokumen Pribadi

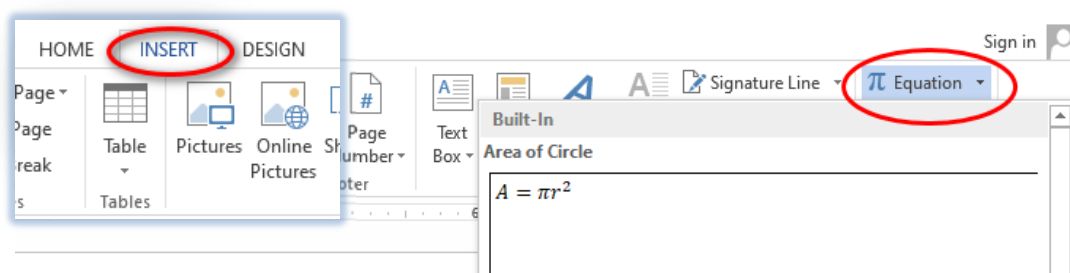
d) Page number digunakan untuk memberikan nomor atau halaman pada dokumen.



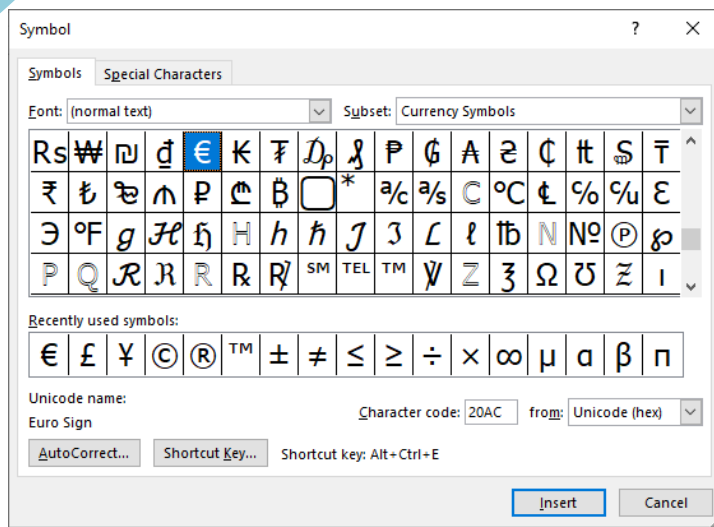
Gambar 37 Insert Page Number
Sumber : Dokumen Pribadi

2) Equation dan Symbol

Equation digunakan untuk menuliskan rumus-rumus sedangkan symbol digunakan untuk menginput symbol dan karakter-karakter special.



Gambar 38 Insert Equation
Sumber : Dokumen Pribadi



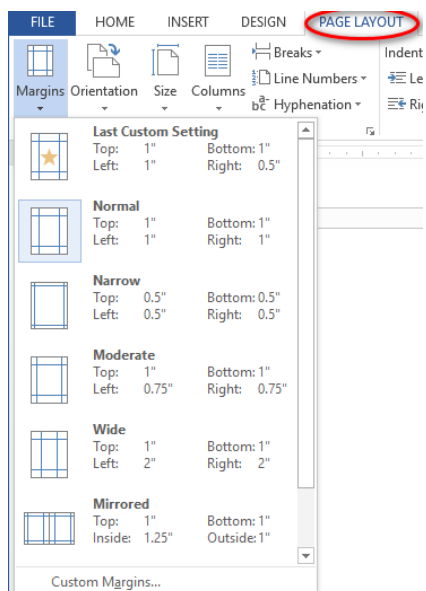
Gambar 39 Insert Symbol
Sumber : Dokumen Pribadi

3. Page Layout

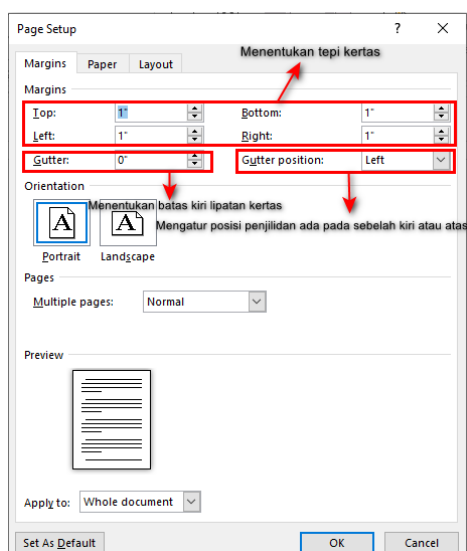
Saat kita membuat suatu pekerjaan dalam dokumen ms word maka ada beberapa hal yang harus anda ketahui diantaranya margin, orientasi kertas, ukuran kertas dll.

a. Margins

Margin digunakan untuk menentukan ukuran tepi kanan kiri, atas dan bawah pada kertas



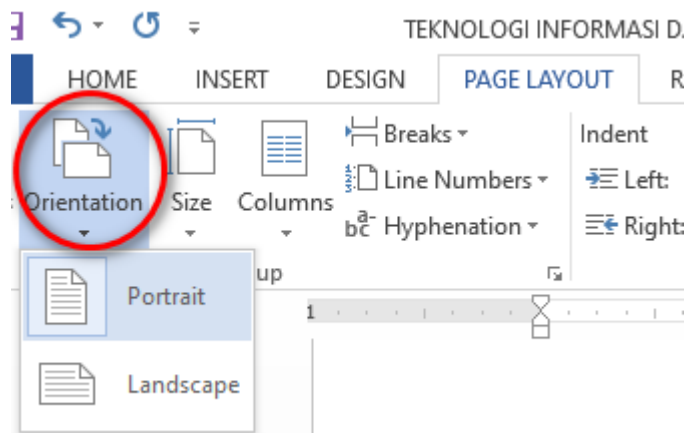
Gambar 40 Margin
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 41 Custom Margin
Sumber : Dokumen Pribadi

b. Orientation

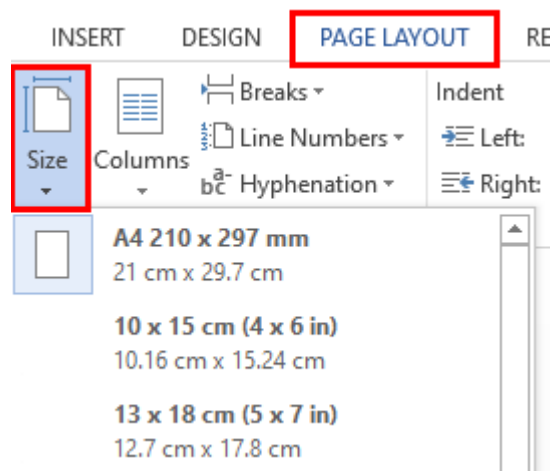
Digunakan untuk mengatur posisi kertas, bias portrait atau landscape



Gambar 42 Menu Orientation
Sumber : Dokumen Pribadi

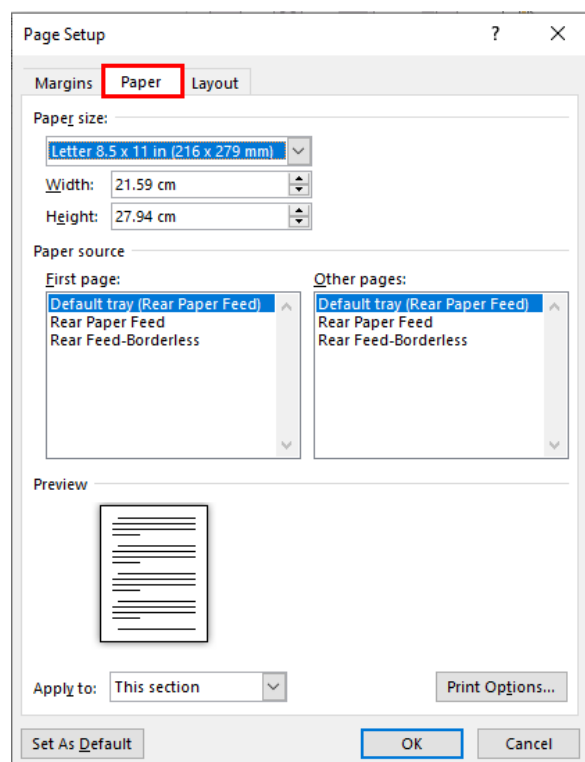
c. Size

Size digunakan untuk menentukan ukuran kertas yang akan anda gunakan



Gambar 43 Menu Size atau ukuran kertas
Sumber : Dokumen Pribadi

Jika anda ingin menentukan ukuran kertas sesuai keinginan anda maka bisa klik *More Paper Sizes* sehingga nanti akan muncul tampilan seperti dibawah ini

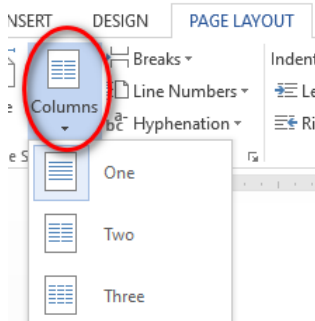


Gambar 44 Page Setup Paper
Sumber : Dokumen Pribadi

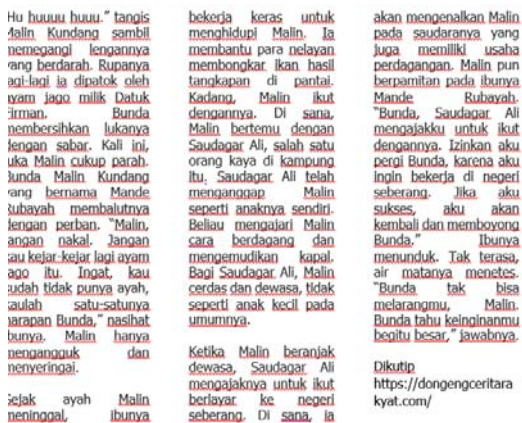
Pada menu **Paper** anda dapat menentukan jenis kertas yang akan anda pakai misal A4, F4, A5, dan lain-lain, atau jika anda ingin menentukan kertas sesuai keinginan maka ganti ukuran Width dan Height.

d. Column

Column digunakan untuk menentukan bentuk paragraph sesuai dengan yang anda inginkan, bisa menjadi 2 atau lebih paragraph. Sebagai contoh dapat dilihat pada gambar



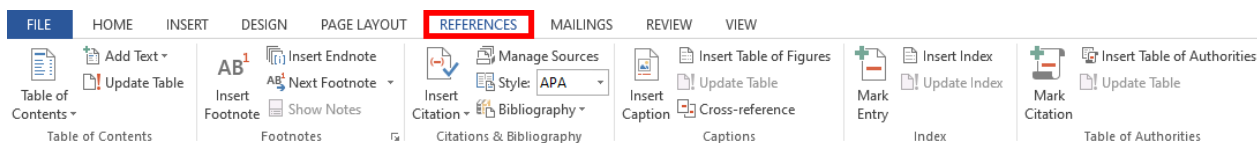
Gambar 45 Column Paragraf
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 46 Hasil Pemformatan Paragraf
Sumber : Dokumen Pribadi

4. Fitur Lanjutan Ms Word

a. References



Gambar 47 Ribbon REFERENCES
Sumber : Dokumen Pribadi

Beberapa fungsi dari menu references adalah membuat sebuah daftar isi menggunakan fitur *Table Of Contents*.

1) Table Of Contents digunakan untuk membuat daftar isi dari garis besar isi dokumen yang telah anda buat

Untuk membuat daftar isi, langkah yang harus dilakukan, yaitu

- Klik menu references
- Pilih kategori heading seperti dibawah ini

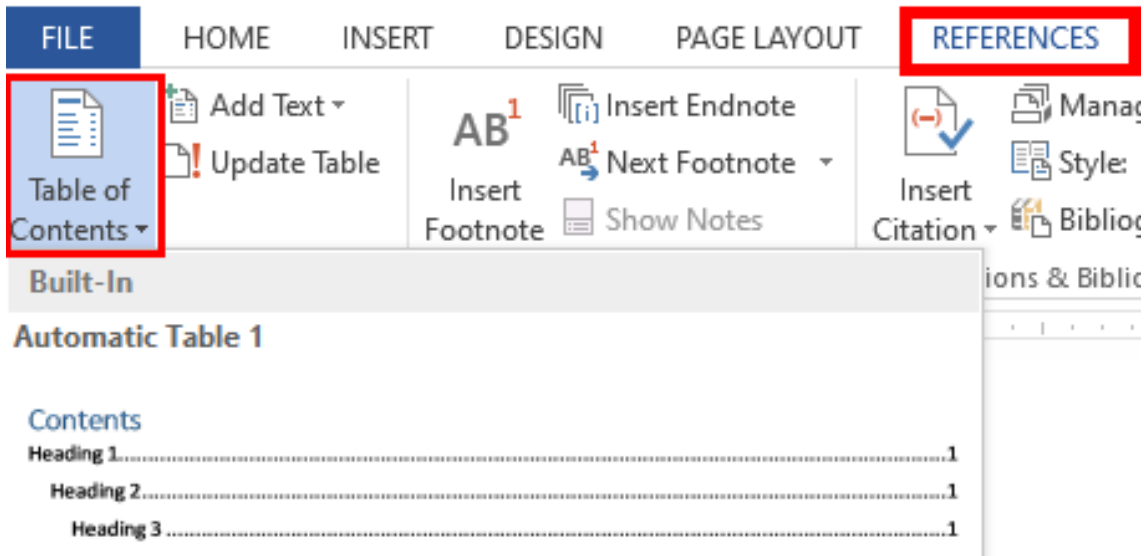


Gambar 48 Jenis Heading
 Sumber : Dokumen Pribadi

BAB I: ...Pendahuluan.....	1	→ Heading 1 / Level 1
1. Umum	2	→Heading 2/ Level 2
2. xxxx.....	4	
BAB II: xxxx	10	→Heading 1/ Level 1
3. xxxx	20	→Heading 2/ Level 2
a. xxxx	22	→Heading 3/ Level 3
b. xxxx	30	

Gambar 49 Penempatan Heading Daftar Isi
 Sumber : Dokumen Pribadi

- c) Pilih desain heading yang dikehendaki
- d) Klik Home
- e) pilih Style
- f) Pilih kalimat yang akan dijadikan heading sesuai dengan format pada gambar 49
- g) Buka References pilih *Table Of Contents*



Gambar 50 Pemilihan Untuk Daftar Isi
 Sumber : Dokumen Pribadi

- h) Sebagai contoh, pilihlah yang otomatis

DAFTAR ISI

A. PENGENALAN.....	1
B. JENIS-JENIS INFORMASI DIGITAL	1
C. APLIKASI PENGOLAH KATA	2

Gambar 51 Hasil Daftar Isi
 Sumber : Dokumen Pribadi

2) Footnotes untuk memberikan catatan kaki pada margin bawah

3) Citations and bibliography digunakan untuk membuat kutipan dan bibliografi

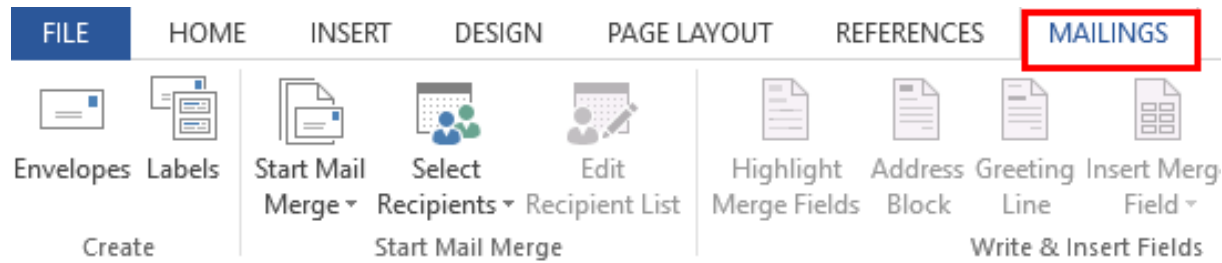
4) **Caption** digunakan untuk memberikan judul an sub judul

5) **Index** digunakan untuk memberi index dokumen

6) **Table of Authorities** digunakan untk mebuat table otoritas

b. Mailing

Mailings digunakan untuk membuat surat dalam jumlah yang banyak dengan format tulisan yang sama tetapi mempunyai data yang berbeda dari setiap surat



Gambar 52 Ribbon Mailing
Sumber : Dokumen Pribadi

Beberapa fungsi dari menu mailings adalah

- 1) **Create** digunakan untuk membuat tulisan pada amplop maupun label
- 2) **Start Mail Merge** digunakan untuk membuat surat secara lengkap mulai dari sampul dan pengirimannya
- 3) **Write & Insert Fields** digunakan untuk mengelola siapa saja penerima surat tersebut
- 4) **Preview Results** digunakan untuk melihat isi surat
- 5) **Finish** digunakan jika selesai proses surat menyurat

5. Latihan Pengetahuan

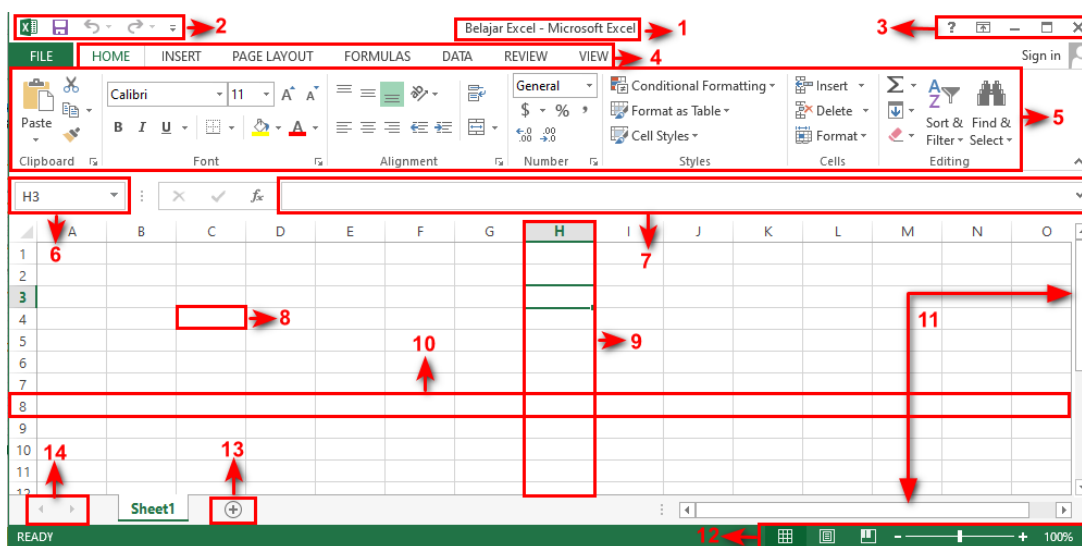
Dengan dipandu oleh guru siswa mencoba menggunakan berbagai fitur MS. WORD. Setelah selesai mencoba berbagai fitur yang terdapat pada MS. WORD siswa diminta untuk membuat laporan sederhana pada MS. WORD

C. APLIKASI PENGOLAH ANGKA

Microsoft excel merupakan salah satu perangkat lunak pengolah angka yang masih satu keluarga dengan Microsoft Office. Sejauh ini Microsoft excel merupakan salah satu aplikasi pengolah angka yang banyak digunakan di hampir semua bidang, mulai dari perkantoran sampai dunia pendidikan. Pada Microsoft excel anda dapat mengerjakan perhitungan, pengolahan data, menganalisa dan mengolah data.

1. Fitur Dasar Ms. Excel

Sebelum anda lebih jauh mempelajari ms excel terlebih dahulu anda harus mengetahui fitur data yang terdapat dalam worksheet ms. excel



Gambar 53 Layout Excel

Sumber : Dokumen Pribadi

Tabel 2 Fitur Ms. Excel

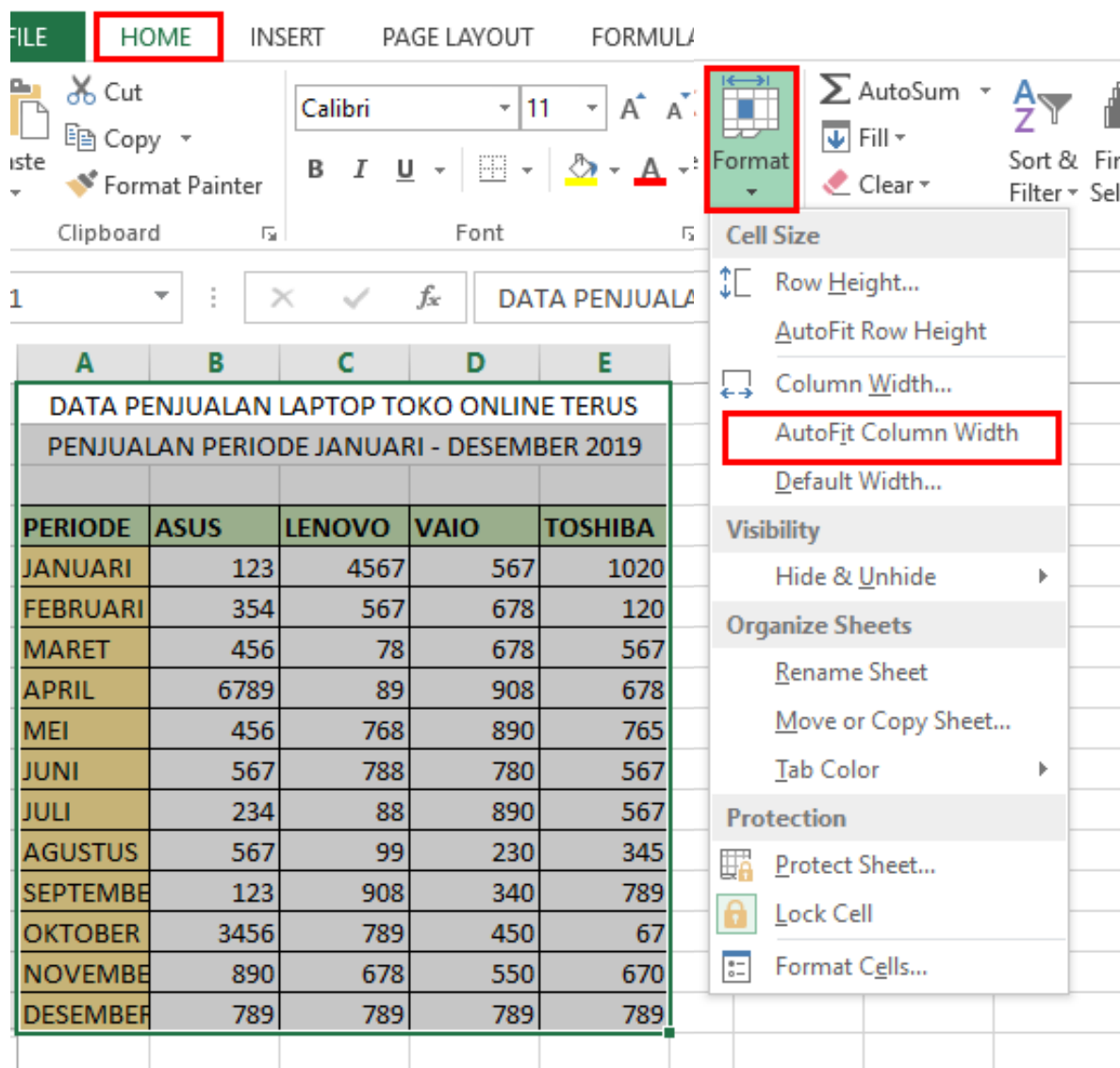
No	Fitur	Fungsi
1.	Title	Menampilkan nama dokumen
2.	Quick Access Toolbar	Kumpulan tombol-tombol yang terdiri dari save, undo, dan redo
3.	Window Management	Kumpulan tombol diantaranya windows help, Ribbon display, minimize (meminimalkan halaman dokumen), maximize (memperbesar tampilan dokumen) dan close (menutup dokumen)
4.	Ribbon	Kumpulan tab yang berisi tentang home, insert, design, dll
5.	Group Ribbon	Kumpulan tab yang berisi beberapa kelompok perintah seperti font, align, dan number
6.	Name box	Menampilkan cell yang sedang aktif
7.	Formula bar	Tempat untuk mengedit, memasukkan formula atau memasukkan data
8.	Cell	Pertemuan antara baris dan kolom (kota-kotak yang terdapat pada worksheet)
9.	Column (kolom)	Bagian pada worksheet yang melintang dari atas ke bawah

10.	Row (baris)	Bagian pada worksheet yang melintang dari kiri ke kanan
11.	Scroll Bar	Menggeser tampilan halaman ke atas bawah maupun kanan dan kiri
12.	Page View	Kumpulan tombol yang berisi normal view (menampilkan mode standart), Page Layout view (tampilan standart worksheet), Page break view
13.	New sheet	Digunakan untuk membuat worksheet baru
14.	Left and right click	Digunakan untuk berpindah atau bergeser dari sheet satu ke sheet yang lain

Setelah anda mengerti fitur-fitur dasar yang terdapat dalam ms. Excel sekarang mari kita coba untuk mengelola informasi

a. Fitur Autofit

Fitur ini digunakan untuk mengubah lebar dan tinggi kolom sesuai dengan ukuran teks dari masing-masing kolom. Langkah yang harus anda lakukan yaitu blok semua kolom yang akan anda sesuaikan ukurannya kemudian masuk ke menu home dan pilih format



Gambar 54 Format AutoFit
Sumber : Dokumen Pribadi

Maka hasilnya

DATA PENJUALAN LAPTOP TOKO ONLINE TERUS
PENJUALAN PERIODE JANUARI - DESEMBER 2019

PERIODE	ASUS	LENOVO	VAIO	TOSHIBA
JANUARI	123	4567	567	1020
FEBRUARI	354	567	678	120
MARET	456	78	678	567
APRIL	6789	89	908	678
MEI	456	768	890	765
JUNI	567	788	780	567
JULI	234	88	890	567
AGUSTUS	567	99	230	345
SEPTEMBER	123	908	340	789
OKTOBER	3456	789	450	67
NOVEMBER	890	678	550	670
DESEMBER	789	789	789	789

Gambar 55 Hasil Olah Data
Sumber : Dokumen Pribadi

b. Adjust Size

Untuk membuat ukuran baris dan kolom menjadi sama secara bersamaan dapat dilakukan dengan cara berikut :

- 1) Klik tombol select all kemudian arahkan cursor ke salah satu kolom dan baris
- 2) Tarik sesuaikan dengan kebutuhan

	A	B	C	D	E
1	DATA PENJUALAN LAPTOP TOKO ONLINE TERUS				
2	PENJUALAN PERIODE JANUARI - DESEMBER 2019				
3	Select All				
4	PERIODE	ASUS	LENOVO	VAIO	TOSHIBA
5	JANUARI	123	4567	567	1020
6	FEBRUARI	354	567	678	120
7	MARET	456	78	678	567
8	APRIL	6789	89	908	678
9	MEI	456	768	890	765
10	JUNI	567	788	780	567
11	JULI	234	88	890	567
12	AGUSTUS	567	99	230	345
13	SEPTEMBER	123	908	340	789
14	OKTOBER	3456	789	450	67
15	NOVEMBER	890	678	550	670
16	DESEMBER	789	789	789	789

Gambar 56 Select All
Sumber : Dokumen Pribadi

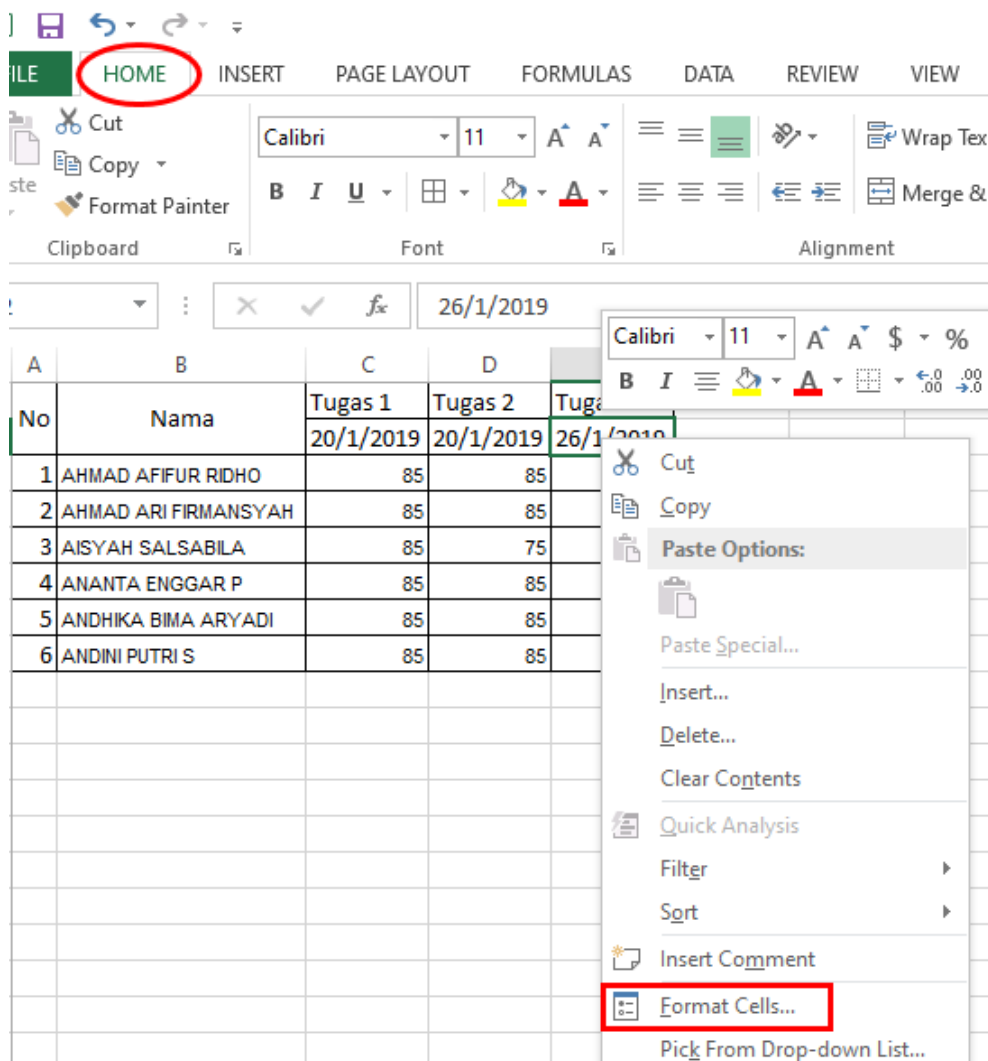
Maka hasilnya

PERIODE	ASUS	LENOVO	VAIO	TOSHIBA
JANUARI	123	4567	567	1020
FEBRUARI	354	567	678	120
MARET	456	78	678	567
APRIL	6789	89	908	678
MEI	456	768	890	765
JUNI	567	788	780	567
JULI	234	88	890	567
AGUSTUS	567	99	230	345
SEPTEMBER	123	908	340	789
OKTOBER	3456	789	450	67
NOVEMBER	890	678	550	670

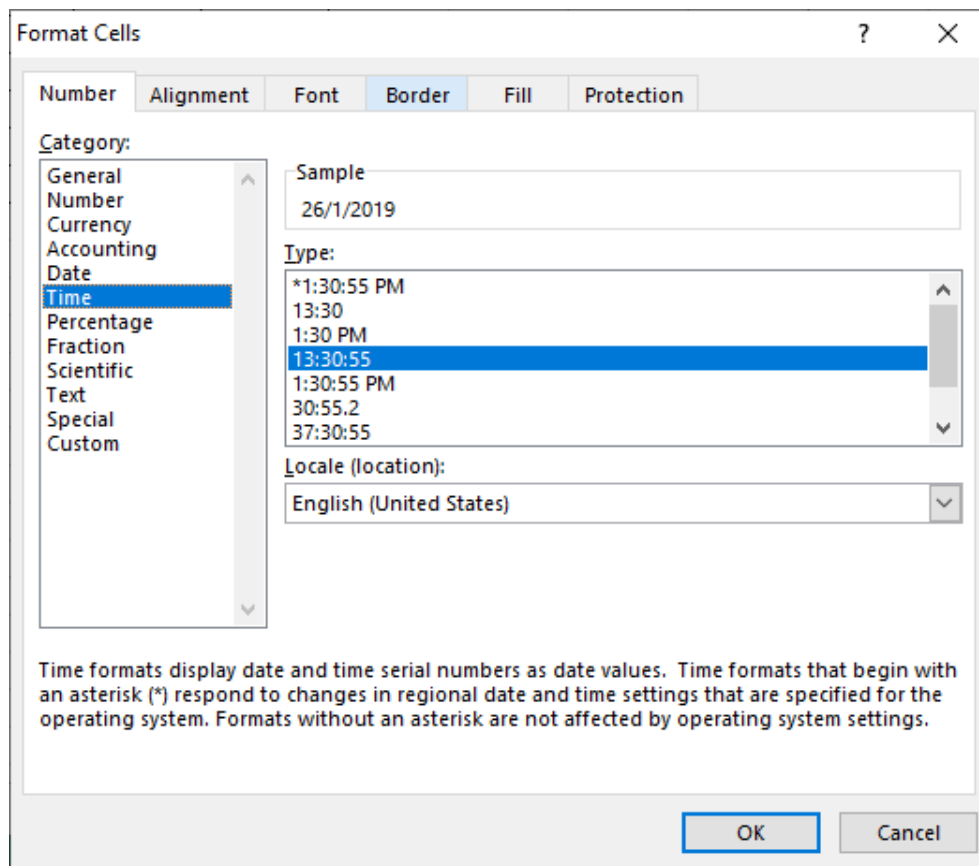
Gambar 57 Hasil Select All
Sumber : Dokumen Pribadi

c. Pemformatan Nomor

Pada ms excel kita dapat menentukan penomoran sesuai dengan apa yang kita butuhkan mulai dari nomor, mata uang, hari, waktu dll. Langkah yang harus anda lakukan yaitu klik kanan pada salah satu kolom yang akan anda format kemudian pilih format cell dan pilih penomoran sesuai yang anda butuhkan



Gambar 58 Format Cell
Sumber : Dokumen Pribadi



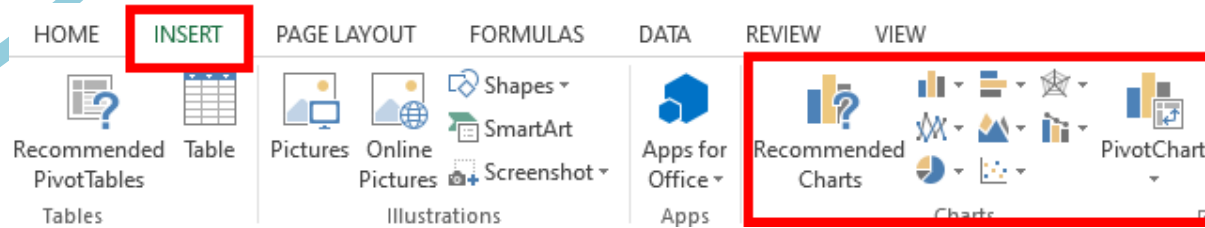
Gambar 59 Pilihan pada Format Cell
Sumber : Dokumen Pribadi

Adapun fitur format cell dijelaskan sebagai berikut :

- 1) **General** digunakan untuk menuliskan angka-angka standart
- 2) **Number** digunakan untuk menuliskan angka decimal yang dengan disertai beberapa angka dibelakang koma
- 3) **Currenty** digunakan untuk menuliskan mata uang dengan menyertakan symbol sesuai dengan Negara masing-masing
- 4) **Accounting** digunakan untuk menuliskan mata uang dengan menyertakan symbol tiap Negara dan terdapat spasi antara symbol dan angka
- 5) **Date** digunakan untuk menuliskan hari dan bisa disesuaikan dengan lokasi Negara masing-masing
- 6) **Time** digunakan untuk menuliskan waktu dan bisa disesuaikan dengan lokasi Negara masing-masing
- 7) **Percentace** digunakan untuk menuliskan angka decimal dengan imbuhan symbol persentase dibelakangnya
- 8) **Fraction** digunakan untuk menuliskan angka pecahan seperti 8/16 dll
- 9) **Scientific** digunakan untuk menampilkan angka dalam notasi ilmiah atau eksponensial
- 10) **Text** digunakan untuk menuliskan text
- 11) **Special** digunakan untuk menuliskan symbol special dan bias memilih sesuai lokasi Negara masing-masing
- 12) **Custom** digunakan untuk memberikan pemformatan angka tertentu dengan tampilan custom

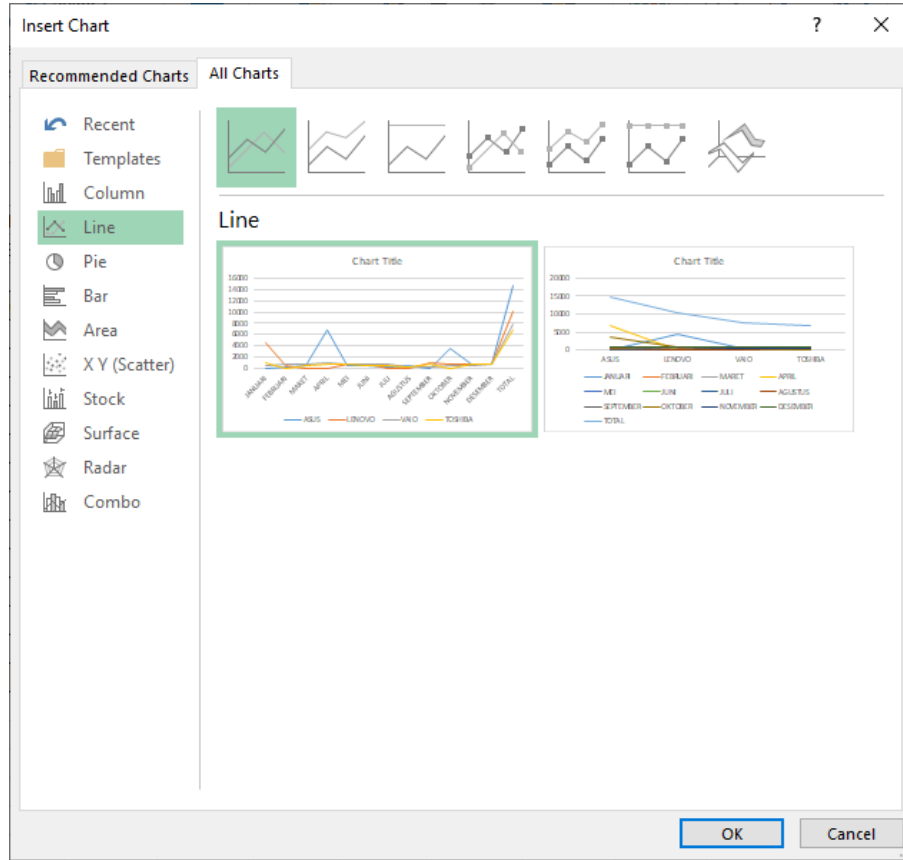
d. Grafik

Pada Excel anda dapat menemukan fitur untuk membuat grafik dan diagram dengan berbagai bentuk. Untuk melihat berbagai macam pilihan grafik, anda dapat melihat pada menu insert kemudian klik chart



Gambar 60 Menu Insert Chart
Sumber : Dokumen Pribadi

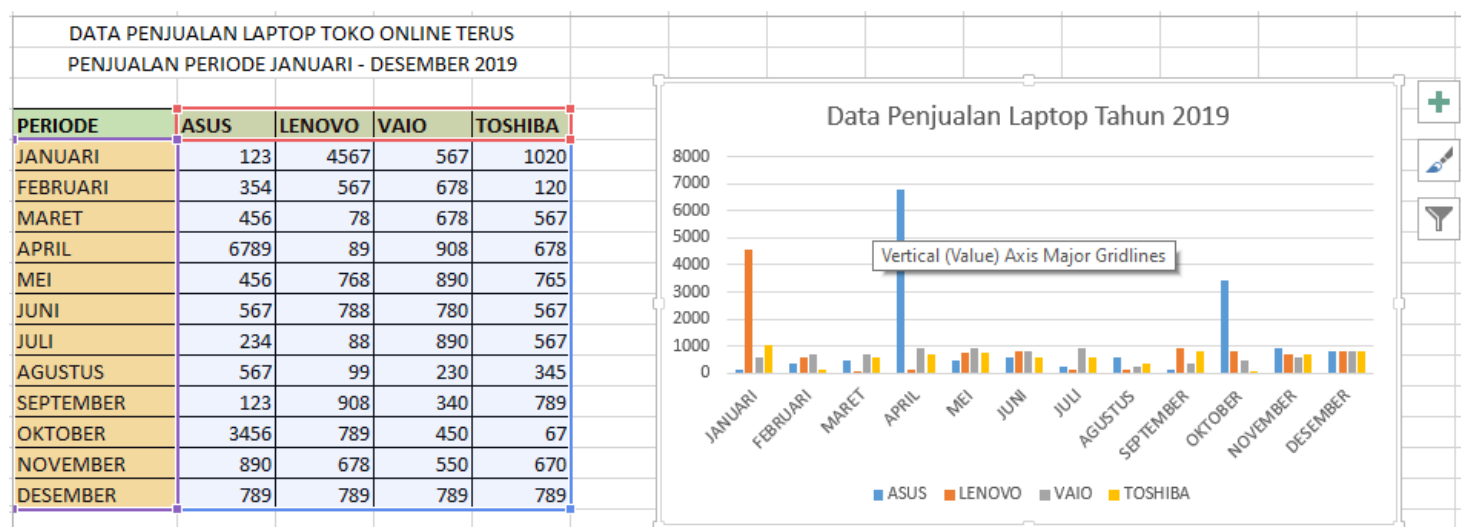
Jika anda klik arah panah kecil di pojok kanan bawah pivot chart maka akan muncul seperti dibawah ini



Gambar 61 Pilihan Chart atau Grafik
Sumber : Dokumen Pribadi

Sekarang mari kita coba untuk membuat salah satu grafik. Hal yang harus anda persiapkan adalah

- 1) Siapkan data
- 2) Blok data dan judul yang ingin anda masukkan
- 3) Klik menu insert pilih chart kemudian pilih grafik sesuai yang anda inginkan



Gambar 62 Pembuatan Grafik
Sumber : Dokumen Pribadi

2. Fitur Lanjut Ms. Excel

a. Formula

Pada ms. Excel juga menyediakan formula untuk menghitung, mengurangi, menambah dan membagi.

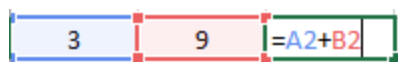
Kita akan mencoba untuk menggunakan formula dasar yaitu :

Penambahan +

Pengurangan -

Perkalian *

Pembagian /

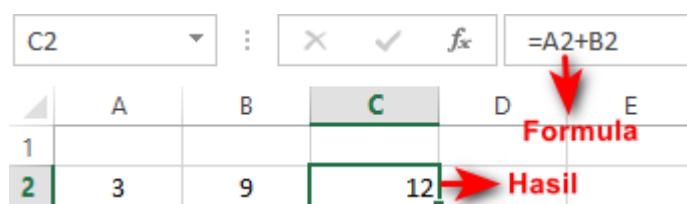


Gambar 63 Contoh Penggunaan Formula Excel

Sumber : Dokumen Pribadi

Langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

- 1) Ketik = pada kolom C2
- 2) Klik kolom A1
- 3) Ketik + pada kolom C2
- 4) Klik kolom B1
- 5) Tekan tombol enter, perhatikan hasilnya berikut



Gambar 64 Hasil Formula Excel

Sumber : Dokumen Pribadi

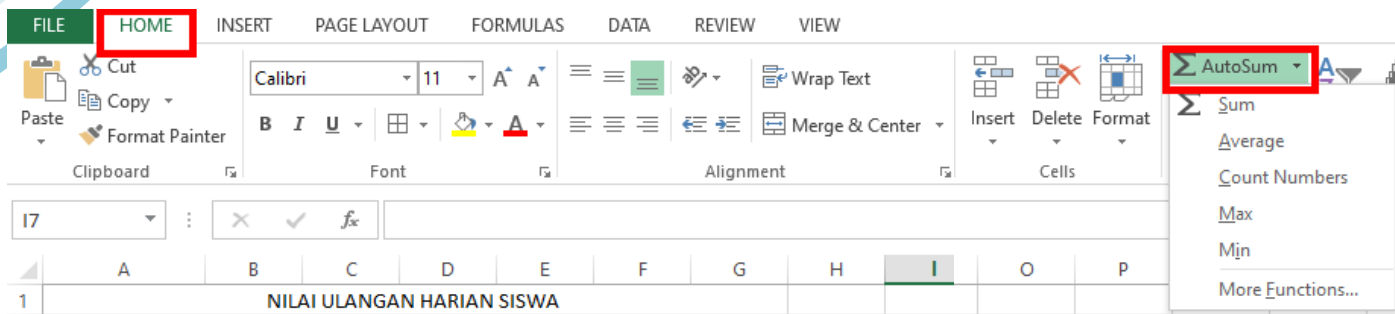
Pada ms. Excel untuk membuat suatu formula harus selalu diawali dengan tanda = (sama dengan)

b. Fungsi Umum

Di dalam Excel, fungsi yang paling umum digunakan yaitu :

- 1) SUM digunakan untuk menentukan penjumlahan
- 2) AVERAGE digunakan untuk mencari rata-rata suatu variabel
- 3) MAX digunakan untuk mencari nilai tertinggi dari suatu variabel
- 4) MIN digunakan untuk mencari nilai terendah dari suatu variable

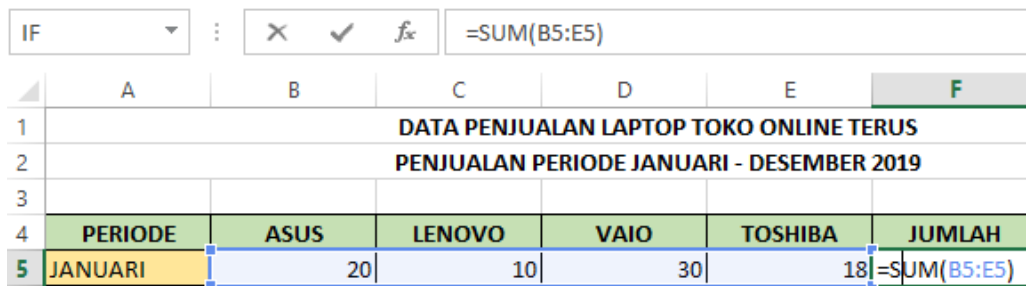
Setelah anda mengetahui beberapa fungsi dasar pada excel sekarang mari kita coba untuk menggunakan fitur AutoSum yang telah disediakan oleh excel.



Gambar 65 Menu AutoSum
Sumber : Dokumen Pribadi

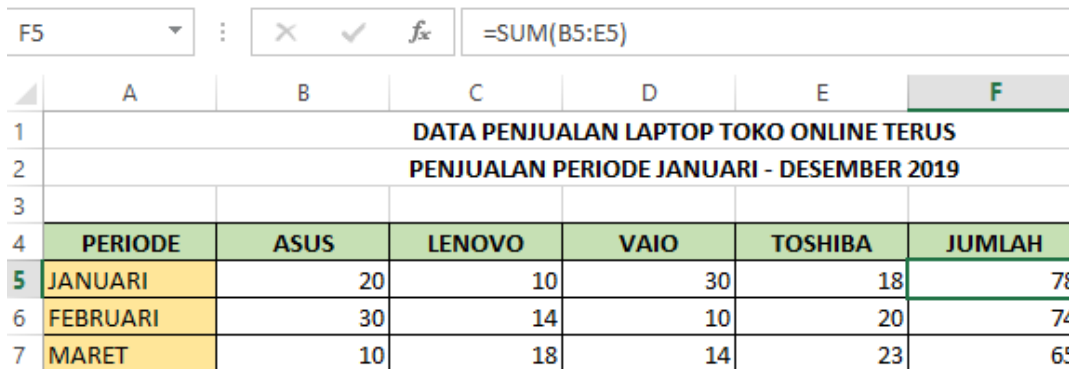
Langkah – langkah menggunakan fitur Auto Sum adalah... .

- 1) Buatlah data seperti gambar 65 berikut
- 2) Pilih cell yang akan dijumlahkan, misal cell B5-E5
- 3) Klik menu tab Home kemudian pilih AutoSum→Sum
- 4) Hasilnya terlihat seperti gambar berikut



Gambar 66 Coba AutoSum
Sumber : Dokumen Pribadi

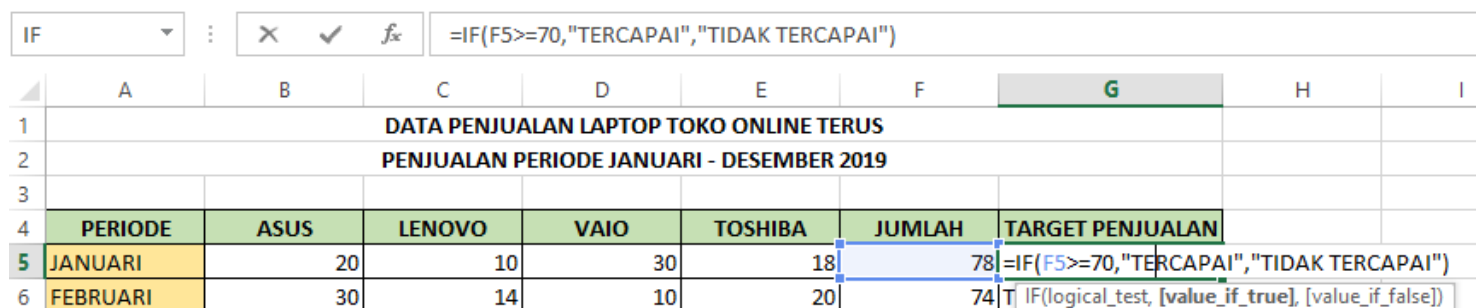
Maka hasilnya



Gambar 67 Hasil AutoSum
Sumber : Dokumen Pribadi

c. Fungsi Logika If

Fungsi logika IF digunakan untuk melihat perbandingan logis antara perkiraan dan nilai tertentu dimana kondisi tersebut sudah kita tentukan. Sebagai contoh kita akan melihat hasil target penjualan dari tiap bulan, dimana setiap bulan penjualan harus mencapai 70 unit computer.



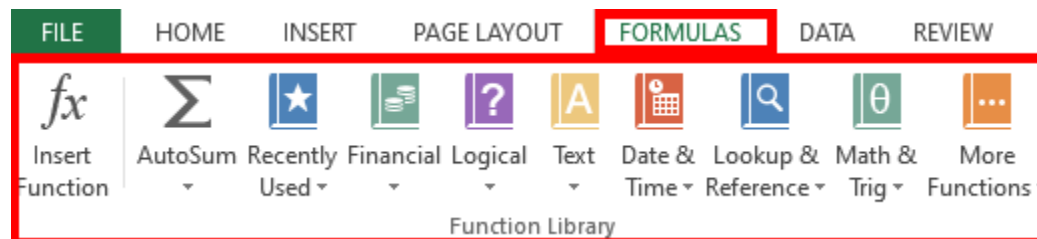
Gambar 68 Formula IF
Sumber : Dokumen Pribadi

Langkah yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil seperti diatas yaitu :

1. Buatlah tabulasi data seperti gambar 67
2. Ketikkan rumus $=IF(F5 \geq 80, "TERCAPAI", "Tidak TERCAPAI")$ pada kolom G5 dengan keterangan Jika jumlah penjualan pada kolom F5 lebih dari atau sama dengan 70 maka target penjualan dianggap sudah TERPENUHI, tetapi jika belum maka dianggap TIDAK TERPENUHI. Tekan Enter
3. Ulangi poin 2 pada cell G6

d. Fungsi Library

Untuk mempelajari aplikasi pengolah angka, kita dapat memanfaatkan *Function Library* yang terdapat pada menu formula dalam excel.



Gambar 69 Menu Fuction Library
Sumber : Dokumen Pribadi

Adapun fungsi – fungsi yang terdapat pada Library antara lain :

- 1) **Insert Function** digunakan untuk mencari fungsi dengan sebuah kata kunci
- 2) **AutoSum** digunakan untuk membuat fungsi umum seperti SUM, AVERAGE, MAX,MIN secara otomatis
- 3) **Recently Used** digunakan untuk melihat fungsi yang baru saja kita gunakan
- 4) **Financial** digunakan untuk perhitungan keuangan
- 5) **Logical** digunakan untuk perhitungan logika
- 6) **Text** digunakan untuk mengolah teks menjadi perubahan tertentu
- 7) **Date & Time** digunakan untuk mengelola tanggal dan waktu
- 8) **Lookup dan Reference**
- 9) **Math & Trig** digunakan untk menentukan argument matematika
- 10) **More Functions** fungsi tambahan untuk bidang lain misal engineering dll

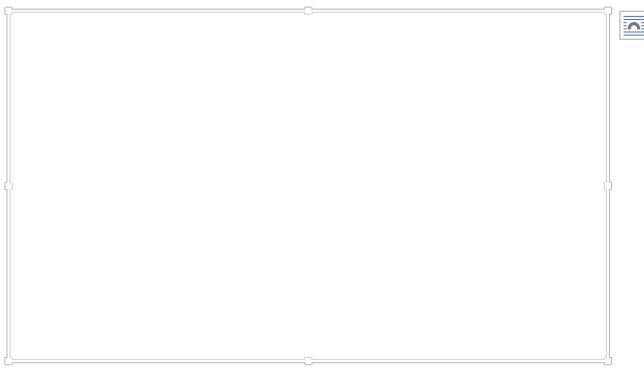
3. Diagram Alir Menggunakan Ms Word

Diagram alir atau flowchart adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah yang berurutan yang diimplementasikan dengan menggunakan symbol-simbol. Simbol-simbol pada flowchart menggambarkan aktivitas tertentu yang membantu kita untuk memahami proses atau alur kerja yang sesuai.

Langkah-langkah untuk membuatnya adalah sebagai berikut :

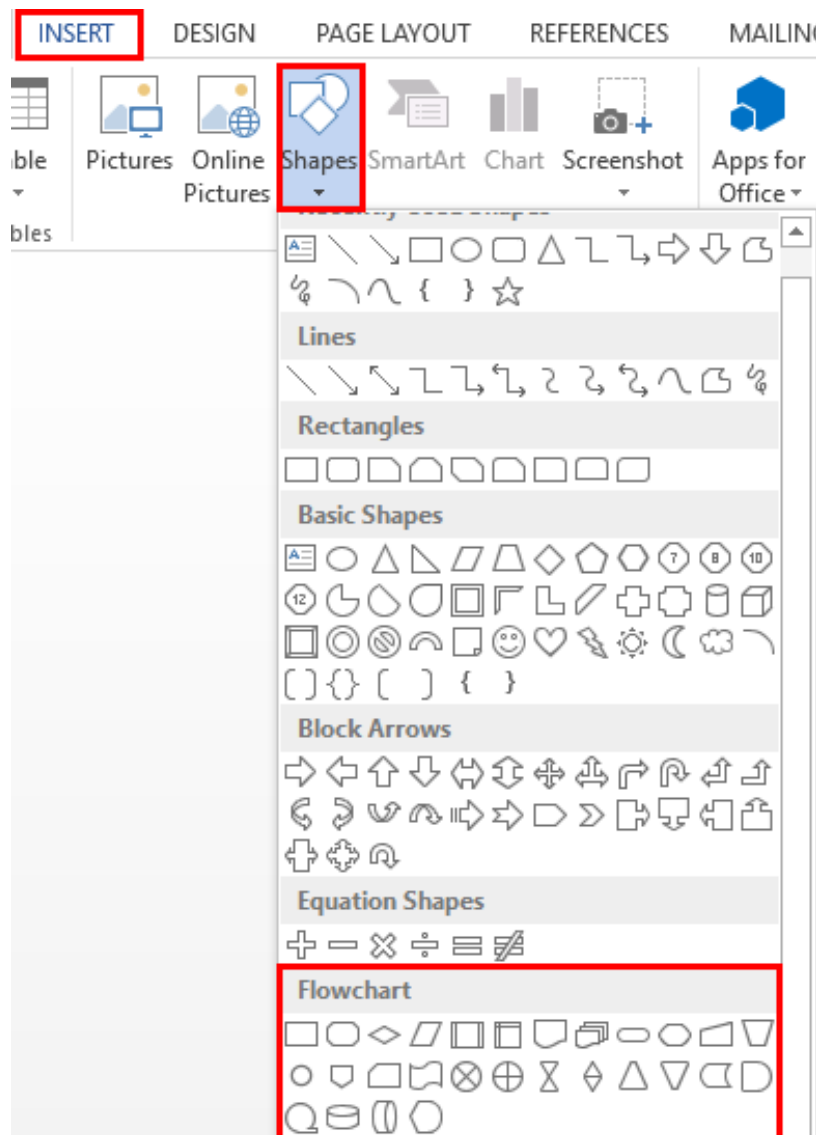
- 1) Klik **Insert dan pilih New Drawing Canvas.**

Kita pilih menggunakan canvas baru dengan salah satu tujuannya adalah untuk memudahkan memindahkan diagram dengan menggeser *Drawing Canvas*-nya saja dan untuk mempermudah memperbesar/memperkecil ukuran semua simbol dengan mengatur ukuran *Drawing Canvas*-nya saja.



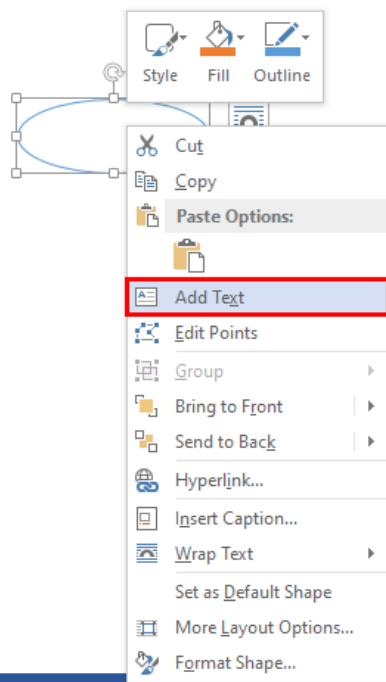
Gambar 70 Drawing Canvas
Sumber : Dokumen Pribadi

2) Setelah itu gambar flowchart di dalam canvas dengan klik **Insert – Shapes - Flowchart**



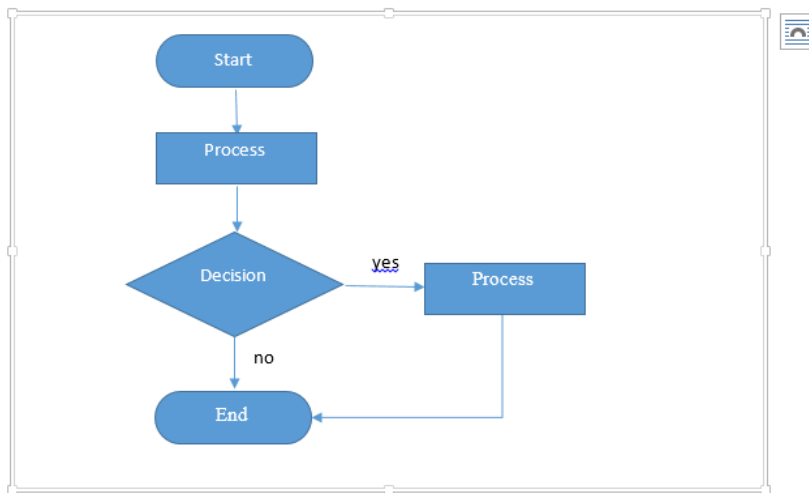
Gambar 71 Menu Shapes Flowchart
Sumber : Dokumen Pribadi

- 3) Pilih symbol sesuai yang anda butuhkan.
- 4) Untuk mengisikan tulisan di setiap symbol yang kita pilih klik kanan pada symbol kemudian pilih add text dan isikan kalimat yang sesuai untuk diagram tersebut



Gambar 72 Menuliskan Kalimat
Sumber : Dokumen Pribadi

5) Hasil flowchart di dalam *Drawing Canvas*



Gambar 73 Hasil Flowchat
Sumber : Dokumen Pribadi

1. Latihan Pengetahuan

Dengan dipandu oleh guru siswa mencoba menggunakan berbagai fitur MS. EXCEL. Setelah itu siswa diminta untuk membuat laporan sederhana (KAS Kelas, nilai ketuntasan untuk masing-masing mapel dll) menggunakan fitur-fitur pada MS. EXCEL.

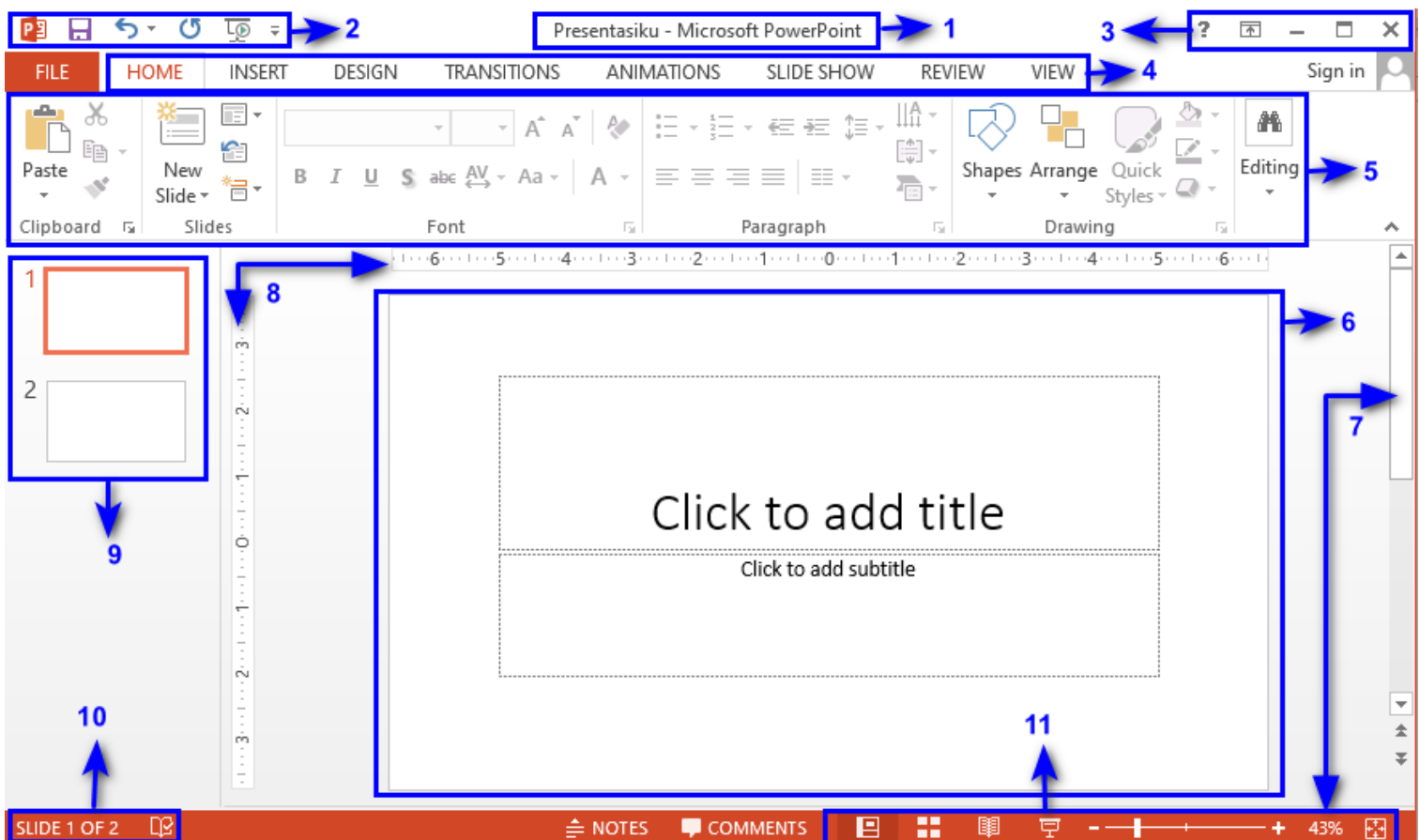
D. APLIKASI PRESENTASI

Microsoft power point merupakan salah satu perangkat lunak Microsoft Office yang digunakan untuk melakukan presentasi. Menurut KBBI Presentasi adalah menyampaikan, menyajikan dan mengemukakan informasi kepada seseorang. Dalam penyampaian informasi tentu saja dibutuhkan media yang dapat menarik para audien salah satunya yaitu slide power point. Sejuah ini power point digunakan hampir di semua bidang mulai dari perkantoran, pemerintahan sampai dunia pendidikan.

1. Fitur Dasar Power Point

Sebelum mempelajari powerpoint, kita harus mengetahui fitur-fitur dan fungsi utama yang terdapat dalam Microsoft Powerpoint.

Berikut fitur – fitur yang terdapat pada Microsoft Powerpoint :



Gambar 74 Layout Power Point
Sumber : Dokumen Pribadi

Tabel 3 Fitur Powerpoint

No	Fitur	Fungsi
1.	Title	Menampilkan nama dokumen
2.	Quick Access Toolbar	Kumpulan tombol-tombol yang terdiri dari save, undo, dan redo
3.	Window Management	Kumpulan tombol diantaranya windows help, Ribbon display, minimize (meminimalkan halaman dokumen), maximize (memperbesar tampilan dokumen) dan close (menutup dokumen)
4.	Ribbon	Kumpulan tab yang berisi tentang home, insert, design, transisi, animations, slide show dll

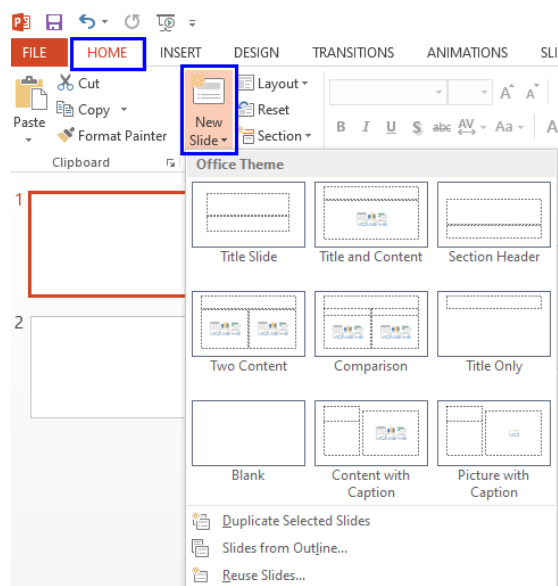
5.	Group Ribbon	Kumpulan tab yang berisi beberapa kelompok perintah seperti slide, font, paragraph, drawing
6.	Slide	Tempat anda membuat, mengedit, dan melihat slide
7.	Scroll Bar	Menggeser tampilan halaman ke atas bawah maupun kanan dan kiri
8.	Ruller	Mempermudah dalam menyesuaikan dokumen menjadi lebih presisi
9.	Slide Navigation	Untuk melihat slide mana yang sedang aktif
10.	Slide Number	Untuk melihat jumlah slide yang telah anda buat
11.	Page View	Kumpulan tombol yang berisi read more (menampilkan mode baca), Print Layout (tampilan standart slide), Webpage layout (menampilkan dokumen ke mode website/situs), dan zoom control (digunakan untuk memperbesar maupun memperkecil tampilan slide)

Adapun fitur yang terdapat pada powerpoint, antara lain :

a. Membuat Slide Baru

Untuk membuat slide baru langkah yang harus anda lakukan adalah

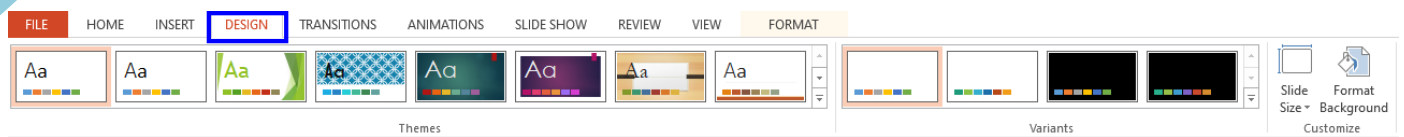
- 1) Klik menu home kemudian pilih new slide.
- 2) Pilih slide sesuai dengan kebutuhan anda
- 3) Tuliskan Judul dan isi presentasi yang dikehendaki



Gambar 75 New Slide
Sumber : Dokumen Pribadi

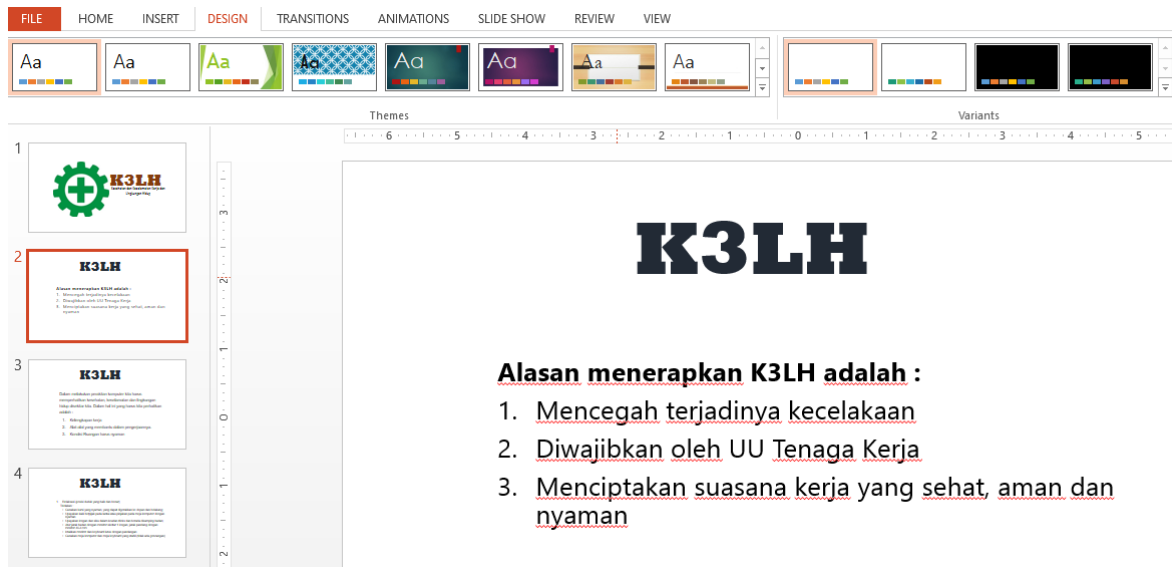
b. Design

Design pada Microsoft Powerpoint digunakan untuk menentukan tema atau latar belakang pada halaman slide. Jika sudah selesai menuliskan isi presentasi maka langkah selanjutnya adalah memilih design yang diinginkan.



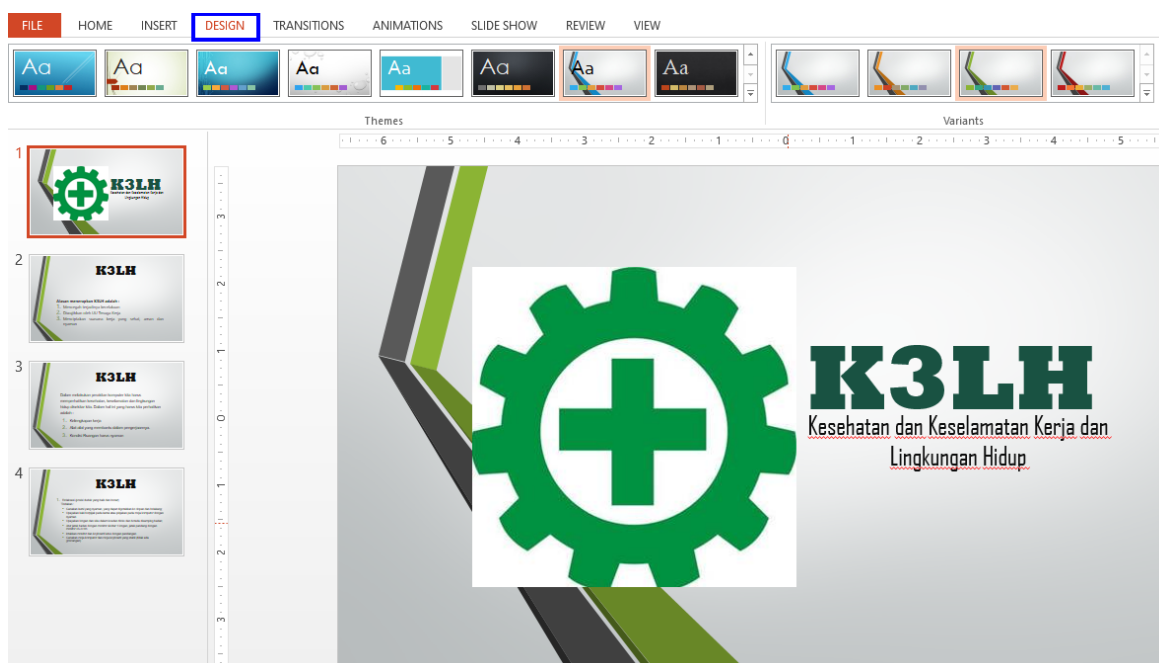
Gambar 76 Menu Design
Sumber : Dokumen Pribadi

Contoh slide sebelum diberi design



Gambar 77 Slide Sebelum di Design
Sumber : Dokumen Pribadi

Contoh slide sesudah diberi design

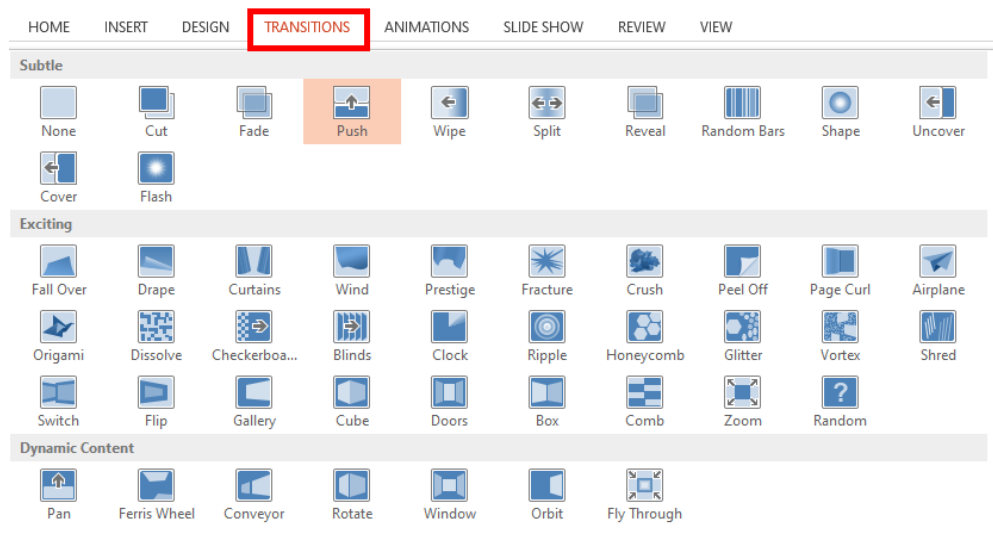


Gambar 78 Hasil Design
Sumber : Dokumen Pribadi

2. Fitur Lanjut Powerpoint

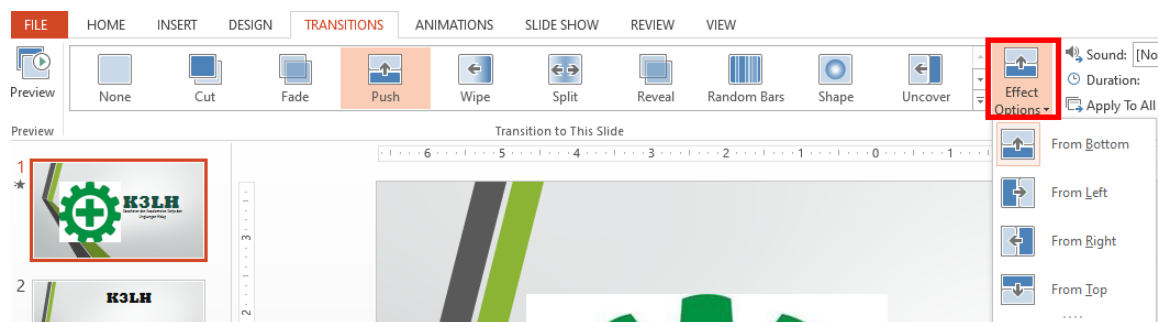
a. Transisi dan Animasi

- 1) Transisi digunakan untuk memberikan animasi saat perpindahan dari slide satu ke slide yang lainnya agar slide yang anda sajikan tidak terlihat kaku



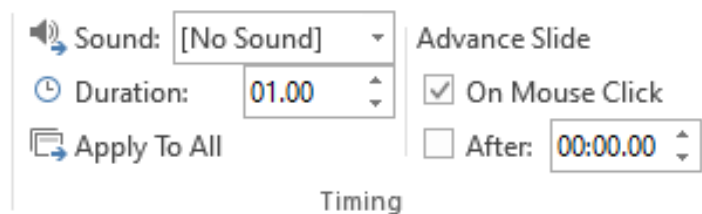
Gambar 79 Menu Transition
Sumber : Dokumen Pribadi

Untuk mengatur arah datangnya transisi anda dapat memilihnya melalui menu effect option



Gambar 80 Effect Transisi
Sumber : Dokumen Pribadi

Sedangkan untuk mengatur durasi dari effect transisi dan suara dapat dilakukan melalui grup timing



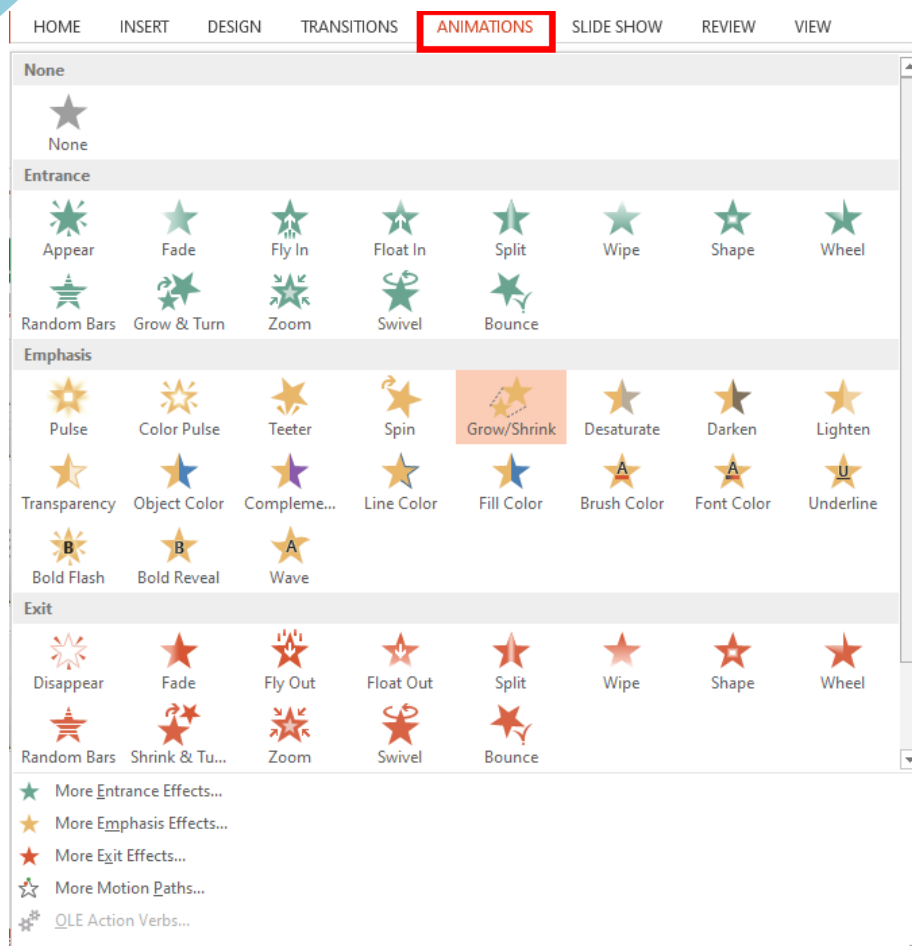
Gambar 81 Pengaturan Durasi effect
Sumber : Dokumen Pribadi

Keterangan :

- Sound digunakan untuk menentukan efek suara yang akan nada pilih ketika efek transisinya keluar
- Duration digunakan untuk mengatur berapa lamanya efek transisi
- Apply to all digunakan untuk menerapkan ke semua slide

2) Animations

Animatins digunakan untuk memberikan efek animasi pada tulisan atau gambar yang terdapat dalam slide



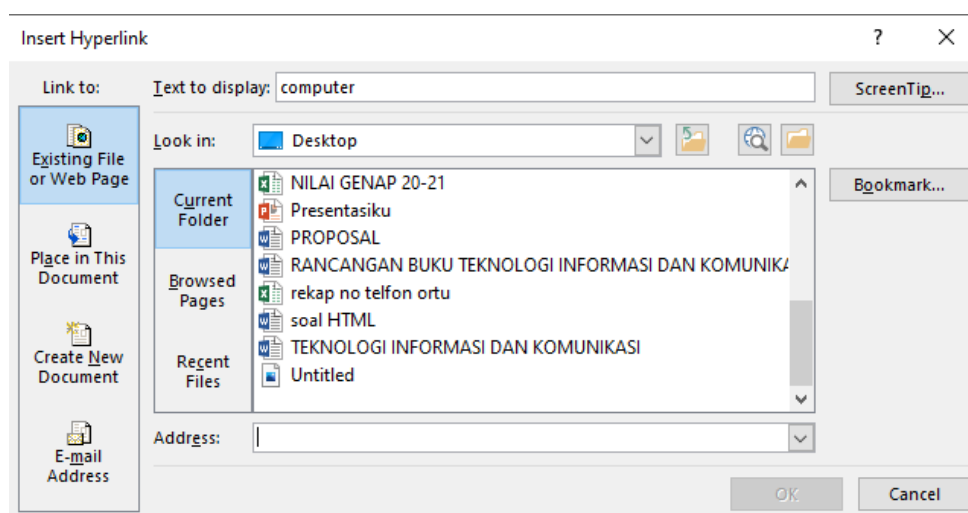
Gambar 82 Menu Animasi
Sumber : Dokumen Pribadi

b. Hyperlink

Hyperlink pada power point digunakan untuk menghubungkan sebuah file, email ataupun tautan online yang memudahkan presenter untuk lebih cepat dalam menampilkan sesuatu.

Langkah membuat hyperlink yaitu :

- 1) Sorot atau klik pada tulisan yang akan kita jadikan tempat untuk menaruh tautan
- 2) Klik menu insert dan pilih hyperlink



Gambar 83 Memasukkan Hyperlink
Sumber : Dokumen Pribadi

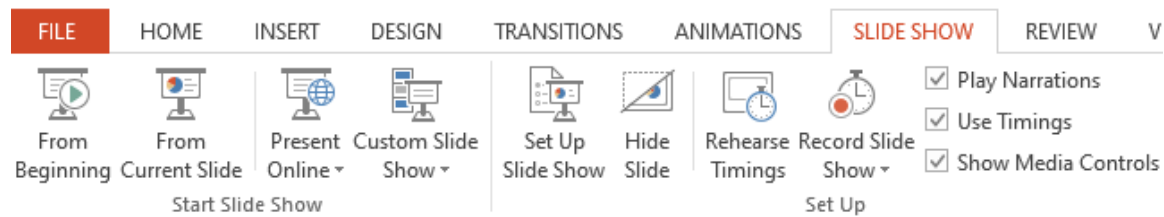
Keterangan :

- Existing file of web page digunakan untuk menghubungkan file dari folder, browser (online), maupun file di dalam computer yang anda gunakan
- Place in this document digunakan untuk menghubungkan slide yang masih terdapat dalam dokumen
- Create new document

- Email address digunakan untuk menghubungkan ke dalam email

c. Slide Show

Slide show digunakan sebagai pengatur tampilan slide ketika anda melakukan presentasi seperti pada slide keberapa anda menampilkan slide untuk memulai pembukaan. Menu yang terdapat pada slide show sebagai berikut:



Gambar 84 Menu Slide Show
Sumber : Dokumen Pribadi

Terdapat 2 ribbon pada tab slide show

- Start Slide Show digunakan untuk mengatur pada slide keberapa presentasi akan dimulai
- Set Up digunakan untuk mempersiapkan lebar pada layar dan merekam presentasi

3. Latihan Pengetahuan

Guru dan siswa mencoba berbagai fitur yang terdapat pada MS. Powerpoint, setelah selesai mencoba fitur-fitur pada MS. Powerpoint, siswa diminta untuk membuat presentasi yang menarik dan komunikatif dari laporan (ms. Word dan ms. excel) yang telah dibuat sebelumnya.

E. PRINTER DAN SCANNER

Printer dan scanner merupakan perangkat eksternal computer yang dapat mencetak sebuah file atau dokumen menjadi bentuk hard copy, penjelasan lebih lanjut akan dibahas pada Bab III Sistem Komputasi pada pembahasan Perangkat Keras Komputer. Disini kita akan membahas cara menggunakan printer dan scanner untuk mencetak dokumen.

1. Printer

Saat ini sudah banyak merk perangkat printer yang ada diantaranya:

- **Epson** (memiliki berbagai macam jenis mulai dari dot matrix, inkjet, laser, hingga thermal printer, label printer, dan juga penggunaan plotter Epson)
- **Canon** (sama seperti Epson, canon juga memiliki berbagai macam jenis mulai dari, mulai dari dot matrix, inkjet, laser jet printer, hingga plotter)
- **Fuji** (memiliki berbagai macam jenis mulai dari pada printer berkapasitas tinggi seperti plotter, dan juga printer yang membutuhkan ketajaman warna yagn tinggi)
- **Xerox** (Xerox banyak berbagai macam jenis mulai dari plotter dan juga printer high quality, yang membutuhkan ketajaman warna)
- **Samsung** (Samsung bnayak bermain pada level inkjet dan juga desk jet).

Pada kesempatan kali ini kita akan membahas penggunaan printer **EPSON L3110** dimana pada printer ini menawarkan 2 fitur sekaligus yaitu printer dan scanner.

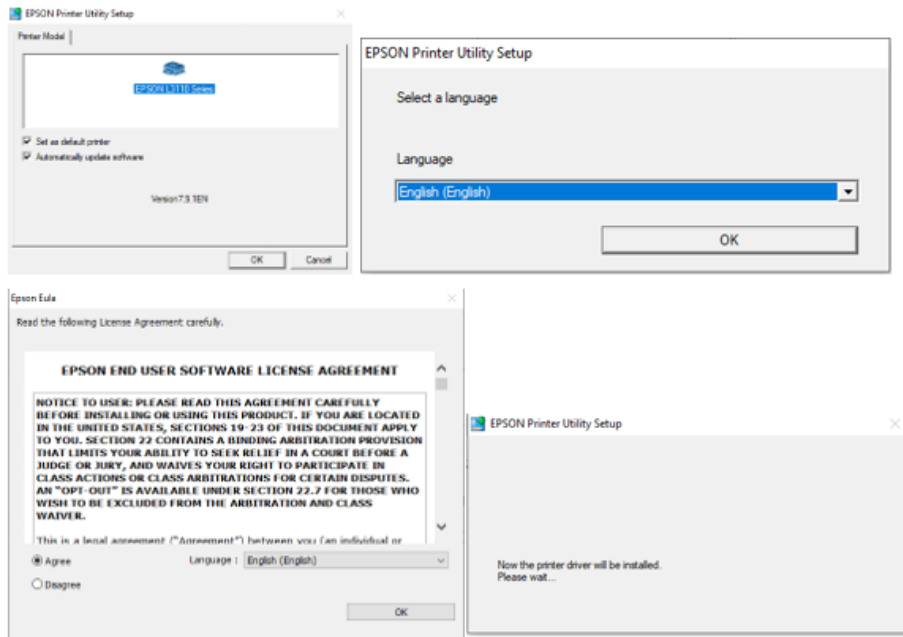


Gambar 85 Printer

Sumber: <https://www.blibli.com/p/epson-l3110-printer>

Sebagai contoh, kita akan belajar cara meng-instal driver printer EPSON L3110. Cara ini berlaku secara umum untuk jenis printer apapun

- a. Sambungkan kabel USB Printer ke computer atau laptop anda dengan keadaan printer sudah menyala

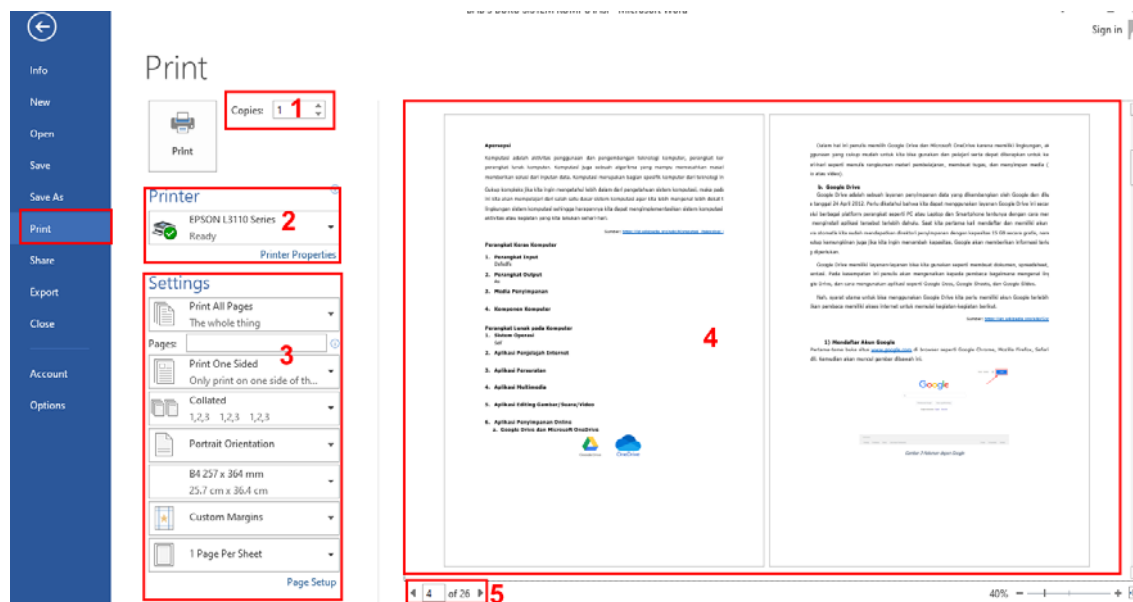


Gambar 86 Install Printer
Sumber : Dokumen Pribadi

- b. Tunggu beberapa saat dan printer siap digunakan.

Setelah printer sudah terinstal sekarang kita akan mencoba untuk mencetak dokumen dari ms. Word yang telah kita buat

- c. Buka dokumen yang akan kita cetak
- d. Klik **FILE** di pojok kiri atas atau gunakan shortcut **CTRP+P** sampai muncul tampilan seperti dibawah ini



Gambar 87 Menu Print
Sumber : Dokumen Pribadi

Keterangan

1. Copies digunakan untuk menentukan berapa lembar kita akan mencetak dokumen
2. Printer yang tersedia atau yang ready untuk kita gunakan
3. Setting digunakan untuk mengeset mulai dari halaman berapa saja yang ingin kita cetak, ukuran kertas, dan lain-lain
4. Dokumen atau lembar yang akan kita cetak
5. Jumlah halaman dan untuk melihat posisi kita sedang aktif pada halaman berapa

Setelah men-setting semua yang kita butuhkan, kemudian klik print untuk memulai mencetak dokumen

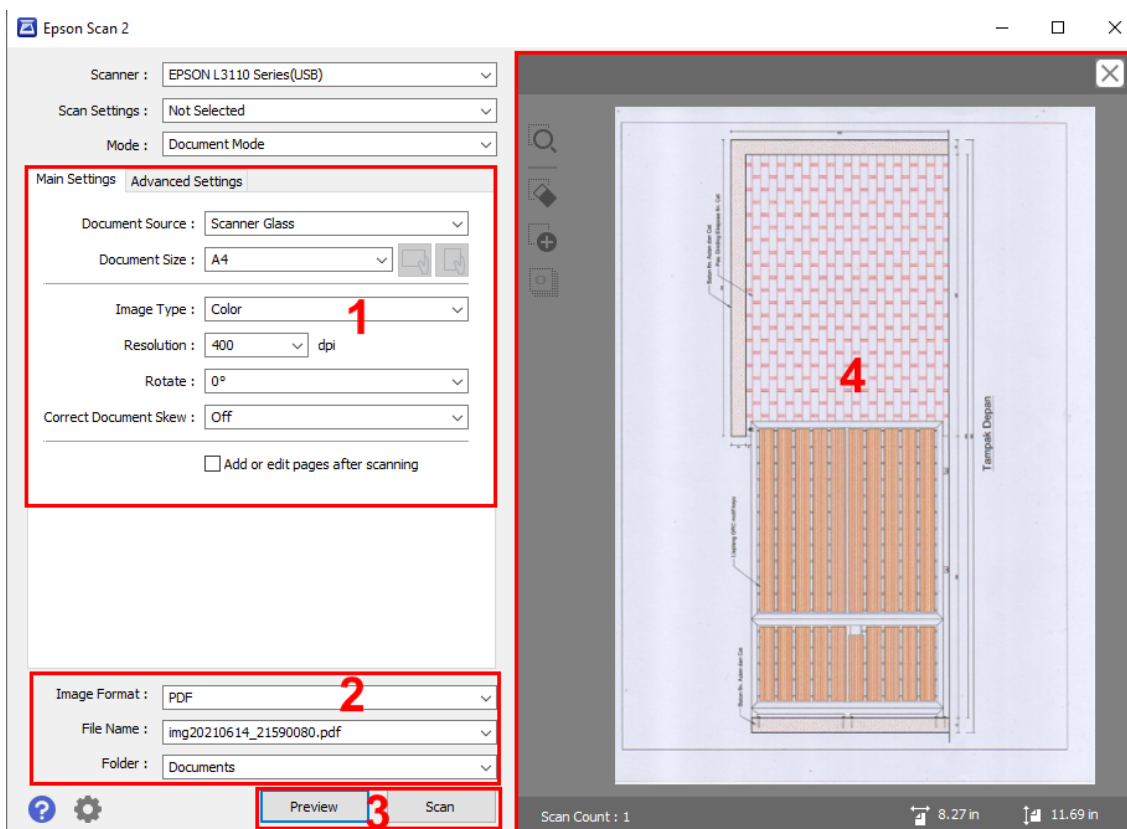
2. Scanner

Scanner adalah alat yang digunakan untuk memindai sesuatu seperti dokumen, foto, dan lain-lain. Hasil pemindaian itu akan dimasukkan ke dalam komputer sebagai data digital.

Pada kesempatan kali ini kita akan membahas bagaimana cara penggunaan scan yang terdapat pada printer EPSON L3110.

Langkah yang harus anda lakukan adalah

- a. Hidupkan printer kemudian sambungkan USB ke laptop atau computer anda
- b. Masukkan dokumen yang ingin anda scan
- c. Buka aplikasi **EPSON Scan 2**
- d. Klik menu **PREVIEW** Untuk melihat dokumen yang akan anda scan

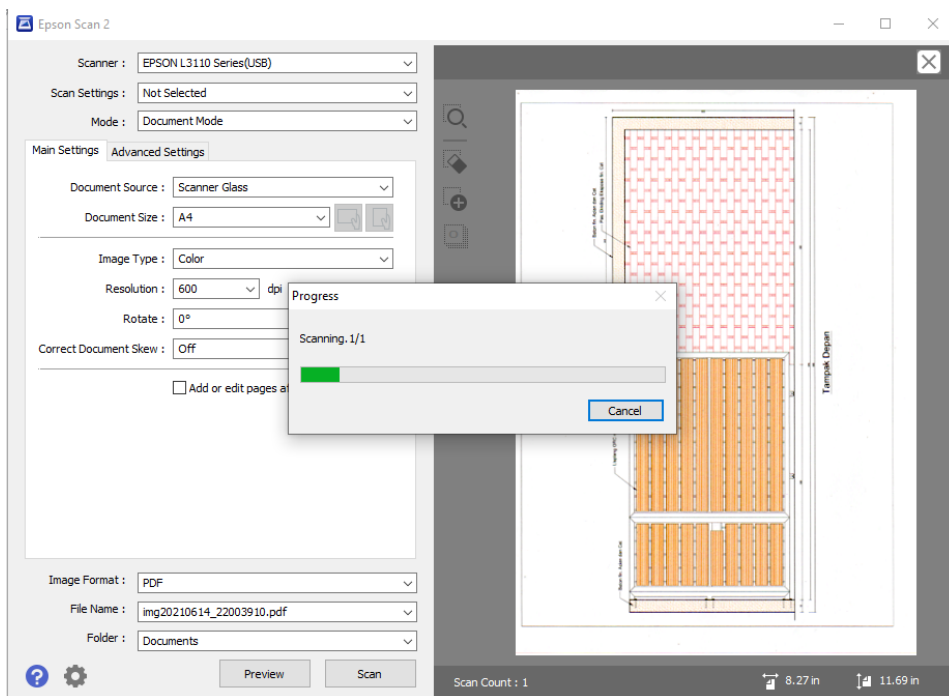


Gambar 88 Menu Scan

Sumber : Dokumen Pribadi

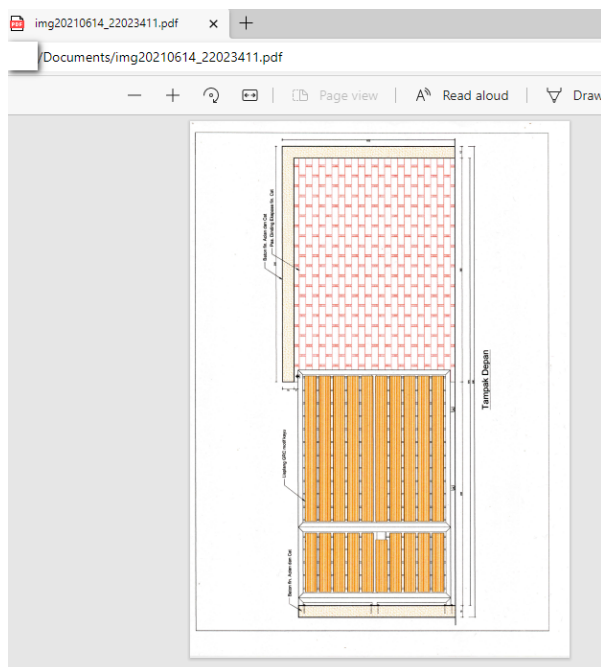
Keterangan:

- 1) Main Setting digunakan untuk menentukan atau menyetting jenis kertas, warna atau tidaknya hasil scan yang kita buat, resolusi, rotasi dan lain-lain
 - 2) Image format digunakan untuk menentukan ekstensi atau jenis dokumen yang akan kita pilih, misal PDF atau JPG. File name digunakan untuk memberikan nama pada file yang kita scan. Folder digunakan untuk menentukan dimana kita akan menyimpan dokumen tersebut.
 - 3) Preview digunakan untuk melihat apakah dokumen tersebut sudah proporsional dan tepat untuk dicetak, jika sudah maka tinggal klik Scan.
 - 4) Tempat kita melihat hasil dari preview
- e. Jika dirasa dokumen sudah siap maka kita tinggal klik scan dan tunggu sampai progress 100%



Gambar 89 Proses Scan
Sumber : Dokumen Pribadi

f. Dokumen sudah berhasil di scan



Gambar 90 Hasil Scan
Sumber : Dokumen Pribadi

3. Latihan Pengetahuan

Guru mendemonstrasikan pengoperasian printer mulai dari cara instalasi sampai dengan cetak dokumen. Setelah itu siswa diminta untuk mencoba mengoperasikan printer.

D. APLIKASI FOTOGRAFI DAN VIDEOGRAFI

Fotografi adalah proses pengambilan gambar dengan menggunakan media cahaya. Alat paling populer yang digunakan untuk menangkap cahaya ini adalah kamera. Tanpa cahaya, tidak ada foto yang bisa dibuat. Sedangkan videografi adalah proses pengambilan gambar bergerak pada media elektronik dan bahkan media streaming. Istilah tersebut mencakup metode produksi video dan pasca produksi.

Untuk membuat suatu foto dan video tentunya membutuhkan beberapa alat bantu yang sesuai dengan kebutuhannya, adapun nama dan kegunaan alat tersebut sesuai dengan, yaitu:

1. Fotografi

a. Filter



Gambar 91 Filter
Sumber: <http://www.blogsejutaumat.com>

Filter adalah alat yang digunakan untuk menyaring cahaya yang masuk agar mendapatkan efek sesuai dengan jenis filternya.

b. Tudung Lensa



Gambar 92 Tudung Lensa
Sumber: <http://www.blogsejutaumat.com>

Tudung Lensa berguna sebagai penghalang/menghilangkan cahaya yang tidak diinginkan datang ke lensa kamera yang dapat mengakibatkan flare pada hasil pemotretan.

c. Tripod



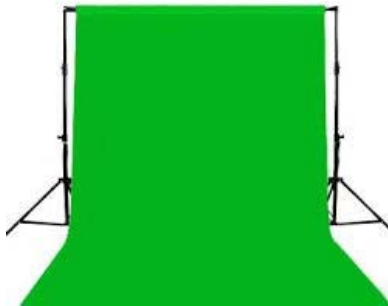
Gambar 93 Tripod
Sumber: <http://www.blogsejutaumat.com>

Tripod adalah alat penyangga camera agar camera tetap stabil saat proses pemotretan.

d. Monopod

Gambar 94 Monopod
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Monopod merupakan alat bantu pemotretan yang memiliki fungsi yang sama dengan tripod tetapi monopod hanya mempunyai satu kaki penyangga saja.

e. Background

Gambar 95 Background
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Background atau kain yang digunakan sebagai latar belakang pada saat pemotretan, pengambilan video dan lain-lain.

f. Stand Background

Gambar 96 Stand Background
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Alat yang digunakan untuk menempatkan background agar dapat berdiri dan dijadikan latar untuk pemotretan maupun pengambilan sebuah video

g. Payung Reflektor

Gambar 97 Payung Reflektor
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Payung berfungsi untuk menyebarkan cahaya sehingga pencahayaan yang dihasilkan terlihat lebih lembut pada foto.

h. Light Stand



Gambar 98 Light Stand
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Light Stand merupakan alat yang dapat digunakan sebagai penyangga lampu studio.

i. Honeycomb



Gambar 99 Honeycomb
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Honeycomb berfungsi untuk menghaluskan cahaya yang jatuh ke arah objek gambar.

j. Flash Meter



Gambar 100 Flash Meter
Sumber: <http://www.blogsejutaamat.com>

Flash Meter digunakan untuk mengukur kekuatan sumber cahaya pada saat pemotretan indoor maupun outdoor.

k. Soft Box



Gambar 101 Soft Box
Sumber:<http://www.blogsejutaamat.com>

Softbox digunakan untuk memberikan cahaya yang lembut pada saat pemotretan.

l. Barndoors



Gambar 102 Barndoors
Sumber:<http://www.blogsejutaamat.com>

Barndoors merupakan alat yang digunakan sebagai pengarah datangnya cahaya dari arah sumber cahaya.

m. Strobo



Gambar 103 Strobo
Sumber:<http://www.blogsejutaamat.com>

Kegunaan strobo hampir mirip dengan flash pada camera tetapi sensor yang dimiliki strobe dapat menangkap cahaya utama dan menyala secara otomatis

n. Trigger



Gambar 104 Trigger
Sumber:<http://www.blogsejutaamat.com>

Trigger merupakan flash tambahan yang terpisah dengan camera, sehingga flash dapat di gunakan dengan bantuan gelombang elektro tanpa harus di pasang di body kamera.

o. Shutter Release



Gambar 105 Shutter Release
Sumber: <http://www.blogsejutaumat.com>

Shutter Release juga bisa di sebut kabel release karena fungsi dari shutter release ini sebagai pengganti sutter pada kamera namun dengan tambahan kabel sehingga dapat meminimalisir guncangan saat menekan tombo shutter

2. Videografi

Macam-macam aplikasi yang digunakan untuk editing video yaitu:

a. Adobe Premier Pro

Adobe Premiere Pro adalah aplikasi edit video PC yang sudah banyak digunakan saat ini.

Kelebihan Adobe Premiere Pro:

- 1) Fitur untuk editing lebih lengkap jika digunakan para profesional.
- 2) Dapat membuat film pendek dengan mudah.

Kekurangan Adobe Premiere Pro:

- 1) Harga bayar tiap bulannya relatif cukup mahal
- 2) Bagi pemula, sangat perlu belajar penyesuaian terlebih dahulu.

b. Wondershare Filmora

Filmora adalah salah satu aplikasi pengeditan video laptop ini sangat cocok untuk pemula dan juga aplikasi yang cukup ringan.

Kelebihan Wondershare Filmora:

- 1) Fitur pada Filmora bisa diakses secara gratis
- 2) Memiliki tampilan antarmuka pengguna interaktif dan sangat cocok untuk pemula.
- 3) Aplikasi ringan.

Kekurangan Wondershare Filmora:

- 1) Terdapat *watermark* logo Wondershare pada aplikasi gratis
- 2) Fitur tidak terlalu lengkap bagi profesional.

c. Windows Movie Maker

Movie maker adalah aplikasi edit video yang juga banyak digunakan oleh pemula. Aplikasi ini adalah aplikasi edit video dengan fitur-fitur yang sangat terbatas.

Kelebihan Windows Movie Maker:

- 1) Aplikasi tidak berbayar.
- 2) Bisa digunakan oleh pemula karena fitur-fitur yang mendasar.

Kekurangan Windows Movie Maker:

- 1) Kurang cocok digunakan oleh profesional
- 2) Tampilan sangat sederhana.

d. HitFilm Express

Hitfilm Express adalah aplikasi yang hamper mirip dengan adobe after effect tetapi dengan fitur-fitur yang lebih canggih.

Kelebihan HitFilm Express:

- 1) Aplikasi gratis.

Kekurangan HitFilm Express:

- 1) Berbayar jika anda ingin mendapatkan fitur yang lebih lengkap

3. Latihan Pengetahuan

Guru menyampaikan dasar pengetahuan tentang fotografi dan videografi dan mempresentasikan cara penggunaan alat-alat tersebut. Siswa diminta untuk mengidentifikasi alat-alat fotografi dan videografi serta mempraktikkan bagaimana cara penggunaan alat-alat tersebut.

ASESSMEN

1. Tugas Mandiri

- a. Jelaskan perbedaan header dan footer pada Ms. Word!

Kunci: Header merupakan catatan di bagian atas halaman

Footer merupakan catatan di bagian bawah halaman

- b. Jelaskan perbedaan place in this document dan existing file ketika membuat hyperlink pada power point!

Kunci: Place in this document digunakan untuk menghubungkan dengan slide yang ada pada dokumen tersebut

Existing File digunakan untuk menghubungkan dengan file yang ada pada penyimpanan

- c. Jelaskan perbedaan menu animation dan transition pada Ms. Power Point!

Kunci: Animation digunakan untuk menambahkan pergerakan pada isi slide

Transition digunakan untuk menambahkan pergerakan pada sisi slide

- d. Jelaskan secara singkat langkah-langkah menambahkan gambar pada Ms. Word!

Kunci: Klik menu insert

Pilih picture

Pilih gambar yang akan dimasukkan

Klik Insert

- e. Jelaskan langkah-langkah membuat grafik pada Ms. Excel!

Kunci: Blok data yang akan dibuat grafik

Klik menu Insert

Pilih Grafik yang diinginkan

Untuk mengatur keterangan pada grafik klik kanan data kemudian satu persatu

Untuk menambahkan judul pilih menu layout dan pilih chart title

2. Tugas Kelompok

Buatlah power point materi pelajaran kalian dengan kriteria sebagai berikut:

- Terdapat gambar, video, dan audio
- Terdapat hyperlink
- Menggunakan animasi dan transisi
- Desain tampilan

3. Penilaian Mandiri

No	Indikator	Kriteria dan Skor			
		4	3	2	1
1	Kesiapan melaksanakan praktikum	Menyiapkan alat dan bahan untuk praktikum dengan lengkap	Menyiapkan alat dan bahan untuk praktikum dengan cukup lengkap	Menyiapkan alat dan bahan untuk praktikum dengan kurang lengkap	Tidak menyiapkan alat dan bahan untuk praktikum
2	Menambahkan objek multimedia pada power point	Menambahkan empat objek multimedia pada power point	Menambahkan tiga objek multimedia pada power point	Menambahkan dua objek multimedia pada power point	Menambahkan satu objek multimedia pada power point
3	Mengatur desain tampilan pada power point	Mengatur desain tampilan pada power point sesuai dengan contoh	Mengatur desain tampilan pada power point cukup sesuai dengan contoh	Mengatur desain tampilan pada power point kurang sesuai dengan contoh	Mengatur desain tampilan pada power point tidak sesuai dengan contoh
4	Membuat hyperlink pada power point	Membuat hyperlink pada power point sesuai dengan contoh	Membuat hyperlink pada power point cukup sesuai dengan contoh	Membuat hyperlink pada power point kurang sesuai dengan contoh	Membuat hyperlink pada power point tidak sesuai dengan contoh
5	Menambahkan animasi dan transisi pada power point	Menambahkan animasi dan transisi pada power point sesuai dengan contoh	Menambahkan animasi dan transisi pada power point cukup sesuai dengan contoh	Menambahkan animasi dan transisi pada power point kurang sesuai dengan contoh	Menambahkan animasi dan transisi pada power point tidak sesuai dengan contoh
6	Kemampuan mengerjakan tugas dengan tepat dan cepat	Mengerjakan tugas dengan tepat dalam waktu yang singkat	Mengerjakan tugas dengan tepat dalam waktu yang lama	Mengerjakan tugas kurang tepat dalam waktu yang singkat	Mengerjakan tugas kurang tepat dan dalam waktu yang lama