

MODUL AJAR INFORMATIKA

FASED
Kelas VII



ANALISIS DATA

Aku dan Sekolahku



Lusiana Intan Lupitasari

Assalamualaikum,
Perkenalkan saya Lusiana Intan
Lupitasari, namun akrab dipanggil
dengan "Bu Intan"

Sejak tahun 2021 saya bekerja di SMPN 3 Comal
sebagai guru Informatika kelas 7, SMPN 3 Comal
adalah lembaga pendidikan formal yang terletak di
jl. Pelita Ds Sarwodadi Comal - Pemalang

Sedikit mengenai saya

Tempat Lahir : Pemalang

Tanggal Lahir : 7 Juni 1996

Pekerjaan : Guru

Status : Menikah

Kontak : 087705512051

Pendidikan : S1 Pendidikan

Alamat : Ds Sirandu

RT. 02 RW. 12

Comal



Sekolahku

SMPN 3 Comal



Peserta didik di SMPN 3 Comal berjumlah
kurang lebih 847 jiwa, dengan jumlah
rombel sebanyak 9 di masing-masing
angkatannya, memiliki total 74 staff guru
dan karyawan.



SMPN 3 Comal dilengkapi fasilitas sarana dan
prasarana komputer yang memadai yaitu sejumlah
3 laboratorium komputer, dengan jumlah komputer
60 unit dalam kondisi layak dan baik.



Identitas Modul

Asal Sekolah	SMPN 3 Comal	Jenjang/Kelas/Semester	SMP/7/Ganjil
		Mapel	Informatika
Alokasi Waktu	2 x 45 Menit (2JP)	Jumlah Siswa	32
Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> Kreatif Gotong Royong Bernalar Kritis 	Model Pembelajaran	Luring berbasis <i>Problem Based Learning</i>
Fase	D	Domain Mapel	Analisis Data
		Materi	Pengolahan Data Dasar
Capaian Pembelajaran	<p>Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengakses, mengolah, mengelola, dan menganalisis data secara efisien, terstruktur, dan sistematis untuk menginterpretasi dan memprediksi sekumpulan data dari situasi konkret sehari-hari yang berasal dari suatu sumber data dengan menggunakan perkakas TIK atau manual.</p>		
Tujuan Pembelajaran	<p>Melalui model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (C), diharapkan siswa (A) dengan kreatif, bernalar kritis secara bergotong royong (D) mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Memahami data dan analisis data (B) [C2] Menggunakan aplikasi pengolah data berupa angka Microsoft Excel (B) [C3] Menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka microsoft excel (B) [C4] 		
Indikator Ketercapaian Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> Siswa mampu mengetahui pengertian data [C1] Siswa mampu memahami data dan analisis data [C2] Siswa mampu menggunakan aplikasi pengolah data angka Microsoft Excel [C3] Siswa mampu menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka Microsoft Excel [C4] 		
Tujuan Spesifikasi Pembelajaran	<p>Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> (C), siswa (A) dengan kreatif, bernalar kritis secara gotong royong (D) mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> mengetahui pengertian data [C1] memahami data dan analisis data [C2] menggunakan aplikasi pengolah data angka Microsoft Excel [C3] menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka Microsoft Excel [C4] 		
Kata Kunci	Data, Analisis Data, Interpretasi Data, Microsoft Excel		
Deskripsi Umum Kegiatan	<p>Kegiatan ini dalam pilar Analisis Data (AD) pada materi konsep analisis data untuk menyelesaikan persoalan pengolahan yang disajikan. Jika tersedia perangkat peserta didik dapat melakukan pengamatan langsung pada komputer ataupun gadget yang tersedia, pengamatan tersebut berkaitan analisis data, jika tidak tersedia perangkat maka peserta didik melakukan pengamatan atau simulasi sesuai dengan materi yang tersedia. Peserta didik mengaitkan analisis kedalam suatu pekerjaan tertentu dalam kehidupan sehari-hari.</p>		

Sumber Belajar	<p>Buku Informatika Kelas VII Kemendikbud (2021)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Cetak <ul style="list-style-type: none"> – Wijayanto, Maresha C., dkk. 2021. Informatika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi 2. Video Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> – https://www.youtube.com/watch?v=e026plzC0To – https://www.youtube.com/watch?v=0iw1pFjbvD4 3. E-book: <ul style="list-style-type: none"> – https://online.fliphtml5.com/ubnso/kqwp/ 4. Internet: <ul style="list-style-type: none"> – https://support.microsoft.com/id-id/office/tutorial-mengimpor-data-ke-excel-dan-membuat-model-data-4b4e5ab4-60ee-465e-8195-09ebba060bf0 5. Jurnal <ul style="list-style-type: none"> – Juita, Fitri & Yulhendri (2019). Pengaruh Kemampuan Numerik dan Intensitas Latihan Soal Terhadap Hasil Belajar Aplikasi Pengolah Angka (Spreadsheet). <i>Jurnal EcoGen</i>. 2 (4). 832-841. DOI : http://dx.doi.org/10.24036/jmpe.v2i4.7860 <p>dan sumber lain yang relevan</p>
Alat dan Bahan	Komputer, Smartphone, Buku dan Alat tulis
Sarana dan Prasarana	Laboratorium Komputer, LCD Proyektor, Speaker, Lingkungan Sekolah, Jaringan Internet

*

Acuan ATP

Tujuan Pembelajaran	Konten (Scope)
<p>Melalui model pembelajaran Problem Based Learning (C), diharapkan siswa (A) dengan kreatif, bernalar kritis secara bergotong royong (D) mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami data dan analisis data (B) [C2] 2. Menggunakan aplikasi pengolah data berupa angka Microsoft Excel (B) [C3] 3. Menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka microsoft excel (B) [C4] 	<p>Analisis Data, yakni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data • Analisis Data • Interpretasi Data • Aplikasi pengolah angka Microsoft Excel



Materi Pembelajaran

1. Pengertian data
2. Satuan ukuran data
3. Analisis Data dan Interpretasi Data
4. Manfaat dan fungsi data
5. Mengenal program pengolah data angka Microsoft Excel



Strategi Pembelajaran

- Pendekatan : Kontekstual dan TPACK
Metode : Demonstrasi, Praktikum dan Diskusi



Media Pembelajaran

1. Video pembelajaran
2. Youtube
3. Wordwall untuk asesmen pengetahuan
4. Live Worksheet untuk asesmen keterampilan (LKPD)
5. Google Form
6. WhatsApp Group
7. Canva For Edu
8. Kinemaster



Pertanyaan Pemantik

1. Bagaimana mengolah data menjadi sebuah informasi yang lebih berguna ?
2. Apakah kalian tahu bahwa data itu banyak jenisnya ?

*

Gambaran Umum Kegiatan

Pertemuan 1

Tahapan Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru masuk kelas tepat waktu dan membuka pembelajaran dengan salam 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa duduk di kelas dengan tertib dan menjawab salam 	15 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mempersiapkan siswa dengan mengecek kerapihan siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiri dan mengecek kerapihan dan kelengkapan atribut masing-masing 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta ketua kelas memimpin doa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek kehadiran siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dengan tertib mengkonfirmasi kehadiran kepada guru 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memotivasi semangat belajar siswa dengan "sapaan pagi" dan pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab sapaan dan pertanyaan guru dengan penuh semangat dan atusias 	
	<p>Guru menginstruksikan siswa untuk mengerjakan soal pre test dengan mengakses soal pada <i>link</i> yang telah dibagikan melalui WAG (TPACK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuka WAG masing-masing kemudian mengakses link (TPACK) Siswa mengerjakan soal pre test dengan cermat dan bersungguh-sungguh (P5_Bernalar Kritis), (4C_Critical Thinking) 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya (4C_Comunication) 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa Bersama-sama mengulas kembali materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya (4C_Comunication, Critical Thingking), (P5_Bernalar Kritis) 	
<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan gambaran kegiatan yang akan dilaksanakan pada hari ini (4C_Communicattion) 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak informasi yang disampaikan guru 		

	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apersepsi melalui video youtube (TPACK) 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak dengan seksama video yang disajikan guru dan dengan kritis memberikan tanggapannya (TPACK), (P5_Bernalar Kritis), (4C_Critical Thinking) 	
	<p>Orientasi siswa pada masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menampilkan video pembelajaran "Menenal Data" pada layar proyektor dan membagikan link akses youtubnya melalui WAG (TPACK) Guru menampilkan contoh-contoh data kontekstual pada layar proyektor (TPACK) 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak dengan seksama tayangan yang disajikan guru dan mencatat poin penting di buku masing-masing (4C_Critical Thinking, Creativity), (P5_Bernalar Kritis, Kreatif) Siswa dengan kreatif dan kritis mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan terkait data yang disajikan guru (P5_Bernalar Kritis, Kreatif), (4C_Critical Thinking, Creativity) 	
	<p>Mengorganisasikan siswa untuk belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk siswa dalam 8 kelompok heterogen, masing-masing kelompok beranggotakan 4 siswa (4C_Communication, Collaboration) Guru memberikan masalah melalui lembar kegiatan secara berkelompok melalui LKPD Online menggunakan media live worksheet (TPACK), (4C_Communication, Creativity, Critical Thinking, Collaboration) 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berkelompok sesuai instruksi yang diberikan oleh guru dengan tertib (4C_Collaboration), (P5_Gotong-royong) Siswa secara berkelompok mengakses LKPD, menganalisis masalah yang diberikan melalui LKPD dan melakukan diskusi untuk bersiap membagi tugas untuk mencari data/ bahan-bahan/ alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah (TPACK), (4C_Communication, Creativity, Critical Thinking, Collaboration), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis, Kreatif) 	60 Menit

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Guru memastikan setiap kelompok memahami tugas masing-masing dengan cara menjelaskan cara pengisian LKPD dan mempersilahkan siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dalam pengerjaan LKPD
(4C_Comunication) | <ul style="list-style-type: none"> siswa mengamati dan memahami dengan seksama penjelasan dari guru (4C_Critical Thinking, Collabortion), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis) siswa dengan kritis menanyakan hal-hal yang masih belum jelas dalam pengerjaan LKPD (4C_Critical Thinking, Collabortion), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis) |
| <ul style="list-style-type: none"> guru menginformasikan kepada siswa bahwa waktu yang disediakan dalam pengerjaan LKPD adalah 30 menit (4C_Comunication) | <ul style="list-style-type: none"> siswa menyimak dan mengkonfirmasi bahwa telah memahami waktu yang disediakan guru (4C_Comunication) |

Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Guru menginformasikan sumber belajar yang bisa diakses oleh siswa (4C_Comunication) | <ul style="list-style-type: none"> Siswa melalui diskusi mengumpulkan dan membaca informasi dari sumber belajar yang diberikan oleh guru maupun dari sumber lainya yang relevan (4C_Critical Thinking, Collabortion, Creativity), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis, Kreatif), (TPACK) |
| <ul style="list-style-type: none"> Guru memantau keterlibatan dan keaktifan siswa dalam pengumpulan data/ bahan selama proses penyelidikan | <ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penyelidikan (mencari data/ referensi/ sumber) untuk bahan diskusi kelompok. (TPACK), (4C_Critical Thinking, Collabortion, Creativity), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis, Kreatif) |

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan dalam bentuk LKPD sehingga karya setiap kelompok siap untuk | <ul style="list-style-type: none"> Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya. (4C_ |
|--|---|

	<p>dipresentasikan. <i>(4C_Comunication)</i></p>	<p><i>Critical Thinking, Collabortion, Creativity), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis, Kreatif)</i></p>	
	<p>Menganalisis dan mengevaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing masing-masing kelompok untuk maju ke depan mempresentasikan karyanya dan mendorong kelompok lain memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain <i>(4C_Comunication)</i> Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil karyanya dengan "tepuk salut" <i>(4C_Comunication)</i> 	<p>proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dalam kelompok mempresentasikan karyanya dengan kreatif menggunakan bahasa yang baik dan santun, kelompok yang lain memberikan apresiasi <i>(4C_Critical Thinking, Collabortion, Creativity), (P5_Gotong-royong, Bernalar Kritis, Kreatif)</i> Siswa bersama-sama dengan guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang telah melakukan presentasi dengan "tepuk salut" <i>(4C_Comunication)</i> 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru menginstruksikan siswa mengerjakan tugas mandiri melalui Wordwall dengan membagikan link akses melalui WAG <i>(4C_Comunication), (TPACK)</i> Guru Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran <i>(4C_Comunication)</i> Guru Bersama-sama dengan siswa melakukan refleksi pembelajaran pertemuan hari <i>(4C_Comunication)</i> Guru menginstruksikan siswa mengerjakan soal post test melalui google form dengan membagikan link aksesnya melalui WAG <i>(TPACK), (4C_Comunication)</i> Guru menginformasikan gambaran materi pada 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuka WAG dan mengakses link soal <i>(TPACK)</i> Siswa mengerjakan tugas mandiri dengan bersungguh-sungguh dan cermat <i>(4C_Critical Thinking), (P5_Bernalar Kritis)</i> Siswa merangkum dan membuat kesimpulan pembelajaran hari ini <i>(4C_Critical Thinking), (P5_Bernalar Kritis)</i> Siswa merefleksi pembelajaran pertemuan hari ini <i>(4C_Comunication)</i> Siswa mengerjakan soal post test dengan bersungguh-sungguh <i>(TPACK), (4C_Critical Thinking), (P5_Bernalar Kritis)</i> Siswa menyimak dan memahami dengan seksama 	15 Menit

	<p>pertemuan berikutnya (4C_Communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menutup pembelajaran dengan salam dan ucapan terimakasih atas semangat yang diberikan pada pembelajaran hari ini 	<p>informasi yang disampaikan guru (4C_Communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan meninggalkan laboratorium dengan tertib 	

*

Asesmen

Asesmen penilaian untuk unit pembelajaran Analisis Data (AD) dapat dilakukan dengan menilai

1. Penilaian individu
2. Penilaian kelompok

Tehnik dan bentuk penilaian

No	Aspek	Tehnik Penilaian	Bentuk Penilaian	Media Penilaian
1	Sikap	Observasi	Lembar Pengamatan	Manual
2	Pengetahuan	Penugasan	Penugasan	Quizizz
3	Keterampilan	Praktik	LKPD	Live Worksheet

*

LKPD

Terlampir

*

Intrumen Penilaian

Terlampir



Rencana Tindak Lanjut

1. Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang sudah menyelesaikan semua pekerjaan LKPD dengan Presentase hasil >70%. Aktivitas pembelajaran bisa dikembangkan dengan mempelajari materi dari situs-situs bereputasi, misalnya:

- <https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-video-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb>
- <https://www.mikirbae.com/2015/03/menyajikan-data-dalam-bentuk-tabel.html>

2. Remedial

Remedial diberikan dengan kriteria peserta didik yang menyelesaikan semua pekerjaan LKPD dengan presentase hasil <70%. Aktivitas pembelajaran pada kelompok rendah (remedial) bisa dikembangkan dengan melakukan pendampingan kepada siswa untuk topik ini. Guru dapat juga memberikan trik-trik khusus untuk memudahkan pemahaman materi



Refleksi

1. Refleksi Guru

No	Pertanyaan
1	Setelah pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini, saya akhirnya mampu ?
	Jawaban :
2	Setelah pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini, saya akhirnya memahami bahwa ?
	Jawaban :
3	Setelah melakukan pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini, target saya berikutnya adalah ?
	Jawaban :
4	Perasaan saya setelah melakukan pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini adalah ?
	Jawaban :

2. Refleksi Siswa

No	Pertanyaan
1	Setelah pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini, saya akhirnya mampu ?
	Jawaban :
2	Setelah pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini, saya akhirnya memahami bahwa ?
	Jawaban :
3	Setelah melakukan pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini, target saya berikutnya adalah ?
	Jawaban :
4	Perasaan saya setelah melakukan pembelajaran Perangkat Lunak Pengolah Kata hari ini adalah ?
	Jawaban :

*

Glosarium

Data : adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan

Analisis data : adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian.

Interpretasi Data : Interpretasi adalah memberikan kesan, pendapat atau pandangan terhadap sesuatu; interpretasi juga dapat berarti menafsirkan data sehingga data menjadi bermakna

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik



"Pengolahan Data Dasar"

NAMA : 1 2

3 4

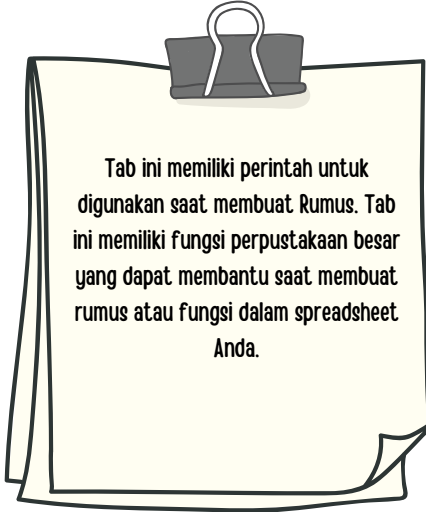
KELAS :



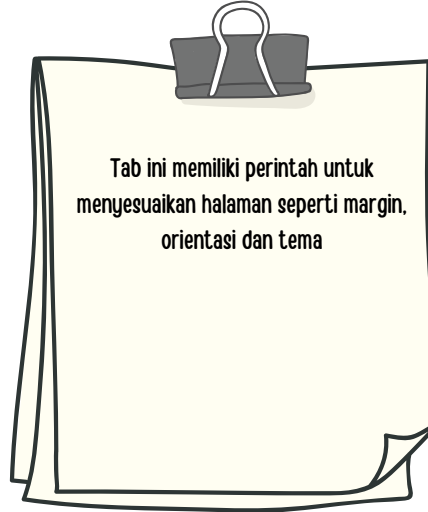
Disusun Oleh:
Lusiana Intan Lupitasari, S.Pd.



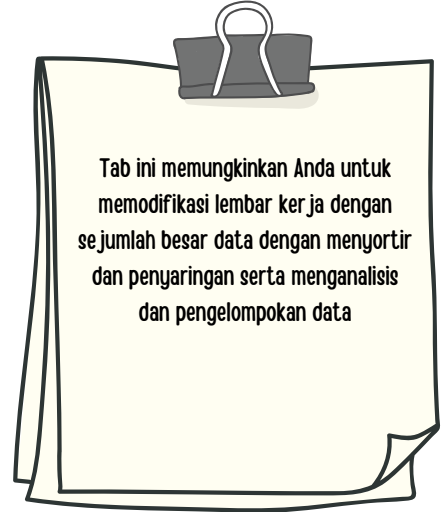
Isilah kotak di bawah ini dengan padanan kata yang tepat !



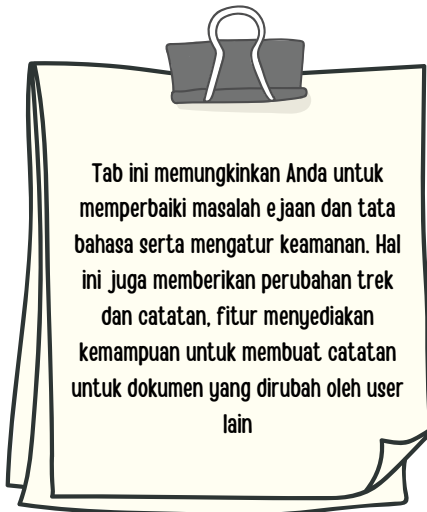
Tab ini memiliki perintah untuk digunakan saat membuat Rumus. Tab ini memiliki fungsi perpustakaan besar yang dapat membantu saat membuat rumus atau fungsi dalam spreadsheet Anda.



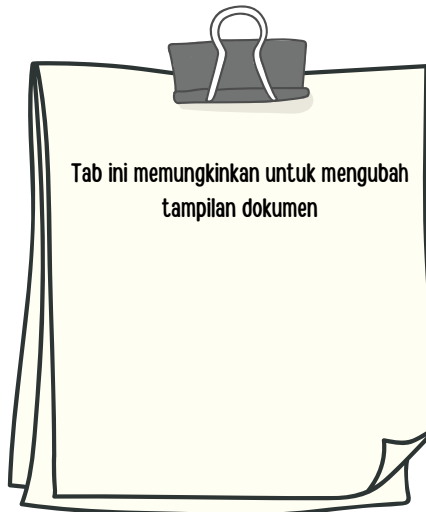
Tab ini memiliki perintah untuk menyesuaikan halaman seperti margin, orientasi dan tema



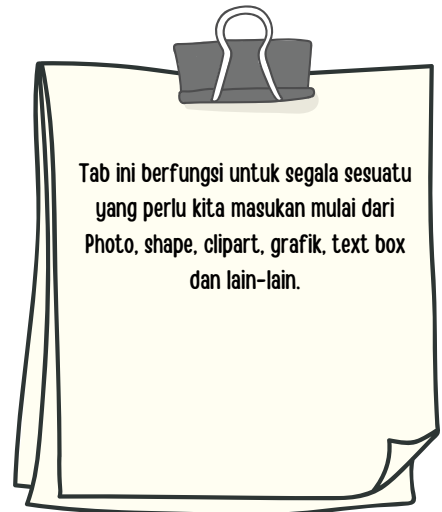
Tab ini memungkinkan Anda untuk memodifikasi lembar kerja dengan sejumlah besar data dengan menyortir dan penyaringan serta menganalisis dan pengelompokan data



Tab ini memungkinkan Anda untuk memperbaiki masalah ejaan dan tata bahasa serta mengatur keamanan. Hal ini juga memberikan perubahan trek dan catatan, fitur menyediakan kemampuan untuk membuat catatan untuk dokumen yang dirubah oleh user lain



Tab ini memungkinkan untuk mengubah tampilan dokumen



Tab ini berfungsi untuk segala sesuatu yang perlu kita masukan mulai dari Photo, shape, clipart, grafik, text box dan lain-lain.

View Tab

Page Layout Tab

Formulas Tab

Data Tab

Insert Tab

Review Tab



Untuk mengakses materi pembelajaran, silahkan scan barcode di bawah ini !



**SCAN
ME** 



Cermati data berikut ini !

Pekerja 1

Nama : Muhammad Ali
Jam Kerja : 45
Jam Lembur : 15

Pekerja 2

Nama : Shinta Galowati
Jam Kerja : 48
Jam Lembur : 17

Pekerja 3

Nama : Nina Yusrina
Jam Kerja : 47
Jam Lembur : 11

Pekerja 4

Nama : Slamet Sentosa
Jam Kerja : 50
Jam Lembur : 10

Pekerja 5

Nama : Aji Pangestu
Jam Kerja : 45
Jam Lembur : 12

Pekerja 6

Nama : Wildan Permana P
Jam Kerja : 44
Jam Lembur : 10

Pekerja 7

Nama : Titik Murni
Jam Kerja : 50
Jam Lembur : 15

Pekerja 8

Nama : Agus Prayitno
Jam Kerja : 39
Jam Lembur : 10

Pekerja 9

Nama : Tito Oktarian
Jam Kerja : 41
Jam Lembur : 12

Pekerja 10

Nama : Bima Anggara
Jam Kerja : 45
Jam Lembur : 17

Topik Diskusi :

Suatu hari, kamu diterima bekerja di PT. Maju Jaya Sukses sebagai kepala bagian penggajian pegawai. Disana kamu mengetahui bahwa data jam kerja dan jam lembur masing-masing karyawan masih tersaji dalam bentuk manual menggunakan kartu pekerja. Dari data yang ada dalam kartu pekerja, buatlah dalam bentuk tabel menggunakan perangkat lunak pengolah angka!

I can do this



 **Petunjuk Pengerjaan:**

1. Buatlah tabel dari data yang tersedia di atas menggunakan aplikasi Microsoft Excel

2. ketiklah data tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jenis Font menggunakan

Times New Roman" dengan size "12"

- Header/Judul Data ditulis

**DATA JAM LEMBUR DAN JAM KERJA KARYAWAN PT MAJU JAYA SUKSES
TAHUN 2022**

- Simpan File pada folder **My Document** dengan format

Nama Siswa 1_ Nama Siswa 2_ Nama Siswa 3_ Nama Siswa 4_ Kelas_ Tugas Pengolahan Data Dasar

3. Kumpulkan file pada link yang dapat diakses pada barcode berikut



Video tutorial "Bekerja dengan Microsoft Excel"



Oleh Lusiana Intan Lupitasari, S.Pd.

INSTRUMEN PENILAIAN



ANALISIS DATA

Fase D

SMP Kelas VII



Rencana Aksi 3

Penilaian Sikap

❖ Kriteria Penilaian

Kegiatan	Profil Pelajar Pancasila	Praktik Inti
Diskusi, Praktik	Bergotong-royong	Bekerjasama dalam tim dalam menyelesaikan praktikum
Diskusi, Praktik	Kreatif	membuat lembar kerja dalam microsoft excel dengan benar
Diskusi, Praktik	Bernalar kritis	Mampu menyajikan data dalam berbagai bentuk

❖ Indikator Penilaian

No	Aspek	Skor	Keterangan
1	Bergotong-royong	1	Siswa pasif dan diam ketika bekerja dalam tim
		2	Siswa kurang aktif, sibuk yang lain, lebih banyak diam
		3	Siswa bersemangat, tapi berpikir sedikit lambat ketika bekerja dalam tim
		4	Siswa sangat aktif, dan bersemangat ketika bekerja dalam tim
2	Kreatif	1	Siswa monoton, tidak mau berpikir dengan ide sendiri
		2	Siswa masih suka melihat ide yang lain, sering ikut-ikutan saja
		3	Siswa memiliki ide kreatif, namun kurang berani menampilkan
		4	Siswa selalu memiliki ide kreatif yang orisinal dan berani menampilkan
3	Bernalar Kritis	1	Siswa malas berpikir
		2	Siswa belum bisa berpikir masuk akal
		3	Siswa sudah bisa berpikir masuk akal, namun belum sistematis
		4	Siswa dapat berpikir sesuai logika, sistematis

Skor Maksimal = 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Nilai	Predikat
86-100	Sangat Baik (A)
76-85	Baik (B)
60-75	Cukup (C)
<60	Kurang (D)

LEMBAR OBSERVASI SIKAP

Identitas Sekolah :

Kelas :


Mata Pelajaran/Materi :

Tahun Ajaran/Semester :

No	Nama Peserta Didik	Profil Pelajar Pancasila												Jumlah Skor	N	P
		Gotong-royong				Kreatif				Bernalar Kritis						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1																
2																
3																
4																
5																
dst																

Penilaian Keterampilan

❖ Kisi-Kisi Soal

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal
<p>Melalui model pembelajaran Problem Based Learning (C), diharapkan siswa (A) dengan kreatif, bernalar kritis secara bergotong royong (D) mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Memahami data dan analisis data (B) [C2] Menggunakan aplikasi pengolah data berupa angka Microsoft Excel (B) [C3] Menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka microsoft excel (B) [C4] 	<p>Siswa mampu menggunakan aplikasi pengolah data angka Microsoft Excel</p> <p>Siswa mampu menggunakan aplikasi pengolah data angka Microsoft Excel</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	C4	1,2

❖ Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Rentang Skor
1	Penguasaan Materi	1 - 3
2	Waktu pengerjaan	1 - 3
3	Presentasi	1 - 3

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Skor
1	Penguasaan Materi	Siswa mampu menyajikan data menggunakan aplikasi pengolah angka dengan menerapkan menu secara kreatif dan tepat guna	3
		Siswa mampu menyajikan data menggunakan aplikasi pengolah angka namun belum mampu menggunakan menu	2
		Siswa tidak berhasil menyajikan data menggunakan aplikasi pengolah angka	1
2	Waktu Pengerjaan	Siswa mampu menyelesaikan praktikum tepat waktu	3
		Siswa cukup mampu menyelesaikan praktikum tepat waktu	2
		Siswa tidak menyelesaikan praktikum	1
3	Presentasi	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan percaya diri, santun, dan lantang	3
		Siswa cukup berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok namun kurang percaya diri, santun, dan suara kurang jelas	2
		Siswa tidak berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok	1

Pedoman Penskoran

Skor Maksimum = 9

$$\text{Nilai Akhir (NA)} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

1. Siswa dinyatakan **KOMPETEN** apabila nilai akhir >70%
2. Siswa dinyatakan **BELUM KOMPETEN** apabila nilai akhir <70%

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Identitas Sekolah :

Kelas :

Mata Pelajaran/Materi :

Tahun Ajaran/Semester :

No	Nama Siswa	Kel	Aspek yang dinilai									Total Skor	NA	Ket
			Penguasaan Materi			Waktu			Presentasi					
			1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1														
2														
3														
4														
5														
Dst														

Penilaian Pengetahuan

❖ Kisi-Kisi Soal

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk	No. Soal
Melalui metode <i>problem based learning</i> , diharapkan: 1. Siswa mampu memahami data dan analisis data dengan benar 2. siswa mampu mengenal dan menggunakan aplikasi pengolah data berupa angka Microsoft Excel dengan benar 3. siswa mampu menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka	Siswa mampu mengetahui pengertian data	C1	Match Up	1
	Siswa mampu memahami data dan analisis data	C2	Match Up	2
	Siswa mampu menggunakan aplikasi pengolah data angka Microsoft Excel	C3	Match Up	3,4
	Siswa mampu menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka Microsoft Excel	C4	Match Up	5

microsoft excel secara percaya diri

❖ Pedoman Penskoran dan Kunci Jawaban Penilaian Pengetahuan

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Data	10
2	Analisis Data	10
3	Worksheet	10
4	Borders	10
5	B4	10
TOTAL		100

Nilai Akhir = 100

A. Cocokkan pernyataan di bawah ini dengan jawaban yang sesuai!

0:07

Keterangan yang benar dan nyata yang dapat dikumpulkan dan dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan).

Menu yang digunakan untuk memberikan garis pada tabel

Lembar kerja Microsoft Excel

Proses pengumpulan dan pengorganisasian data untuk menarik kesimpulan yang berguna dari data tersebut.

Borders

B4

Analisis Data

Worksheet

Data

Submit Answers

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Identitas Sekolah :
 Kelas :
 Mata Pelajaran/Materi :
 Tahun Ajaran/Semester :

No	Nama Siswa	No Soal					Jumlah Benar	NA
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
4								
5								
dst								

Penilaian Pre Test & Post Test

❖ Kisi-Kisi Soal

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk	No. Soal
Melalui metode <i>problem based learning</i> , diharapkan: 1. Siswa mampu memahami data dan analisis data dengan benar 2. siswa mampu mengenal dan menggunakan aplikasi pengolah data berupa angka Microsoft Excel dengan benar 3. siswa mampu menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka microsoft excel secara percaya diri	Siswa mampu mengetahui pengertian data	C1	PG	1,2
	Siswa mampu memahami data dan analisis data	C2	PG	3,4
	Siswa mampu menggunakan aplikasi pengolah data angka Microsoft Excel	C3	PG	5,6,7,8,9
	Siswa mampu menganalisis dan menyajikan data sederhana dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka Microsoft Excel	C4	PG	10

• **Rubrik Penilaian**

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	C	1
2	D	1
3	B	1
4	C	1
5	A	1
6	C	1
7	B	1
8	C	1
9	B	1
10	B	1
Total Skor		10

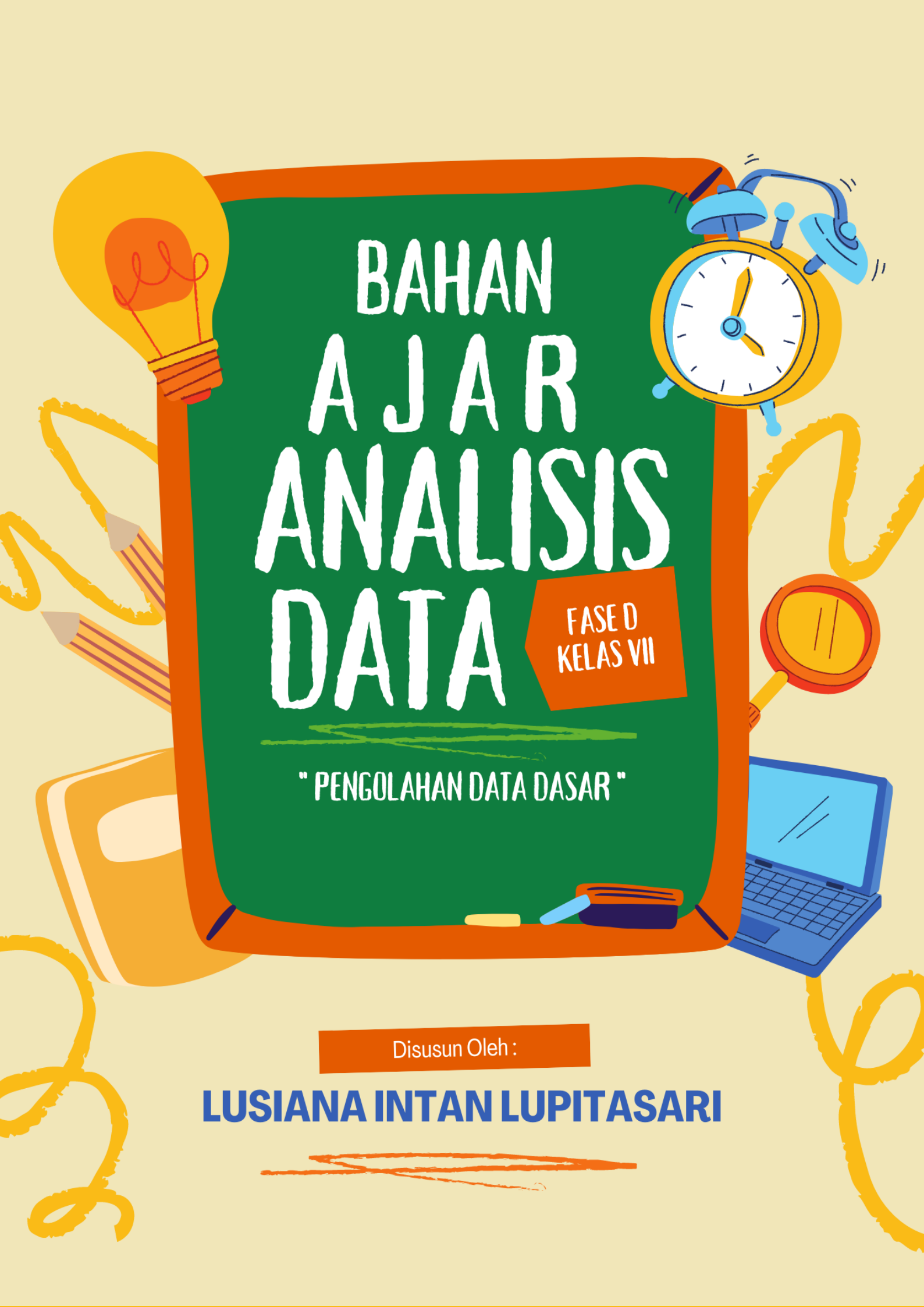
Pedoman penskoran

$$\text{Nilai Akhir (NA)} = \text{Total Skor} \times 10$$
$$\text{Nilai Maksimal} = 100$$

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!

1. Data berasal dari bahasa latin yang artinya ...
 - A. Opini
 - B. Data
 - C. Fakta
 - D. Pendapat
2. Di bawah ini yang bukan merupakan manfaat dan fungsi data adalah ...
 - A. Acuan Kegiatan
 - B. Dasar Kegiatan
 - C. Bahan Evaluasi
 - D. Koleksi
3. Proses pengumpulan dan pengorganisasian data untuk menarik kesimpulan yang berguna dari data tersebut, merupakan pengertian dari ...
 - A. Data
 - B. Analisis Data
 - C. Olah Data
 - D. Informasi
4. Di bawah ini merupakan satuan ukuran data, kecuali ...
 - A. Kilobyte (KB)
 - B. Megabyte (MB)
 - C. Kilogram (KG)

- D. Petabyte (PB)
5. Salah satu cara menyimpan workbook pada excel adalah dengan menggunakan
- Save
 - Edit
 - Open
 - New
6. Berikut ini yang merupakan alamat sel, yaitu
- BB
 - 1F
 - A1
 - 11
7. Sering digunakan dalam mengelola data dalam microsoft excel; dalam tab home ini terdapat semua informasi tentang teks, tentang format cells, jenis huruf, ukuran huruf, format tabs, memasukan dan menghaspus columns ...
- The Ribbon
 - Home Tab
 - Insert Tab
 - Page Layout
8. Perhatikan langkah berikut!
- 1) Klik tombol 'Save'
 - 2) Ketik nama file
 - 3) Klik Menu File - Save/Save As (Ctrl + S)
 - 4) 4. Pilih folder untuk tempat menyimpan file anda
- Langkah yang benar untuk menyimpan file pada lembar kerja Microsoft Excel adalah ...
- 1, 2, 3 dan 4
 - 1, 4, 2 dan 3
 - 3, 4, 1 dan 2
 - 3, 1, 4 dan 2
9. Menu dalam microsof excel yang digunakan untuk memberikan garis pada tabel ...
- Center
 - Border
 - Play
 - Delete
10. Berikut ini adalah data tinggi badan siswa kelas 7J dalam (cm).
- 140 143 145 146 141 140 143 143 145 143
140 142 143 147 146 140 142 145 142 147
141 142 145 145 143 142 146 134 130 134
- Jumlah siswa yang mempunyai tinggi badannya 143 cm ada
- 5
 - 6
 - 7
 - 8



BAHAN AJAR ANALISIS DATA

FASE D
KELAS VII

"PENGOLAHAN DATA DASAR"

Disusun Oleh :

LUSIANA INTAN LUPITASARI

ANALISIS DATA

1 APA ITU DATA

Data berasal dari kata dalam bahasa Latin **datum** yang artinya adalah **fakta**, keterangan yang **benar dan nyata** yang dapat dikumpulkan dan dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan).

Dalam bidang Informatika, data disimpan dalam bentuk yang dapat diproses oleh komputer, seperti representasi digital dari teks, angka, gambar, grafis, suara (audio) atau video. Data dapat bersifat **kualitatif** yang berarti menggambarkan sesuatu atau **kuantitatif** yang berupa informasi numerik (angka).

Contohnya data pada smartwatch yang dipakai, dapat mengumpulkan data langkah, detak jantung, dan data pemakainya dan menyimpannya dalam perangkat. Data juga dapat disimpan dengan menggunakan perangkat lunak, misalnya data pada lembar kerja, atau data diketikkan menjadi isi sebuah file.

Ada data yang dengan mudah dapat diobservasi dan dicatat, misalnya data tinggi badan, data warna mata atau warna rambut. Namun, ada juga data yang sulit untuk diperoleh dan dicatat seperti data perasaan sekumpulan orang.

Data yang disimpan dapat ditampilkan dalam sajian (visualisasi) tertentu. Sajian data dapat dalam bentuk yang lain, misalnya data berupa tabel angka dapat disajikan dalam bentuk grafik. Hasil sajian akan mempermudah untuk melakukan analisis dan interpretasi sehingga menjadi informasi yang berguna.

2 SATUAN UKURAN DATA

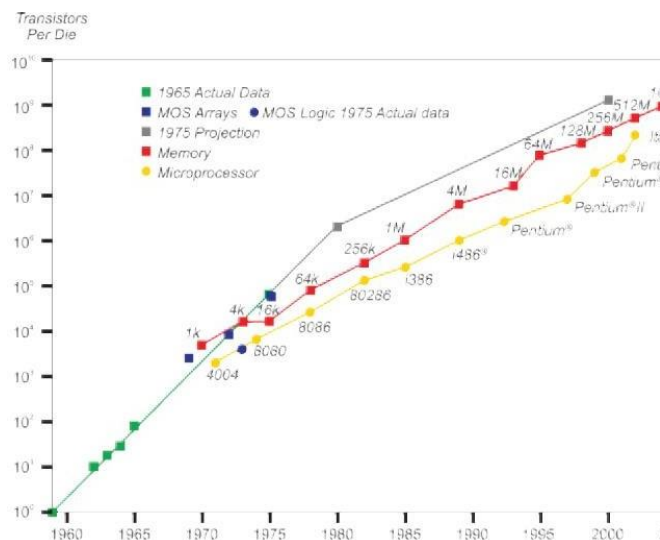
Data yang disimpan dalam komputer mempunyai satuan byte (B), KB, MB, GB, TB, PB dengan ekuivalensi sebagai berikut.

Tabel 1. Satuan Ukuran Data Pada Komputer

Unit	Ekuivalensi
1 kilobyte (KB)	1,024 bytes
1 megabyte (MB)	1,048,576 bytes
1 gigabyte (GB)	1,073,741,824 bytes
1 terabyte (TB)	1,099,511,627,776 bytes
1 petabyte (PB)	1,125,899,906,842,624 bytes

Analisis data adalah proses pengumpulan dan pengorganisasian data untuk menarik kesimpulan yang berguna dari data tersebut. Tujuan utama dari analisis data ialah untuk **menginterpretasi**, yaitu menemukan makna dalam data sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat.

Untuk mendapatkan kesimpulan yang akurat, data harus relevan (ada hubungannya) dan jumlahnya mencukupi. Contohnya, menggunakan data warna mata untuk menyimpulkan usia seseorang adalah tidak relevan karena warna mata tidak ada hubungannya dengan usia seseorang. Contoh dari kuantitas data yang tidak mencukupi ialah memprediksi hasil pemilu Indonesia yang penduduknya lebih dari 260 juta dengan memilih beberapa orang saja.



Gambar 1 : Contoh Interpretasi Data Kapasitas Komputer yang Selalu Naik

Data yang kita temukan dapat diolah menjadi sumber informasi yang terpercaya. Oleh karena itu, data sangat dibutuhkan untuk memberikan penjelasan yang berkaitan dengan masalah tertentu.

Secara umum, data mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Acuan kegiatan
Dengan adanya data dapat digunakan sebagai acuan atau tolak ukur untuk membuat suatu kegiatan tertentu
2. Dasar Perencanaan
Sebuah data dapat digunakan sebagai perencanaan, karena dalam membuat sebuah perencanaan data dapat digunakan sebagai parameter yang akurat.
3. Dasar Untuk Membuat Keputusan
Data dapat bermanfaat untuk membuat keputusan. Dari adanya data yang ada, seseorang bisa membuat keputusan terbaik pada permasalahan berdasarkan data yang bisa dipertanggungjawabkan.

4. Bahan Evaluasi

Dalam suatu organisasi, data dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan meningkatkan kualitas sebuah organisasi

5

MENGENAL MS. EXCEL

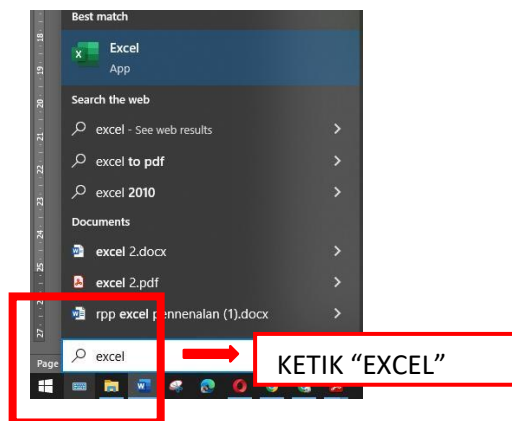
Microsoft Excel adalah software yang dapat digunakan untuk mengorganisir, menghitung, menyediakan maupun menganalisa data-data dan mempresentasikannya ke dalam bentuk tabel, grafik atau diagram.

Cara Membuka Program Microsoft Excel

Cara membuka program microsoft excel menggunakan Windows 10:

➤ CARA 1

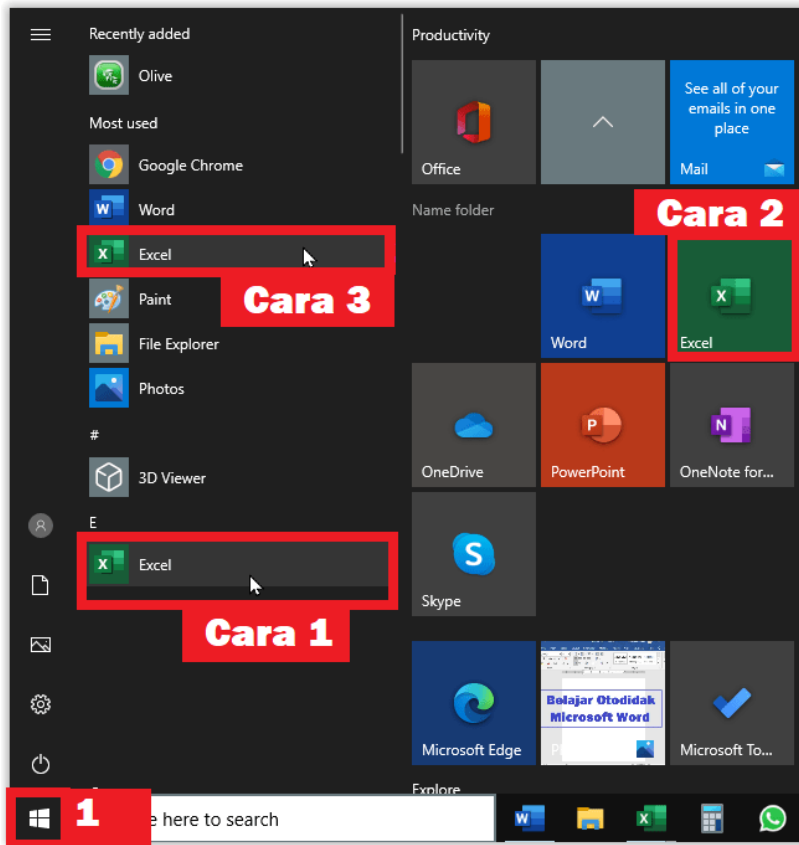
Lihat gambar berikut ini:



1. Langkah pertama, klik kotak pencarian dengan ikon search bertuliskan "Type here to search".
2. Ketik kata "excel".
3. Lalu klik icon Microsoft Excel

➤ CARA 2

1. Langkah pertama, klik menu Start (ikon jendela) di pojok kiri bawah tampilan layar kompuer/laptop.
2. Cara pertama, bisa dengan scroll mouse, pada kumpulan software huruf E, setelah itu klik gambar ikon microsoft excel.
3. Cara kedua, pada bagian Productivity, pilih kumpulan aplikasi paket Office, lalu klik ikon excel.
4. Cara ketiga, pada kelompok Most Used, klik kiri icon hijau excel.



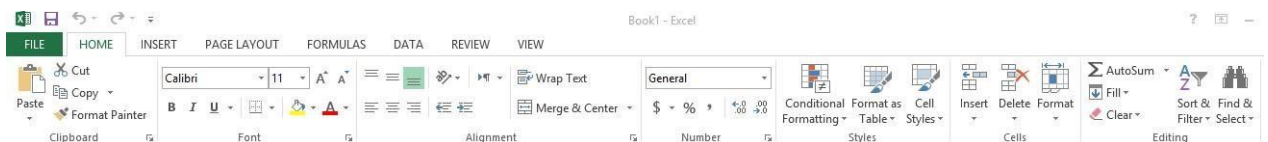
Lembar Kerja Microsoft Excel

THE RIBBON

Memahami Ribbon adalah hal yang sangat perlu kita lakukan untuk memahami perubahan antara Microsoft 2010 ke Microsoft 2013. Pada Ribbon tercantum semua informasi dan perintah serta fungsi- fungsi yang dapat kita gunakan dalam mengelola data dalam microsoft excel 2013

HOME TAB

Tab ini yang sering digunakan dalam mengelola data dalam microsoft excel; dalam tab home ini terdapat semua informasi tentang teks, tentang format cells, jenis huruf, ukuran huruf, format tabs, memasukan dan menghaspus columns. Dalam Tab Home juga cara-cara untuk merubah cells styles memformat table, juga memasukan data secara otomatis, mengurutkan dan mencari data.



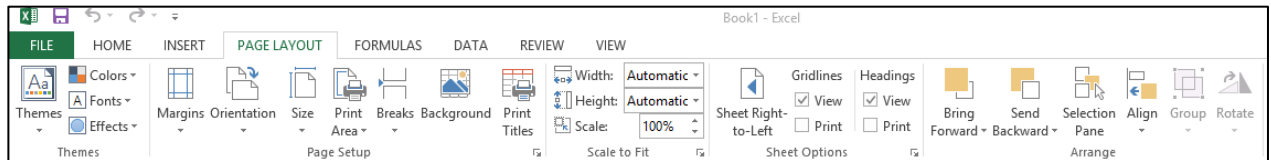
INSERT TAB

Tab ini berfungsi untuk segala sesuatu yang perlu kita masukan mulai dari Photo, shape, clipart, grafik, text box dan lain-lain.



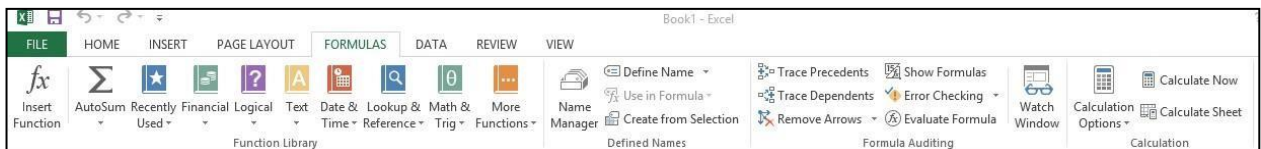
PAGE LAYOUT TAB

Tab ini memiliki perintah untuk menyesuaikan halaman seperti margin, orientasi dan tema.



FORMULAS TAB

Tab ini memiliki perintah untuk digunakan saat membuat Rumus. Tab ini memiliki fungsi perpustakaan besar yang dapat membantu saat membuat rumus atau fungsi dalam spreadsheet Anda.



DATA TAB

Tab ini memungkinkan Anda untuk memodifikasi lembar kerja dengan sejumlah besar data dengan menyortir dan penyaringan serta menganalisis dan pengelompokan data.



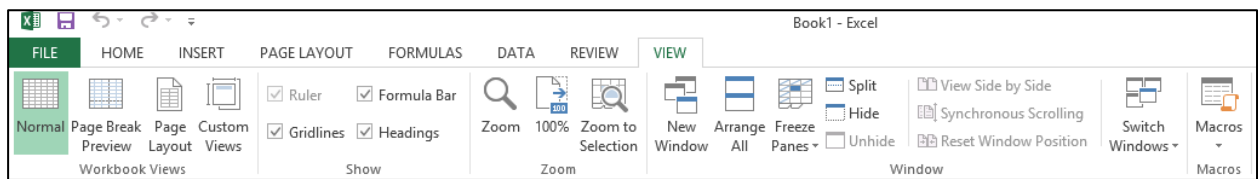
REVIEW TAB

Tab ini memungkinkan Anda untuk memperbaiki masalah ejaan dan tata bahasa serta mengatur keamanan. Hal ini juga memberikan perubahan trek dan catatan, fitur menyediakan kemampuan untuk membuat catatan untuk dokumen yang dirubah oleh user lain

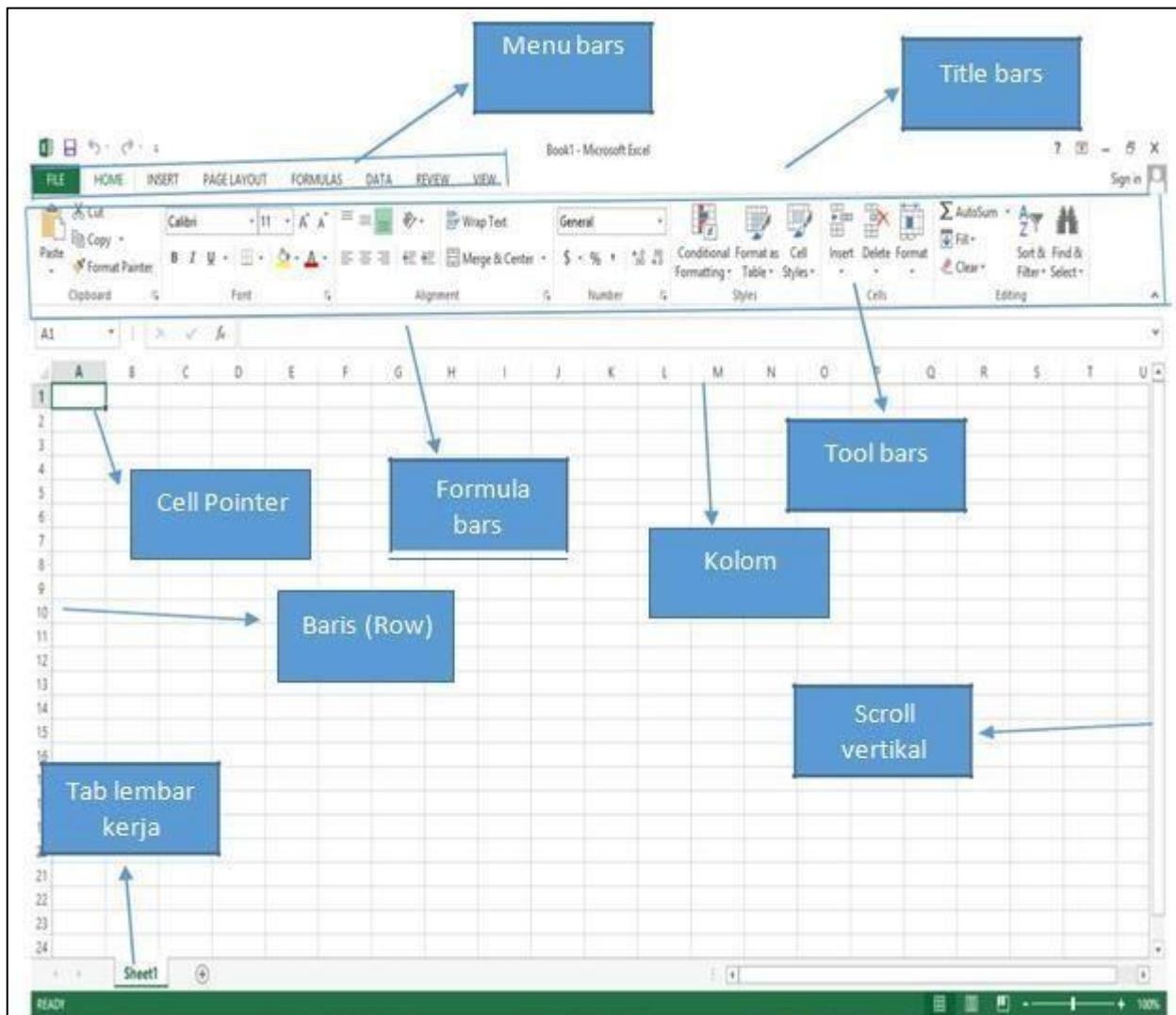


VIEW TAB

Tab ini memungkinkan untuk mengubah tampilan dokumen



MENU PADA MICROSOFT EXCEL



MENU BAR

Menu Bar berguna untuk menjalankan suatu perintah. Menu bar pada Microsoft Excel antara lain: File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, dan View

TITLE BAR

Title bar merupakan bagian yang berada paling atas lembar Excel. Dalam title bar terdapat beberapa komponen, antara lain :

ICON CONTROL MENU

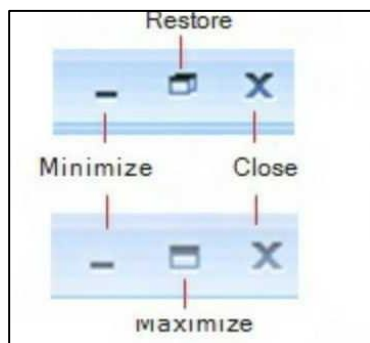
Restore, untuk mengatur ukuran layar dalam ukuran yang relatif.

Move, untuk memindahkan posisi layar jendela ke posisi lain.

Size, mengatur ukuran layar jendela Excel.

Minimize, menampilkan jendela Excel ke ukuran minimal dalam bentuk icon. **Maximize**, menampilkan jendela Excel ke ukuran maksimal, yaitu memnuhi layar.

Close, untuk keluar dari aplikasi Excel.



FORMULA BAR

Formula bar berfungsi untuk memasukkan, memperbaiki, dan juga dapat menampilkan data atau rumus pada sel yang sedang aktif. Untuk memperbaiki data atau rumus adalah dengan cara mengklik atau menekan tombol F2.

Petunjuk Sel (Cell Pointer)

Untuk memindahkan penunjuk sel ke posisi yang baru dapat digunakan bantuan mouse maupun keyboard. Dengan mouse kita dapat leluasa memindahkan posisi penunjuk sel dengan mengarahkan pointer ke sel yang dituju. Sedangkan dengan menggunakan keyboard langkah yang ditempuh antara lain :

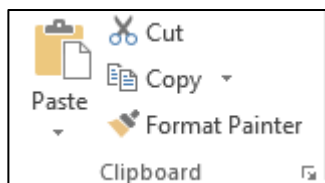
Tombol	Keterangan
← ↑ → ↓	Pindah satu sel ke kiri, kanan, atas atau bawah
Enter	Pindah satu sel ke bawah
Home	Pindah ke kolom A pada posisi baris yang aktif
Ctrl + Home	Pindah ke sel A1 pada lembar kerja yang aktif
Ctrl + End	Pindah ke posisi sel terakhir yang sedang digunakan
PgUp	Pindah satu layer ke atas
PgDn	Pindah satu layer ke bawah
Alt + PgUp	Pindah satu layer ke kiri
Alt + PgDn	Pindah satu layer ke kanan
Ctrl + PgUp	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja berikutnya
Ctrl + PgDn	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja sebelumnya

Memasukan data pada Worksheet

1. Klik cell yang akan diisi data.
2. Ketik data pada cell.
3. Tekan enter atau tab atau tombol panah pada keyboard untuk pindah ke cell berikutnya

Cut, Copy, and Paste Data

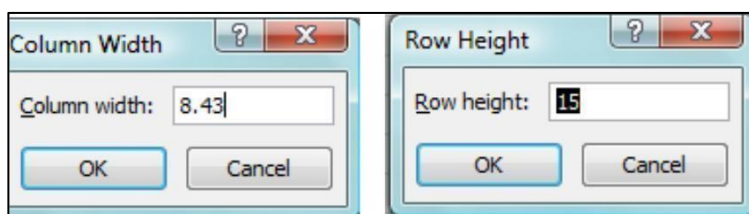
Gunakan perintah Cut, Copy, dan Paste pada Microsoft Office Excel untuk memindahkan atau mengcopy semua isi cells. Catatan: Excel menampilkan animasi border yang bergerak pada cell yang dicut atau dicopy. Untuk mengcancel animasi tersebut, tekan tombol ESC.



Move/Copy Cells

Bila memindahkan atau menyalin sebuah sel, Excel memindahkan atau menyalin seluruh sel, termasuk rumus dan nilai-nilai mereka dihasilkan, format Cell, dan comment bila ada.

1. Pilih cells yang akan pindahkan atau disalin.
2. Pada Home tab, pada Clipboard group, lakukan salah satu dibawah ini :
3. Untuk memindahkan cells, klik Cut. (CTRL + X)
4. Untuk menyalin cells, Klik Copy . (CTRL + C)
5. Klik pada cell yang akan dituju untuk memindahkan atau menyalin
6. Pada Home tab, pada Clipboard group, klik Paste. (CTRL + V)



Melebarkan Column dan Ukuran Rows

Dalam worksheet, bisa merubah lebar kolom dari 0 sampai 255 dan tinggi baris dari 0 sampai 409. Nilai ini adalah representasi dari karakter yang bisa ditampilkan pada cell yang diformat dengan font standar. Standart atau default lebar column adalah 8.43 karakter dan standart atau default tinggi row adalah 12.75 points. Jika column/row lebarnya/tingginya 0, maka itu rows atau colomn tersembunyi.

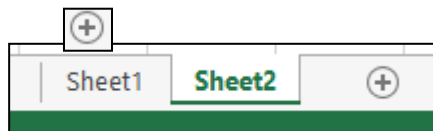
Mengatur tinggi row dan lebar column

1. Pilih rows atau columns yang akan dirubah
2. Pada Home tab, pada Cells group, klik Format.
3. Dibawah Cell Size, klik Column Width atau Row Height.
4. Kotak isian untuk Column Width atau Row Height akan ditampilkan.
5. pada kotak isian Column Width atau Row Height, ketikkan nilai yang diinginkan.

SHEET (Lembar Kerja)

Menambah sheet baru Klik icon

Klik icon :



Mengganti nama sheet

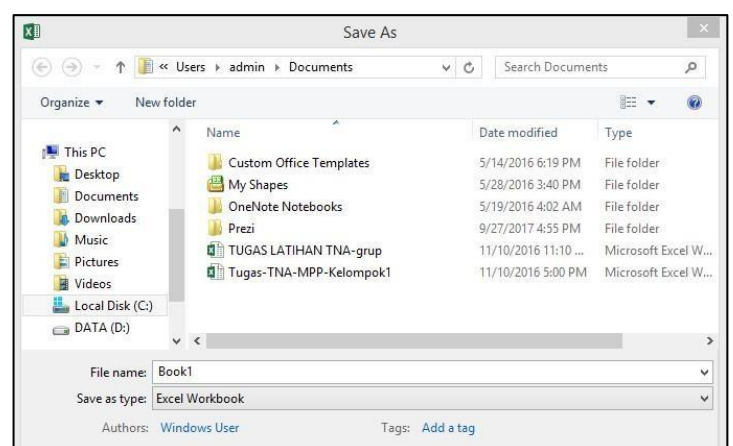
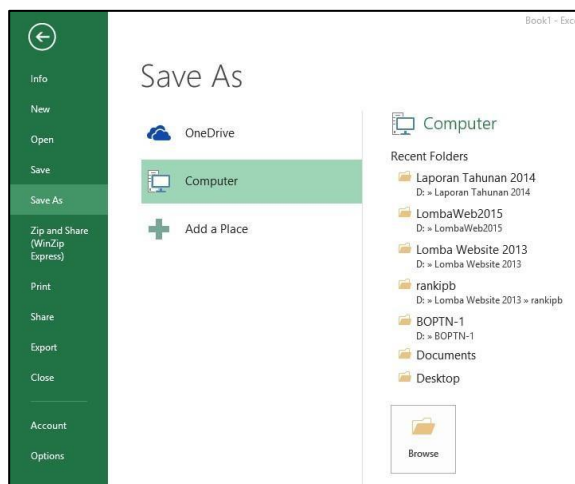
Klik kanan di sheet yang ingin diganti namanya, kemudian pilih Rename, atau klik dua kali pada sheet yang ingin diganti namanya, kemudian ganti nama sheet tersebut.

Menghapus sheet

Klik kanan di sheet yang ingin dihapus, kemudian pilih Delete.

Menyimpan File

1. Klik Menu File - Save/Save As (Ctrl+S)
2. Pilih folder untuk tempat menyimpan file Anda
3. Ketik nama file
4. Klik tombol 'Save'



Membuka File

1. Klik Menu File - Open (Ctrl+O)
2. Tentukan directory
3. Pilih salah satu file yang ingin dibuka
4. Klik tombol 'Open'

