

## 1.3 Jenis Data

### 1.3.1 Data Bernilai Tetap dan Rumus

Ke dalam suatu sel Anda dapat memasukkan data bernilai tetap atau rumus. Data bernilai tetap dapat berupa data teks, numerik, tanggal, waktu, dan Boolean (logika). Rumus digunakan untuk melakukan perhitungan atau operasi lainnya.

### 1.3.2 Data Teks

Data teks (text atau string) dapat mengandung karakter abjad (A, a, B, b, C, c ...), angka (1, 2, 3 ...), simbol (!, ?, @, ...) dan spasi.

### 1.3.3 Data Numerik

Data numerik atau data angka hanya boleh mengandung karakter berikut ini: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - + / . E e Anda dapat menampilkan data numerik dengan berbagai format, misalnya dengan mencantumkan lambang mata uang, dalam bentuk persen dan sebagainya. Untuk menentukan format data numerik lakukan prosedur berikut ini.

1. Pilihlah range yang format tampilannya akan Anda tentukan.
2. Berikan perintah Format → Cells atau tekan CTRL+1. Kotak dialog Format Cells ditampilkan.
3. Pilih tab Number di kotak dialog tersebut.
4. Pilihlah salah satu format di kotak daftar Category dan tentukan berbagai pilihan pada format tersebut. Contoh tampilannya diberikan di kotak dialog tersebut.
5. Klik OK.

### 1.3.4 Data Tanggal

Anda dapat memasukkan data tanggal dengan berbagai format. Kita akan membahas cara memasukkan data tanggal (kita menggunakan cara Amerika Serikat yang merupakan defaultnya). Misalnya untuk memasukkan tanggal 17 Juni 2004 Anda dapat mengetiknya dengan salah satu cara berikut ini:

17-Jun-04

17-Jun

6/17/04

June 17, 2004

dan beberapa cara lainnya lagi.

Jika Anda mengetik data tanggal dalam format yang benar maka Excel akan mengenalinya sebagai data tanggal. Akan tetapi, jika Anda mengetiknya dalam format yang salah, Excel akan menganggapnya sebagai teks biasa, bukan data tanggal. Misalnya Excel Anda diset untuk cara Amerika Serikat dan Anda memasukkan data 17 Juni 2004, Excel tidak mengenalinya sebagai data tanggal. Begitu juga bila Anda memasukkan tanggal yang tidak ada, misalnya 31 June 2004 (bulan Juni berakhir pada tanggal 30), data itu akan diperlakukan sebagai teks.

Data tanggal sebenarnya diwakili oleh suatu angka yang menunjukkan jumlah hari mulai awal abad hingga hari tersebut. Jadi 1 Januari 1900 diwakili oleh angka 1, 2 Januari 1900 oleh angka 2 dan seterusnya. Kita sebut angka itu sebagai angka seri tanggal. Ini memudahkan Excel melakukan perhitungan tanggal, misalnya menghitung jumlah hari antara dua tanggal dilakukan dengan menghitung selisih angka seri kedua tanggal tersebut.

Anda dapat menampilkan tanggal dengan berbagai bentuk misalnya tanggal 24 Mei 2004 dapat ditampilkan sebagai salah satu dari bentuk ini:

May 24, 2004

5/24/04

24-May-04

Monday, May 24, 2004

dan sebagainya.

Caranya sebagai berikut:

1. Berikan perintah Format → Cells atau tekan CTRL+1. Kotak dialog Format Cells akan ditampilkan.
2. Pilihlah tab Number dalam kotak dialog.
3. Pilihlah Date dalam kotak daftar Category.
4. Pada kotak daftar Type pilihlah bentuk format tanggal yang Anda kehendaki.
5. Klik OK.

### 1.3.5 Data Waktu

Waktu dapat Anda ketikkan dengan salah satu format berikut ini. Misalnya Anda akan memasukkan jam 4 lebih 35 menit dan 42 detik sore.

Anda dapat mengetiknya dengan salah satu cara berikut ini:

16:35:42

16:35

4:35:42 PM

4:35 PM

Excel menyimpan data waktu sebagai angka seri waktu yang merupakan pecahan desimal terhadap 24 jam. Sebagai contoh, jam 0:00 tengah malam adalah 0. Jam 6:00 pagi adalah 0.25. Jam 12:00 siang adalah 0.5. Jam 18:00 sore adalah 0.75. Jadi angka seri waktu merupakan bilangan antara 0 dan 1.

Anda dapat memasukkan kombinasi tanggal dan waktu di suatu sel, misalnya:

7/23/96 16:37 yang artinya 23 Juli 1996 jam 16:37. Jika Anda tampilkan data tanggal dan waktu ini dengan format General maka yang ditampilkan adalah, 35269.69236

Angka di depan titik desimal adalah angka seri tanggal dan yang di belakang titik desimal adalah angka seri waktu.

### 1.3.6 Data Boolean

Data Boolean (logika) hanya ada dua, yaitu TRUE (benar) atau FALSE (salah). TRUE bernilai numerik 1 dan FALSE bernilai 0.

### 1.3.7 Mengopi dan Memindah Data

Untuk mengopi atau memindah data di suatu range, Pilihlah range itu. Lalu tekan CTRL+C (atau Edit → Copy) untuk mengopi, atau CTRL+X (atau Edit → Cut) untuk memindah. Pilih range tujuan dan tekan ENTER (atau tekan CTRL+V).

Untuk bekerja dengan Excel secara efisien Anda harus fasih dalam mengopi dan memindah data ini.

### 1.3.8 Menghapus Data

Untuk menghapus data di suatu range, pilih range tersebut, lalu tekan DELETE. Ada orang yang menghapus data dalam suatu sel dengan mengisi (mengetikkan) spasi di sel itu.

**Jangan lakukan itu!** Sel yang berisi spasi, walaupun tampaknya kosong, tidak dianggap sebagai sel yang kosong. Ini bisa menimbulkan kesalahan, terutama bila Anda menggunakan macro.

## 1.4 Rumus

### 1.4.1 Operasi Hitung

Operasi hitung dilakukan dengan operator hitung berikut ini

- + tambah (plus)
- kurang (minus)
- \* kali
- / bagi
- ^ pangkat

Operasi hitung harus diawali dengan lambang sama dengan (=). Hierarki atau urutannya adalah :

Pertama : ^  
 Kedua : \* atau /  
 Ketiga : + atau -

Contoh:

=7-4+2 memberikan 5

=6+4/2 memberikan 8

=(6+4)/2 memberikan 5

Ekspresi dalam kurung diprioritaskan.

### 1.4.2 Menggabung Teks

Untuk menggabung teks digunakan lambang ampersand (&). Jika sel A1 berisi teks "Salam" dan B1 berisi "Sejahtera" maka rumus

=A1&B1

menggabung kedua teks itu menjadi "SalamSejahtera". Untuk memberi jarak antara kedua teks itu dapat diberikan karakter spasi " ".

=A1&" "&B1

Hasilnya adalah "Salam Sejahtera".

### 1.4.3 Rumus dengan Alamat Relatif

Jika suatu range berisi rumus yang sama, Anda cukup menuliskan satu rumus saja dan mengopinya ke seluruh range hingga Anda tidak perlu berulang-ulang mengetiknya.

Contoh 1. Rumus dengan alamat relatif

Sebagai contoh buatlah tabel seperti pada Gambar 1-5.

	A	B	C	D
1	<b>Banyak</b>	<b>Harga</b>	<b>Jumlah</b>	
2	5	250	1250	
3	6	350	2100	
4	4	175	700	
5	3	200	600	
6	7	300	2100	
7				

Gambar 1-5 Sel C2 akan diisi rumus lalu dikopi ke C2:C6.

Di sel C2 kita masukkan rumus (penulisan rumus harus diawali dengan lambang =)

=A2\*B2

yang tak lain adalah:

Jumlah = Banyak \* Harga

Kita akan mengopi rumus di C2 ke C2:C6.

1. Taruh penunjuk sel di sel yang rumusnya akan dikopi, yaitu C2.
2. Tekan CTRL+C.
3. Pilih range tujuan, yaitu C2:C6.
4. Tekan ENTER.

Setelah Anda mengopi, tunjuk C2 dan lihatlah di lajur formula bahwa rumus di situ adalah =A2\*B2. Tunjuk C3; rumus di situ adalah =A3\*B3. Rumus di C4 adalah =A4\*B4 dan seterusnya. Ini disebabkan Excel membaca alamat sel dalam rumus sebagai alamat relatif. Jika penunjuk sel berada di sel C2 dan ke dalamnya kita isikan rumus =A2\*B2 maka tafsiran Excel adalah:

Sel yang diisi rumus adalah C2. Rumus itu mengatakan: kalikan sel pada posisi dua kolom di kiri (yaitu A2) dengan sel pada posisi satu kolom di kiri (yaitu B2).

Jika rumus tersebut kita kopi maka tafsiran itu akan berlaku di setiap sel tempat rumus dikopi. Dan memang itu yang kita kehendaki. Rumus itu disebut rumus dengan alamat relatif.

### 1.4.4 Rumus dengan Alamat Absolut

Contoh 2. Rumus dengan alamat absolut

Tabel pada Gambar 1-6 digunakan untuk menghitung upah masing-masing karyawan berdasarkan jam kerjanya. Upah per jam, dalam hal ini 5000 rupiah, diberikan di sel B1.

C4		fx =B4*\$B\$1	
	A	B	C
1	Upah per jam	5000	
2			
3	<b>Nama</b>	<b>Jam kerja</b>	<b>Upah</b>
4	BUDI	7	35000
5	AMIR	6	30000
6	HASAN	5	25000
7	TUTI	8	40000
8	RINA	9	45000
9			

Gambar 1-6 Rumus diisikan di C4 lalu dikopi ke C4:C8.

Untuk menghitung upah kita gunakan rumus:

Upah = Upah per jam dikalikan Jam kerja

Kita harus bisa mengatakan agar B1 (upah per jam) tidak berubah alamatnya bila dikopi. Ini dapat kita lakukan dengan menyatakannya sebagai alamat absolut. Alamat absolut dinyatakan dengan menambah lambang dolar \$ di depan huruf kolom dan di depan nomor baris (untuk sel B1 dituliskan \$B\$1). Jadi rumus di C4 harus kita tuliskan:

=B\$1\*B4

### 1.4.5 Alamat Campuran Relatif dan Absolut

Disamping menggunakan alamat relatif dan alamat absolut, Anda juga dapat menggunakan alamat campuran relatif dan absolut. Penggunaan alamat campuran dibahas pada contoh berikut ini.

Contoh 3. Rumus dengan alamat campuran

Suatu stasiun pengisian bahan bakar minyak membuat tabel harga untuk berbagai bahan bakar minyak seperti pada Gambar 1-7.

B4		fx =\$A4*B\$3					
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		<b>Solar</b>	<b>Premium</b>	<b>Pertamax</b>	<b>Pertamax+</b>		
3	<b>Liter</b>	<b>1650</b>	<b>1810</b>	<b>2450</b>	<b>2600</b>	<b>← Harga per liter</b>	
4	1	1650	1810	2450	2600		
5	2	3300	3620	4900	5200		
6	3	4950	5430	7350	7800		
7	4	6600	7240	9800	10400		
8	5	8250	9050	12250	13000		
9	6	9900	10860	14700	15600		
10	7	11550	12670	17150	18200		
11	8	13200	14480	19600	20800		
12	9	14850	16290	22050	23400		
13	10	16500	18100	24500	26000		
14	11	18150	19910	26950	28600		
15	12	19800	21720	29400	31200		
16	13	21450	23530	31850	33800		
17	14	23100	25340	34300	36400		
18	15	24750	27150	36750	39000		
19	16	26400	28960	39200	41600		
20	17	28050	30770	41650	44200		
21	18	29700	32580	44100	46800		
22							

Gambar 1-7 Tabel harga bahan bakar minyak.

Range B4:E21 merupakan tabel harga menurut jenis bahan bakar dan jumlah literinya. Di sel B4 akan diisikan rumus untuk menghitung harga, yaitu "jumlah liter dikalikan harga per liter":

=A4\*B\$3

Perhatikan, pada rumus tersebut, jumlah liter yang merujuk ke sel A4 dituliskan sebagai alamat campuran \$A4. Di sini kolom A merupakan alamat absolut (ditulis \$A) karena jumlah liter semuanya di kolom A dan harus tidak berubah bila dikopi. Namun alamat baris, yaitu "4" dituliskan sebagai alamat relatif.

Harga per liter yang merujuk ke sel B3 dituliskan sebagai alamat campuran B\$3. Di sini baris 3 (ditulis \$3) merupakan alamat absolut, karena harga per liter semuanya diberikan di baris 3 dan tidak boleh berubah bila dikopi. Namun alamat kolom, yaitu "B" dituliskan sebagai alamat relatif. Selanjutnya kopyalah rumus di B4 itu ke range B4:E21.

#### 1.4.6 Tombol F4 untuk Penulisan Alamat Absolut

Dengan tombol F4 Anda dapat menuliskan alamat absolut atau alamat campuran tanpa harus mengetikkan lambang dolar \$. Misalnya masukkan rumus berikut ini di suatu sel, dan jangan dulu menekan ENTER.

=B1

yang menyatakan alamat relatif B1. Tekanlah tombol F4, rumus menjadi:

=B\$1

artinya alamat absolut B1. Jika Anda menekan F4 sekali lagi rumus menjadi:

=B\$1

artinya alamat campuran B1 dengan baris 1 absolut. Tekanlah F4 sekali lagi dan rumus menjadi:

=B1

Ini alamat campuran B1 dengan kolom B absolut. Dengan menekan F4 sekali lagi rumus kembali menjadi:

=B1

Selesaikan penulisan rumus dengan menekan ENTER.

#### 1.4.7 Merujuk Range di Worksheet dan Workbook Lain

Anda dapat merujuk range di worksheet lain dengan menuliskan sebagai berikut.

=SUM(Sheet2!B5:E10)

artinya jumlahkan data dalam range B5:E10 di worksheet Sheet2.

Contoh lain,

=E5\*Sheet3!\$B5\$

artinya E5 di worksheet yang aktif dikalikan dengan B8 di worksheet Sheet3. Anda juga dapat merujuk ke range di workbook lain,

=SUM([Nota.xls]Sheet!\$E\$11:\$E\$15)

Disalin dari buku : **Panduan Menggunakan  
Microsoft Office  
Excel 2003  
Tingkat Lanjut**

**Winardi Sutantyo**