

Introduction to MS Excel

Ary Santoso



APA ITU EXCEL ?

Excel adalah program spreadsheet yang dikembangkan oleh Microsoft. Excel mengatur data dalam kolom dan baris dan memungkinkan Anda melakukan fungsi matematika. Ini berjalan di Windows, macOS, Android dan iOS.



APA ITU EXCEL ?

Excel biasa digunakan untuk :

- Visual dan grafik
 - Pemrograman
 - Pemodelan keuangan
 - Dan masih banyak lagi!
- Analisis data
 - Visual dan grafik
 - Pemrograman
 - Pemodelan keuangan

APA ITU EXCEL ?

Mengapa Menggunakan Excel :

- program spreadsheet paling populer di dunia
- Sangat mudah untuk mempelajari dan memulai.
- Batasan keterampilannya tinggi, yang berarti anda dapat melakukan hal-hal yang lebih maju seiring Anda menjadi lebih baik
- Dapat digunakan baik dalam pekerjaan maupun dalam kehidupan sehari-hari, misalnya untuk membuat anggaran keluarga
- Ini memiliki dukungan komunitas yang besar
- Ini terus didukung oleh Microsoft
- Template dan kerangka kerja dapat digunakan kembali oleh Anda sendiri dan orang lain, sehingga menurunkan biaya pembuatan

EXCEL OVERVIEW

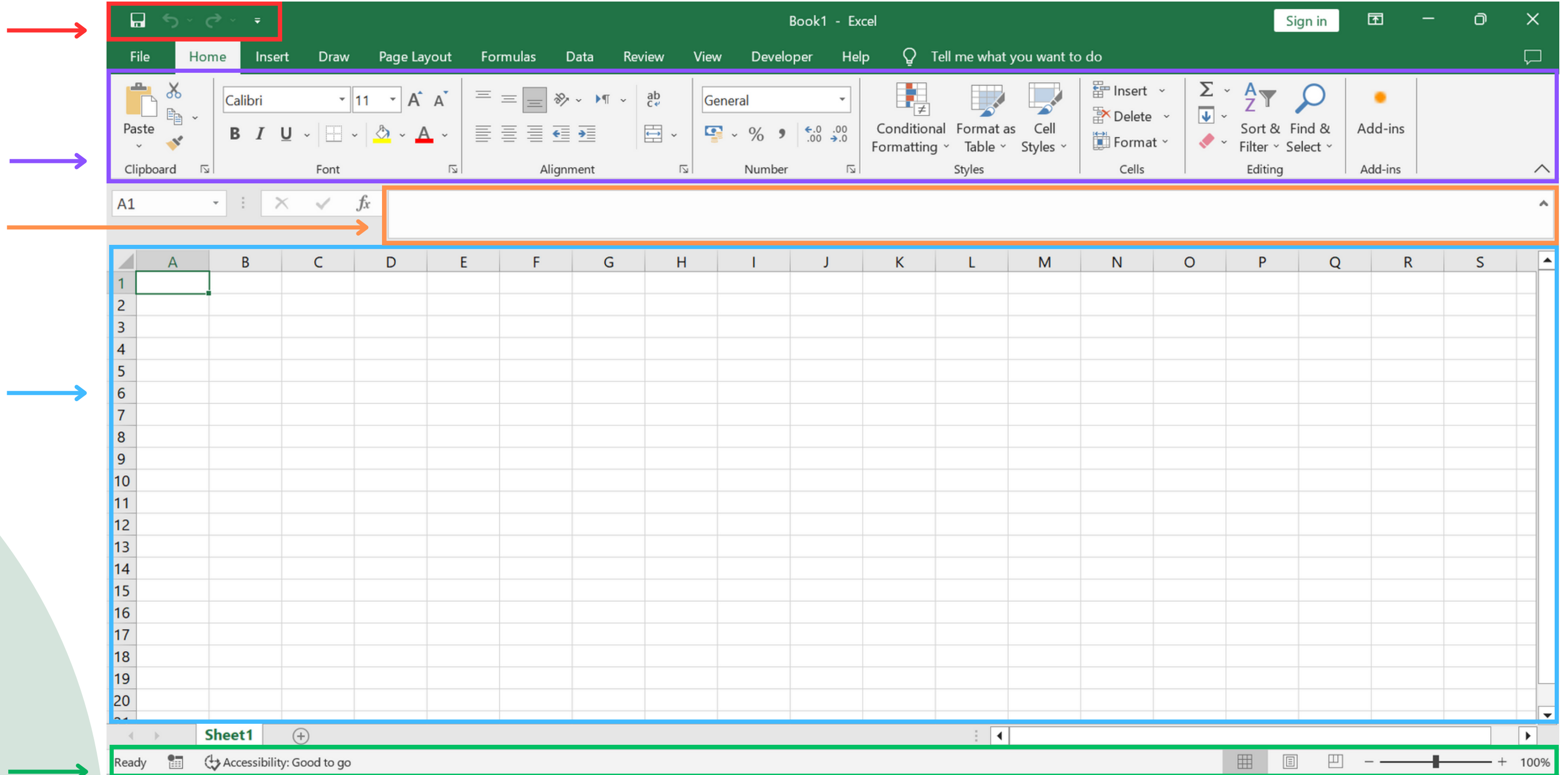
Quick Access
Toolbar

Ribbon

Formula bar

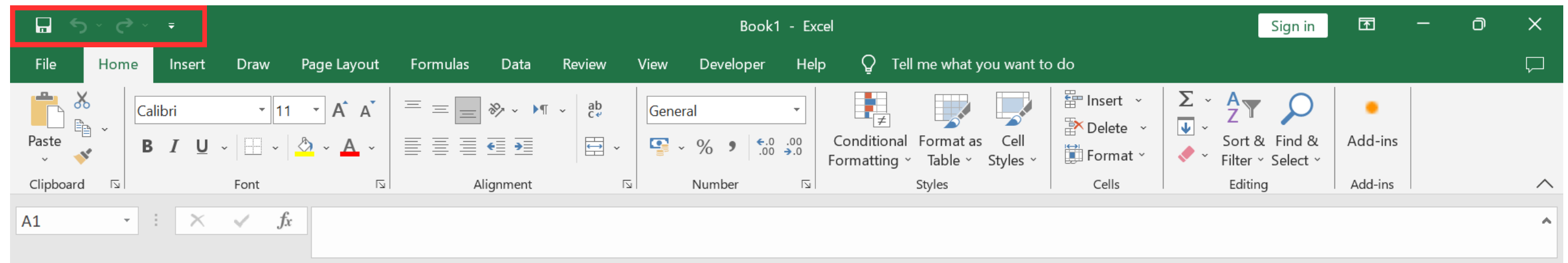
Worksheet
Area

Status Bar



QUICK ACCES TOOLBAR

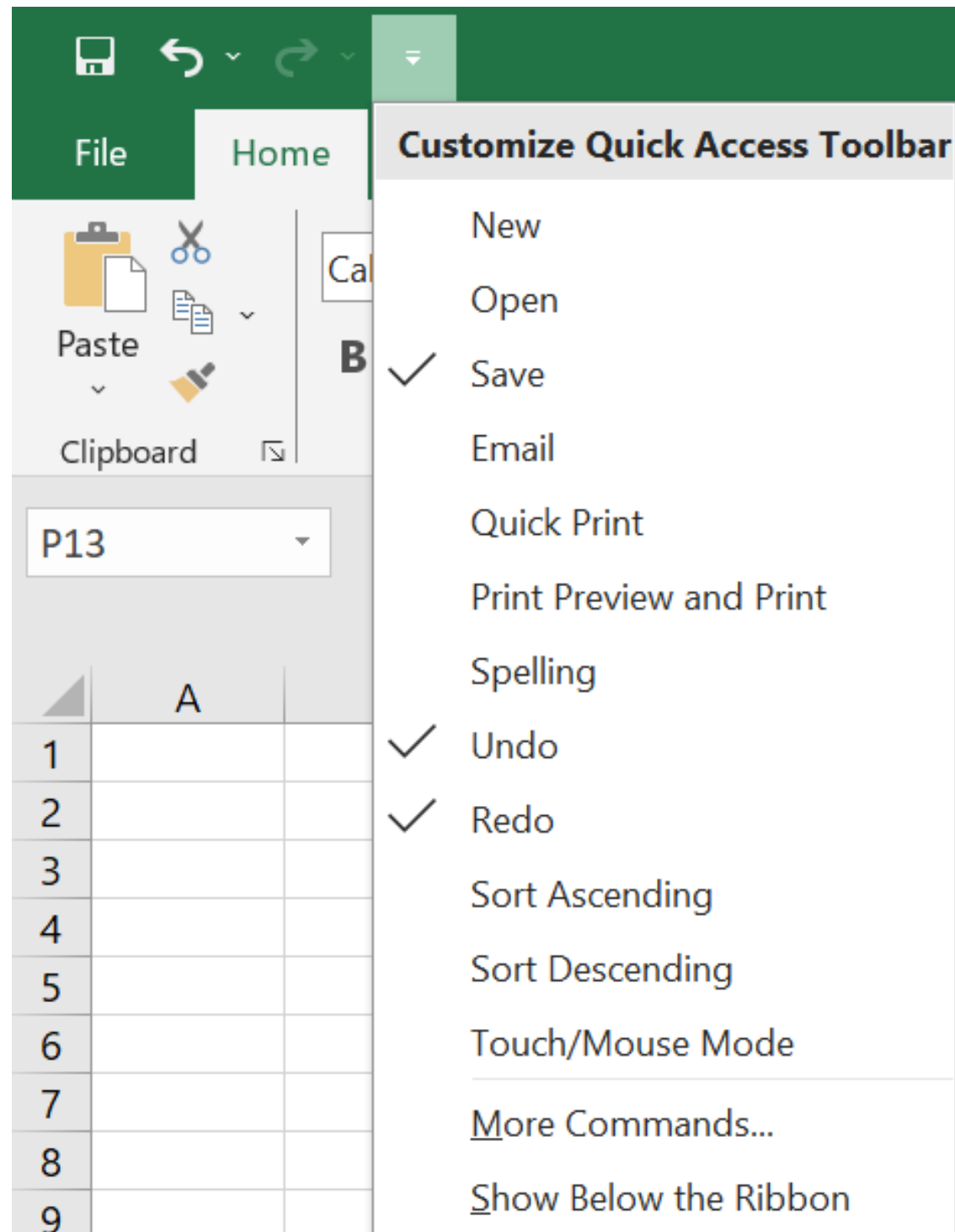
Quick Acces
Toolbar →



Quick Acces Toolbar:

Bagian ini memuat Buttons atau tombol-tombol menu umum yang sering kita gunakan. Tombol-tombol ini bisa kita sesuaikan dengan kebutuhan

QUICK ACCESS TOOLBAR

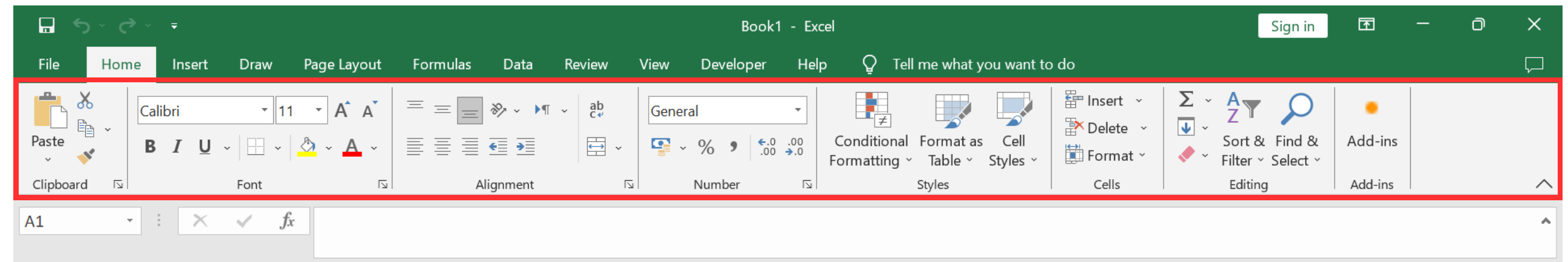


Menambah dan Mengurangi Ikon Menu pada Quick Access Toolbar

Klik atau pilih ikon segitiga kecil di bagian paling kanan untuk membuka opsi Customize Quick Access Toolbar. Pada bagian tersebut akan tampil beberapa pilihan menu atau fitur yang bisa kita ilih atau aktifkan

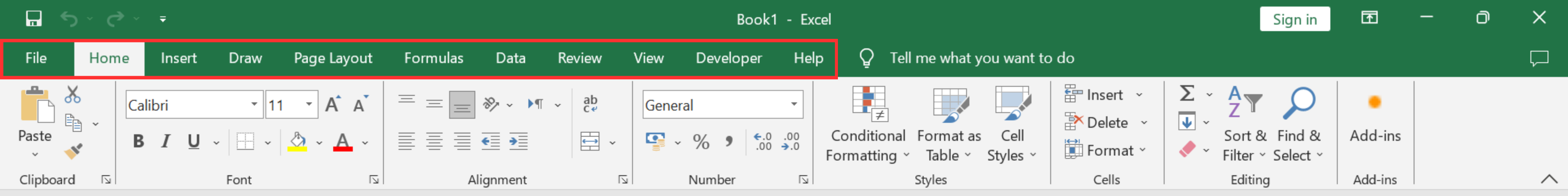
RIBBON

Ribbon



Ribbon

Bagian ini merupakan kumpulan tombol perintah pada microsoft excel yang dikelompokkan dalam bentuk Tab berdasarkan fungsinya mulai Home, Insert, Page Layout, Formula, Data, Review, View. dan Tab Developer yang secara default disembunyikan. Pada masing-masing Tab dikelompokkan berdasarkan seri fungsinya. Misal pada Tab Home: Clipboard, Font, Alignment, dan seterusnya



TAB FILE

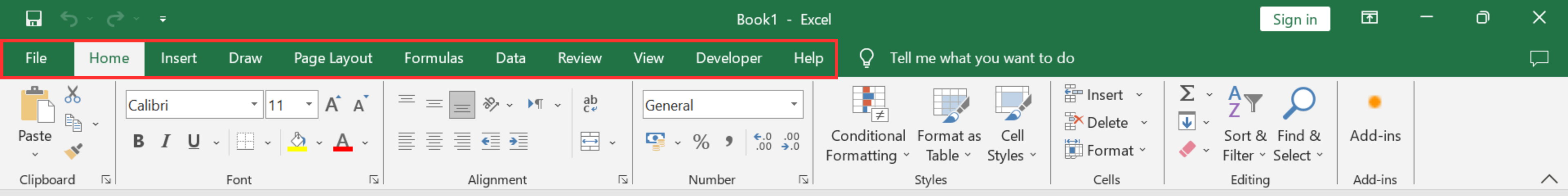
Tabs ini digunakan untuk mengakses Backstage View. Tidak seperti tab lainnya yang berisi kelompok perintah tertentu. Pada Tab File ini berisi informasi yang terkait dengan file excel yang sedang kita buka serta menu atau tombol option untuk pengaturan excel.

TAB HOME

Saya kira tab ini adalah tab yang paling sering kita akses saat menggunakan excel. Tab ini tidak hanya berisi tombol perintah yang saling terkait saja namun juga merupakan tabas yang berisi menu-menu perintah pada excel yang paling populer diantaranya terkait dengan pemformatan sel, perataan teks, operasi sel, pencarian data serta fitur shortir dan filtering.

TAB INSERT

Jika kita butuh menyisipkan sesuatu kedalam lembar kerja atau worksheet excel disinlah tempat mencari menu perintahnya. Pada tab ini bisa kita temukan tombol perintah untuk menyisipkan chart, tabel, gambar dan lain sebagainya.



TAB FORMULAS

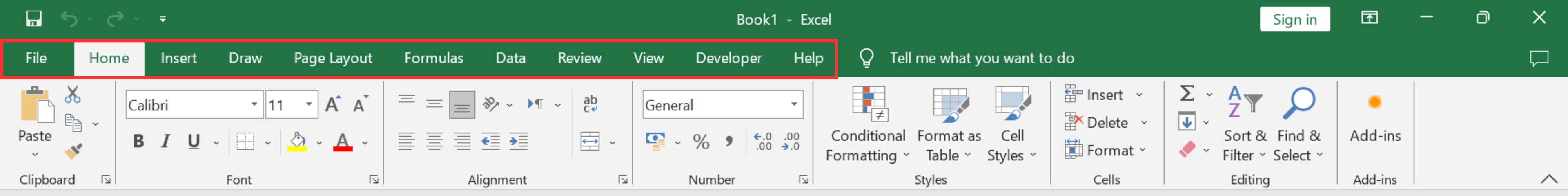
Semua fungsi (functions) excel yang tersedia dapat ditemukan pada bagian ini. Yang mana masing-masing fungsi excel tersebut dikelompokkan berdasarkan kategori-kategori fungsi tertentu.

TAB DATA

Pada Tab Data bisa kita temukan menu untuk melakukan koneksi dengan sumber data dari laur (externak data source) dan yang terkait serta menu shortir dan filtering data.

TAB REVIEW

Pada tab Review bisa kita temukan menu check spelling, menambah komentar serta melakkan proteksi worksheet.

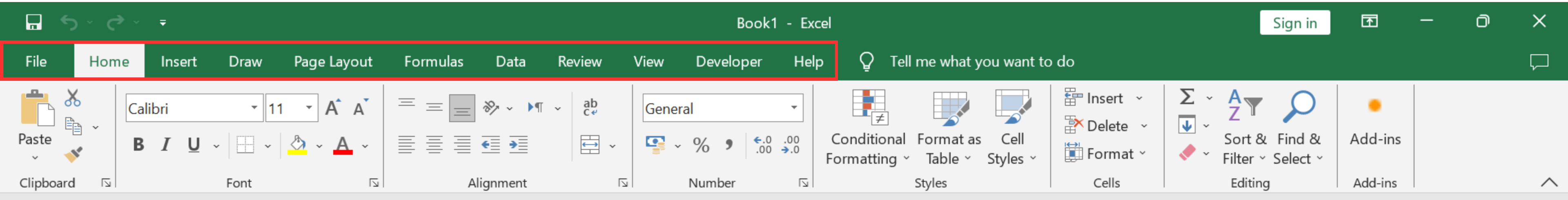


TAB VIEW

Pada tab View kita bisa mengatur opsi tampilan jendela aplikasi excel.

TAB DEVELOPER

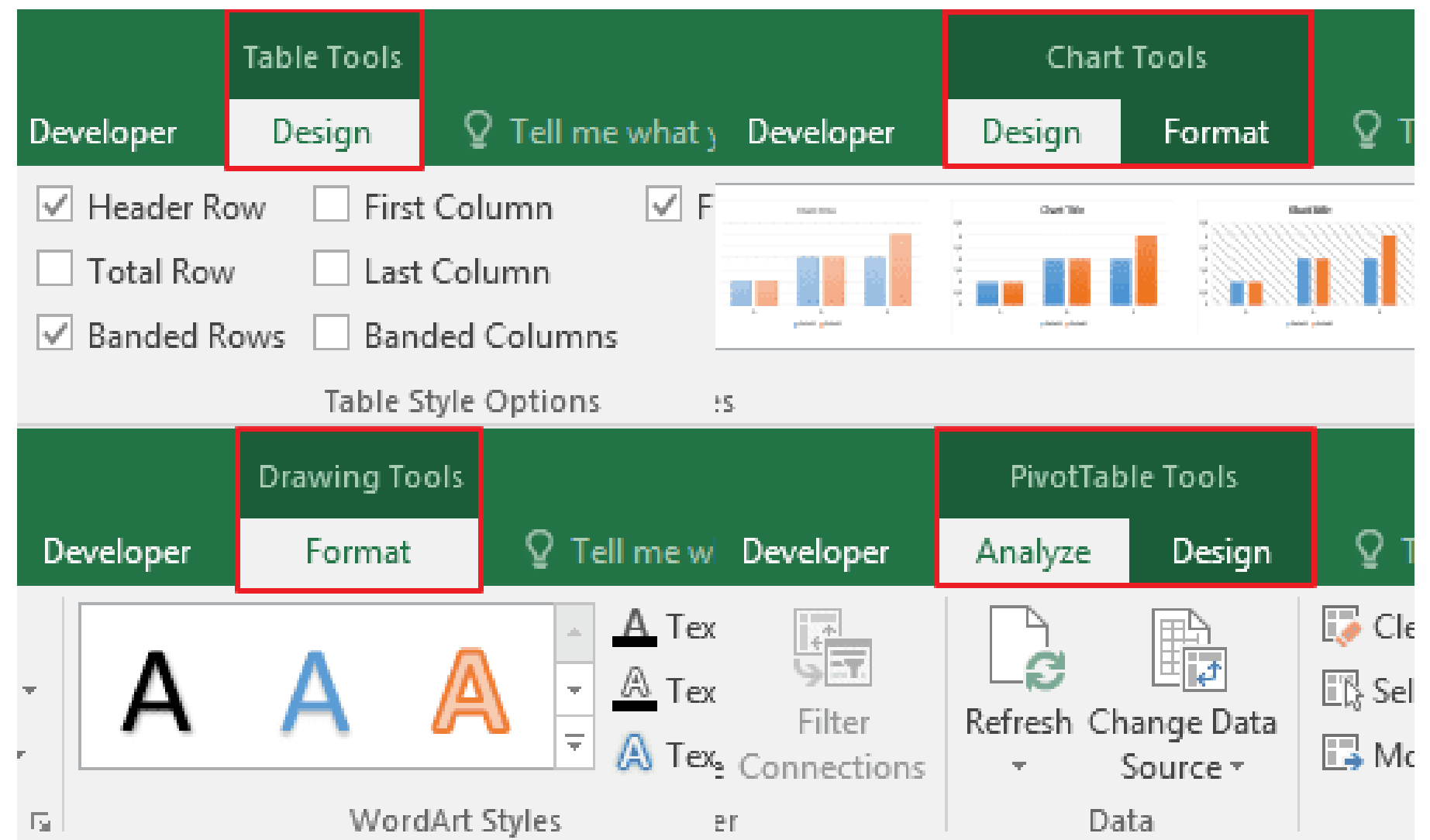
Secara default Tab developer ini di sembunyikan oleh excel. Menu-menu pada bagian pada dasarnya memang ditujukan untuk pengguna lanjut dan bukan untuk pengguna dasar.



CONTEXTUAL TABS

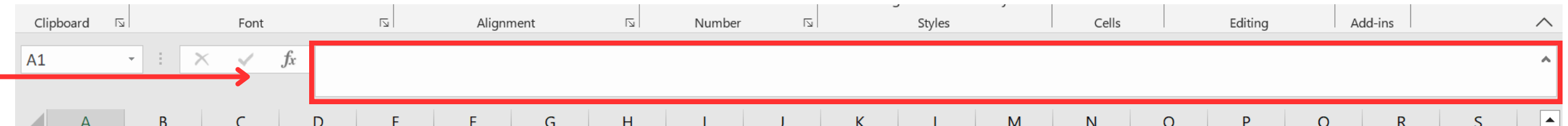
Contextual Tab atau Tool Tabs berisi command button atau tombol perintah yang memang dikhususkan untuk object tertentu saja. dimana masing-masing object akan memiliki isi tombol perintah yang berbeda sesuai object yang sedang kita pilih.

Menu tool tabs ini hanya akan muncul saat kita mengaktifkan object tertentu saja.



FORMULA BAR

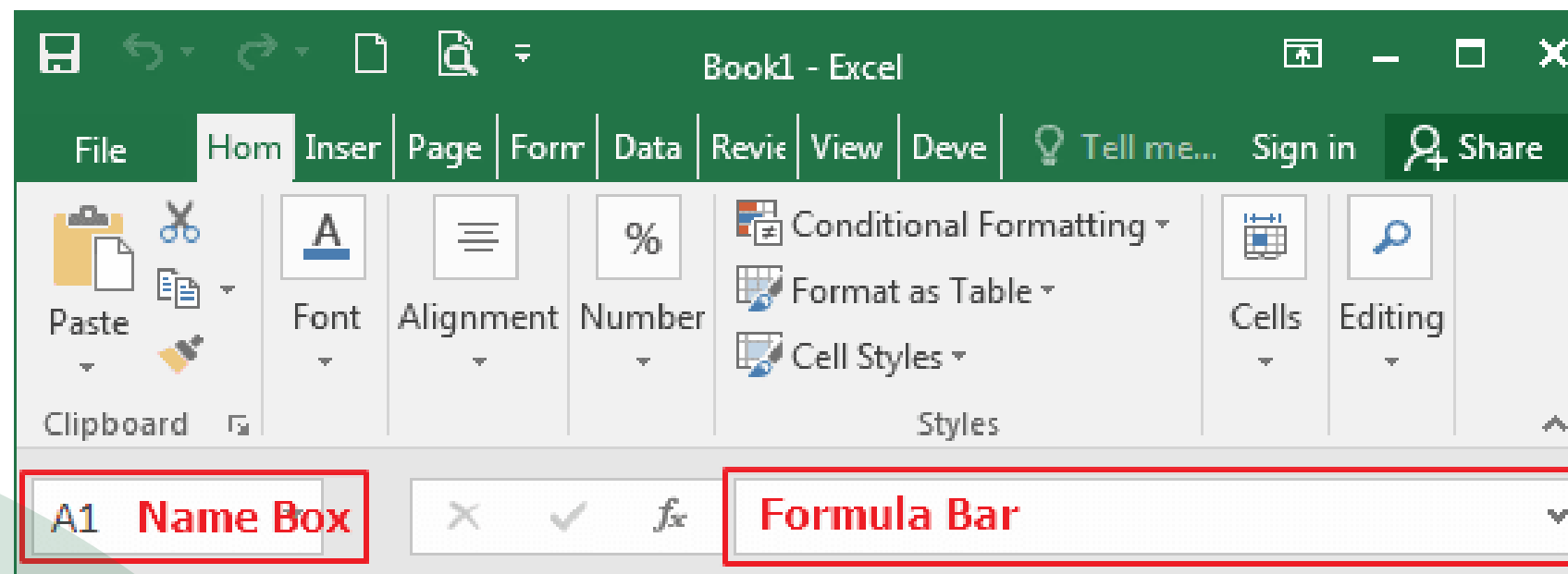
Formula bar



Formula Bar

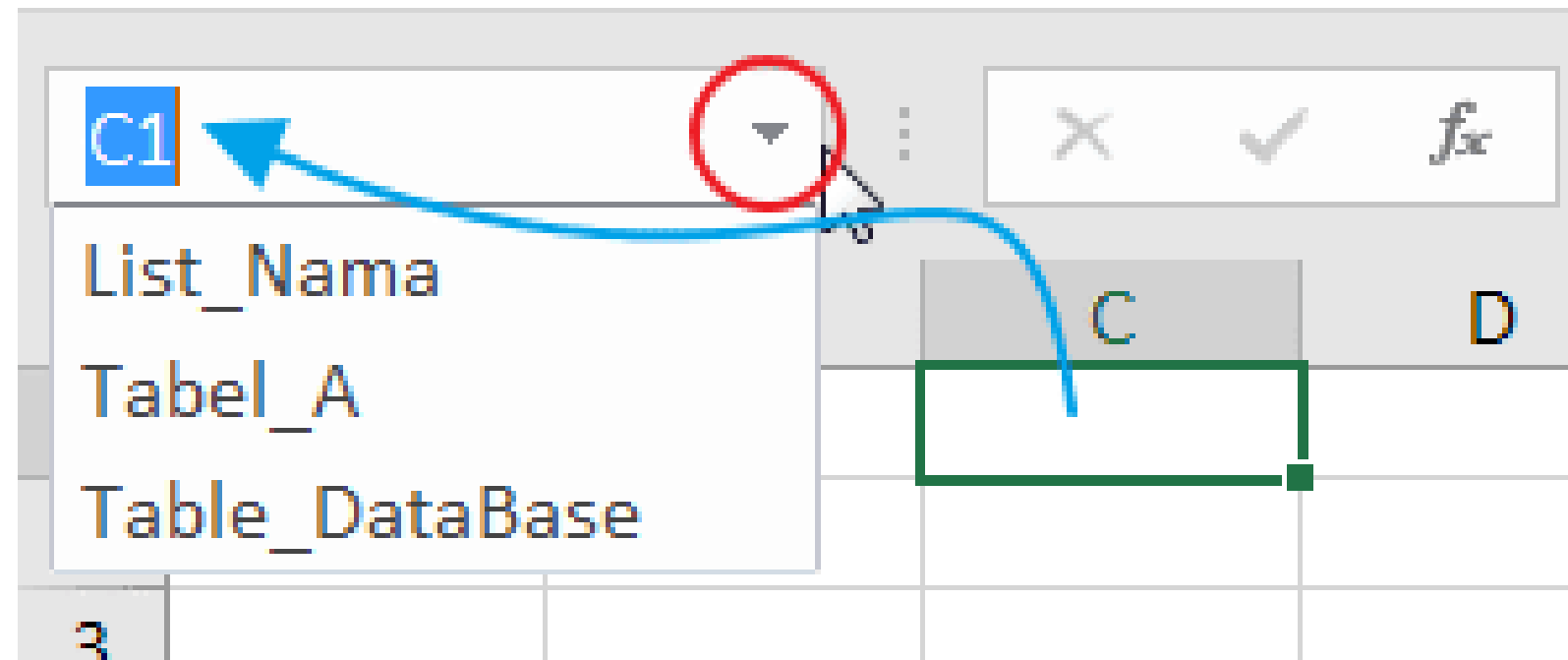
Bagian ini menunjukkan alamat cell yang aktif beserta isinya. Formula bar juga merupakan tempat dimana nanti kita akan menuliskan rumus atau formula excel.

FORMULA BAR



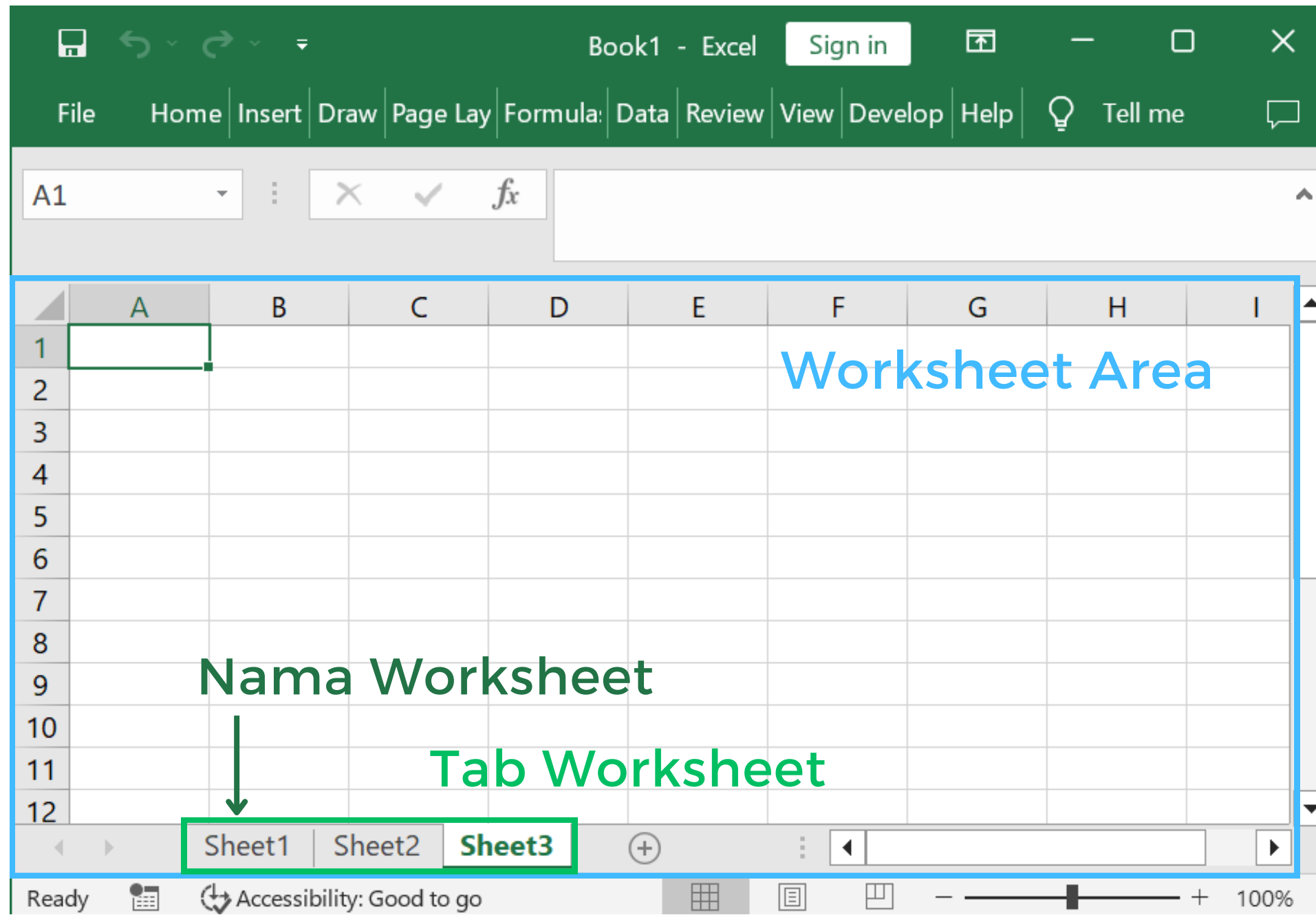
Formula bar adalah kotak persegi panjang yang berfungsi untuk menampilkan dan mengedit isi dari sebuah sel yang sedang aktif. Bagian ini difungsikan pula sebagai tempat memasukkan rumus serta untuk mengedit atau memperbaiki rumus excel yang telah dibuat.

FORMULA BAR



Pada bagian sebelah kiri formula bar di sebut dengan Name Box yang menunjukkan alamat sel atau nama dari sel atau range yang sedang aktif. Pada bagian name box ada icon segitiga kecil yang jika anda pilih akan menunjukkan daftar nama-nama sel atau range atau nama lain yang sedang digunakan pada workboook file yang sedang anda buka.

WORKSHEET AREA



Worksheet Area

Sering disebut juga sebagai Workspace. Berisi kumpulan cell yang diidentifikasi berdasarkan kolom (Column) dengan simbol huruf A, B, C dst. dan baris (Row) dengan simbol angka 1, 2, 3 dst. Didalam cell inilah kita menyusun data-data sesuai kebutuhan

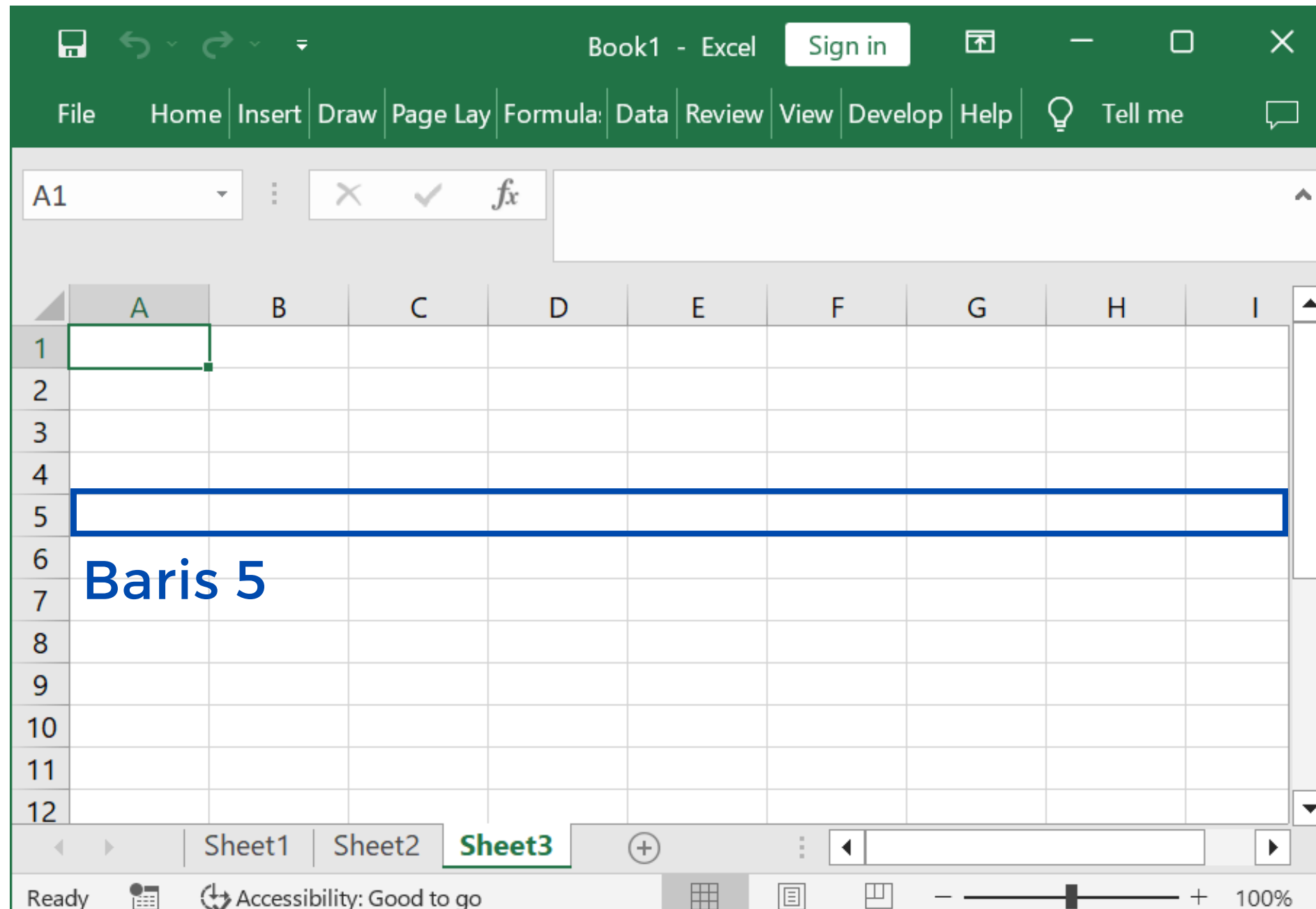
WORKBOOK VS WORKSHEET

Istilah	Keterangan
Workbook	Sebuah file excel yang terdiri dari satu atau beberapa sheet(lembaran-lembaran) atau kumpulan dari beberapa sheet/worksheet
Worksheet	Sebuah lembar kerja dalam excel yang terdiri dari kolom dan baris

WORKSHEET AREA

Istilah	Keterangan
ROW	Disebut juga baris, adalah bagian worksheet yang melintang horisontal (kanan ke kiri) dan ditandai dengan angka 1,2,3 dan seterusnya. Jumlah baris di Excel adalah 1.048.576 (Excel 2007 ke atas)
COLUMN	Disebut juga kolom, adalah bagian worksheet yang melintang vertikal (atas ke bawah) dan ditandai dengan huruf A, B, C dan seterusnya. Jumlah kolom di Excel adalah 16.384, dari A sampai XFD (Excel 2007 ke atas).
CELL	Disebut juga dengan sel adalah bagian terkecil sebuah worksheet yang merupakan pertemuan antara baris(Row) dan Kolom(Coloumn). Misal B5 adalah pertemuan kolom B dan baris ke-5
RANGE	Disebut juga dengan rentang adalah gabungan atau kumpulan dari beberapa cell. Bisa terdiri dari beberapa baris, kolom atau gabungan keduanya. Misal range B3:C4 adalah gabungan dari cell B3, B4, C3 dan C4.

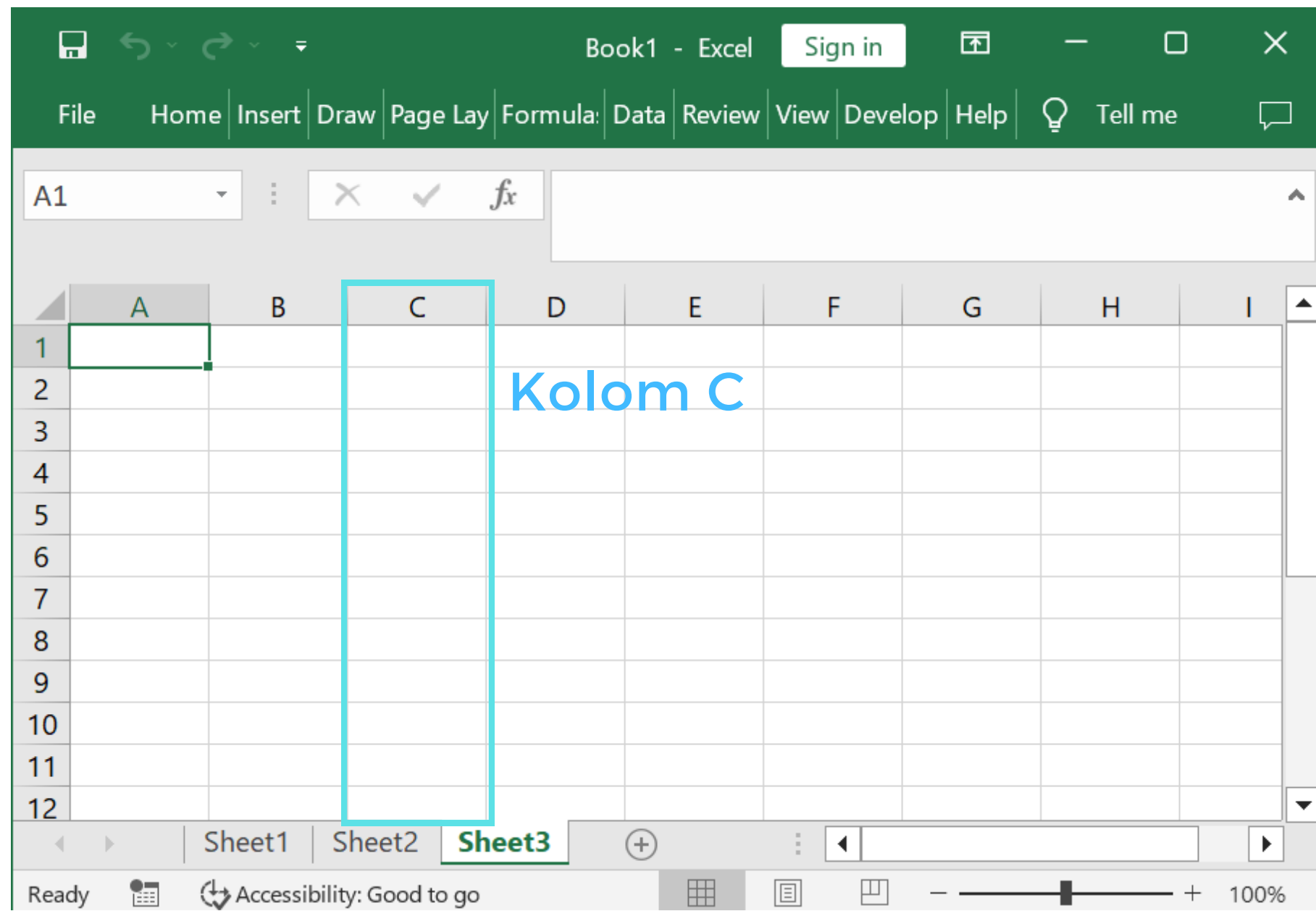
ROW



Pengertian Row yang dalam bahasa Indonesia di artikan sebagai "Baris" adalah bagian dari worksheet yang melintang horizontal ke samping

Pada Excel 2007, Excel 2010, Excel 2013, Excel 2016, Excel 2019, Excel 2021 dan Excel 365 jumlah baris yang tersedia adalah 1.048.576 baris.

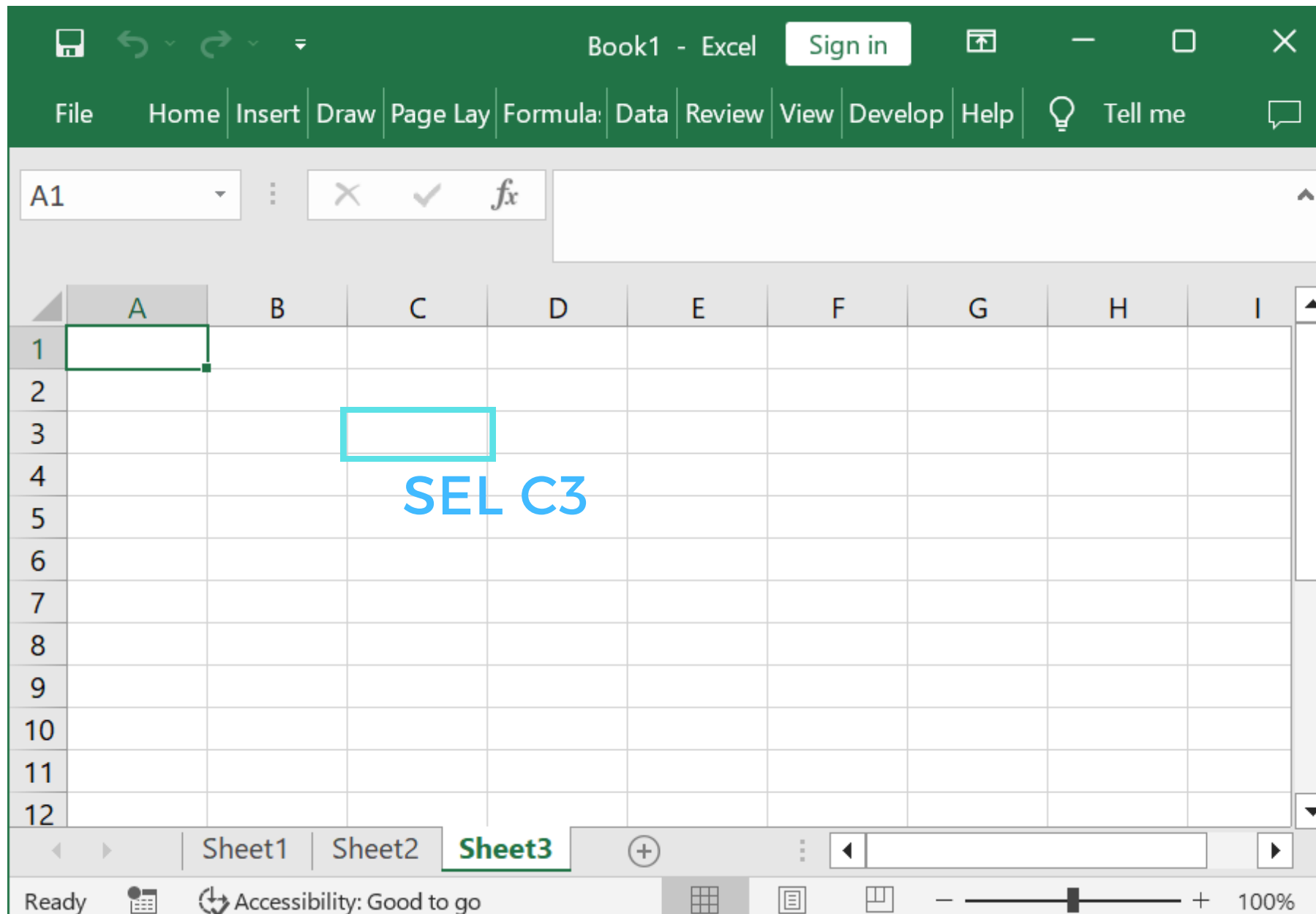
COLUMN



Adapun Column dalam bahasa Indonesia di artikan sebagai "Kolom", merupakan bagian dari worksheet yang melintang vertikal ke atas

Pada Excel 2007, Excel 2010, Excel 2013, Excel 2016, Excel 2019, Excel 2021 dan Excel 365 jumlah kolom yang bisa digunakan adalah 16.384 kolom excel.

CELL

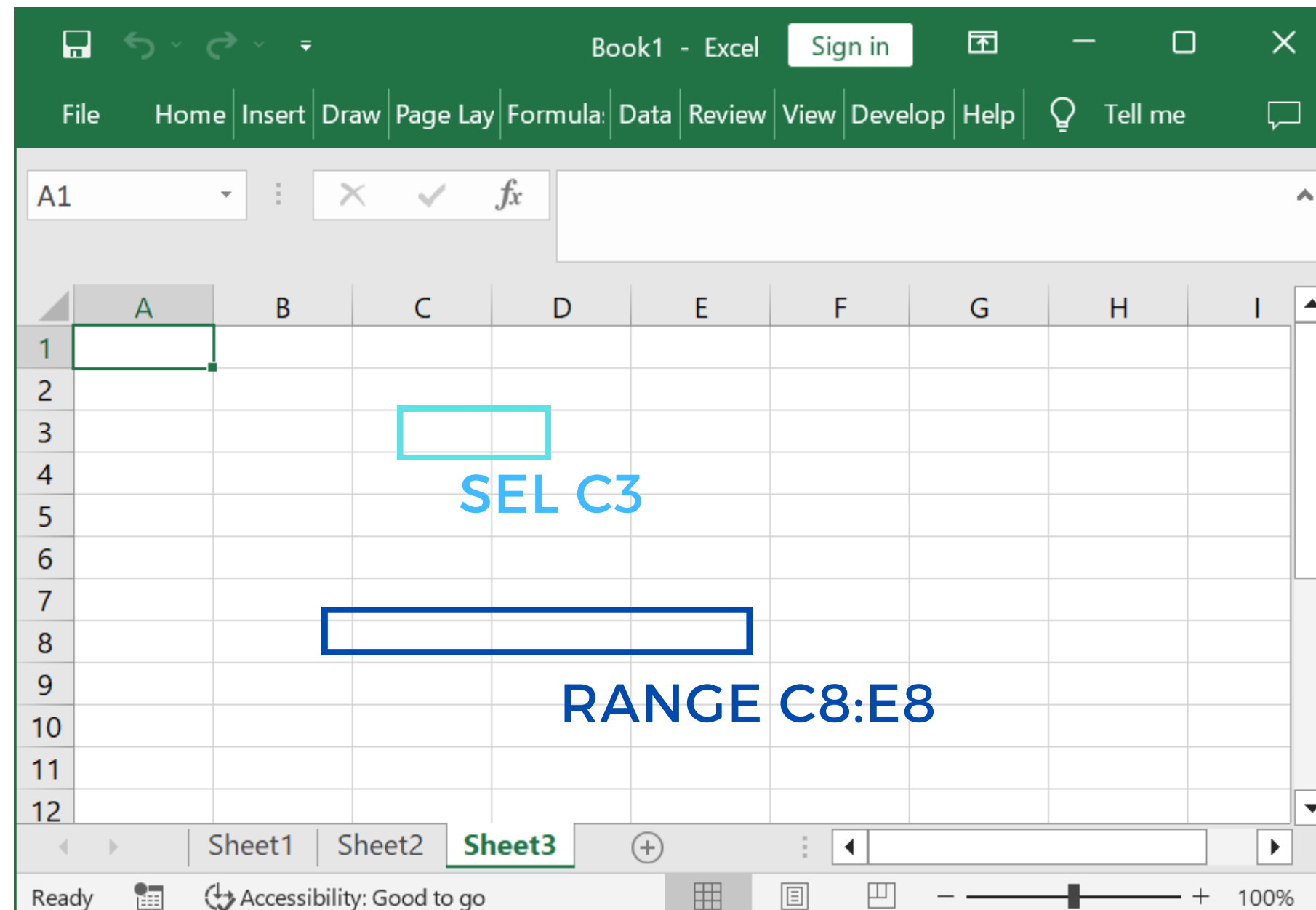


pertemuan antara baris dan kolom disebut dengan cell atau sel excel dalam istilah Indonesia

Sebuah sel excel biasanya diberi nama atau alamat sesuai dengan nama kolom dan nomor barisnya. Misalnya titik pertemuan antara kolom C dan baris nomor 5 disebut dengan Sel C5, dengan kata lain Sel C5 merupakan sel excel yang berada di kolom C dan baris ke-5

Nama atau alamat cell yang sedang aktif bisa anda lihat pada bagian formula bar sebelah kiri yang disebut dengan namebox seperti yang nampak pada gambar di atas.

RANGE



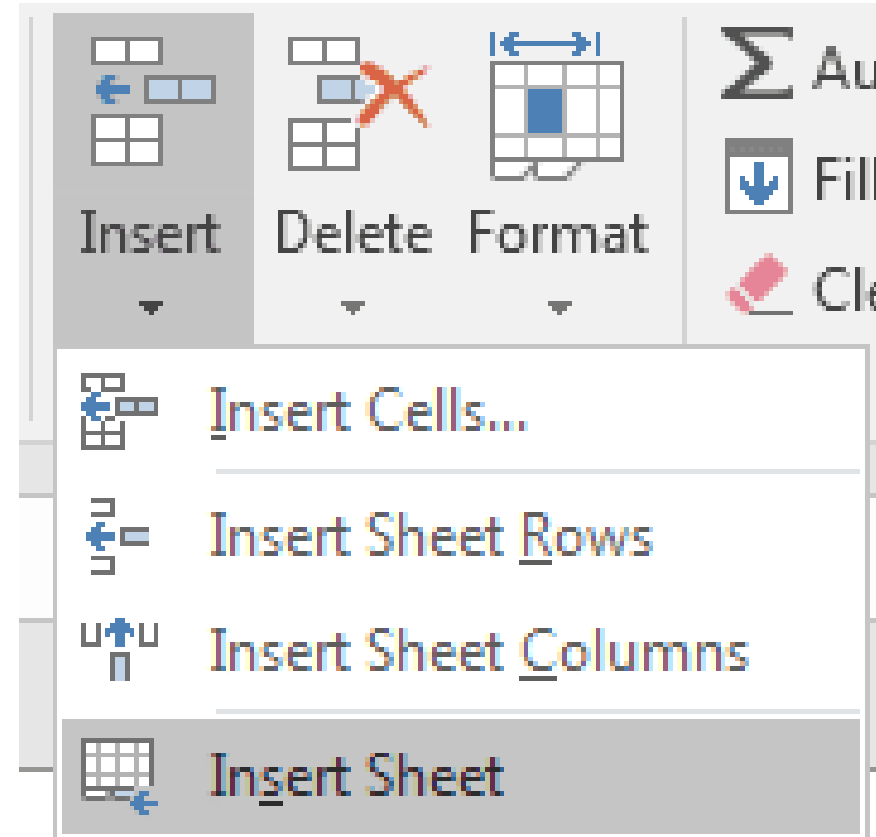
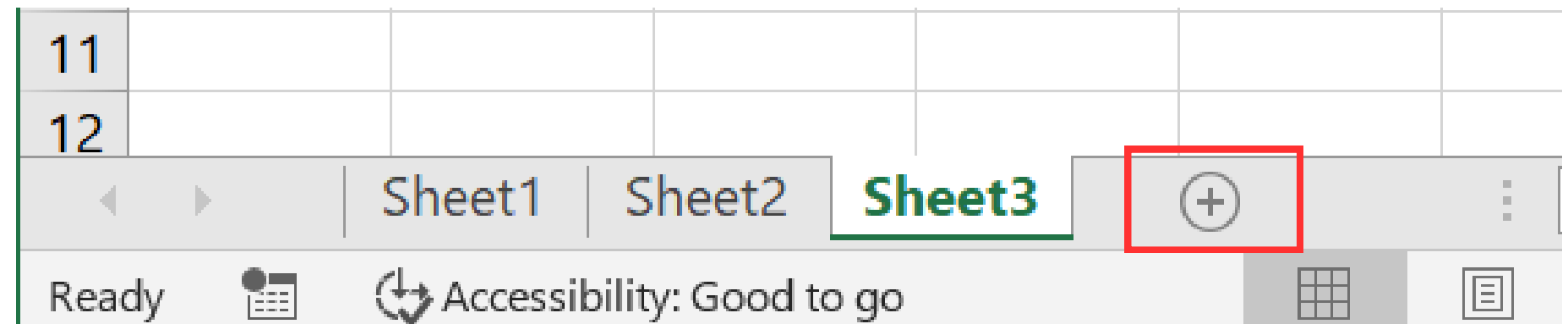
Range adalah gabungan dari beberapa cell pada microsoft excel, baik dalam satu atau beberapa baris dan kolom.

Sekelompok Sel yang tergabung dan disebut dengan range disini bisa dalam satu baris, satu kolom, maupun beberapa baris dan kolom.

Worksheet

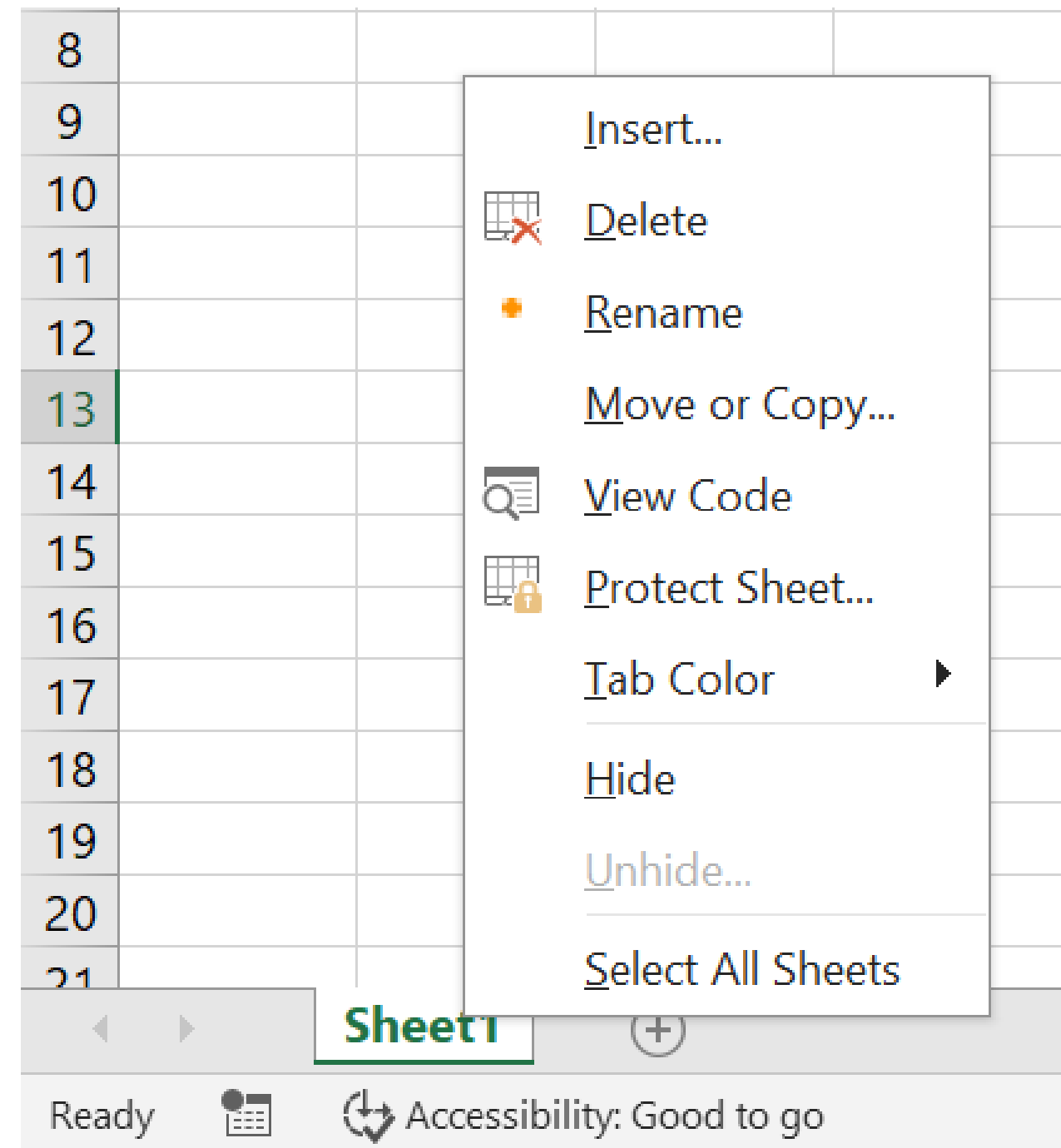
Untuk menambah sebuah worksheet bisa dilakukan dengan klik tanda plus (+) yang ada disebelah Tab worksheet.

Cara lain adalah dengan menuju Tab Home - Group Cells - Insert lalu pilih Insert Sheet.

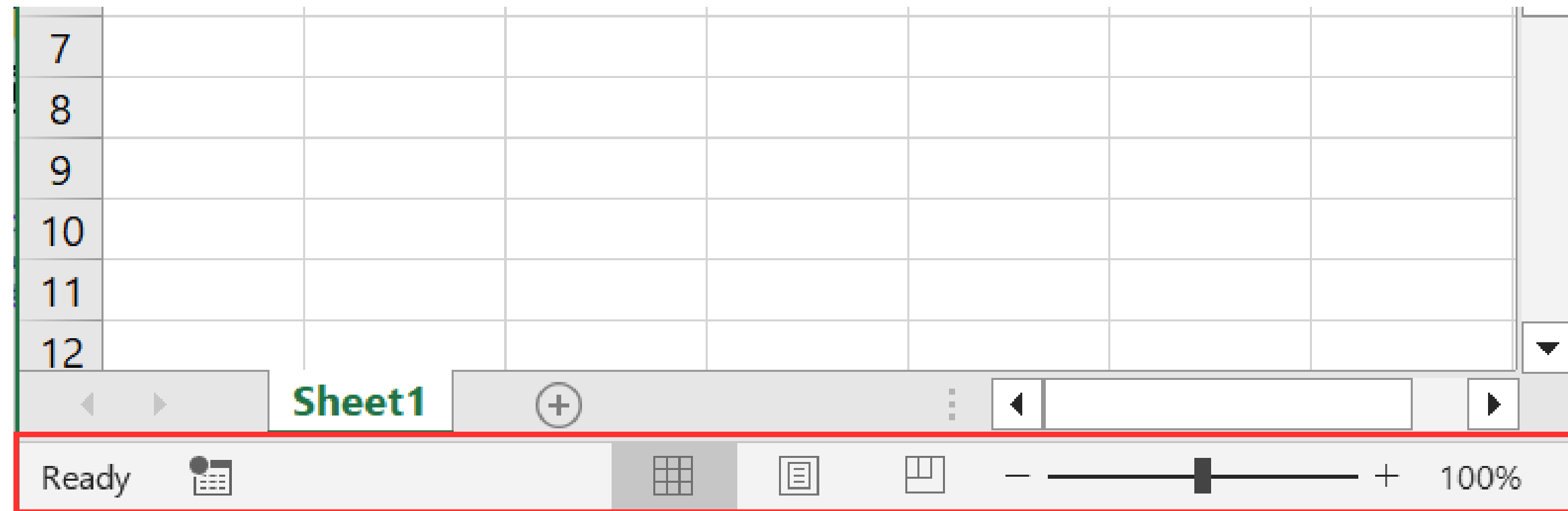


Worksheet

Dengan klik kanan pada worksheet yang akan menemukan pilihan **insert**, **Delete**, **Rename** dan lainnya yang berguna untuk menambah, menghapus ataupun mengganti nama dari worksheet dan fungsi lainnya



STATUS BAR



Status Bar adalah bagian yang melintang horizontal di bagian bawah worksheet atau layar excel yang berfungsi untuk menunjukkan atau menampilkan informasi terkait status program excel atau worksheet yang sedang aktif.

EXCEL FILL

Pengisian membuat hidup Anda lebih mudah dan digunakan untuk mengisi rentang dengan nilai, sehingga Anda tidak perlu mengetikkan entri manual.

Pengisian dapat digunakan untuk:

- Penyalinan
- Urutan
- tanggal
- Fungsi (*)

EXCEL FILL

A1	fx	1						
	A	B	C	D	E	F	G	
1	1							
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								



A1	fx	1						
	A	B	C	D	E	F	G	
1	1							
2	1							
3	1							
4	1							
5	1							
6	1							
7	1							
8	1							
9	1							
10	1							
11								
12								

EXCEL FILL

	A	B	C	D
1	2			
2	4			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



	A	B	C	D
1	2			
2	4			
3	6			
4	8			
5	10			
6	12			
7	14			
8	16			
9	18			
10	20			

EXCEL FILL

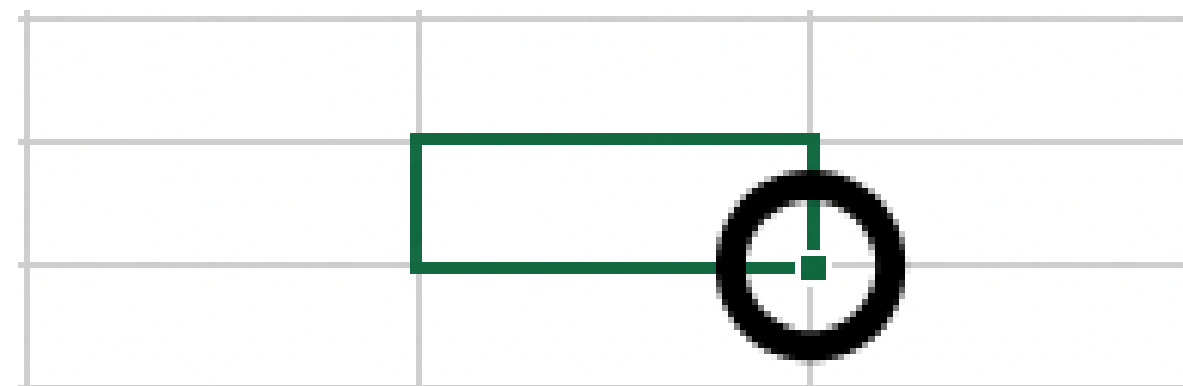
A1	fx	29.07.2021		
	A	B	C	D
1	29.07.2021			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



A1	fx	29.07.2021		
	A	B	C	D
1	29.07.2021			
2	30.07.2021			
3	31.07.2021			
4	01.08.2021			
5	02.08.2021			
6	03.08.2021			
7	04.08.2021			
8	05.08.2021			
9	06.08.2021			
10	07.08.2021			

EXCEL FILL

Fungsi pengisian dapat diklik dua kali untuk menyelesaikan rumus dalam rentang



EXCEL FILL

	A	B	C	D	E
1	Name	Attack	Defense	Total	
2	Caterpie	30	35	=B2+C2	
3	Metapod	20	55		
4	Butterfree	45	50		
5	Weedle	35	30		
6	Kakuna	25	50		
7	Beedrill	90	40		
8	Pidgey	45	40		
9	Pidgeotto	60	55		
10	Pidgeot	80	75		
11	Rattata	56	35		
12	Raticate	81	60		
13	Spearow	60	30		
14	Fearow	90	65		
15	Ekans	60	44		
16	Arbok	85	69		
17	Pikachu	55	40		
18	Raichu	90	55		
19	Sandshrew	75	85		
20	Sandslash	100	110		
21					

	A	B	C	D	E
1	Name	Attack	Defense	Total	
2	Caterpie	30	35	65	
3	Metapod	20	55		
4	Butterfree	45	50		
5	Weedle	35	30		
6	Kakuna	25	50		
7	Beedrill	90	40		
8	Pidgey	45	40		
9	Pidgeotto	60	55		
10	Pidgeot	80	75		
11	Rattata	56	35		
12	Raticate	81	60		
13	Spearow	60	30		
14	Fearow	90	65		
15	Ekans	60	44		
16	Arbok	85	69		
17	Pikachu	55	40		
18	Raichu	90	55		
19	Sandshrew	75	85		
20	Sandslash	100	110		
21					

	A	B	C	D	E
1	Name	Attack	Defense	Total	
2	Caterpie	30	35	65	
3	Metapod	20	55	75	
4	Butterfree	45	50	95	
5	Weedle	35	30	65	
6	Kakuna	25	50	75	
7	Beedrill	90	40	130	
8	Pidgey	45	40	85	
9	Pidgeotto	60	55	115	
10	Pidgeot	80	75	155	
11	Rattata	56	35	91	
12	Raticate	81	60	141	
13	Spearow	60	30	90	
14	Fearow	90	65	155	
15	Ekans	60	44	104	
16	Arbok	85	69	154	
17	Pikachu	55	40	95	
18	Raichu	90	55	145	
19	Sandshrew	75	85	160	
20	Sandslash	100	110	210	
21					

IMPORT DATA

Excel bisa mengimpor data dari sumber data eksternal termasuk file, database, atau halaman web lain.

Jenis File yang Didukung



IMPORT DATA

1

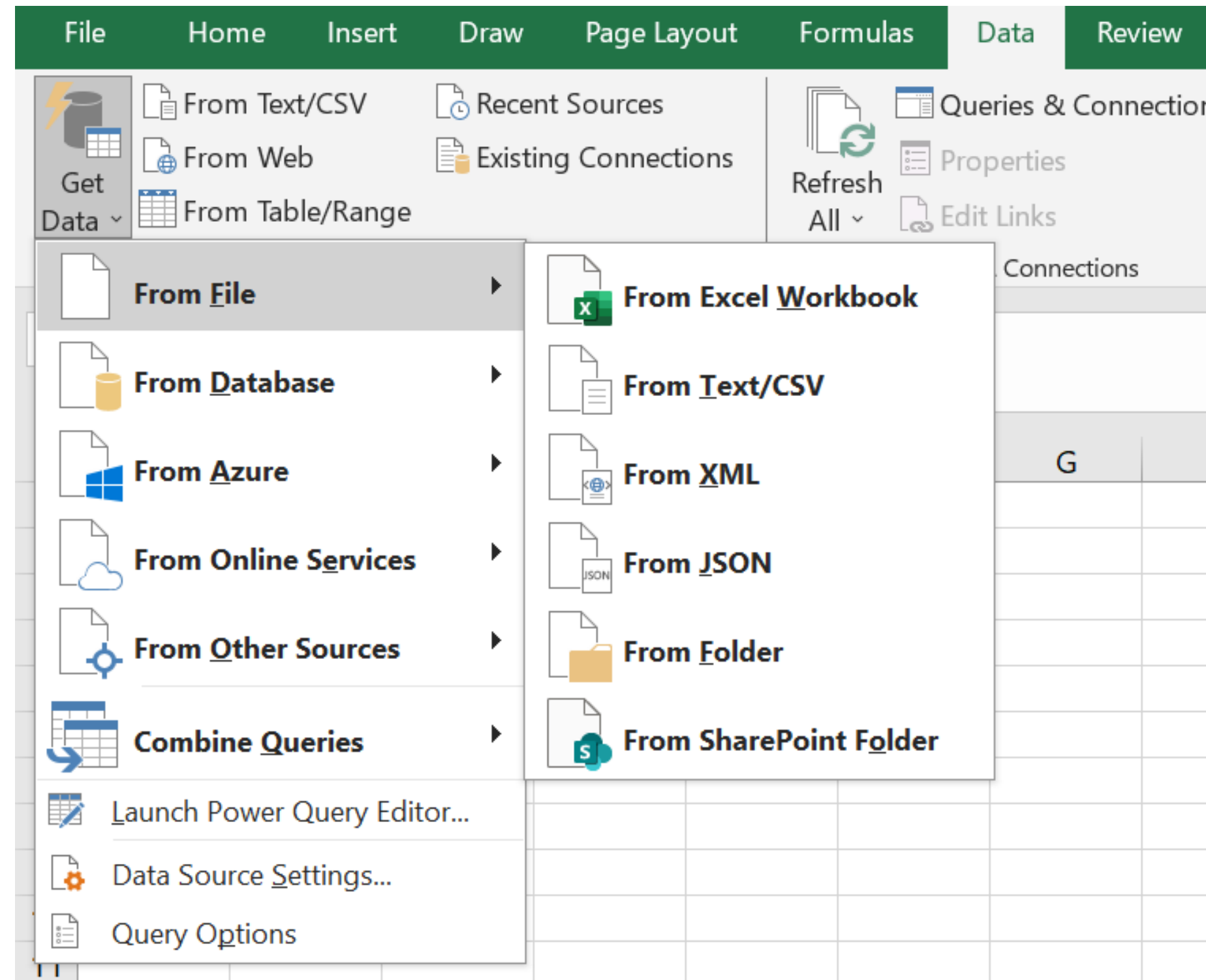
Klik tab Data pada Ribbon

2

Klik Get Data

3

Pilih File yang ingin Anda Import



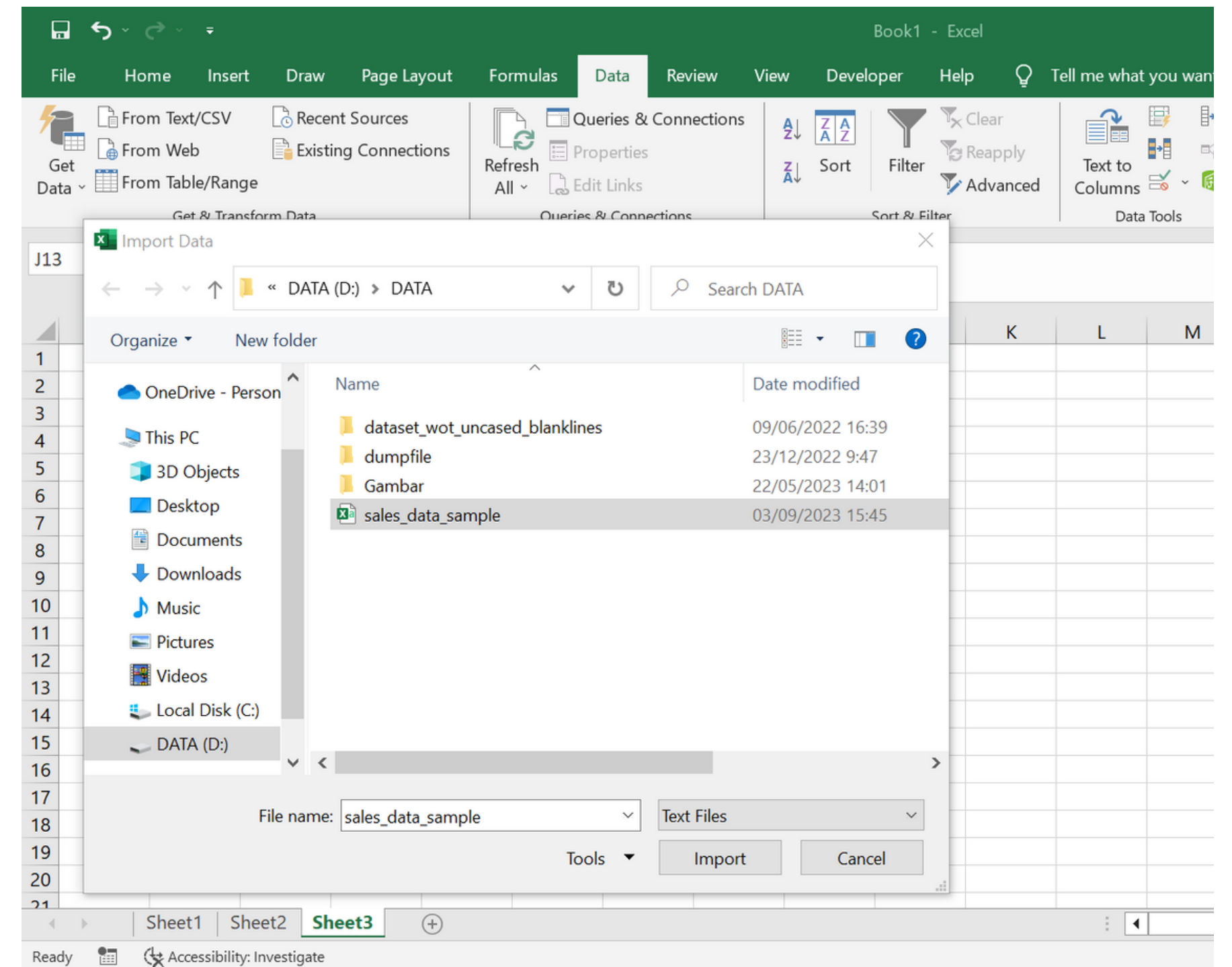
IMPORT DATA

3

Klik Impor

4

Klik Get Data



IMPORT DATA

5

Pastikan pratinjau benar

6

Klik Load

sales_data_sample.csv

File Origin: 65001: Unicode (UTF-8) | Delimiter: Comma | Data Type Detection: Based on first 200 rows

ORDERNUMBER	QUANTITYORDERED	PRICEEACH	ORDERLINENUMBER	SALES	ORDERDATE	STATUS	QTR_ID	MONTH_ID
10107	30	957	2	2871	2/24/2003 0:00	Shipped	1	2
10121	34	8135	5	27659	5/7/2003 0:00	Shipped	2	5
10134	41	9474	2	388434	7/1/2003 0:00	Shipped	3	7
10145	45	8326	6	37467	8/25/2003 0:00	Shipped	3	8
10159	49	100	14	520527	10/10/2003 0:00	Shipped	4	10
10168	36	9666	1	347976	10/28/2003 0:00	Shipped	4	10
10180	29	8613	9	249777	11/11/2003 0:00	Shipped	4	11
10188	48	100	1	551232	11/18/2003 0:00	Shipped	4	11
10201	22	9857	2	216854	12/1/2003 0:00	Shipped	4	12
10211	41	100	14	470844	1/15/2004 0:00	Shipped	1	1
10223	37	100	1	396566	2/20/2004 0:00	Shipped	1	2
10237	23	100	7	233312	4/5/2004 0:00	Shipped	2	4
10251	28	100	2	318864	5/18/2004 0:00	Shipped	2	5
10263	34	100	2	367676	6/28/2004 0:00	Shipped	2	6
10275	45	9283	1	417735	7/23/2004 0:00	Shipped	3	7
10285	36	100	6	409968	8/27/2004 0:00	Shipped	3	8
10299	23	100	9	259739	9/30/2004 0:00	Shipped	3	9
10309	41	100	5	439438	10/15/2004 0:00	Shipped	4	10
10318	46	9474	1	435804	11/2/2004 0:00	Shipped	4	11
10329	42	100	1	439614	11/15/2004 0:00	Shipped	4	11

Load Transform Data Cancel

FORMATTING DATA

Format Angka default adalah **General** .

Mengapa mengubah format angka?

- Jadikan data dapat dijelaskan
- Siapkan data untuk fungsi, sehingga Excel memahami jenis data yang sedang Anda kerjakan.

Contoh format angka:

- General
- Number
- Accounting
- Time

FORMATTING DATA

Data	Tipe Data
18	Number
99,4	Number
1.8	Text
Saya	Text
08 Septeber 2023	Date

FORMATTING DATA

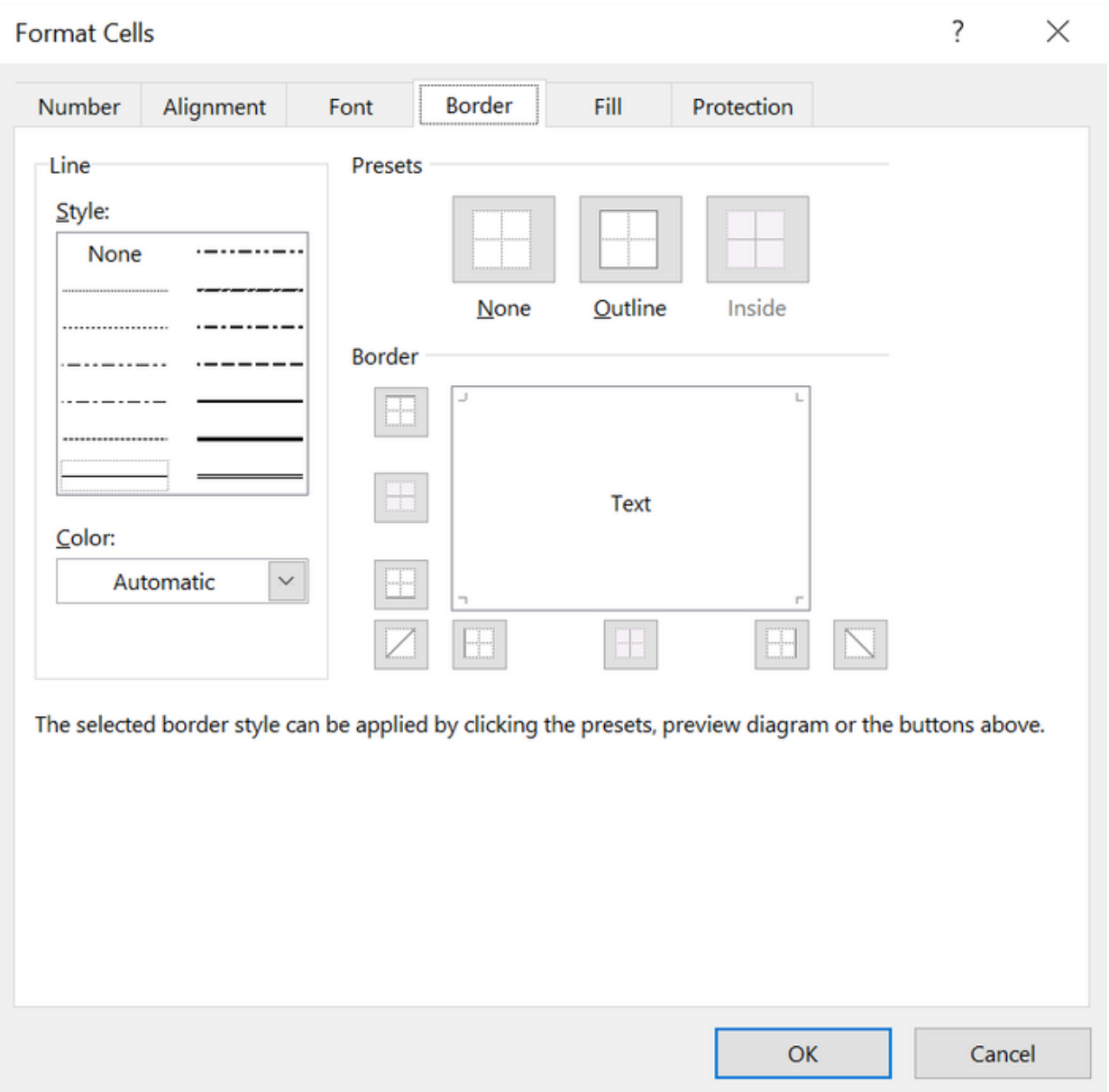
Mengenal Formatting

- Tampilan data yang polos terlihat monoton, membosankan dan sulit menentukan insight
- Formatting mengubah tampilan data bukan konten
- Excel menyediakan tools formatting untuk membuat tampilan lebih menarik dan memudahkan pembaca menemukan insight

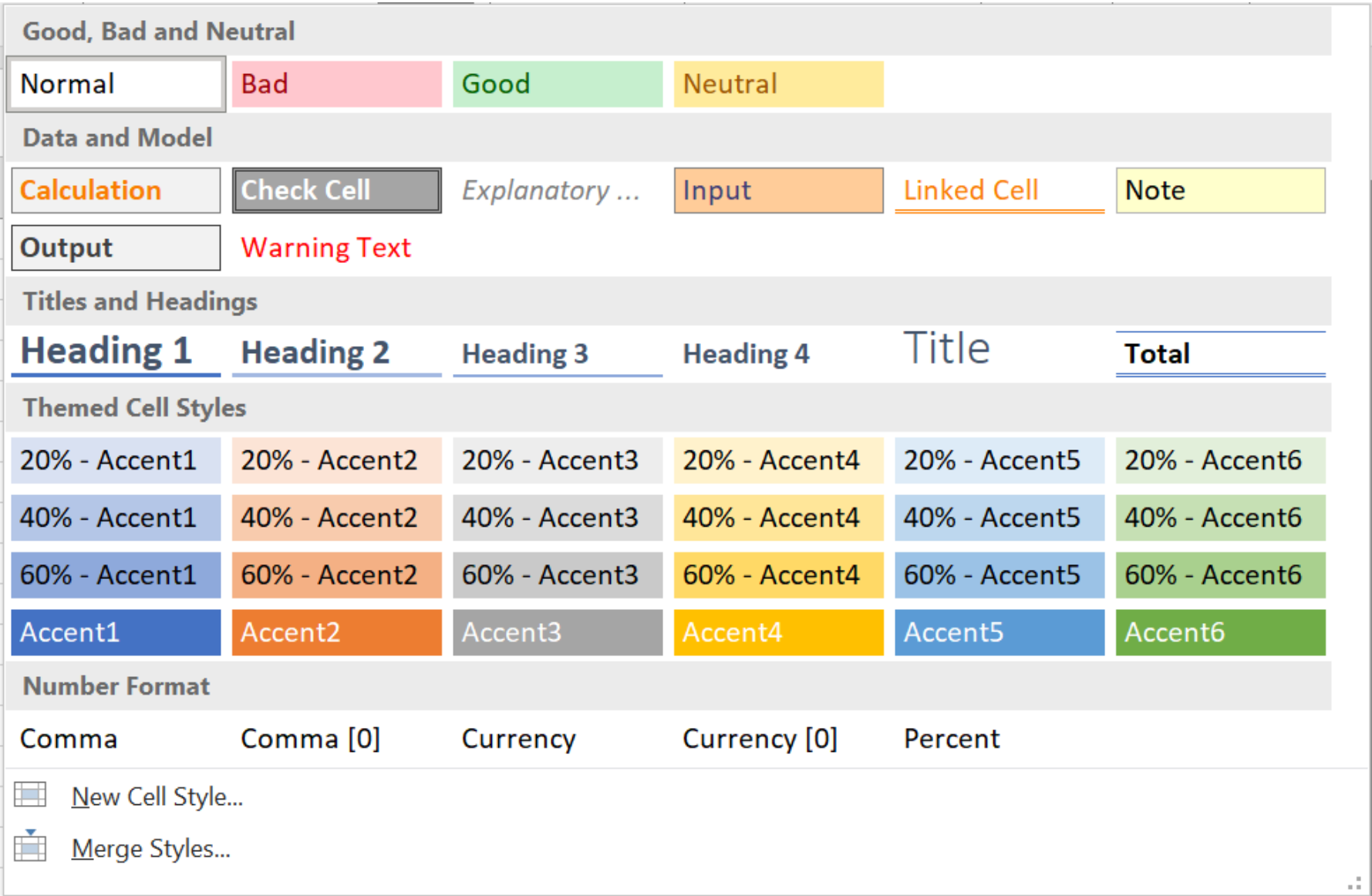
FORMATTING DATA

Basic Formatting

- Format Cell



- Cell Styles



FORMATTING DATA

Basic Formatting

- Format as Tabel

Tabel berfungsi untuk memudahkan pekerjaan dalam mengelola dan menganalisis data grup

Nama	Jenis Kelamin	Nilai
Muhammad Raihan	Laki-laki	87
Annisa Salsabilla	Perempuan	88
Jihan Amara	Perempuan	83
Rafif Akbar	Laki-laki	89

Kelebihan menggunakan data tabel

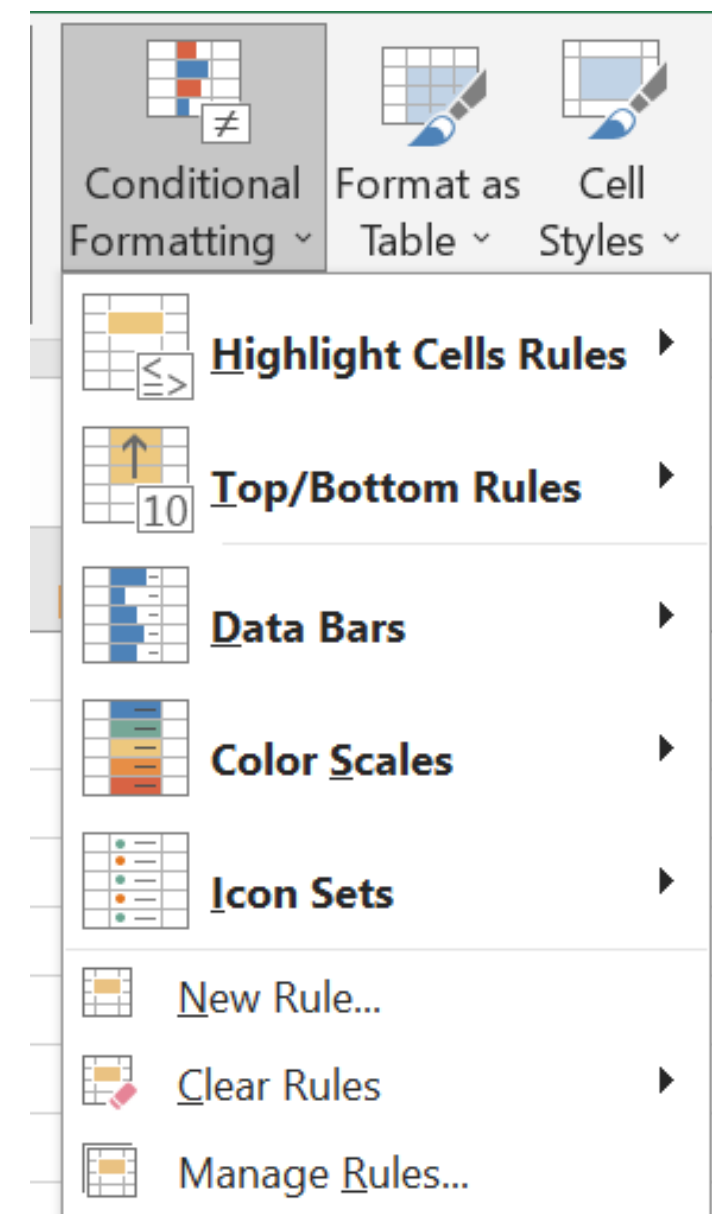
- mudah dalam memberi desain
- Dapat memberikan nama tabel sehingga lebih mudah saat digunakan sebagai referensi
- Menambahkan filter secara otomatis

CONDITIONAL FORMATTING

Conditional Formatting bertujuan untuk mengelompokkan data berdasarkan suatu kriteria dengan cara memberikan tanda pada sel atau baris

Tipe Conditional Formatting

- Highlight Cell Rules
- Top/Bottom Rules
- Data Bars
- Color Scales
- Icon Set



CONDITIONAL FORMATTING

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jenis Kelamin	Formatif	UTS	UAS	Nilai Akhir
1	Dina	20230001	Perempuan	86	75	93	85,5
2	Ayu	20230002	Perempuan	84	85	83	83,9
3	Winda	20230003	Perempuan	81	79	90	84
4	Nisa	20230004	Perempuan	75	92	84	83,7
5	Fadlan	20230005	Laki-laki	95	77	85	85,6
6	Nanda	20230006	Perempuan	93	89	80	86,6
7	Aulia	20230007	Perempuan	87	82	94	88,3
8	Lukman	20230008	Laki-laki	79	85	83	82,4
9	Khalimah	20230009	Perempuan	86	76	87	83,4
10	Bunga	20230010	Perempuan	86	78	83	82,4

CONDITIONAL FORMATTING

LATIHAN

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1IK95moshDG8Z848hUaHtUyvUA6cjB_IN0_q68HQH_YE/edit?usp=sharing

Excel Add-ins

Pada program Ms. Excel untuk mengoptimalkan proses pengolahan data, maka di tambahkan Add Ins di Ms. Excel. Add Ins adalah sebuah program atau software yang dapat di tanamkan atau di pasang pada aplikasi Office dengan tujuan untuk memperluas fungsinya.

Excel Add-ins

Ada 2 Jenis Add Ins yaitu sebagai berikut :

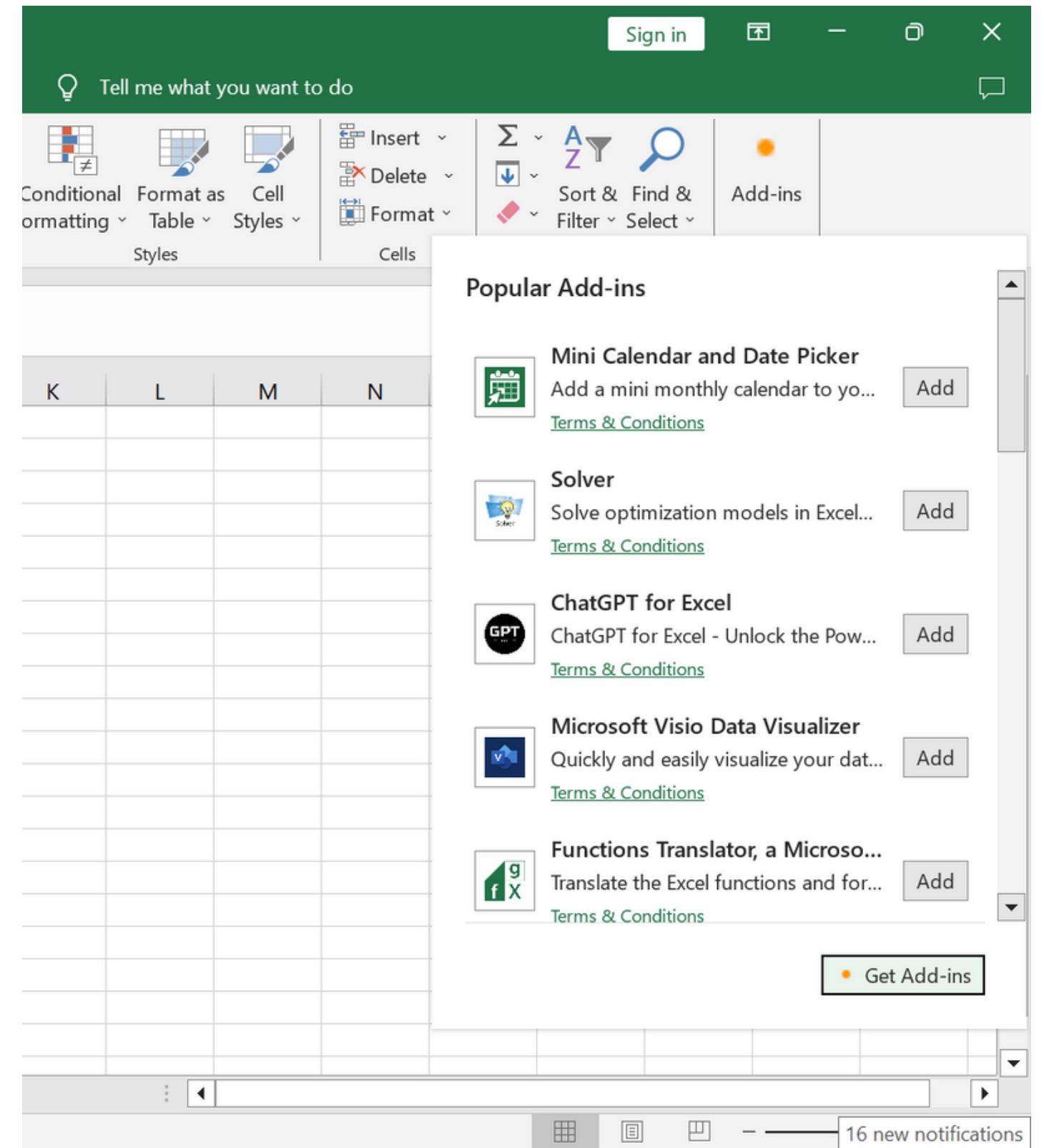
- Excel Add Ins. Add Ins ini adalah Add Ins yang di sertakan atau sudah tersedia di dalam Ms. Excel dan hanya tinggal di aktifkan saja. Ekstensi file add ins ini biasanya berekstensi .xlam, .xla (Excel 97-2003) atau file DLL add-in (.dll). Sebagai contoh dari jenis Add Ins ini adalah Solver dan Analysis ToolPak.
- Add Ins yang di download. Add Ins ini adakah Add Ins yang belum tersedia di dalam Ms. Excel. Agar tersedia di dalam Ms. Excel, maka kita harus mendownloadnya terlebih dahulu dari situs penyedia Add Ins tersebut seperti Office.com.
- Custom Add Ins. Add Ins ini adalah Add Ins yang biasanya di sediakan oleh Developer aplikasi Add Ins secara khusus dalam bentuk Model objek komponen (COM) add-in, otomatisasi add-in, VBA add-in dan add-in XLL.

Excel Add-ins

Menambahkan Add-ins

1 Klik tab Home pada Ribbon lalu pilih Add-ins

2 Anda dapat langsung menginstal Add-ins dari halaman atau memilih Add-ins lainnya untuk dijelajahi



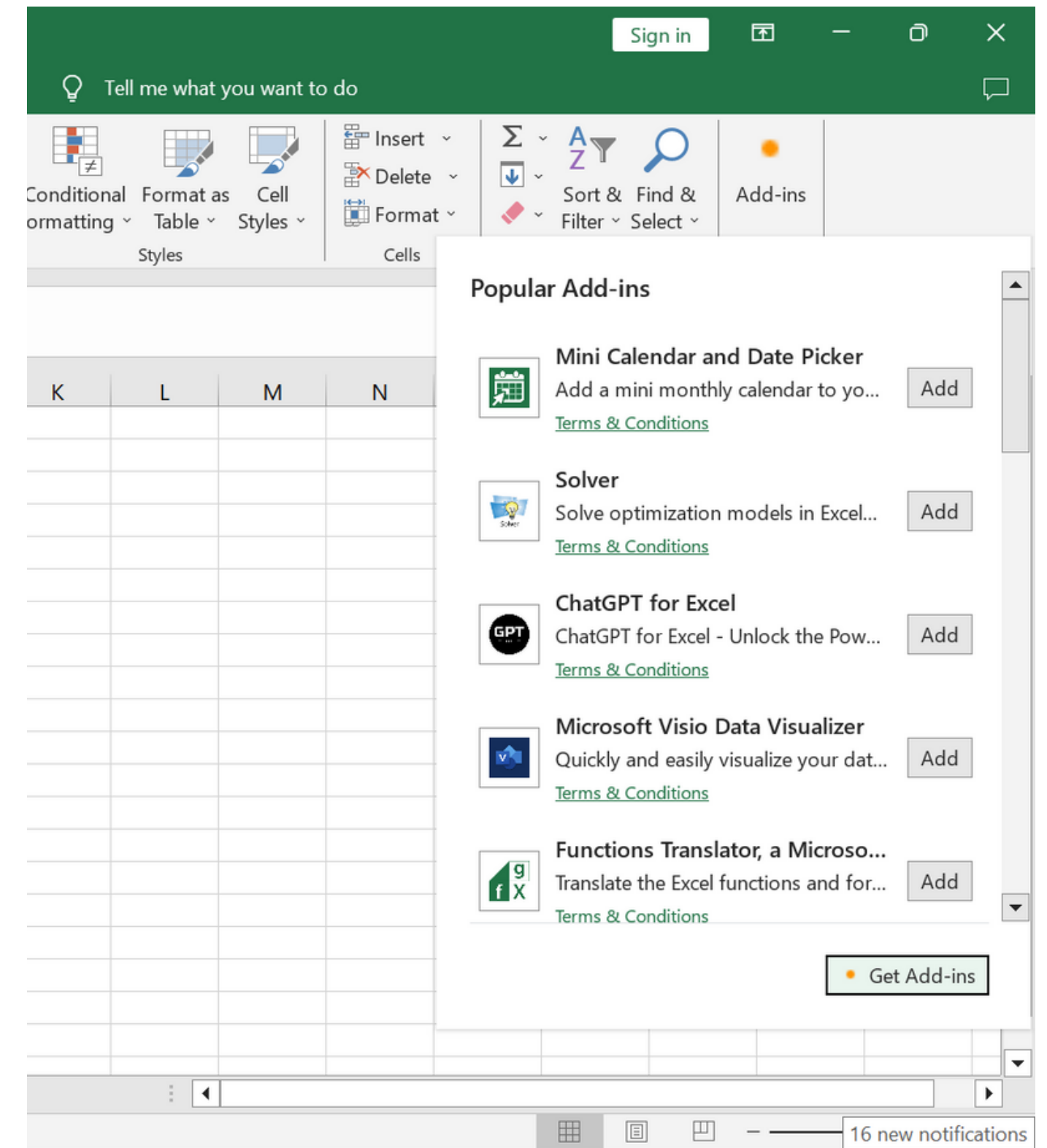
Excel Add-ins

3

Klik tab Home pada Ribbon lalu pilih Add-ins

4

Anda dapat langsung menginstal Add-ins dari halaman atau memilih Add-ins lainnya untuk dijelajahi



Excel Add-ins

Menginstall Add-ins

- Untuk menginstall add-in yang biasanya diinstal dengan Excel, seperti Solver atau Analysis ToolPak, jalankan program pengaturan untuk Excel atau Microsoft Office dan pilih opsi Ubah untuk menginstall add-in. Setelah Anda memulai ulang Excel, add-in tersebut akan muncul di kotak Add-In yang tersedia .
- Beberapa add-in Excel terletak di komputer Anda dan dapat diinstal atau diaktifkan dengan mengklik Telusuri (di kotak dialog Add-In) untuk menemukan add-in, lalu mengklik OK .

Excel Add-ins

- Beberapa add-in Excel memerlukan menjalankan paket instalasi. Anda mungkin perlu mengunduh atau menyalin paket instalasi ke komputer Anda (paket instalasi biasanya berupa file dengan ekstensi nama file .msi), lalu menjalankannya.
- Add-in lain yang tidak tersedia di komputer Anda dapat diunduh dan diinstal melalui browser Web dari Unduhan atau dari situs lain di Internet atau server di organisasi Anda. Ikuti petunjuk pengaturan untuk pengunduhan sesuai kebutuhan.

Excel Add-ins

Menonaktifkan Add-ins

- klik Home lalu pilih Add-Ins
- Anda dapat langsung menginstal add-in dari halaman ini atau memilih **Add-in Lainnya** untuk dijelajahi.
- Di dialog Add-in Office, pilih tab **Add-in Saya** .
- Pilih add-in yang ingin Anda nonaktifkan dan klik kanan untuk melihat opsi untuk menonaktifkan.

SHORT CUT

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. CTRL + Panah Arah Sel | : Pindah ke sel terakhir |
| 2. CTRL + SHIFT + Panah Arah Sel | : Blok kolom / baris |
| 3. CTRL + Panah | : Memperluas pilihansel |
| 4. CTRL + C | : Menyalin pilihan data |
| 5. CTRL + V | : Menempel data yang disalin |

