

Online Pertemuan Sesi 14
Microsoft Excel: Fungsi Keuangan dan PivotTable

FUNGSI KEUANGAN

Fungsi ini merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk mengolah data-data yang berhubungan dengan pengolahan data keuangan.

Fungsi FV (Future Value)

Fungsi ini mengembalikan nilai investasi masa depan berdasarkan pembayaran berkala dan terus menerus serta suku bunga tetap.

Sintaks

```
FV(Rate,nper,pmt,[pv],[tipe])
```

Keterangan

Rate	Diperlukan.	Suku bunga tiap periode.
Nper	Diperlukan.	Total jumlah periode pembayaran dalam satu anuitas.
Pmt	Diperlukan.	Pembayaran dilakukan tiap periode dan tidak dapat diganti selama anuitas belum berakhir. Umumnya, pmt mencakup biaya pokok dan bunga tetapi tidak ada biaya lain atau pajak. Jika pmt dihilangkan, Anda harus menyertakan argumen pv.
Pv	Opsional.	Nilai saat ini, atau jumlah total harga sekarang dari serangkaian pembayaran di masa mendatang. Jika pv dihilangkan, maka dianggap 0 (nol), dan Anda harus menyertakan argumen pmt.
Tipe	Opsional.	Angka 0 atau 1 dan menunjukkan bahwa pembayaran telah jatuh tempo. Jika tipe dihilangkan, maka dianggap sebagai 0.

Keterangan

SET TIPE SAMA DENGAN	JIKA PEMBAYARAN JATUH TEMPO
0	Pada akhir periode
1	Pada awal periode

Contoh

Anda ingin menabung di bank secara rutin setiap bulan sebesar 2 juta rupiah, dalam jangka waktu 5 tahun, berapa jumlah total uang yang didapat jika suku bunga 5% per tahun?

Jawab

B16 : Rumus FV

	A	B	C	D	E	F
1	Deskripsi	Data				
2	Bunga per tahun	5%	}	Jumlah Normal		
3	Jangka waktu	5				
4	Setoran per bulan	Rp 2,000,000				
5						
6	Jumlah Normal	Rp 120,000,000				
7	Jumlah Tabungan FV					
8						
9						
10	Deskripsi	Data				
11	Bunga per tahun	5%	}	Jumlah Menggunakan FV		
12	Jangka waktu	5				
13	Setoran per bulan	Rp 2,000,000				
14						
15	Jumlah Normal	Rp 120,000,000				
16	Jumlah Tabungan FV	(Rp136,012,166)				
17						

Didapat hasil total tabungan dengan bunga sebanyak 136 juta lebih, jika nilai normalnya yaitu 120 juta (tanpa bunga). Jadi bisa disimpulkan Rumus Excel FV (Future Value) digunakan untuk menghitung total tabungan/investasi ditambah dengan suku bunganya.

Fungsi PMT (Periodic Payment for an Annuity)

Menghitung pembayaran untuk sebuah pinjaman berdasarkan pembayaran berkala dan terus menerus serta suku bunga tetap.

Sintaks

```
PMT(rate, nper, pv, [fv], [type])
```

Keterangan

Rate	Diperlukan.	Suku bunga untuk pinjaman.
Nper	Diperlukan.	Total jumlah periode pembayaran untuk pinjaman.
Pv	Diperlukan.	Nilai saat ini, atau jumlah total harga saat ini dari serangkaian pembayaran masa depan; yang juga dikenal sebagai pinjaman pokok.
Fv	Opsional.	Nilai masa mendatang, atau keseimbangan kas yang ingin Anda capai setelah pembayaran terakhir dilakukan. Jika fv dikosongkan, maka diasumsikan sebagai 0 (nol), yaitu, nilai pinjaman yang akan datang adalah 0.
Type	Opsional.	Angka 0 (nol) atau 1 dan menunjukkan bahwa pembayaran telah jatuh tempo.

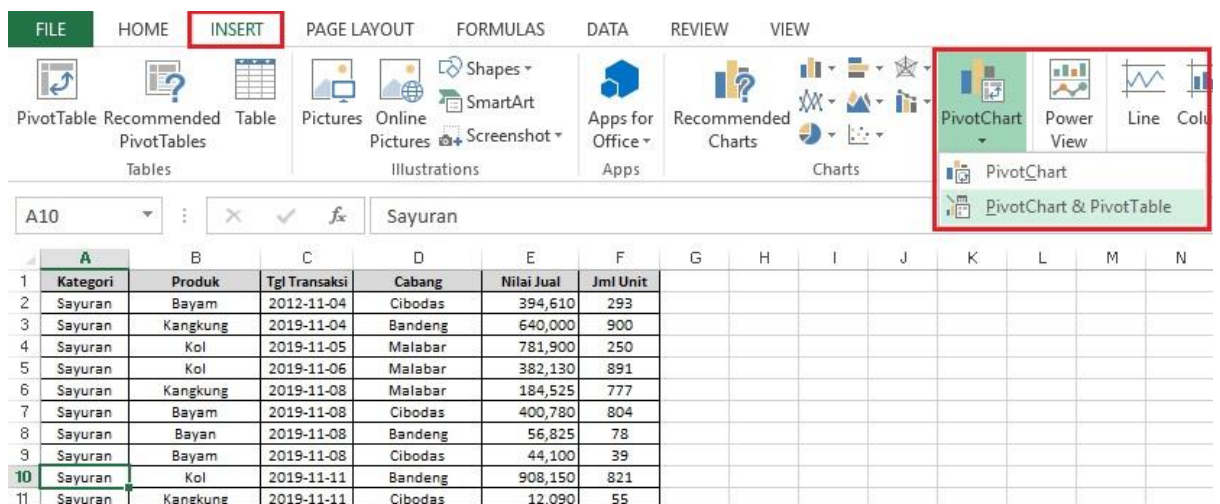
ATUR TIPE AGAR SAMA DENGAN	JIKA PEMBAYARAN JATUH TEMPO
0 atau dihilangkan	Pada akhir periode
1	Pada awal periode

Contoh

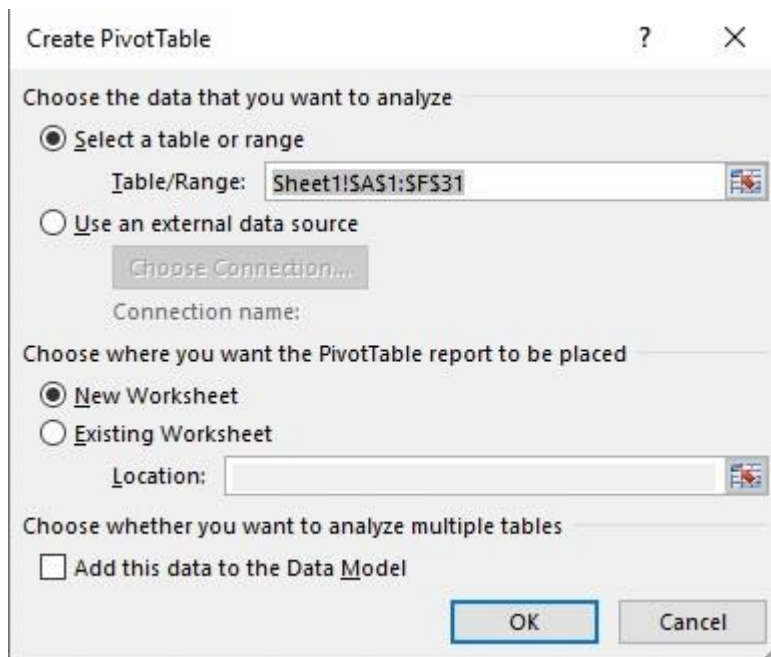
Anda meminjam uang di bank sebesar 20 juta rupiah, dengan suku bunga tetap 5 % pertahun yang akan diangsur selama 3 tahun (36 bulan) berapa besar cicilan/angsuran yang harus dibayarkan tiap bulannya?

	A	B	C	D	E	F
1	Kategori	Produk	Tgl Transaksi	Cabang	Nilai Jual	Jml Unit
2	Sayuran	Bayam	2012-11-04	Cibodas	394,610	293
3	Sayuran	Kangkung	2019-11-04	Bandeng	640,000	900
4	Sayuran	Kol	2019-11-05	Malabar	781,900	250
5	Sayuran	Kol	2019-11-06	Malabar	382,130	891
6	Sayuran	Kangkung	2019-11-08	Malabar	184,525	777
7	Sayuran	Bayam	2019-11-08	Cibodas	400,780	804
8	Sayuran	Bayan	2019-11-08	Bandeng	56,825	78
9	Sayuran	Bayam	2019-11-08	Cibodas	44,100	39
10	Sayuran	Kol	2019-11-11	Bandeng	908,150	821
11	Sayuran	Kangkung	2019-11-11	Cibodas	12,090	55
12	Makanan	Kue Kering	2019-11-15	Cibodas	190,040	178
13	Makanan	Kue Kering	2019-11-16	Bandeng	500,120	250
14	Makanan	Kacang Goreng	2019-11-17	Malabar	327,000	689
15	Makanan	Kue Kering	2019-11-18	Malabar	825,010	883
16	Makanan	Snack	2019-11-19	Bandeng	650,440	784
17	Makanan	Kacang Goreng	2019-11-20	Cibodas	200,350	190
18	Makanan	Snack	2019-11-21	Cibodas	415,000	667
19	Makanan	Snack	2019-11-21	Bandeng	905,660	539
20	Makanan	Kacang Goreng	2019-11-21	Malabar	32,400	38
21	Makanan	Kue Kering	2019-11-22	Malabar	120,630	201
22	Minuman	Air Mineral Botol	2019-11-22	Cibodas	400,980	402
23	Minuman	Jus	2019-11-22	Bandeng	782,220	827
24	Minuman	Jus	2019-11-22	Malabar	11,900	15
25	Minuman	Sirup	2019-11-22	Malabar	23,770	76
26	Minuman	Jus	2019-11-23	Malabar	158,550	168
27	Minuman	Air Mineral Botol	2019-11-24	Cibodas	33,500	44
28	Minuman	Jus	2019-11-27	Bandeng	710,270	701
29	Minuman	Sirup	2019-11-27	Cibodas	62,510	64
30	Minuman	Sirup	2019-11-28	Bandeng	628,740	833
31	Minuman	Jus	2019-11-30	Malabar	780,000	680

3. Ganti/rename nama **Sheet1** menjadi **DataSource**.
4. Tempatkan kursor pada salah satu cell yang berisi data, sebagai contoh di **Cell A10**.
5. Klik *tab* **Insert** dan pilih menu **PivotTable | Insert PivotTable**.

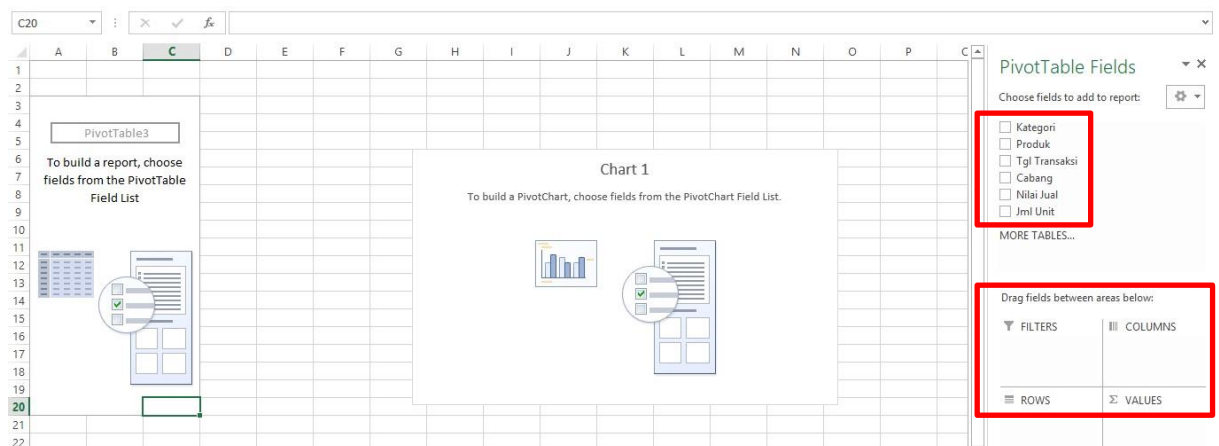


6. Pada dialog yang muncul, pilih **New Worksheet**, klik tombol **OK**.



7. Suatu kotak PivotTable (*PivotTable Box*) akan muncul pada *sheet* baru. Pada kotak tersebut terdapat panel daftar field (*PivotTable Field List*) pada posisi sebelah kanan *worksheet*.

Gambar di bawah ini memperlihatkan tampilan PivotTable dengan enam *heading field* yang berasal dari *range data* yang dipilih sebelumnya.



8. Klik pada bagian kotak **PivotTable2**
9. Pada bagian bawah panel terdapat empat kotak area dimana Anda bisa memasukkan field-field yang terdapat pada **field list**.

Fungsi dari keempat kotak tersebut adalah sebagai berikut:

a. **FILTERS**

Pada kotak ini *field* akan digunakan sebagai *filter* yang mempengaruhi hasil data pada PivotTable.

b. **COLUMNS**

Isi data dari *field* akan ditempatkan pada bagian **kolom** sesuai urutan.

c. **ROWS**

Isi data dari *field* akan ditempatkan pada bagian **baris** sesuai urutan.

d. **VALUES**

Nilai *field* yang terdapat pada kotak ini akan ditampilkan sebagai perhitungansummary dari *count*, *sum*, *average*, dan lain-lain.

10. Susunlah penempatan kombinasi *field* sebagai berikut, dengan cara klik tahan *heading field* dan tarik ke area kotak *field list*:

a. Field **Kategori** ditempatkan pada kotak **COLUMNS**.

b. Field **Cabang** ditempatkan pada kotak **ROWS**.

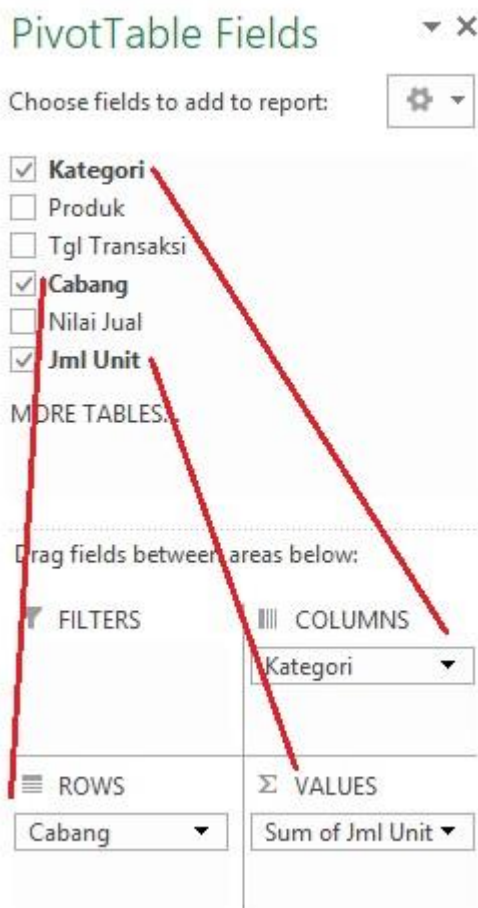
c. Field **Jml Unit** ditempatkan pada kotak **VALUES**.

11. Perhatikan pada saat ditempatkan di kotak **VALUES**, nama *field* **Jml Unit** akan berubah menjadi **Sum of Jml Unit**.

Ini menunjukkan bahwa *field* adalah menggunakan tipe perhitungan **sum (penjumlahan)** dari *field* **Jml Unit**.

Keterangan

Selain memasukkan/menempatkan field **Kategori**, **Cabang**, **Jml Unit**, kita juga bisa memasukkan/menempatkan heading field yang lainnya sesuai kebutuhan seperti **Produk**, **Tgl Transaksi**, dan **Nilai Jual**.

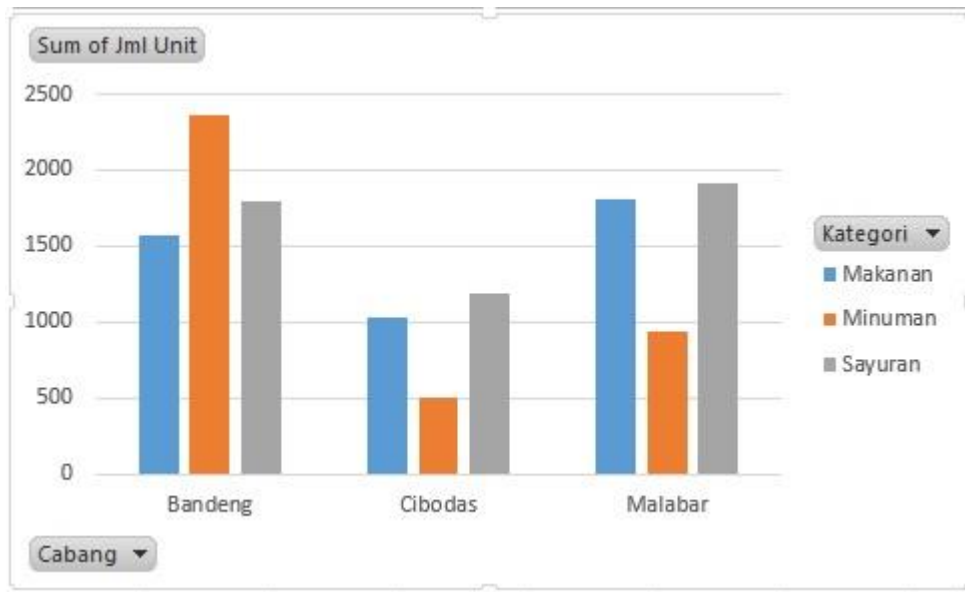


12. Hasil pengaturan di atas pada area PivotTable akan terlihat seperti gambar berikut:

Sum of Jml Unit		Column Labels			
Row Labels	Makanan	Minuman	Sayuran	Grand Total	
Bandeng	1573	2361	1799	5733	
Cibodas	1035	510	1191	2736	
Malabar	1811	939	1918	4668	
Grand Total	4419	3810	4908	13137	

Dari gambar diatas dapat dilihat laporan penjualan dari tiap kategori produk pada tiap cabang.

Selain hasil pada tabel, laporan pun dapat langsung dilihat dalam bentuk (*chart*) diagram batang yang sudah secara otomatis tampil. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Dengan melihat laporan penjualan menggunakan PivotTable baik dilihat dari bentuk tabel maupun (*chart*) diagram, maka dapat disimpulkan:

- Penjualan makanan tertinggi terdapat di pasar Malabar dengan **Jml Unit** sebanyak 1811. Sedangkan penjualan makanan terendah terdapat di pasar Cibodas dengan **Jml Unit** 1035. Adapun **Grand Total** penjualan makanan dari ke-3 cabang pasar tersebut sejumlah 4419.
- Penjualan minuman tertinggi terdapat di pasar Bandeng dengan **Jml Unit** sebanyak 2361. Sedangkan penjualan minuman terendah terdapat di pasar Cibodas dengan **Jml Unit** 510. Adapun **Grand Total** penjualan minuman dari ke-3 cabang pasar tersebut sejumlah 3810.
- Penjualan sayuran tertinggi terdapat di pasar Malabar dengan **Jml Unit** sebanyak 1918. Sedangkan penjualan sayuran terendah terdapat di pasar Cibodas dengan **Jml Unit** 1191. Adapun **Grand Total** penjualan sayuran dari ke-3 cabang pasar tersebut sejumlah 4908.

REFERENSI

<https://fajrajin.files.wordpress.com/2014/12/el11-modul-pivot-tabel>