



MODUL PRAKTIKUM III

PRAKTIKUM APLIKASI KOMPUTER 2022



APLIKASI PERKANTORAN PENGOLAH ANGKA

DOSEN PENGAMPU

JUMADIL NANGI, S.Kom., MT
RIZAL ADI SAPUTRA, ST., M.Kom

ASISTEN DOSEN

HADIJAH NISA IFAYATIN

A. Latar Belakang

Beragam teknologi dari waktu ke waktu terus mengalami perkembangan, versi demi versi terus dimoderenisasi, tak terkecuali Microsoft Excel yang merupakan teknologi kalkulasi modern. Microsoft Excel (MS-Excel) merupakan program aplikasi *spreadsheet* (lembar kerja elektronik) canggih yang paling populer dan paling banyak digunakan saat ini. Microsoft Excel dapat digunakan untuk menghitung angka, bekerja dengan daftar data, dan menganalisa data-data serta mempresentasikannya ke dalam bentuk grafik/diagram.

Dalam dunia pendidikan, Microsoft Excel sangat bermanfaat dan penting sekali untuk pembuatan data berupa angka maupun huruf menjadi sebuah informasi ataupun yang lainnya. Selain berguna dalam dunia pendidikan, program ini juga sering digunakan oleh para akuntan untuk menuliskan atau mencatat pengeluaran dan pemasukan di dalam perusahaan, lembaga maupun instansi-instansi kecil. Microsoft Excel juga sering digunakan oleh masyarakat biasa, salah satu contohnya yaitu untuk menulis atau mencatat keuangan dalam rumah tangga, seperti halnya pengeluaran atau pemasukan dalam tiap bulan. Microsoft Excel adalah program kedua yang mendasar dalam suatu komputer setelah Microsoft Word, keduanya saling berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Saat ini aplikasi ini sangat banyak digunakan, mulai dari kalangan mahasiswa sampai siswa SMP.

Berdasarkan uraian tersebut, kurang lebihnya kita sudah cukup mengerti mengenai Microsoft Excel dalam kehidupan sehari-hari. Namun masih banyak orang yang mengenal Microsoft Excel tapi tidak mengetahui bahwa fungsi yang dimiliki Microsoft Excel tidak hanya untuk membuat tabel atau memasukkan data, melainkan fungsinya sangat banyak. Maka dari itu, melalui modul kali ini kita akan membahas mengenai Microsoft Excel agar kita dapat lebih mengetahui apa saja yang bisa kita lakukan dengan menggunakan Microsoft Excel.

B. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

Adapun tujuan kegiatan pembelajaran Praktikum Aplikasi Komputer dengan materi Aplikasi Perkantoran (Microsoft Excel) yaitu :

1. Mahasiswa diharapkan mampu memahami apa itu Microsoft Office Excel.

2. Mahasiswa diharapkan mampu memahami fungsi dari Microsoft Excel.
3. Mahasiswa diharapkan mampu memahami cara mengoperasikan aplikasi perkantoran (Microsoft Excel).

C. Uraian Materi

1. Microsoft Office

Microsoft office adalah *software* atau perangkat lunak yang berisi paket aplikasi perkantoran. yang dibuat oleh perusahaan yang sangat terkenal yaitu Microsoft. Program Microsoft office ini dirancang untuk berjalan dibawah sistem operasi Windows dan Mac Os X. Aplikasi yang terdapat dalam program Microsoft office antara lain yaitu Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint, Microsoft Visio, Microsoft Access, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Info Path. Salah satu aplikasi yang sering digunakan yaitu Microsoft Word.

2. Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah sebuah program atau aplikasi yang merupakan bagian dari paket instalasi Microsoft Office, berfungsi untuk mengolah angka menggunakan *spreadsheet* yang terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah. Microsoft Excel telah menjadi software pengolah data / angka terbaik di dunia, selain itu Microsoft Excel telah didistribusikan secara *multi-platform*. Microsoft Excel tidak hanya tersedia dalam *platform* Windows, Microsoft Excel juga tersedia di MacOS, Android dan Apple.

Microsoft Excel secara fundamental menggunakan *spreadsheet* untuk manajemen data serta melakukan fungsi-fungsi Excel. Excel merupakan program *spreadsheet* elektronik. *Spreadsheet* adalah kumpulan dari Sel yang terdiri atas baris dan kolom tempat anda memasukkan angka pada Microsoft Excel. Jumlah Sel Microsoft Excel 2016 terdiri dari 1.048.576 Baris dan 16.384 Kolom atau 17.179.869.184 sel.

3. Sejarah Microsoft Excel

- Microsoft Excel 1.0

Sebelum Microsoft Excel, Microsoft pernah membuat program *spreadsheet* lain dengan nama *Multiplan* yang berjalan di sistem operasi CP/M, program ini dibuat untuk menandingi program *spreadsheet* yang populer waktu itu, *VisiCalc*. *Multiplan* juga dibuat untuk berjalan di sistem operasi lain seperti MS-DOS, tetapi waktu itu kalah populer dengan Lotus 1-2-3, akhirnya Microsoft memutuskan untuk tidak mengembangkannya lagi dan membuat program baru yang dinamakan Microsoft Excel.

Microsoft Excel pertama kali diluncurkan pada tahun 1985 dan merupakan salah satu program *spreadsheet* pertama yang menggunakan antar muka grafis, *drop-down* menu dan kemampuan untuk menggunakan mouse. Microsoft Excel versi pertama ini dibuat untuk berjalan di sistem operasi Apple Macintosh. Kemudahan pemakaian karena penggunaan antar muka grafis menjadikan Microsoft Excel populer, konon banyak yang membeli komputer Apple Mac hanya karena supaya bisa menggunakan program Microsoft Excel.

- Microsoft Excel 2.0

Microsoft Excel versi 2 diluncurkan pada tahun 1987, merupakan Microsoft Excel pertama yang berjalan di sistem operasi windows, penomoran versinya melanjutkan dari excel versi Apple Mac yang telah lebih dulu muncul.

- Microsoft Excel 3.0

Microsoft Excel versi 3 diluncurkan pada tahun 1990. Pada versi 3 ini Microsoft menawarkan banyak perubahan seperti adanya *toolbar*, kemampuan untuk menggambar, *chart* 3 dimensi, *worksheet outlining*, *add-in support*, *workgroup editing* dan banyak fasilitas lainnya.

- Microsoft Excel 4.0

Microsoft Excel versi 4 diluncurkan pada tahun 1992, merupakan excelpertama yang dikenal banyak orang seiring dengan popularnya sistem operasi windows. Pada versi ini Microsoft memperkenalkan *feature auto-fill*.

- **Microsoft Excel 5.0**

Microsoft Excel versi 5 diluncurkan pada tahun 1993. Banyak perubahan yang dilakukan Microsoft pada versi ini diantaranya diperkenalkannya *Multi-Sheet Workbooks* dan bahasa pemrograman VBA (*Visual Basic for Application*) yang memungkinkan user menggunakan macro untuk mengotomatisasi pekerjaan yang berulang-ulang.

- **Microsoft Excel 7.0**

Microsoft Excel versi 7 diluncurkan pada tahun 1995, tidak ada versi 6, ini dilakukan untuk menyamakan versi dari semua aplikasi anggota Microsoft Office. Versi 7 merupakan Microsoft Excel 32bit pertama, tidak ada perubahan signifikan pada tampilan, tetapi performanya semakin cepat dan stabil.

- **Microsoft Excel 8.0**

Microsoft Excel versi 8 diluncurkan pada tahun 1997. Pada versi ini diperkenalkan *feature paper clip assistant*, validasi, *user form* dan antarmuka baru untuk pengembang VBA (*Visual Basic for Application*). Perbaikan lainnya adalah tampilan *toolbar* dan menu yang tampak lebih baik dan diperkenalkannya format *file* baru.

- **Microsoft Excel 9.0**

Microsoft Excel versi 9 diluncurkan pada bulan Juni 1999. Pada versi ini ada perbaikan dari kemampuan *clipboard* yang bisa menampung lebih banyak informasi, juga diperkenalkannya *feature self repair*, *pivot chart* dan *modeless userform*.

- **Microsoft Excel 10.0**

Microsoft Excel versi 10 diluncurkan pada bulan Juni 2001. Tidak banyak perubahan signifikan yang dilakukan Microsoft pada versi ini, tetapi banyak perubahan minor yang dilakukan yang mungkin tidak dirasakan oleh banyak *user*. *Feature* yang paling menonjol pada versi ini adalah kemampuan untuk melakukan perbaikan terhadap *file workbook* jika terjadi *crash* pada excel.

- **Microsoft Excel 11.0**

Microsoft Excel versi 11 diluncurkan pada tahun 2003. Pada versi ini Microsoft excel mendukung kemampuan *export* dan *import file* dengan format xml. *Feature* tambahan lainnya adalah *new list range* dan perbaikan *feature smart tag*.

- **Microsoft Excel 12.0**

Microsoft Excel versi 12 diluncurkan pada tahun 2007. Mungkin ini adalah versi Excel dengan perubahan yang sangat signifikan, antar muka yang berubah total dengan diperkenalkannya *ribbon*, serta penggunaan *for file* baru yang lebih ringkas.

- **Microsoft Excel 14.0**

Microsoft Excel versi 14 diluncurkan pada tahun 2010, tidak ada versi 13, penomoran versi loncat ke nomor 14. Pada versi ini excel mendukung 64bit dan diperkenalkannya *Office Web Apps*, versi ringan dari Microsoft excel yang bisa diakses lewat internet.

- **Microsoft Excel 15.0**

Microsoft Excel versi 15 diluncurkan pada tahun 2013. Pada versi ini diperkenalkan feature FlashFill, Power View, PowerPivot, Timeline Slicer dan 50 fungsi baru.

- **Microsoft Excel 16.0 (Excel 2016)**

Pada September 2015, microsoft resmi merilis Office 2016 dengan berbagai macam fitur terbarunya. Sebagai bagian dari Office 2016, Microsoft office Excel 2016 tentunya juga ikut mendapatkan perbaikan dan penambahan fitur-fitur baru.

Berikut adalah 10 fitur baru pada Excel 2016:

1. *"Tell Me" Box*

Pada kotak tersebut, tuliskan beberapa frasa kalimat atau kata yang terkait dengan apa yang ingin Anda lakukan. Office Excel 2016 otomatis akan menyediakan beberapa fitur yang terkait dengan kebutuhan anda.

2. *New Chart Types*

Excel 2016 menambahkan 6 tipe bagan atau chart baru: Treemap, Sunburst, Pareto, Histogram, Box and wishker, dan Waterfall.

3. *Forecasting.*

Pada versi excel sebelumnya excel sudah menyediakan fungsi FORECAST. Pada Excel 2016 fungsi ini digantikan dengan fungsi baru yakni FORECAST.LINEAR dan juga ditambahkan dengan beberapa varian lain:

- FORECAST.ETS
- FORECAST.ETS.CONFINT

- FORECAST.ETS.SEASONALITY
- FORECAST.ETS.STAT

4. Quick analysis tool

Quick analysis tool adalah alat yang akan menghemat waktu Anda. Pada dasarnya fitur yang juga bisa diakses dengan Shortcut Alt + Q ini juga sudah tersedia pada versi office excel 2013 dan disempurnakan pada versi Excel 2016 yang baru.

Quick analysis tool menyediakan beberapa menu pilihan untuk melakukan *formatting*, menambahkan chart atau sparkline, melakukan penjumlahan, serta membuat tabel secara otomatis.

5. Smart Lookup adalah fitur baru yang tersedia pada Office 2016.

Fitur ini secara otomatis akan menemukan informasi di Web menggunakan mesin pencari Bing tanpa memaksa pengguna untuk membuka *browser* Internet dan menjalankan pencarian secara manual.

- **Microsoft Excel 17.0 (Excel 2019)**

Microsoft Excel (Excel 2019 dan Excel 365) meluncurkan fitur baru, berupa formula yang lebih lengkap dan lebih mudah untuk dioperasikan. *Software* pengolahan data milik Microsoft yang paling dasar dan paling banyak digunakan ini memiliki banyak sekali fungsi untuk pengolahan data. Berikut ini adalah formula (rumus-rumus) baru yang dapat digunakan di Microsoft Excel 2019 dan Microsoft Excel 365.

1) **CONCAT**

Formula CONCAT menggantikan fungsi CONCATENATE pada Microsoft Excel di versi pendahulunya. Selain lebih mudah dalam pengetikan formula, CONCAT ini sekarang juga mendukung “range” sehingga lebih mudah untuk digunakan menggabungkan field yang lebih banyak.

2) **TEXTJOIN**

Formula TEXTJOIN hampir sama dengan CONCAT jika diperlukan delimiter. Di versi sebelumnya bisa juga dengan menggunakan “&”, namun akan terasa lama jika jumlah fieldnya banyak. Dengan formula baru ini cukup dengan
 =TEXTJOIN(delimiter, ignore_empty, text1, [text2], ...) dimana ignore_empty merupakan value TRUE/FALSE.

3) **MAXIFS**

Formula MAXIFS adalah formula MAX dengan tambahan kriteria. Maksudnya, MAXIFS menampilkan nilai maksimal dalam satu range sesuai kriteria. Contoh Penggunaan: =MAXIFS(max_range, criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2], ...).

- **Microsoft Excel 18.0 (Excel 2021)**

Versi terbaru dari Software pengolah data Microsoft adalah Microsoft Excel 2021 untuk Windows memungkinkan Anda bekerja sama dengan orang lain dan menganalisis data dengan mudah menggunakan kapabilitas Excel baru. Berikut ini adalah fitur atau sintaks baru yang dapat digunakan di Microsoft Excel 2021.

1) **Penulisan bersama**

Fitur ini membuat akun satu dengan akun lainnya dapat membuka dan bekerja pada buku kerja Excel yang sama. Hal ini disebut penulisan bersama. Ketika menulis bersama, akun satu dan lainnya dapat melihat perubahan satu sama lain dengan cepat, dalam hitungan detik.

2) **XLOOKUP**

Fungsi XLOOKUP mencari rentang atau *array*, lalu mengembalikan item yang terkait dengan kecocokan pertama yang ditemukannya. Jika tidak ada kecocokan, XLOOKUP dapat mengembalikan kecocokan terdekat (perkiraan).

3) **Fungsi LET.**

Fungsi LET memungkinkan memanggil ekspresi berdasarkan nama dan menghitung Excel dalam satu waktu. Mudah dibaca dan tidak perlu lagi mengingat apa yang dirujuk oleh rentang/referensi sel tertentu, apa perhitungan Anda atau menyalin/menempelkan ekspresi yang sama. Excel LET fungsi memberikan nama untuk hasil perhitungan. Ini memungkinkan penyimpanan perhitungan, nilai, nama yang ditentukan di dalam rumus.

4. **Aplikasi Pengolah Angka Selain *Microsoft Excel***

a. **Kspread**

Kspread merupakan aplikasi pengolah angka (*spreadsheet*) yang bersifat *open source* dan *multiplatform*.

Open Source berarti kita dapat mendownload secara gratis dari internet dan menggunakannya secara bebas.

Kelebihan:

- Tampilannya dilengkapi menu dan tombol-tombol sehingga mudah digunakan.
- Dilengkapi fitur-fitur pengolah angka dengan berbagai kemudahan.
- Mampu melakukan perhitungan lebih dari 100 fungsi.
- Mampu mengurutkan angka.
- Dalam satu dokumen mampu memuat banyak lembar kerja dan banyak *table*.

Kekurangan:

- Tidak mendukung format aplikasi beberapa perangkat lunak pengolah angka lainnya.

b. Star Office Calc

Star Office Calc merupakan aplikasi pengolah angka yang dikembangkan oleh Sun Microsystems. Star Office Calc adalah aplikasi pengolah angka yang bersifat *multiplatform*, yang berarti dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk Linux, Solaris, Unix, dan Windows

Kelebihan:

- Kemampuannya untuk mengenali dan mengklarifikasi data yang ditempatkan di lembar kerja dan membantu pengguna untuk membuat grafik dari data tersebut sehingga lebih mudah dikomunikasikan dengan orang lain.
- Dapat mengkonversi *file* yang dihasilkannya menjadi dokumen Microsoft Excel

Kekurangan:

- Aplikasi ini tidak selengkap dengan Microsoft Excel.

c. Open Office Calc

Open Office Calc adalah aplikasi pengolah angka yang bersifat *open source* (dapat dibuka melalui sistem operasi apa saja).

Open Office Calc adalah program *spreadsheet* yang dapat dipergunakan untuk membuat daftar memelihara *record*, dan menganalisis data.

Open Office Calc dapat digunakan untuk mengelola data dalam bentuk *spreadsheet*, menggunakan rumus untuk melakukan perhitungan data, dan menampilkan hasil dalam bentuk grafik. Dokumen Open Office Calc disebut *spreadsheet*. Pada saat membuka *spreadsheet* baru akan disediakan 3 *sheets*, yaitu Sheet1, Sheet2, Sheet3, dan kita dapat menambah atau mengurangi *sheet* yang ada. Model tampilan OpenOffice Calc hampir mirip dengan program Microsoft Excel.

Kelebihan:

- Aplikasi *open source* alias gratis.
- Menyimpan dokumen dalam bentuk PDF.
- Menyimpan *file* dokumen yang dihasilkan dalam format Open Document (XML) sehingga dapat dibuka di aplikasi yang bukan pengolah kata saja, tetapi juga dapat dibuka di aplikasi Open Document yang lain.
- Menyimpan *file* document dalam format yang dapat dibuka dan diedit oleh Microsoft Excel.

Kekurangan:

- Kemampuan yang terbatas dalam pengaturan *chart*.
- Pengaturan kertas pada Open Office Calc tidak sesuai dengan hasil cetakan.
- Dalam membuat sebuah kolom atau baris baru pada *mege cell* maka akan terjadi pesan notifikasi

D. Rangkuman

Microsoft office adalah *software* atau perangkat lunak yang berisi paket aplikasi perkantoran. yang dibuat oleh perusahaan yang sangat terkenal yaitu Microsoft. Salah satu aplikasi yang sering digunakan dari Microsoft office yaitu Microsoft Excel.

Microsoft Excel adalah sebuah program atau aplikasi yang merupakan bagian dari paket instalasi Microsoft Office, berfungsi untuk mengolah angka menggunakan *spreadsheet* yang terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah.

Sebelum Microsoft Excel, Microsoft pernah membuat program *spreadsheet* lain dengan nama *Multiplan* yang berjalan di sistem operasi CP/M, program ini dibuat untuk menandingi program *spreadsheet* yang populer waktu itu, VisiCalc.

Microsoft excel pertama kali diluncurkan pada tahun 1985 namun saat itu hanya tersedia untuk sistem operasi Mac OS atau Macintosh dan masih menggunakan nama Excel tanpa Microsoft di depannya.

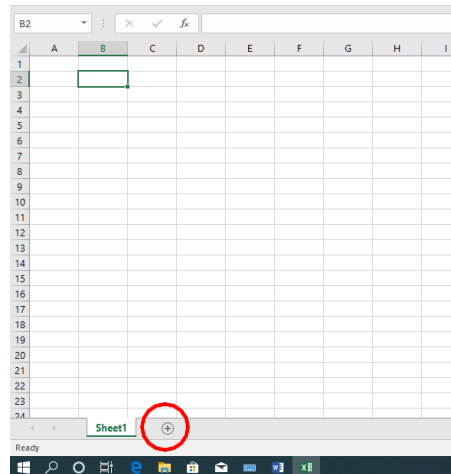
Microsoft meluncurkan Excel dalam sistem operasi Windows pada tahun 1987 dengan nama Excel versi 2.0. Pada tahun 1993, lotus terlambat untuk mengembangkan dan merilis versi terbarunya pada lotus 1-2-3, sehingga ini merupakan kesempatan yang baik untuk microsoft melakukan pengembangan versi baru. Ketika lotus terlambat rilis, kebanyakan konsumen telah beralih ke excel untuk melakukan pengolahan data. Hingga kini, microsoft excel sangat digemari oleh mayoritas konsumen. Dan saat ini microsoft excel telah hadir dalam 18 versi, yang terbaru yaitu Excel 2021.

Selain Microsoft Excel ternyata masih banyak lagi aplikasi pengolah angka lainnya, diantaranya yaitu KSpread, Star Office Calc, OpenOffice Calc, dan lain-lain.

E. Praktikum

1. Membuat *File* Baru

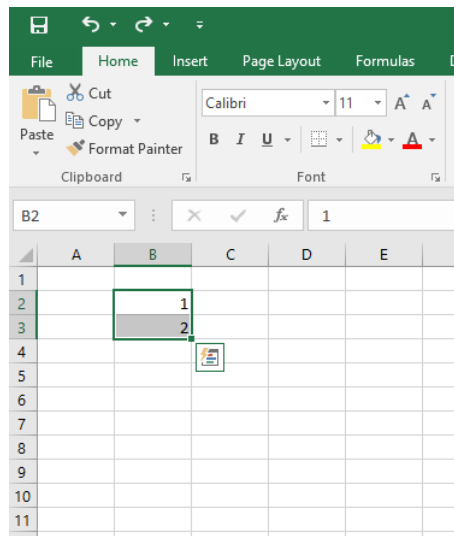
Klik simbol tambah (*new sheet*) pada tab *Worksheet*



Gambar 1

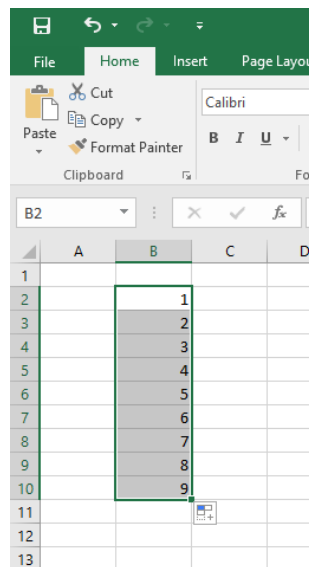
2. Fasilitas *AutoFill*

- a. Memasukkan data secara berurutan
 - Masukkan dua data pertama pada sel
 - Buat *range* pada kotak data pertama tersebut



Gambar 2

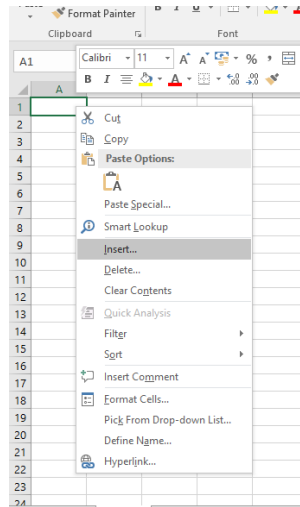
- Klik dan tahan kotak kecil yang terletak pada sudut kanan bawah *range*
- Kotak yang menampilkan isi sel akan tampil
- Lepaskan tombol *mouse* kiri
- Maka, seluruh sel pada *range* tersebut akan terisi secara otomatis dengan data yang berurutan.



Gambar 3

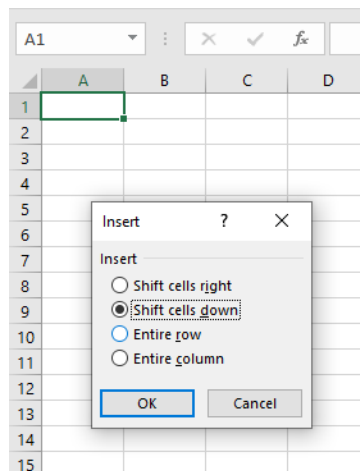
2. Menyisipkan Baris Baru/Kolom Baru
 - Tempatkan sel aktif di A1 2.

- Klik kanan *mouse*, maka akan muncul pilihan berikut



Gambar 4

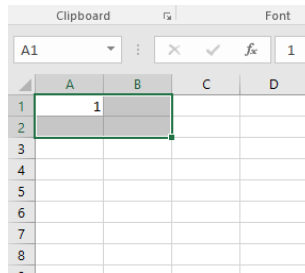
- Kemudian pilih *insert*
Entire Row : untuk menambahkan baris
Entire Column : untuk menambahkan kolom



Gambar 5

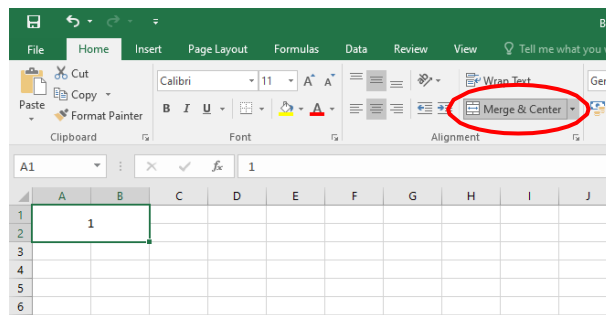
3. Menggabungkan Sel

- Tempatkan sel aktif di A1
- Klik dan tahan kotak kecil yang terletak pada sudut kanan bawah *range*.
Kemudian geser sesuai dengan keinginan



Gambar 6

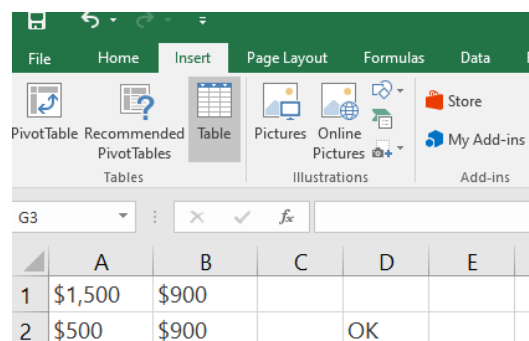
- Setelah itu pilih *Merge and Center*



Gambar 7

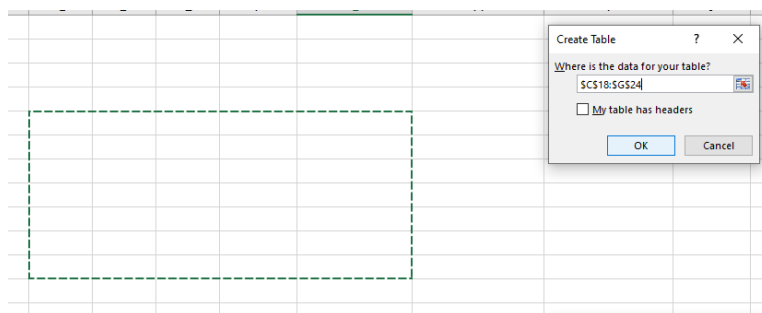
4. Tabel

- a. Membuat tabel
- Pada *insert* klik table



Gambar 1

- Setelah itu, tentukan *range* sesuai dengan banyak sel table yang akan dibuat.



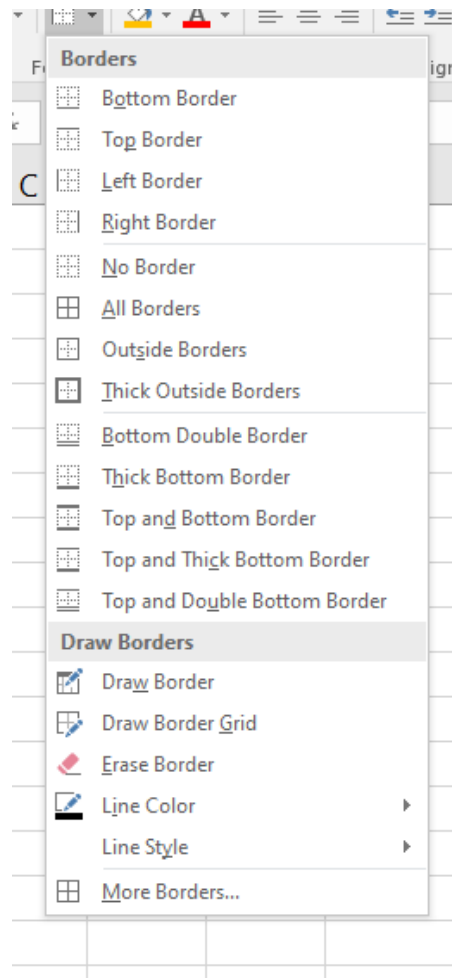
Gambar 2

- Tekan enter atau klik oke, maka akan muncul tampilan seperti berikut.

Column1	Column2	Column3	Column4
a			
d			
f			

Gambar 3

- d. Membuat tabel dengan *border*
- Pada menu *Home*, klik tanda segitiga terbalik di samping ikon *border*
 - Lalu pilih bentuk *border* yang diinginkan. Atau jika ingin membuat *border* yang tidak ada pada pilihan pilih “*More borders*”.



Gambar 4

5. Formula Dasar pada Microsoft Excel

Fungsi formula dasar adalah untuk melakukan perhitungan terhadap data yang ada di microsoft office excel. Setiap penggunaan formula dasar, kita harus mengawalinya dengan tanda sama dengan (=). Tanda sama dengan (=) dimaksudkan untuk mengawali sebuah fungsi di microsoft office excel. Yang perlu diperhatikan adalah alamat dari data tersebut, jika salah mengetik alamatnya, maka data tersebut akan bernilai salah (#VALUE). Fungsi-fungsi dasar tersebut antara lain :

- Aritmatika Dasar : fungsi penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (*), dan pembagian(/)
- *SUM* : Berfungsi untuk menjumlahkan data angka (numerik) dari sederetan angka, bentuk umum fungsi *SUM* adalah :

=SUM(number1,number2,...)

Nama	Nilai			Jumlah Nilai
	Fisika	Kimia	Biologi	
Ati	89	90	86	265
Nia	70	89	88	247
Lili	78	85	85	248
Andi	88	88	84	260
Alif	87	88	86	261

Gambar 5

- *MIN*

MIN Berfungsi untuk mencari nilai terendah dari sederetan angka (*numeric*).

Bentuk umum fungsi *MIN* adalah :

=MIN(number1;number2;...)

Nama	Nilai			Jumlah Nilai	Nilai Terendah
	Fisika	Kimia	Biologi		
Ati	89	90	86	265	86
Nia	70	89	88	247	70
Lili	78	85	85	248	78
Andi	88	88	84	260	84
Alif	87	88	86	261	86

Gambar 6

- **MAX**

Berfungsi untuk mencari nilai tertinggi dari sederetan angka (*numeric*). Bentuk umum fungsi **MAX** adalah :

=MAX(number1;number2;..)

Nama	Nilai			Jumlah Nilai	Nilai Tertinggi
	Fisika	Kimia	Biologi		
Ati	89	90	86	265	90
Nia	70	89	88	247	89
Lili	78	85	85	248	85
Andi	88	88	84	260	88
Alif	87	88	86	261	88

Gambar 7

- **AVERAGE**

Berfungsi untuk mencari nilai rata-rata dari sederetan angka (*numeric*). Bentuk umum fungsi **AVERAGE** adalah :

=AVERAGE(number1; number2;..)

Nama	Nilai			Jumlah Nilai	Rata-rata
	Fisika	Kimia	Biologi		
Ati	89	90	86	265	88,33333333
Nia	70	89	88	247	82,33333333
Lili	78	85	85	248	82,66666667
Andi	88	88	84	260	86,66666667
Alif	87	88	86	261	87

Gambar 8

- *COUNT*

Berfungsi untuk menentukan berapa banyak data yang terdapat dalam *range* tertentu (berapa banyak jumlah sel yang terisi data/sel yang tidak kosong). Bentuk umum fungsi *COUNT* adalah :

`=COUNT(number1;number2,...)`

Nama	Nilai			Jumlah Nilai	Rata-rata
	Fisika	Kimia	Biologi		
Ati	89	90	86	265	88,33333333
Nia	70	89	88	247	82,33333333
Lili	78	85	85	248	82,66666667
Andi	88	88	84	260	86,66666667
Alif	87	88	86	261	87
Jumlah data					5

Gambar 9

- *CONCATENATE*

Berfungsi untuk menggabungkan data antar kolom. Bentuk umum fungsi *CONCATENATE* adalah :

`=CONCATENATE(number1;number2,...)`

Etrilian	Tongalu	Etrilian Tongalu
5	6	56

Gambar 10

- *IF*

Berfungsi untuk menentukan suatu keputusan atau pemilihan alternatif. Bentuk umum fungsi *IF* adalah :

`=IF(syarat,nilai benar,nilai salah)`

Dimana :

- Syarat = kondisi yang diminta sebagai syarat
- Nilai benar = yang dilakukan bila syarat terpenuhi
- Nilai salah = yang dilakukan bila syarat tak terpenuhi

Nama	Nilai			Jumlah Nilai	Rata-rata	Hasil
	Fisika	Kimia	Biologi			
Ati	89	90	86	265	88,33333333	Tuntas
Nia	70	89	88	247	82,33333333	Tuntas
Lili	78	60	65	203	67,66666667	Tidak Tuntas
Andi	88	88	84	260	86,66666667	Tuntas
Alif	70	72	65	207	69	Tidak Tuntas
Jumlah data					5	

Gambar 11

F. Tugas

Identifikasilah fungsi/*function* yang ada dalam Microsoft Excel 2016 dan tuliskan kegunaannya masing-masing.

G. Lembar Kerja

PENDAHULUAN

Microsoft Office merupakan salah satu perangkat lunak paket aplikasi perkantoran buatan dari Microsoft dan didesain untuk dijalankan di bawah sistem operasi Linux, Mac OS X dan Microsoft Windows. Beberapa aplikasi atau bagian di dalam Microsoft Office yang sudah populer adalah Microsoft Excel, Microsoft Word, dan Microsoft Powerpoint.

Microsoft Excel merupakan sebuah program aplikasi lembar kerja *spreadsheet* yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation untuk sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS. Program ini menjadi andalan untuk menghitung, menganalisis, dan mempresentasikan data. Microsoft Excel menjadi pilihan tepat bagi para profesional yang menjaga performa dan kualitas untuk mengolah *spreadsheet* dibandingkan dengan aplikasi sejenis lainnya. Hal ini dikarenakan banyak sekali kemudahan dan kelebihan yang disediakan sehingga mereka dapat mengolah data secara cepat dengan hasil yang optimal. Aplikasi ini sangat mudah dioperasikan oleh semua orang terutama bagi pemula ataupun yang belum berpengalaman.

Dengan banyaknya fasilitas yang diberikan dan didukung dengan tampilan yang menarik akan membuat orang cepat memahami dan mahir menggunakannya. Dengan demikian kita akan cepat mampu menghitung ataupun menganalisis data secara profesional dengan Microsoft Excel.

Saat ini Microsoft Excel merupakan program *spreadsheet* paling banyak digunakan oleh banyak pihak, baik di *platform* PC berbasis Windows maupun platform Macintosh berbasis Mac OS, semenjak versi 5.0 diterbitkan pada tahun 1993. Versi terbaru dari aplikasi ini adalah Microsoft Office Excel 2021

ALAT DAN BAHAN

1. Alat

Adapun alat yang digunakan dalam praktikum Aplikasi Komputer materi “Aplikasi Perkantoran (Microsoft Excel)” adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Alat Praktikum

No	Alat	Fungsi
1.	Laptop	Sebagai tempat dijalanannya Microsoft Excel

2. Bahan

Adapun bahan yang digunakan dalam praktikum Aplikasi Komputer materi “Aplikasi Perkantoran (Microsoft Excel)” adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Bahan Praktikum

No	Bahan	Fungsi
1.	Microsoft Excel	Sebagai bahan pengolah angka

LANGKAH KERJA

Adapun langkah kerja yang dilakukan dalam praktikum Aplikasi Komputer materi “Aplikasi Perkantoran (Microsoft Excel)” adalah sebagai berikut.

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Nyalakan laptop lalu buka aplikasi Microsoft Excel 2016.
3. Operasikan Microsoft Excel 2016 sesuai dengan langkah-langkah yang diajarkan selama praktikum.

H. Tes Formatif

Adapun tes formatif Praktikum Aplikasi Komputer dengan materi Aplikasi Perkantoran (Microsoft Excel) yaitu :

1. Jelaskan pengertian dari Microsoft Excel!
2. Sebutkan 5 kegunaan Microsoft Excel!
3. Sebutkan jenis-jenis fungsi/*function* pada Microsoft Excel!
4. Sebutkan perkembangan Microsoft Excel serta tahunnya!
5. Jelaskan mengapa aplikasi pengolah angka Microsoft Excel lebih banyak digunakan dibandingkan aplikasi pengolah angka lainnya!

I. Kunci Jawaban Formatif

J. Referensi

Advernesia. 2020. *Pengertian Microsoft Excel dan Fungsinya*.

<https://www.advernesia.com/blog/microsoft-excel/microsoft-excel-adalah/amp/>.

Ajim, Nanang. 2017. *Macam-Macam Perangkat Lunak Pengolah Angka*.

<https://www.mikirbae.com/2017/11/macam-macam-perangkat-lunak-pengolah.html?m=1>.

Digital ortizaku. 2018. Formula Baru untuk Microsoft Excel 2019 atau Microsoft

Excel 365 (Latest Update).

<https://www.digital.ortizaku.com/2018/11/11/formula-baru-untuk-microsoft-excel-2019-atau-microsoft-excel-365-latest-update/>.

Kampus Excel. 2017. Sejarah Microsoft Excel.
<https://www.google.com/amp/s/www.kampusexcel.com/sejarah-microsoft-excel-0001.html/amp>.

Microsoft. 2022. Yang baru di Excel 2021 untuk Windows.
<https://support.microsoft.com/id-id/office/yang-baru-di-excel-2021-untuk-windows-f953fe71-8f85-4423-bef9-8a195c7a1100>. Kendari:2022

Purwanti, Teti. 2020. *Macam-Macam Microsoft Office Serta Kegunaannya*.
<https://cekaja.com/info/macam-macam-microsoft-office-serta-kegunaannya/>.

Sari, Mustika. 2019. *MICROSOFT OFFICE EXCEL DAN POWER POINT*. Kendari :2019.