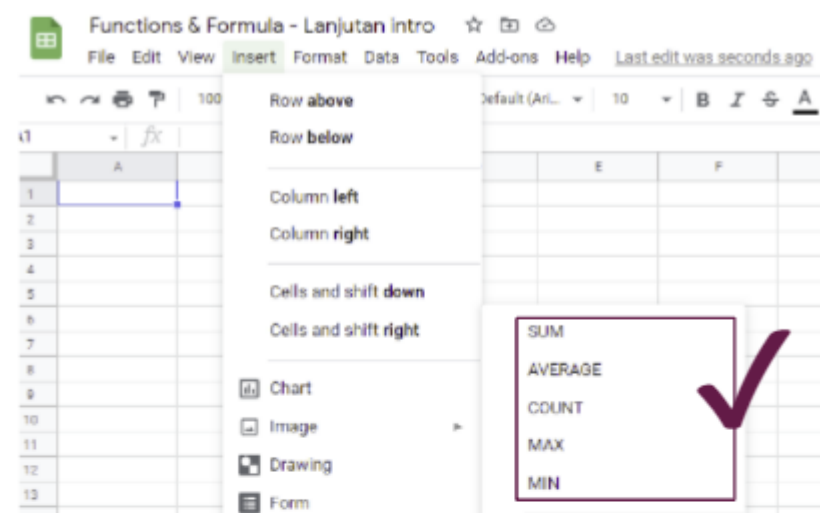


3.1. Functions & Formula lanjutan - Intro

Halo Sobat Bee!Selamat datang kembali..

Pada sesi kali ini kita akan kembali membahas mengenai Functions dan Formula. Seperti yang Sobat Bee ingat, pada sesi-sesi sebelumnya kita sudah mempelajari 5 Functions yang umum dan sering digunakan, yaitu SUM, AVERAGE, COUNT, MAX, dan MIN. Sementara pada sesi-sesi berikutnya kita akan membahas mengenai lebih banyak lagi function-function yang ada di dalam Google Spreadsheet



Namun sebelum kita melangkah lebih lanjut, mari kita review sekali lagi tentang apa yang dimaksud dengan function. Jadi function merupakan formula-formula yang sudah *built in* atau tertanam di dalam aplikasi spreadsheet untuk menjalankan operasi-operasi tertentu.

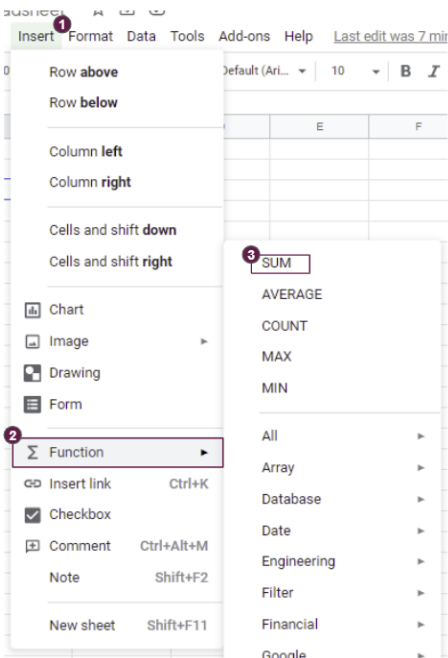
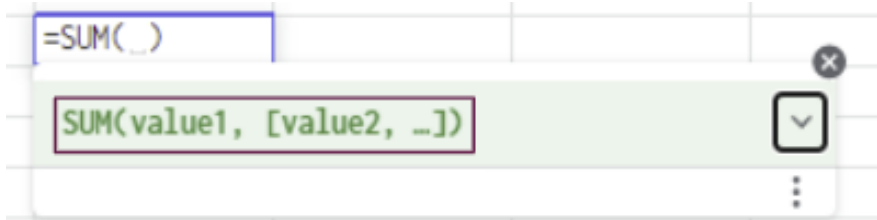
Dalam penggunaannya, agar operasi dari function-function tersebut dapat berjalan dengan baik ada satu hal penting yang perlu Sobat Bee perhatikan, yaitu SobatBee harus mengikuti syntax dari masing-masing function. Syntax dari satu function bisa terdiri beberapa argumen yang cara pengisian, urutan, maupun karakter-karakter khusus yang digunakan seperti tanda koma, tanda kutip, tanda kurung, maupun karakter-karakter lain harus digunakan sesuai dengan syntax untuk masing-masing function.

Sebagai contoh, mari kita lihat syntax dari salah satu function yaitu function SUM. Untuk mengingatkan kembali, function Sum ini sendiri berfungsi untuk menjumlahkan nilai-nilai yang ingin SobatBee jumlahkan. Nilai-nilai tersebut dapat SobatBee masukkan secara langsung ke dalam Function itu sendiri, atau dapat mengambil referensi dari cell-cell yang SobatBee inginkan. Sekarang mari kita masukkan function SUM kedalam salah satu Cell. Ada bbrp cara yang bisa dilakukan untuk menggunakan function-function di dalam Google Sheet.

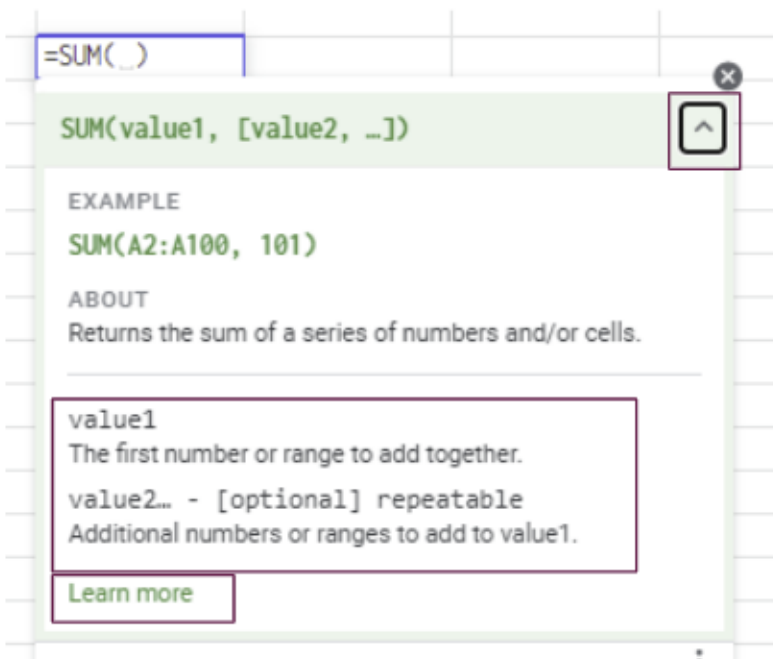
1. Yang pertama adalah melalui menu Insert pada menu bar.

Untuk mencobanya, silahkan SobatBee buka file Google Sheet yang baru. Lalu pilih **Cell** tempat hasil perhitungan ini akan SobatBee tampilkan, lalu arahkan pointer mouse SobatBee menuju menu bar, pilih **Insert**, lalu pilih **Function**.

Sobat Bee akan melihat ada banyak sekali Function yang dapat SobatBee gunakan. Namun dalam contoh kali ini karena kita akan mencoba function SUM, Sobat Bee silahkan pilih **SUM**



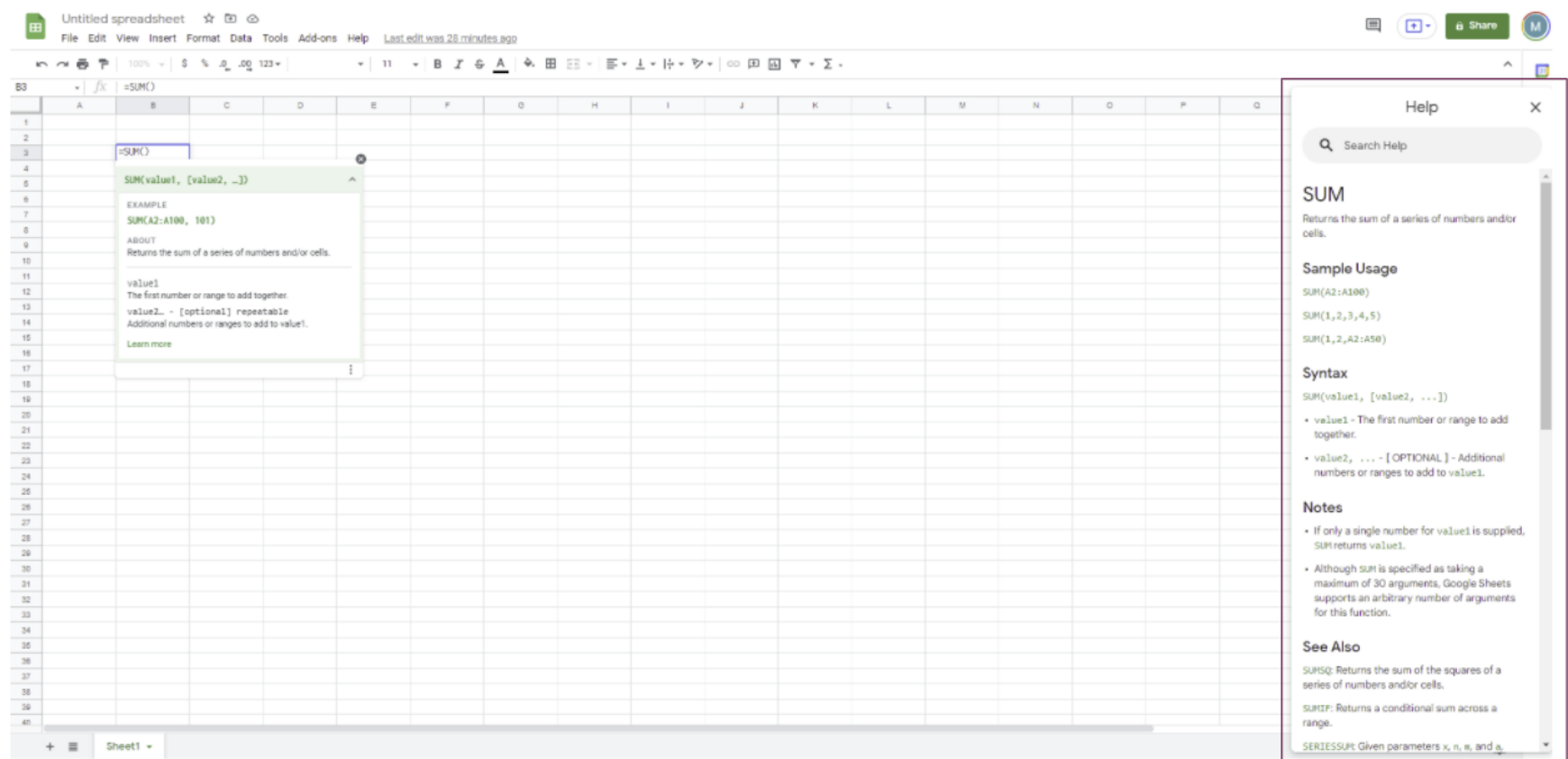
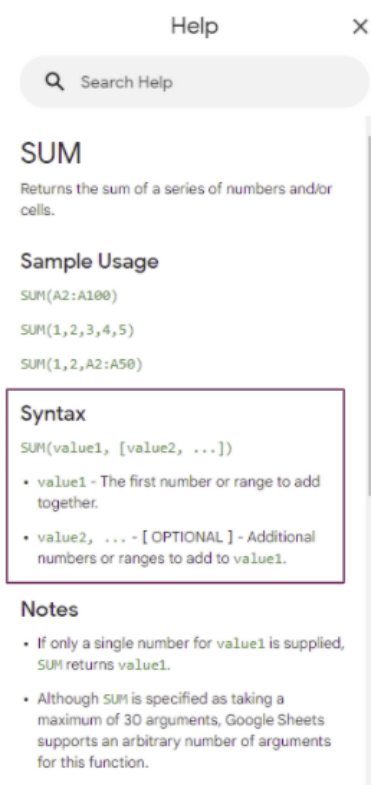
Setelah SobatBee pilih SUM, maka di cell yang SobatBee pilih tadi dan pada Formula Bar akan muncul Formula untuk Function SUM, yaitu sama dengan (=) SUM, lalu ada tanda buka kurung dan tutup kurung. Dan secara singkat Sobat Bee dapat melihat Syntax utk function ini pada tulisan yang berwarna hijau dari pop up yang muncul bersamaan dengan munculnya formula tadi.



Untuk penjelasan lebih lanjut, SObatBee dapat meng-klik tanda panah kebawah yang berisi penjelasan lebih detail mengenai function ini. Silahkan SobatBee klik.

Maka akan muncul informasi tambahan mengenai syntax dari Function tersebut. Dan jika ternyata penjelasan ini masih kurang, SobatBee dapat meng-klik **Learn more** pada bagian kiri bawah pop up windows tersebut, sehingga akan muncul menu **Help** pada bagian kanan layar Sobat Bee yang berisi penjelasan lebih detail mengenai function ini, mari kita klik.

Maka menu **Help** pada bagian kanan layar Sobat Bee akan muncul untuk memberikan penjelasan lebih lanjut.



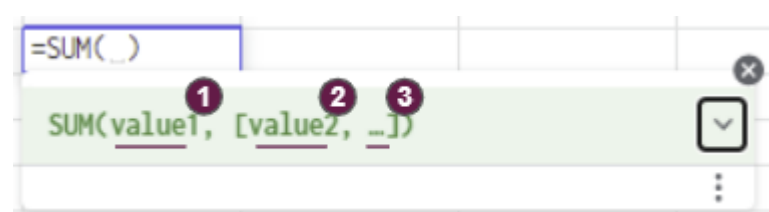
Sobat Bee dapat melihat menu Help ini akan menjelaskan deskripsi dari Function itu sendiri, lalu contoh penggunaannya, termasuk syntax dan penjelasan-penjelasan lain mengenai function tersebut.

Sekarang mari kita lihat Syntax lebih dalam. Syntax bisa terdiri dari satu atau lebih argumen. Sementara argumen itu sendiri adalah nilai yang harus kita berikan ke dalam function ini untuk bisa menjalankan function tersebut.

Sebagai contoh, dalam function SUM ini setidaknya harus terdiri dari satu Argumen , yaitu **value1**. Sementara argumen-argumen berikutnya yaitu **value 2, dan tanda ...** (**titik tiga**) ini yang berarti bahwa boleh saja

ditambahkan

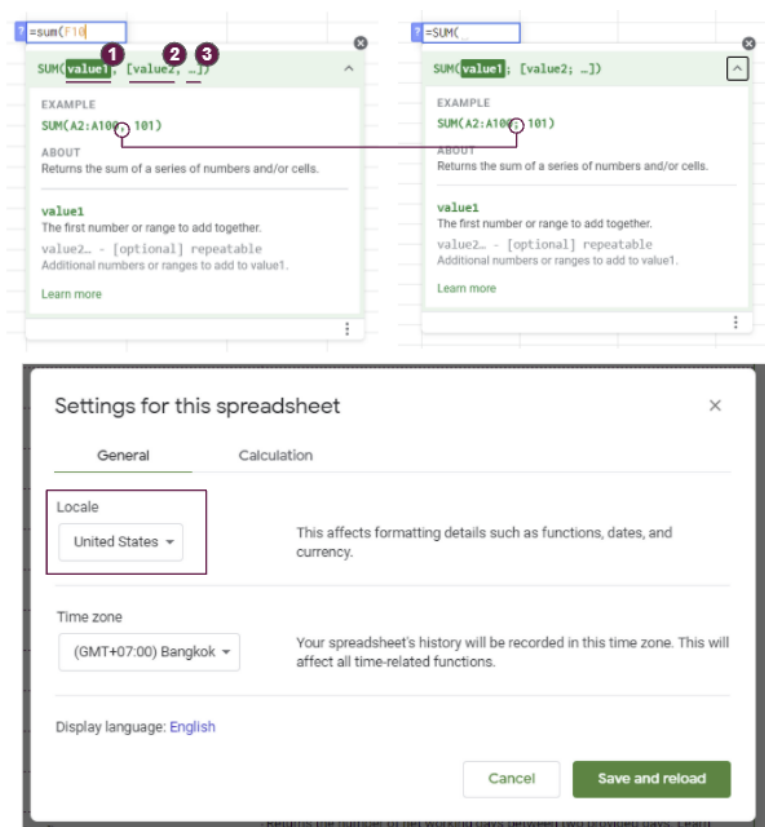
Function ini.



(titik tiga) ini yang berarti bahwa boleh saja argumen-argumen berikutnya dalam

Namun, function berikutnya itu sifatnya adalah optional, artinya jika tidak dimasukkan sekalipun, Function ini dapat tetap berjalan. Lalu pertanyaannya, bagaimana kita bisa tahu bahwa argumen ini adalah opsional? Jawabannya adalah keterangan opsional ini bisa SobatBee baca dalam keterangan yang dijelaskan dalam menu Help Function tersebut. Atau SobatBee bisa melihat dari tanda kurung yang digunakan untuk argumen tersebut. Jika argumen tersebut memiliki tanda kurung siku [ ] berarti argumen tersebut hanya bersifat opsional.

Hal lain yang harus SobatBee ikuti adalah urutan dari argumen yang harus diisi dalam setiap Function, dan separator yang digunakan untuk memisahkan antara satu argumen dengan argumen lainnya dalam Function tersebut. Dalam contoh kita kali ini SobatBee dapat melihat bahwa separator antar argumen yang digunakan adalah tanda koma ( , ). Satu hal yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa Separator ini akan berbeda tergantung dari locale yang SobatBee gunakan.

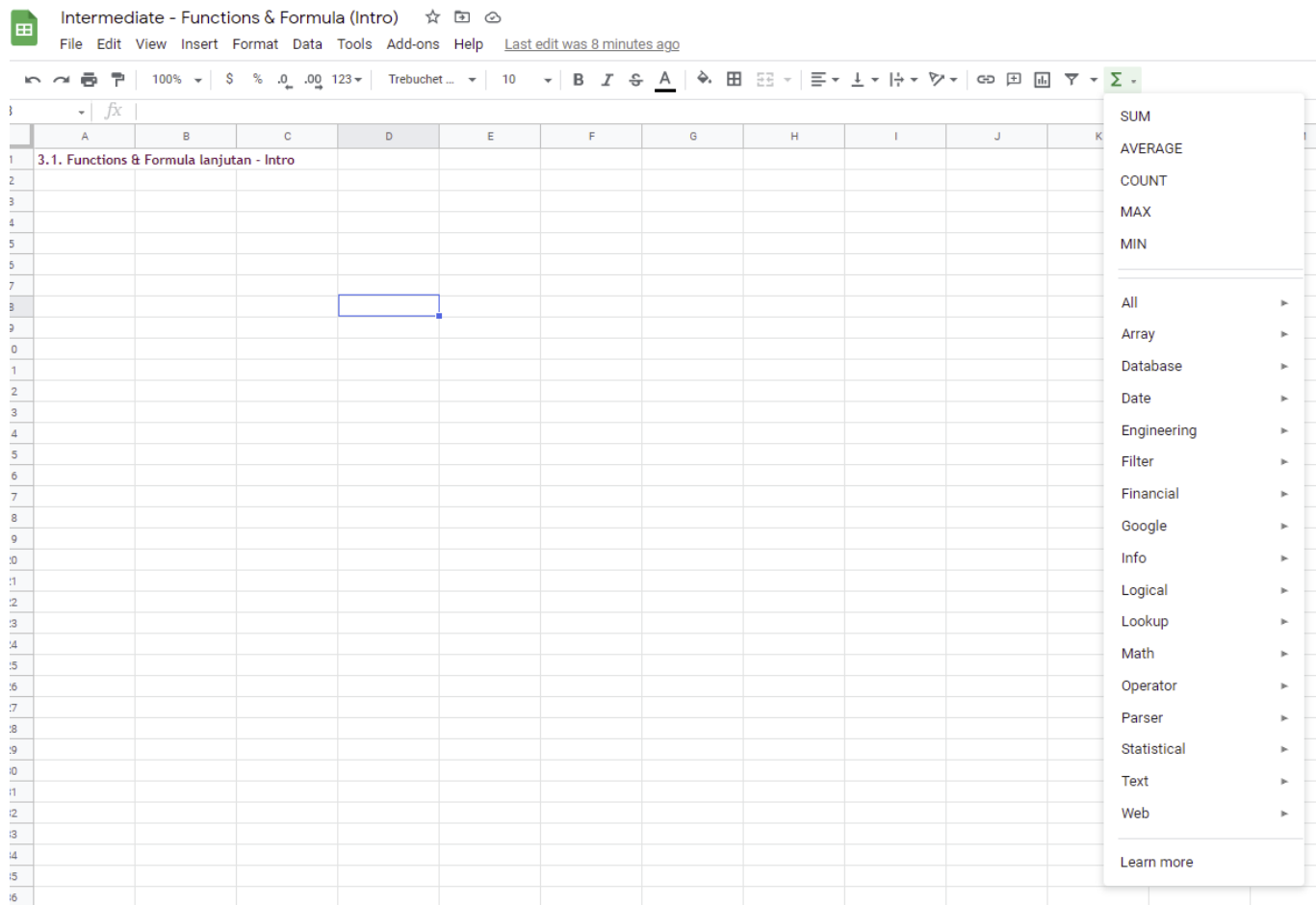


Jika SobatBee memilih negara yang menggunakan koma sebagai separator dalam bilangan desimalnya, maka secara default, separator dalam formulanya akan menggunakan tanda koma.

Namun, jika SobatBee memilih negara yang menggunakan titik koma sebagai separator dalam bilangan desimalnya, maka secara default, separator dalam formulanya akan menggunakan tanda titik koma atau semicolon.

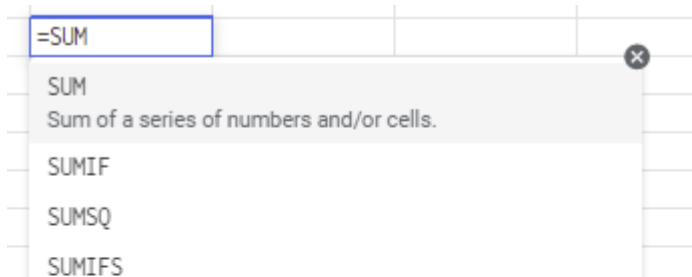
Beberapa negara yang menggunakan format seperti ini adalah negara-negara Eropa dan Indonesia. Sementara settingan locale Amerika menggunakan tanda koma sebagai separator dalam formulanya.

2. Sekarang mari kita coba untuk memasukkan Formula di dalam Google Sheet dengan cara yang kedua, yaitu melalui icon yang ada pada toolbar.



Pada bagian paling kanan dari toolbar, SobatBee akan mendapatkan icon ini, lalu tinggal SObatBee klik, dan akan muncul dropdown yang isinya function-function yang bisa SobatBee pilih sesuai dengan kebutuhan SobatBee.

3. Semetara cara yang ketiga adalah, apabila SobatBee sudah hafal dengan nama dari function tersebut, SobatBee bisa langsung mengetik kannya pada Cell yang Sobat Bee ingin jadikan sebagai tempat untuk menampilkan hasil dari Function tersebut dimulai dengan tanda sama dengan ( = ).

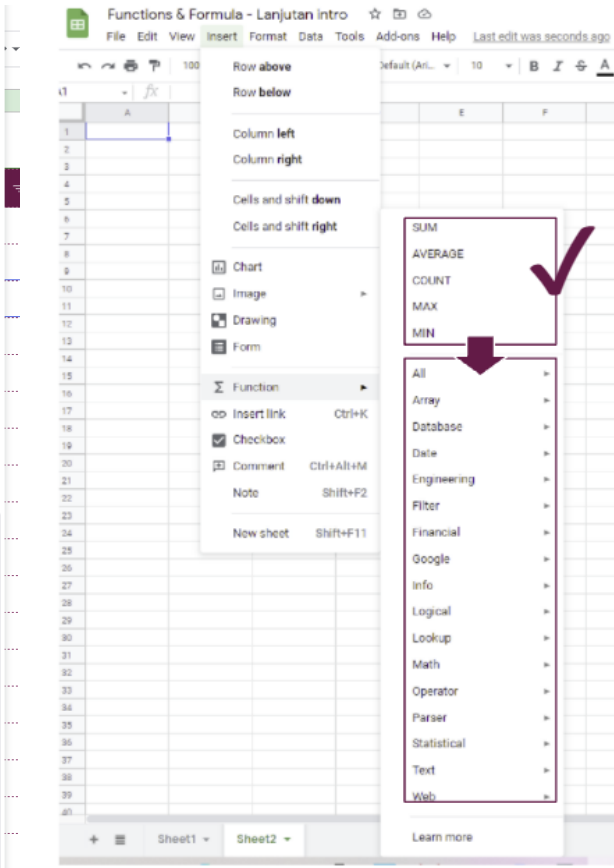
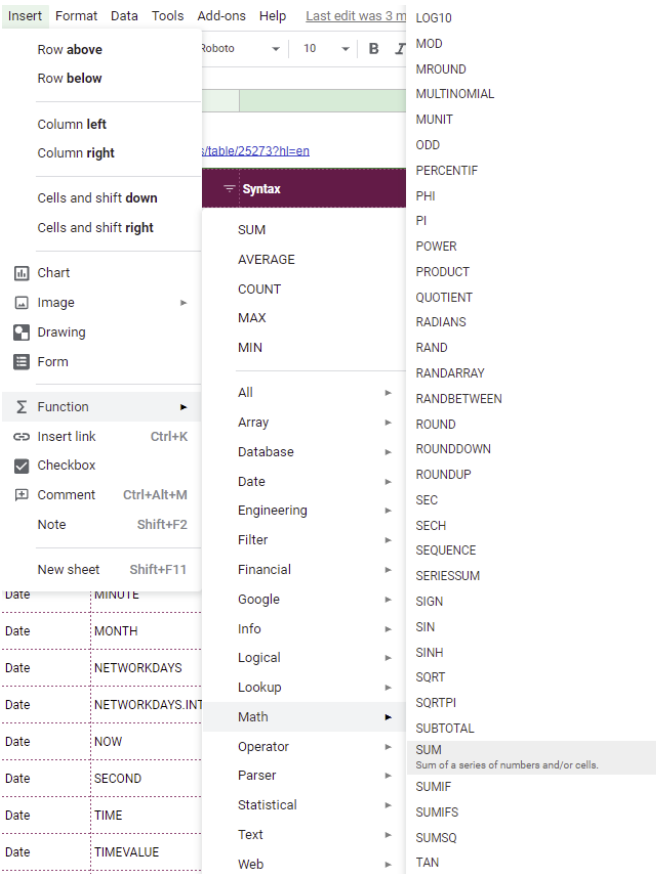
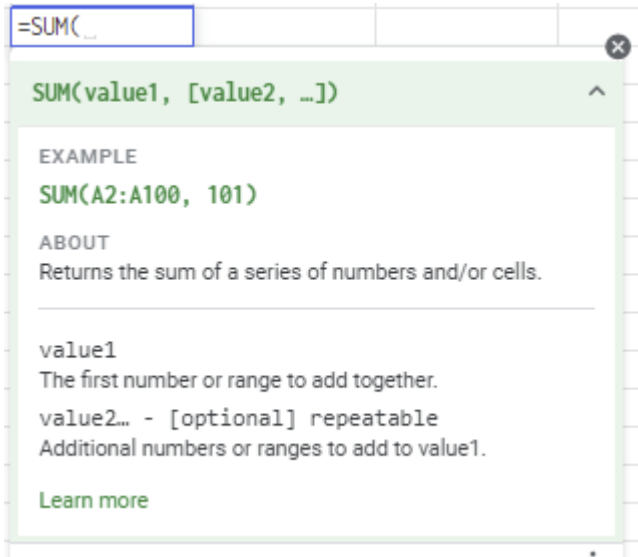


Sebagai contoh kita akan memasukkan Function SUM secara manual, jadi silahkan

SObatBee pilih salah satu cell, dan ketik tanda sama dengan ( = ), lalu ketik SUM, maka akan muncul pilihan-pilihan Function yang memiliki kata SUM di dalamnya, dan SObatBee tinggal pilih saja Function yang SObatBee ingin gunakan.

Dalam hal ini kita pilih yang paling atas, yaitu SUM.

Lalu SobatBee tinggal Klik, maka akan muncul popup menu seperti yang sebelumnya sudah pernah kita lihat.



Sebagai informasi, function SUM ini merupakan salah satu function yang ada di dalam kategori functions Matematika atau Math.

Selain fungsi Math, ada banyak function yang bisa Sobat Beegunakan dalam google spreadsheet sesuai dengan kebutuhan.

Untuk lebih jelasnya, Sobat Bee dapat melihat ke file ini ( [Functions & Formula - Lanjutan ...](#) ), pada tab yang pertama SobatBee akan melihat Function-Function yang tersedia untuk masing-masing kategori.

No.	Date	Engineering	Filter	Financial	Google	Info	Logical	Lookup	Math	Operator	Statistical	Text	Database	Parser	Array	Web
1	DATE	BIN2DEC	FILTER	ACCRINT	ARRAYFORMULA	ERROR.TYPE	AND	ADDRESS	ABS	ADD	AVEDEV	ARABIC	DAVERAGE	CONVERT	ARRAY_CONSTRAIN	ENCODEURL
2	DATEDIF	BIN2HEX	SORT	ACCRINTM	DETECTLANGUAGE	ISBLANK	FALSE	CHOOSE	ACOS	CONCAT	AVERAGE	ASC	DCOUNT	TO_DATE	FLATTEN	HYPERLINK
3	DATEVALUE	BIN2OCT	SORTN	AMORLINC	GOOGLEFINANCE	ISDATE	IF	COLUMN	ACOSH	DIVIDE	AVERAGE.WEIGHTED	CHAR	DCOUNTA	TO_DOLLARS	FREQUENCY	IMPORTDATA
4	DAY	BITAND	UNIQUE	COUPDAYBS	GOOGLETRANSLATE	ISEMAIL	IFERROR	COLUMNS	ACOT	EQ	AVERAGEA	CLEAN	DGET	TO_PERCENT	GROWTH	IMPORTFEED
5	DAYS	BITLSHIFT		COUPDAYS	IMAGE	ISERR	IFNA	FORMULATEXT	ACOTH	GT	AVERAGEIF	CODE	DMAX	TO_PURE_NUMBER	LINEST	IMPORTHTML
6	DAYS360	BITOR		COUPDAYSNC	QUERY	ISERROR	IFS	GETPIVOTDATA	ASIN	GTE	AVERAGEIFS	CONCATENATE	DMIN	TO_TEXT	LOGEST	IMPORTRANGE
7	EDATE	BITRSHIFT		COUPNCD	SPARKLINE	ISFORMULA	NOT	HLOOKUP	ASINH	ISBETWEEN	BETA.DIST	DOLLAR	DPRODUCT		MDTERM	IMPORTXML
8	EOMONTH	BITXOR		COUPNUM		ISLOGICAL	OR	INDEX	ATAN	LT	BETA.INV	EXACT	DSTDEV		MINVERSE	ISURL
9	HOUR	COMPLEX		COUPPCD		ISNA	SWITCH	INDIRECT	ATAN2	LTE	BETADIST	FIND	DSTDEVP		MMULT	
10	ISOWEekNUM	DEC2BIN		CUMIPMT		ISNONTEXT	TRUE	LOOKUP	ATANH	MINUS	BETAINV	FINDB	DSUM		SUMPRODUCT	
11	MINUTE	DEC2HEX		CUMPRINC		ISNUMBER	XOR	MATCH	BASE	MULTIPLY	BINOM.DIST	FIXED	DVAR		SUMX2MY2	
12	MONTH	DEC2OCT		DB		ISREF		OFFSET	CEILING	NE	BINOM.INV	JOIN	DVARP		SUMX2PY2	
13	NETWORKDAYS	DELTA		DDB		ISTEXT		ROW	CEILING.MATH	POW	BINOMDIST	LEFT			SUMXMY2	
14	NETWORKDAYS.INTL	ERF		DISC		N		ROWS	CEILING.PRECISE	UMINUS	CHIDIST	LEFTB			TRANSPOSE	
15	NOW	ERF.PRECISE		DOLLARDE		NA		VLOOKUP	COMBIN	UNARY_PERCENT	CHIINV	LEN			TREND	
16	SECOND	GESTEP		DOLLARFR		TYPE			COMBINA	UNIQUE	CHISQ.DIST	LENB				
17	TIME	HEX2BIN		DURATION		CELL			COS	UPLUS	CHISQ.DIST.RT	LOWER				
18	TIMEVALUE	HEX2DEC		EFFECT					COSH		CHISQ.INV	MID				
19	TODAY	HEX2OCT		FV					COT		CHISQ.INV.RT	MIDB				
20	WEEKDAY	IMABS		FYSCHEDULE					COTH		CHISQ.TEST	PROPER				
21	WEEKNUM	IMAGINARY		INTRATE					COUNTBLANK		CHITEST	REGEXEXTRACT				
22	WORKDAY	IMARGUMENT		IPMT					COUNTIF		CONFIDENCE	REGEXMATCH				
23	WORKDAY.INTL	IMCONJUGATE		IRR					COUNTIFS		CONFIDENCE.NORM	REGEXREPLACE				
24	YEAR	IMCOS		ISPMT					COUNTUNIQUE		CONFIDENCE.T	REPLACE				
25	YEARFRAC	IMCOSH		MDURATION					CSC		CORREL	REPLACEB				
26		IMCOT		MIRR					CSCH		COUNT	REPT				
27		IMCOTH		NOMINAL					DECIMAL		COUNTA	RIGHT				
28		IMCSC		NPER					DEGREES		COVAR	RIGHTB				
29		IMCSCH		NPV					ERFC		COVARIANCE.P	ROMAN				
30		IMDIV		PDURATION					ERFC.PRECISE		COVARIANCE.S	SEARCH				
31		IMEXP		PMT					EVEN		CRITBINOM	SEARCHB				
32		IMLOG		PPMT					EXP		DEVSQ	SPLIT				
33		IMLOG10		PRICE					FACT		EXPON.DIST	SUBSTITUTE				

Atau, bisa juga langsung ke sumbernya di sini: [Google Sheets function list - Docs Editors Help](#)

Pada link ini Sobat Bee akan melihat function-function yang ada untuk setiap kategori, serta deskripsi dan syntax untuk masing-masing function. Baiklah, cukup sekian intro untuk materi Functions & Formula lanjutan. Di materi-materi selanjutnya, kita akan mempelajari beberapa functions yang sering digunakan.

Silakan tinggalkan komentar jika Sobat Bee memiliki pertanyaan. Terima kasih dan sampai jumpa!