# *Bab 6* Mengatur Tampilan Angka

Mengatur tampilan angka untuk menghasilkan tabel yang interaktif bukan masalah ringan, namun bukan berarti sulit untuk dipelajari.

# 6.1 Pengantar

Judul bab ini barangkali cukup rancu dan mungkin pembaca akan bertanya apa bedanya dengan format tampilan angka seperti yang dibahas dalam bab sebelumnya. Angka dalam pengertian meliputi angka itu sendiri, maupun dalam bentuk penulisan tanggal dan waktu. Terdapat perbedaan yang mendasar untuk mengatur dengan format tampilan angka. Jika format tampilan angka adalah memformat angka dengan tambahan teks dalam suatu tabel agar dapat digunakan untuk operasi matematika menggunakan fasilitas yang telah disediakan Excel. Mengatur tampilan angka bisa untuk menjelaskan sesuatu atau rumus dan memformat angka sesuai dengan yang dikehendaki. Jika mengatur tampilan angka untuk menjelaskan sesuatu atau rumus, sifatnya hanya sebagai penjelasan yang belum tentu dapat digunakan untuk operasi matematika. Sedangkan jika dalam konteks memformat angka, sudah pasti dapat digunakan untuk operasi matematika.

Mempelajari materi bab ini barangkali perlu perenungan sebelum memahami apa yang dibahas karena sifatnya tidak baku. Sering kali kita memandang sesuatu yang kelihatannya sepele tetapi ketika diterjemahkan dengan program aplikasi Excel ke dalam tabel data, kadang perlu waktu cukup lama untuk memecahkannya. Penulis menyiapkan materi bab ini setelah melalui proses yang cukup panjang dan melelahkan. Berawal dari rasa penasaran, mencoba, gagal, mencoba lagi dan gagal lagi, sampai pada akhirnya berhasil. Pembaca juga barangkali pernah mengalami hal yang sama, dan memiliki pengalaman yang tidak jauh berbeda bukan? Semoga saja tulisan bab ini dapat menambah wawasan dalam merancang tabel data.

# 6.2 Mengatur Tampilan Angka

Fokus pembahasan bab ini mengatur tampilan angka dalam berbagai format, seperti persentase, desimal, tanggal dan waktu. Pengaturan tampilan angka tersebut didominasi penggunaan fungsi Text yang dikombinasikan dengan teks, rumus dan fungsi lain. Karakter yang digunakan dalam pengaturan tampilan adalah tanda # (pagar) dan angka nol untuk tampilan angka. Huruf d (day), m (month) dan y (year) untuk memformat tampilan tanggal; h (hour), m (minute), dan s (second) untuk memformat tampilan waktu. Karakter (huruf dan tanda) digunakan untuk memformat tampilan menggunakan fungsi Text.

Selain karakter tersebut, untuk mengatur tampilan juga dapat menggunakan satuan mata uang, seperti Rp, US \$, % (persen) atau koma (,). Pembahasan mengupas 22 studi kasus yang tersimpan dalam tab sheet dengan nama KASUS pada file BAB06 dan media yang disiapkan untuk berlatih tersimpan dalam file BAB06L.

### 6.2.1 Mata Uang

**Studi Kasus 1:** tampilan angka rupiah. Format tampilan angka dalam satuan rupiah sering kali diperlukan agar tampilan tabel menjadi informatif. Excel menyediakan fasilitas untuk format mata uang dalam jendela Format Cells melalui pilihan Currency atau Accounting. Hanya saja hasil dari pilihan tersebut sering kali dalam posisi yang tidak sejajar dengan data lain yang berada di atas atau di bawahnya. Pengaturan tampilan angka dengan tambahan satuan mata uang tersimpan dalam tab sheet KASUS1 seperti dalam Gambar 6.1.

Tampilan angka tentu akan lebih fleksibel (bisa berubah-ubah) yang dipilih dengan klik tombol scroll-bar. Jika nilai yang dikehendaki lebih dari 30.000, efek klik tombol (lihat alamat sel D3) hanya sebagai alat bantu, sehingga pada isian alamat sel C3 harus disusun rumus. Pengaturan tampilan angka dengan satuan rupiah dapat dilakukan dalam beberapa variasi. Jika hasil yang dikehendaki terdapat nilai sen, format yang harus dibuat seperti pada alamat sel E8 dan E10.



Gambar 6.1. Tampilan angka satuan rupiah

#### 6.2.2 Menggabung Data

**Studi Kasus 2:** menggabung data teks dan angka. Aktifkan tab sheet KASUS2 seperti diperlihatkan dalam Gambar 6.2. Menggabung data tipe teks dan angka sering kali diperlukan untuk menjelaskan bagian yang dianggap penting. Teks dalam pengertian di sini adalah kalimat tertentu dan isi data tipe teks yang terdapat pada alamat sel. Kalimat yang dikehendaki diketik dengan diapit tanda petik dua, sedangkan untuk data tipe teks yang berada pada alamat sel, cukup disebutkan posisi sel tersebut. Sedangkan untuk pengaturan tampilan angka, menggunakan karakter tanda pagar # atau angka 0 seperti yang telah dibahas sebelumnya. Menggabung data dilakukan dengan tanda & (dan), contoh penjelasan dapat dilihat pada alamat sel B9 yang merupakan penjelasan dari hasil pada alamat sel B8.



Gambar 6.2. Menggabung data tipe teks dan angka

#### 6.2.3 Persentase - Satuan Penuh

**Studi Kasus 3:** pengaturan tampilan angka dalam format persentase satuan penuh. Silakan klik tab sheet KASUS3 seperti Gambar 6.3.



Gambar 6.3. Pengaturan angka dalam format persentase (1)

Pengaturan angka dalam format persen satuan penuh seperti pada alamat sel C3 dapat dilakukan dengan fasilitas format cells. Tetapi, jika pada suatu sel terdapat dua angka, misal penjelasan rasio 60%:40%, atau digabung dengan data lain, harus dilakukan pengaturan. Pengguna harus menyusun fungsi Text dengan hasil seperti pada alamat sel E7, penjelasan fungsi dapat dilihat pada alamat sel F7. Contoh lebih lanjut dijelaskan dalam pembahasan berikutnya.

Pembaca dapat memilih materi bahasan tidak harus berurutan karena sebagian besar studi kasus tidak saling terkait.

#### 6.2.4 Persentase – Angka Pecahan

**Studi Kasus 4:** pengaturan angka dalam format persentase bilangan pecahan. Seperti halnya pada studi kasus ketiga, sepanjang tampilan angka tersebut dalam satu sel dan hanya berisi satu angka, dapat menggunakan fasilitas format cells. Tetapi, jika angka dalam format persentase digabung dengan data lain, pengaturan yang harus dilakukan dapat dilihat dalam Gambar 6.4 berikut ini.



Gambar 6.4. Pengaturan angka dalam format persentase (2)

#### 6.2.5 Penjelasan Proporsi Modal

**Studi Kasus 5:** informasi proporsi modal. Misal terdapat dua orang yang akan melakukan kerja sama usaha dengan menyetor modal tertentu. Berdasarkan modal yang disetor tersebut selanjutnya dihitung proporsi modal yang dituangkan dengan kalimat. Silakan klik tab sheet KASUS5 seperti diperlihatkan dalam Gambar 6.5. Contoh kalimat dapat dilihat pada alamat sel B8 dan penjelasan fungsi dapat dilihat pada alamat sel B9. Silakan amati penulisan fungsi tersebut, coba ubah data masukan dan jika sudah memahami, silakan berlatih.



Gambar 6.5. Penjelasan proporsi modal

#### 6.2.6 Proporsi Modal

**Studi Kasus 6:** penjelasan proporsi modal dalam satu alamat sel, silakan klik tab sheet KASUS6 dan perhatikan hasilnya berikut ini.

4	A B	C	D	E	F
1					
2	PROPORSI MOD	AL.			
3	Nama	Nurman Sidik			
1	Modal 🛛 🖌 📄 🕨	300.000.000	3000	<< cell link	
;	Nama	Arinda			
5	Modal 🛃 📕 🕨	200.000.000	2000	<< cell link	
7	Proporsi Modal	60% : 40%	=TEXT(	(C4/(C4+C6));"#%")&" : "&TEXT(C6/(C4+C6);"#%")	
3					
<b>*</b>	M KASUS3 KASUS4	KASUS5 KASUS6	KASUS7	KASUSI 4	*

Gambar 6.6. Proporsi modal

Rumus dasar adalah menghitung bagian masing-masing pemodal dibagi seluruh modal. Penggunaan fungsi Text karena ditampilkan dalam format persentase, lihat hasil pada alamat sel C7 dengan penjelasan fungsi pada alamat sel D7. Pengaturan tampilan porsi modal semacam ini tentu memudahkan dalam membaca suatu data dan tabel tampil lebih komunikatif.

#### 6.2.7 Pembagian Keuntungan

**Studi Kasus 7:** pilihan pembagian keuntungan. Materi ini pada dasarnya hampir sama seperti pada Studi Kasus 6, bedanya porsi dalam satuan persentase menjadi pilihan. Silakan klik tab sheet KASUS7 dan perhatikan hasilnya melalui Gambar 6.7 berikut ini.

	А	В	C		D	E	F	G	E
1									Π
2		PEM	BAGIAN KEUNTUNG	SAN					
3		Nam	ia Pengusaha		Jodhi Hermawan				
4		Keb	utuhan Modal	< [ +	Rp 1.000.000.000	1000	<< cell link		
5		Kem	ampuan Sendiri	< [ +	75%	75	<< cell link		
6		Pinja	aman Pihak Ketiga		Rp 250.000.000				
7		Keu	ntungan Proyek	< [ >	Rp 97.500.000	975	<< cell link		
8		Pem	bagian Keuntungan	< [ +	65% : 35%	65	<< cell link		
9									
10		Penje	asan:						
11		Sel		Fungsi	12				
12		D4	=TEXT(E4*1000000;"Rp	#.000")					
13		D5	=TEXT(E5/100;"#%")						
14		D6	=TEXT(D4*(1-D5);"Rp #	.000")					L
15		D7	=TEXT(E7*100000;"Rp #	ŧ.000")					
16		D8	=TEXT(E8/100;"#%")&"	: "&TEXT((100	E8)/100;"#%")				
17									v
14 4	► ►	KAS	US4 🖉 KASUS5 🧹 KASUS6	KASUS7	(ASUS)	1111		•	

Gambar 6.7. Pilihan pembagian keuntungan

Lihat hasil yang dikehendaki pada alamat sel D8, penyusunan fungsi dapat dilihat pada alamat sel C16. Rumus dasar adalah =E8/100, setelah angka dihitung, untuk angka berikutnya disusun rumus =(100-E8)/100. Angka 100 sebagai pembagi karena hasil dalam format persentase.

#### 6.2.8 Penjelasan Pendanaan (1)

Studi Kasus 8: menampilkan penjelasan pendanaan. Misal, seorang pengusaha membutuhkan dana untuk menjalankan bisnisnya. Seba-

gian dana direncanakan dari diri sendiri dan sebagian lagi diharapkan dapat dibiayai oleh bank. Berdasarkan pilihan porsi pendanaan, selanjutnya dapat dijelaskan dalam bentuk kalimat. Silakan klik tab sheet KASUS8, klik scroll bar untuk menentukan kebutuhan dana dan porsi pendanaan. Nilai pembiayaan yang dilakukan oleh bank dan nasabah (pengusaha) dijelaskan pada alamat sel B10. Fungsi yang disusun dapat dilihat pada alamat sel G11, seperti dalam Gambar 6.8.



Gambar 6.8. Penjelasan pendanaan (1)

#### 6.2.9 Penjelasan Pendanaan (2)

**Studi Kasus 9:** menampilkan penjelasan pendanaan. Materi ini pada daarnya sebagai pengembangan dari Studi Kasus 8, tetapi penjelasan dibuat berdasarkan porsi pendanaan. Nilai pembiayaan yang dilakukan oleh bank dan nasabah (pengusaha), berfungsi sebagai pembuktian (lihat isian pada alamat range C6:C7, dan dapat ditiadakan).

1	A	В	С	D	E	F	G	Н
1								
2		PENDANAAN				Penjelasa	in	
3	- 8	Data:				Sel	Rumus dan Fungsi	
4	1	Kebutuhan Dana 🛛 🖌 📄 🕨	1.500.000.000	1500	<< cell link	C3	=D4*1000000	
5		Porsi Bank dengan Nasabah 🛛 🚺 🕨	25% : 75%	25	<< cell link	C4	=TEXT(D5/100;"#%")&": "&TEXT((100-D5)/100;"#%")	
6	- 1	Pembiayaan Bank	375.000.000			C5	=D5/100*C4	
7		Pembiayaan Nasabah	1.125.000.000			C6	=C4-C6	
8								
9	- 1	Kesimpulan:						
0		Kebutuhan dana sebesar Rp 1.500.000.0	00,00 dipenuhi			Sel	Penyusunan Fungsi	
1		dari pinjaman bank sebesar Rp 375.000.	000,00 dan				="Kebutuhan dana sebesar "&TEXT(C4;"Rp	
2		modal sendiri sebesar Rp 1.125.000.000	.00			<b>D10</b>	#.000,00")&" dipenuhi dari pinjaman bank sebesar	
3						810	rondiri cohorar "8.TEXT//(100.D5)/(100)*C4:"Pp	
5							# 000 00")	
0						_	11000,00 }	
0						Catatan:		
7								
7 8						- nilai per	nbiayaan pada range C6:C7 hanya sebagai pembuktian	
7 8 9						- nilai per - jika data	nbiayaan pada range C6:C7 hanya sebagai pembuktian I pada range C6:C7 tidak diperlukan, dapat dihapus	

Gambar 6.9. Penjelasan pendanaan (2)

#### 6.2.10 Pembagian Pendapatan Sewa

**Studi Kasus 10:** membuat rincian pendapatan sewa. Dua orang sahabat sepakat untuk membeli aset (apartemen atau ruko) untuk keperluan investasi karena harga cenderung naik dari tahun ke tahun. Aset yang dibeli tidak ditempati tetapi disewakan kepada pihak lain, dan pendapatan sewa dibagi sesuai dengan setoran modal. Perhitungan dan penjelasan pendapatan sewa tersimpan dalam tab sheet KASUS10 seperti diperlihatkan dalam Gambar 6.10 berikut ini.



Gambar 6.10. Penjelasan pendapatan sewa

#### 6.2.11 Bagi Hasil

**Studi Kasus 11:** membuat penjelasan bagi hasil. Misal, sebuah koperasi bekerja sama dengan anggota untuk berbisnis, pembagian hasil ditentukan berdasarkan proporsi yang disepakati kedua belah pihak. Silakan klik tab sheet KASUS11, amati penggunaan fungsi Left dan Right untuk penjelasan bagi hasil seperti diperlihatkan dalam Gambar 6.11. Penggunaan kedua fungsi tersebut bersifat penjelasan dan diharapkan dapat menambah wawasan sehingga pembaca dapat membuat tabel data dengan berbagai fungsi yang lebih variatif.



Gambar 6.11. Penjelasan bagi hasil

#### 6.2.12 Pengembalian Modal

**Studi Kasus 12:** penjelasan pembagian hasil dan pengembalian modal. Jodhi Hermawan, seorang pengusaha membutuhkan dana untuk mengerjakan suatu proyek dalam jangka waktu pendek. Dana yang dibutuhkan dipenuhi dari modal sendiri dan sebagian pinjaman dari pihak ketiga. Bagi hasil ditentukan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak. Setelah proyek selesai dikerjakan, modal beserta sebagian keuntungan dikembalikan kepada pihak ketiga. Penyelesaian materi ini pada dasarnya hampir sama seperti pada Studi Kasus 11, hanya saja penjelasan bagi hasil menggunakan fungsi Mid pada alamat sel H5 dan H9. Silakan klik tab sheet KASUS12 dan perhatikan tampilan dalam Gambar 6.12 berikut ini.



Gambar 6.12. Pengembalian modal

#### 6.2.13 Perhitungan KPR

**Studi Kasus 13:** menghitung kebutuhan dana untuk Kredit Pemilikan Rumah (KPR), perhatikan tampilan seperti dalam Gambar 6.13.

Silakan klik tab sheet KASUS13, amati rumus data masukan (efek klik tombol scroll-bar) yang disusun dalam range E3:E12. Pahami dan amati penggunaan fungsi, referensi sel, dan rumus untuk menghitung angsuran per bulan dan pembayaran pertama. Fungsi yang disusun untuk menjelaskan perolehan harga rumah dapat dilihat dalam range E27:E28.



Gambar 6.13. Perhitungan KPR

#### 6.2.14 Membeli Saham

**Studi Kasus 14:** membeli saham. Pembahasan materi pembelian saham tentu akan menarik jika disertai tabel data harga saham yang dapat dipilih investor. Harga yang harus dibayar investor meliputi harga beli dan komisi pembelian. Penjelasan perhitungan harga beli saham tersimpan dalam tab sheet KASUS14, seperti Gambar 6.14.

Fungsi yang disusun untuk memberikan penjelasan harga beli saham pada dasarnya tidak berbeda seperti yang telah dibahas dalam studi kasus sebelumnya. Materi ini lebih menekankan pada contoh susunan atau format tabel yang dibuat untuk pembelian saham.

A	B C D	E	F	G H	1	L	K	L	1	
_										
	MEMBELI SAHAM									
3	Bank Rakyat Indonesia (F	Persero) Tbk	BBRI	Saha	m					
4	Jumlah saham	* L	250 lot	No	Kode	Perusahaan	Harga Saham			
5	1 Lot	× (j. )	100 lembar	1	ABDA	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	4.500			
6	Harga per lembar saham		7.700	2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	1.800			
7	Komisi untuk broker	* E	0,30%	з	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	1.530			
8	Tarif PPN	× []	10,00%	4	ASII	Astra International Tbk	6.450			
9				5	BBCA	Bank Central Asia Tbk	10.350			
10	Perhitungan:			6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	7.700			
11	1 Transaksi beli			7	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	4.200			
12		Lot x Jml Saham per	Lot x Harga per Lembar	8	BFIN	BFI Finance Indonesia Tbk	2.500			
13	-	250 x 100 x 7700								
14	-	192.500.000								
15				Pen	elasan:					
16	2 Komisi untuk brok	er (komisi pembelian)		Sel		Fungsi dan Rumu	us.			
17		Komisi x Transaksi b	oeli x (1 + Tarif PPN)	E15	=TEXT(F	1;"#")&" x "&F5&" x "&TEXT(F6;"#;#00")				
18	-	0,30% x 192.500.000	0 x (1 + 10%)	E14	=F4*F5*	F6				
19	2	57.750.00 x 110%		E17	E17 =TEXT(F7*100;"0,00")&% x "&TEXT(E14;"#.#00")&" x (1 + "&TEXT(F8*100;"#")&"%)					
20		635.250		E18	=TEXT(F	7*E14;"#.#00"&" x "&TEXT(100+F8*100;"#	(")&"%")			
1				E19	=F7*E14	*(1+F8)				
2	3 Harga beli saham			E24	=TEXT(E	14;"#.#00")&" + "&TEXT(E20;"#.00")				
23		Transaksi beli + Kon	nisi pembelian	E25	=E14+E2	0				
24		192.500.000 + 635.2	50							
NE		193.135.250								

Gambar 6.14. Penjelasan harga beli saham

#### 6.2.15 Menjual Saham

**Studi Kasus 15:** menjual saham. Pembahasan materi ini pada dasarnya menjadi satu rangkaian dengan Studi Kasus 14. Pembahasan pembelian atau penjualan saham disertai tabel data harga saham yang dapat dipilih, seperti dalam Gambar 6.15 (sebagian).

Tabel data yang berisi harga saham terdapat dalam range H5:K12 pada tab sheet KASUS14 yang diberi nama SAHAM. Fungsi dan rumus yang digunakan untuk membeli dan menjual saham dapat dilihat pada penjelasan rumus yang diperlihatkan dalam Gambar 6.15.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	MENJUAL SAHAM Bank Central Asia Tbk Jumlah lot saham 1 Lot Harga per lembar saham Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPh		BBCA 200 100 lembar 10.350 0,30%	5 << cell link << cell link << cell link	Sel F3	Fungsi dan Rumus =VLOOKUP(G3;SAHAM;2)	
2 3 4 5 6 7 8 9 9	MENJUAL SAHAM Bank Central Asia Tbk Jumlah lot saham I Lot Harga per lembar saham Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPh		BBCA 200 100 lembar 10.350 0.30%	5 << cell link << cell link << cell link	Sel F3 F6	Fungsi dan Rumus =VLOOKUP(G3;SAHAM;2)	
3 4 5 6 7 8 9 10	Bank Central Asia Tbk Jumlah lot saham 1 Lot Harga per lembar saham Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPN	<ul> <li></li> <li><td>BBCA 200 100 lembar 10.350 0.30%</td><td>5 &lt;&lt; cell link &lt;&lt; cell link &lt;&lt; cell link</td><td>F3 F6</td><td>=VLOOKUP(G3;SAHAM;2)</td><td></td></li></ul>	BBCA 200 100 lembar 10.350 0.30%	5 << cell link << cell link << cell link	F3 F6	=VLOOKUP(G3;SAHAM;2)	
4 5 6 7 8 9 10	Jumlah lot saham 1 Lot Harga per lembar saham Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPh	<	200 100 lembar 10.350 0.30%	<< cell link << cell link	F6		
5 6 7 8 9 10	1 Lot Harga per lembar saham Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPh	4 ( ) ) ) 4 ( ) ) )	100 lembar 10.350 0.30%	<< cell link	F6		
6 7 8 9 10	Harga per lembar saham Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPh	< [ ] ) < [ ] )	10.350 0.30%		F6		8
7 8 9 10	Komisi untuk broker Tarif PPN Tarif PPh	< <u></u>	0.30%			=VLOOKUP(G3;SAHAM;4)	
8 9 10	Tarif PPN Tarif PPh	< [] >		30 << cell link	F7	=G7/10000	
9 10	Tarif PPh		10,00%	10 << cell link	F8	=G8/100	
10		< [] >	0,10%	10 << cell link	F9	=G9/10000	
12 13 14 15 16	= L = 2 = 2 2 Komisi untu	ot x Jml Saham per Lot 00 x 100 x 10350 07.000.000 k broker (komisi penju	x Harga per Ler Jalan)	nbar			
17	= (	Komisi x Transaksi beli	) x (1 + Tarif PPI	N)			
18	= (	0,30% x 207.000.000) x	(1+10%)				
19	= 6	21.000 x 110%					
20	= 6	83.100					
21	_						
22	3 PPh atas Tra	nsaksi Penjualan (Paja	ak)				
23	= T	arif PPh x Transaksi					

Gambar 6.15. Penjelasan harga jual saham

#### 6.2.16 Pembagian Hasil Pertanian

**Studi Kasus 16:** mengatur tampilan angka hasil pertanian. Tabel data perhitungan pembagian hasil pertanian yang tersimpan dalam tab sheet KASUS16, menarik untuk dipelajari. Pertama, bagi hasil antara penggarap dengan pemilik lahan disebutkan dalam angka pecahan seperti 1/3:2/3, 1/3:3/14 dan 1/2:1/2. Kedua, walaupun kelihatannya sederhana, penyusunan tabel tersebut cukup sulit dan membutuhkan waktu yang cukup untuk merenungkan penyusunan fungsi agar tabel data tampil menarik. Perhatikan tampilan tabel data yang berisi pilihan dan perhitungan bagi hasil, seperti diperlihatkan dalam Gambar 6.16.



Gambar 6.16. Penjelasan pembagian hasil pertanian

Langkah pertama adalah membuat tabel data dalam range I3:J4 yang selanjutnya diberi nama HASIL. Pengisian angka 1, 2, 3 dilakukan dengan mengetik langsung pada masing-masing sel. Penulisan angka agar menghasilkan angka 1/3, 1/4 atau 1/2 dilakukan dengan meng-awali angka nol, dilanjutkan angka yang dikehendaki. Contoh 0 1/3 pada alamat sel J4 sehingga hasilnya adalah 1/3. Sedangkan keterangan bagi hasil agar angka tersebut informatif, yaitu pada range K4:K6 disusun fungsi. Kedua untuk membuat pilihan bagi hasil pada alamat sel F4 disusun fungsi yang cukup panjang, lihat penjelasan pada alamat sel F19. Fungsi lain dapat dibaca pada alamat sel bersangkutan yang dijelaskan dalam range F20:F23.

#### 6.2.17 Angsuran Bunga Efektif

**Studi Kasus 17:** menjelaskan perhitungan angsuran bunga efektif berdasarkan rumus. Angsuran pinjaman dengan sistem bunga efektif sebenarnya sangat mudah dihitung menggunakan fungsi yang disediakan dalam program aplikasi Excel. Tetapi yang menantang adalah menjelaskan rincian perhitungan yang secara matematis dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$A = \frac{PV}{\frac{(1-(1+1)^{-n}}{i}}$$

Keterangan:

A = anuitas atau pembayaran per periode

PV = present value atau nilai di awal periode pinjaman

i = tingkat bunga per periode

n = jumlah periode

Silakan aktifkan tab sheet KASUS17, dan amati rincian penjelasan dan perhitungan dari penjabaran rumus tersebut. Sebagai bahan perbandingan, disertakan perhitungan dengan fungsi yang telah disediakan Excel, seperti diperlihatkan dalam Gambar 6.17 berikut ini.

A #	A B	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M
1												
2	ANGS	URAN	SISTEM BU	NGA EFEK	TIF							
3	Rumus:	÷	PV									
4		A =	(1 - (1 + i)	n								
5			ľ									
6		Keter	rangan									
7		A	= anuitas ata	iu pembayara	an per periode							
8		PV	= present va	<i>lue</i> atau nilai	di awal perio	de (pinjama	n)					
9			= tingkat bui	nga per perio	de							
10		n	= Jumian per	node				Donial				
12	Silakan	Isi Data						Sel	Rumus			
13	Bung	a Pinjam	an per Tahun	< - 1	11,25%	1125 << 0	cell link	F13	=G13/10000			
14	Jangk	a Waktu	ı Pinjam	< [ + 4	18 bulan —	<< cell link		F15	=G15*1000000			
15	Poko	k Pinjam	an	< i > 2	220.000.000	220 <<<	cell link					
16	Perhitu	ngan Ma	anual			-48 -		Sel	Referen	isi Sel dan 🛛	Rumus	
17	Angs	uran per	Bulan		220.000.000		/	F17	=F15			
18				= (1	- (1+0,0094) <sup>-4</sup>	")		F18	="(1 - (1 + "&TEX	T(F13/12;"	0,0000")&")	)"
19					0,0094			F19	=F13/12			
20				= 5	5.712.761,57			F20	=F15/((1-(1+(F13	3/12))^-F14	)/(F13/12))	
21	Pembu	ktian										
22	Perhi	tungan E	Excel	5	5.712.761,57			F22	=-PMT(F13/12;F	14;F15)		
23												

Gambar 6.17. Penjelasan angsuran pinjaman bunga efektif

Perhatikan penempatan pangkat yang diisi suku bunga dengan posisi agak ke atas dan huruf lebih kecil. Caranya, dengan membuat text box, agar angka berubah sesuai dengan isian, aktifkan text box, ketik tanda = (sama dengan) dan klik alamat sel F14. Atur ukuran font atau huruf agar lebih kecil dibandingkan dengan lainnya dan masuk ke dalam fungsi yang disusun pada alamat sel F18.

## 6.2.18 Tanggal (1)

Studi Kasus 18: mengatur tampilan tanggal yang diawali keterangan.

	А	В	C	D	E	F	-
1							П
2		TANGGAL					
3		Tanggal 🔸 📄 🕨	06 Oktober 2014	279	<< cell link		
4			_				=
5			Hasil		Penulisan Fungsi		
6		Tanggal :	06 Oktober 2014	="Tang	gal : "&TEXT(C3;"dd mmmm yyyy")		
7							
8		Catatan:					1
9		d (day)	hari atau tanggal (terg	antung jur	nlah huruf)		1
10		m (month)	bulan dalam bentuk a	ngka atau t	eks (tergantung jumlah huruf)		1
11		y (year)	tahun				1
12							
14 4	► ►	KASUS16 KASU	S17 KASUS18 KASU	519 📈 KAS		•	Ī

Gambar 6.18. Penjelasan pengaturan format tanggal (1)

#### 6.2.19 Tanggal (2)

**Studi Kasus 19:** mengatur tampilan tanggal keterangan hari dan tanggal. Perhatikan dalam Gambar 6.19.

ell link
Penulisan Fungsi
EXT(C3;"dddd,")&" tanggal dd mmmm yyyy")
с ге ;"

Gambar 6.19. Penjelasan pengaturan format tanggal (2)

Tambahkan teks yang diapit tanda petik dua ("teks") di posisi depan tengah atau belakang. Huruf yang digunakan untuk mengisi argumen adalah d (day atau hari). Jika diisi satu huruf atau dua huruf, hasil berupa angka. Jika diisi tiga atau empat huruf, hasilnya berupa nama hari. Bulan diwakili huruf m (month), jika isian satu atau dua huruf, hasil berupa angka, sedangkan jika tiga huruf atau lebih, hasil berupa nama bulan. Tahun diwakili huruf y (year), jika diisi satu atau dua huruf, hasilnya dua angka terakhir dari suatu tahun. Jika diisi tiga atau empat huruf, tahun ditulis secara lengkap dalam 4 angka.

#### 6.2.20 Tanggal (3)

**Studi Kasus 20:** mengatur tampilan tanggal dengan keterangan hari dan tanggal dengan argumen satu karakter, seperti Gambar 6.20.

	A B	С	D	E	F
1					
2	TANGGAL				
3	Tanggal 🔨 💽 🕨	02 Oktober 2014	275	<< cell link	
4					
5	Has	il		Penulisan Fungsi	
6	Hari : Kamis, tar	nggal 2/10/14	="Hari "&TEXT	: "&TEXT(C3;"dddd,")&" tanggal T(C3;"d/m/y")	
7					
• • •	₩ KASUS17 KASUS18	KASUS19 KASU	JS20 KAS	1 4	▶ 1

Gambar 6.20. Penjelasan pengaturan format tanggal (3)

#### 6.2.21 Waktu Saat Ini

**Studi Kasus 21:** mengatur tampilan waktu saat ini dengan fungsi Now() seperti dalam Gambar 6.21. Seperti halnya pengaturan tanggal, untuk pengaturan waktu pada saat ini sebenarnya merupakan perluasan dari tanggal. Terdapat tambahan huruf untuk mengisi argumen yaitu h (hour) untuk satuan jam, m (minute) untuk satuan menit, dan s (second) untuk satuan detik. Penggunaan fungsi Now() agar waktu diperbarui setiap saat file diaktifkan, hal ini bermanfaat jika ditambahkan keterangan untuk data yang perlu dicetak.



Gambar 6.21. Penjelasan pengaturan hari, tanggal dan jam

#### 6.2.22 Waktu Pelunasan Pinjaman

**Studi Kasus 22:** menghitung waktu pelunasan pinjaman. Pinjaman atau kredit biasanya diangsur setiap tanggal tertentu, dan waktu pelunasan pasti pada tanggal yang sama setelah sekian bulan pinjaman. Penyelesaian kasus semacam ini kelihatannya mudah, tetapi sebenarnya perlu waktu yang cukup lama untuk mencoba menyusun fungsi sesuai dengan yang diharapkan. Silakan klik tab sheet KASUS22 dengan tampilan tabel data, seperti Gambar 6.22. Lihat penulisan fungsi pada alamat sel E6, yang dapat dibaca pada alamat sel C11.



Gambar 6.22. Waktu pelunasan pinjaman