

# FUNGSI LOOKUP

ADI FACHMANEBO - UNIKOM - 2012

# Pengertian (1)

- Pada pertemuan sebelumnya dijabarkan bahwa untuk memilih salah satu dari beberapa alternatif jawaban yang ditawarkan, kita dapat memanfaatkan fungsi logika IF. Apabila kita memiliki alternatif jawaban yang cukup banyak untuk satu permasalahan, kita akan terasa sulit bila hanya menggunakan fungsi logika IF.
- Oleh karena itu, *Microsoft Excel 2010* menyediakan fasilitas yang berupa fungsi Lookup untuk mengatasi pencarian data maupun referensi dalam suatu tabel.

## Pengertian (2)

- Fungsi Lookup membutuhkan sebuah tabel **Lookup** yang digunakan untuk menampung alternatif jawaban yang ditawarkan. Dengan menggunakan fungsi **VLOOKUP** dan fungsi **HLOOKUP**, kita dapat melacak alternatif jawaban yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan.
- Jika ketentuan di dalam IF merupakan rumus logika, maka ketentuan di dalam fungsi **VLOOKUP** dan fungsi **HLOOKUP** merupakan sebuah nilai. Nilai ini berupa data **numeric (value)** atau **teks (data karakter)**. Sebelum membahas tentang fungsi VLOOKUP dan fungsi HLOOKUP.

# Fungsi **VLOOKUP** (1)

- Fungsi **VLOOKUP** digunakan untuk pembacaan suatu table, di mana table lookup disusun secara vertical.
- Bentuk umum penulisan fungsi **VLOOKUP** :

**= VLOOKUP(NILAI KUNCI, RANGE TABEL, OFFSET KOLOM, RANGE LOOKUP)**

- **Keterangan :**
- **Nilai Kunci** : adalah data kunci yang diletaknya ada di dalam table kerja kita. Nilai kunci dapat berupa data Numerik maupun data karakter, misal data kuncinya yaitu sel **D11**
- **Range Tabel** : adalah range pada table lookup, missal range **B4:D7**, sebaiknya sebelum kita membuat fungsi VLOOKUP, table ini didefinisikan terlebih dahulu nama rangenya.
- **Offset Nomor Kolom** : adalah nomor kolom yang memuat keterangan tentang misal ; **GOL,GAJI POKOK**, dan **TUNJANGAN** di dalam table lookup vertical
- **Range Lookup**, argument ini akan menentukan tingkat ketepatan dalam menemukan data. Isikan **FALSE** bila kita menginginkan pencarian dilakukan secara tepat, isikan **TRUE** atau abaikan argument ini bila kita menginginkan jawaban yang terdekat bila angka yang tepat tidak ada.

# Fungsi **VLOOKUP** (2)

- Contoh Penggunaan fungsi VLookup

	A	B	C	D	E	F
1	<b>TABEL GAJI DAN TUNJANGAN</b>					
2		<b>GOL</b>	<b>GAJI POKOK</b>	<b>TUNJANGAN</b>		
3		A	250000	10%		
4		B	350000	8%		
5		C	500000	5%		
6		D	650000	3%		
7						
8		<b>NO</b>	<b>NAMA KARYAWAN</b>	<b>GOL</b>	<b>GAJI POKOK</b>	<b>TUNJANGAN</b>
9		1	NANA	C		
10		2	DENY	A		
11		3	ANDRI	B		
12		4	DIANA	C		
13		5	YONO	D		
14		6	JAKA	B		

# Fungsi **VLOOKUP** (2)

	A	B	C	D	E	F
1	<b>TABEL GAJI DAN TUNJANGAN</b>					
2		<b>GOL</b>	<b>GAJI POKOK</b>	<b>TUNJANGAN</b>		
3		A	250000	10%		
4		B	350000	8%		
5		C	500000	5%		
6		D	650000	3%		
7						
8		<b>NO</b>	<b>NAMA KARYAWAN</b>	<b>GOL</b>	<b>GAJI POKOK</b>	<b>TUNJANGAN</b>
9		1	NANA	C		
10		2	DENY	A		
11		3	ANDRI	B		
12		4	DIANA	C		
13		5	YONO	D		
14		6	JAKA	B		

- **Keterangan :**
- Isilah kolom GAJI POKOK berdasarkan tabel GAJI dan TUNJANGAN
- Isilah kolom TUNJANGAN berdasarkan tabel GAJI dan TUNJANGAN, dimana persen dikalikan GAJI POKOK.

# Fungsi **VLOOKUP** (3)

## Mendefinisikan Nama Range

Untuk memudahkan di dalam pembacaan suatu tabel, sebaiknya tabel Lookup diberi nama range agar mudah di dalam penulisannya.

Untuk memberi nama range pada tabel Lookup, ikuti langkah sebagai berikut :

- Seleksi sel atau range yang akan diberi nama, yaitu **B3:D6**
- Klik tab **Formulas**
- Pada kelompok **Defined Names**, klik tool **Define Name**
- Pada kotak isian Name, ketik nama range-nya, misal **TABEL\_1**
- Pada tombol pilihan *Scope*, pilih Workbook atau sheet
- Klik tombol **OK**

# Fungsi **VLOOKUP** (4)

= **VLOOKUP(NILAI KUNCI, RANGE TABEL, OFFSET KOLOM, RANGE LOOKUP)**

- ❖ Mengisi rumus GAJI POKOK :  
Letakkan penunjuk sel pada sel E9 Ketik rumus :

**=VLOOKUP(D9,TABEL\_1,2)**

Lalu salin rumus tersebut sampai E14



TABEL GAJI DAN TUNJANGAN					
	GOL	GAJI POKOK	TUNJANGAN		
3	A	250000	10%		
4	B	350000	8%		
5	C	500000	5%		
6	D	650000	3%		
8	NO	NAMA KARYAWAN	GOL	GAJI POKOK	TUNJANGAN
9	1	NANA	C	500000	
10	2	DENY	A	250000	
11	3	ANDRI	B	350000	
12	4	DIANA	C	500000	
13	5	YONO	D	650000	
14	6	JAKA	B	350000	

# Fungsi **VLOOKUP** (5)

**= VLOOKUP(NILAI KUNCI, RANGE TABEL, OFFSET KOLOM)**

- ❖ Mengisi rumus TUNJANGAN:

Letakkan penunjuk sel pada sel f9 Ketik rumus :

**=VLOOKUP(D9,TABEL\_1,3) \* E9**

Lalu salin rumus tersebut sampai F14



	A	B	C	E	F
1	TABEL GAJI DAN TUNJANGAN				
2	GOL	GAJI POKOK	TUNJANGAN		
3	A	250000	10%		
4	B	350000	8%		
5	C	500000	5%		
6	D	650000	3%		
7					
8	NO	NAMA KARYAWAN	GOL	GAJI POKOK	TUNJANGAN
9	1	NANA	C	500000	25000
10	2	DENY	A	250000	25000
11	3	ANDRI	B	350000	28000
12	4	DIANA	C	500000	25000
13	5	YONO	D	650000	19500
14	6	JAKA	B	350000	28000

# Fungsi **HLOOKUP**

- Fungsi HLOOKUP digunakan untuk pembacaan suatu tabel, di mana tabel lookup disusun secara **horizontal**.
- Bentuk umum penulisan fungsi **HLOOKUP**:

**=HLOOKUP(Nilai Kunci, Range Tabel, Offset Baris, Range Lookup)**

# Fungsi HLOOKUP (2)

- Contoh berikut adalah fungsi HLOOKUP

	A	B	C	D	E	F	G
1			TABEL GAJI DAN TUNJANGAN				
2			GOL	A	B	C	D
3			GAJI	25000	35000	50000	65000
4			TUNJANGAN	10%	8%	5%	3%
5							
6		NO	NAMA	GOL	GAJI	TUNJANGAN	GAJI
7			KARYAWAN		POKOK		BERSIH
8		1	NANA	C			
9		2	DENY	A			
10		3	ANDRI	B			
11		4	DIANA	C			
12		5	YONO	D			
13		6	JAKA	B			

# Fungsi HLOOKUP (3)

- Memberi Nama range **D2:G4** dengan nama **TABEL\_2**

TABEL\_2

	A	B	C	D	E	F	G	
1			TABEL GAJI DAN TUNJANGAN					
2			GOL	A	B	C	D	
3			GAJI	25000	35000	50000	65000	
4			TUNJANGAN	10%	8%	5%	3%	
5								
6		NO	NAMA	GOL	GAJI	TUNJANGAN	GAJI	
7			KARYAWAN		POKOK		BERSIH	
8		1	NANA	C				
9		2	DENY	A				
10		3	ANDRI	B				
11		4	DIANA	C				
12		5	YONO	D				
13		6	JAKA	B				

# Fungsi **HLOOKUP** (4)

**=HLOOKUP(Nilai Kunci, Range Tabel, Offset Baris, Range Lookup)**

- Mengisi rumus **GAJI POKOK** :
  - Letakkan penunjuk sel pada **E8**
  - Ketik rumus : **= HLOOKUP(D8,TABEL\_2,2)**
  - Lalu salin rumus tersebut

	A	B	C	D	E	F	G
1			TABEL GAJI DAN TUNJANGAN				
2			GOL	A	B	C	D
3			GAJI	25000	35000	50000	65000
4			TUNJANGAN	10%	8%	5%	3%
5							
6		NO	NAMA	GOL	GAJI	TUNJANGAN	GAJI
7			KARYAWAN		POKOK		BERSIH
8		1	NANA	C	50000		
9		2	DENY	A	25000		
10		3	ANDRI	B	35000		
11		4	DIANA	C	50000		
12		5	YONO	D	65000		
13		6	JAKA	B	35000		

Offset Baris 1

Offset Baris 2

Offset Baris 3

# Fungsi **HLOOKUP** (5)

**=HLOOKUP(Nilai Kunci, Range Tabel, Offset Baris, Range Lookup)**

- Mengisi rumus **TUNJANGAN**:
  - Letakkan penunjuk sel pada **E8**
  - Ketik rumus : **= HLOOKUP(D8,TABEL\_2,3)\* E8**
  - Lalu salin rumus tersebut

	A	B	C	D	E	F	G
1			TABEL GAJI DAN TUNJANGAN				
2			GOL	A	B	C	D
3			GAJI	25000	35000	50000	65000
4			TUNJANGAN	10%	8%	5%	3%
5							
6		NO	NAMA	GOL	GAJI	TUNJANGAN	GAJI
7			KARYAWAN		POKOK		BERSIH
8		1	NANA	C	50000	2500	
9		2	DENY	A	25000	2500	
10		3	ANDRI	B	35000	2800	
11		4	DIANA	C	50000	2500	
12		5	YONO	D	65000	1950	
13		6	JAKA	B	35000	2800	

Offset Baris 1

Offset Baris 2

Offset Baris 3

# Fungsi **HLOOKUP** (6)

- Mengisi rumus **GAJI BERSIH** :
  - letakkan penunjuk sel pada sel **G8**
  - Ketik rumus : **=E8+F8**
  - Lalu salin rumus tersebut

- Hasil akhirnya sbb :

	A	B	C	D	E	F	G
1			TABEL GAJI DAN TUNJANGAN				
2			GOL	A	B	C	D
3			GAJI	25000	35000	50000	65000
4			TUNJANGAN	10%	8%	5%	3%
5							
6		NO	NAMA	GOL	GAJI	TUNJANGAN	GAJI
7			KARYAWAN		POKOK		BERSIH
8		1	NANA	C	50000	2500	52500
9		2	DENY	A	25000	2500	27500
10		3	ANDRI	B	35000	2800	37800
11		4	DIANA	C	50000	2500	52500
12		5	YONO	D	65000	1950	66950
13		6	JAKA	B	35000	2800	37800



# Kombinasi **LOOKUP & IF (2)**

- **KETENTUAN :**

A. Isilah NAMA BUNGA dan HARGA SATUAN berdasarkan dari tabel dengan menggunakan VLOOKUP

- **JAWABAN :**

⊕ **NAMA BUNGA (D15)** =VLOOKUP(C15,TABEL\_BUNGA,2)

⊕ **HARGA SATUAN (F15)** =VLOOKUP(C15,TABEL\_BUNGA,4)

## Kombinasi LOOKUP & IF (3)

B. Isilah DISCOUNT KHUSUS dengan ketentuan :

- Jika ASAL BUNGA (dari tabel) = "Indonesia", maka DISCOUNT KHUSUS = 1000 dikalikan JUMLAH . Selain itu, DISCOUNT KHUSUS = 500 dikalikan JUMLAH
- (Gunakan kombinasi fungsi IF dengan VLOOKUP), dengan rumus sebagai berikut:

**=IF(VLOOKUP(C15,TABEL\_BUNGA,3)="Indonesia",1000\*E15,500\*E15)**



## Kombinasi **LOOKUP & STRING**

- Kombinasi fungsi LOOKUP dengan LEFT, RIGHT atau MID dapat dilakukan apabila Nilai Kunci yang ada pada tabel kerja kita tidak sama jumlah karakternya dengan kondisi pada table Lookup.
- Contoh berikut adalah kombinasi fungsi VLookup dengan LEFT dan fungsi VLookup dengan MID atau RIGHT dan kombinasi IF dengan fungsi teks atau string.

# Kombinasi LOOKUP & STRING

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	TABEL 1-STATUS			TABEL 2-HARGA DAN BONUS							
2	KODE	STATUS		NOMOR	NAMA	HARGA	BONUS				
3	STATUS			BARANG	BARANG	SATUAN	POINT				
4	A	Down L-A		1330	Body Slik	17000	7.5				
5	B	Down L-B		1409	Body Scrub	24000	9.5				
6	C	Down L-C		1430	Body Smoc	17500	8.0				
7	D	Down L-D		1474	Hand Crea	15000	4.5				
8				1531	Body sale	16000	6.5				
9				1730	Body Soft	20000	8.5				
10											
11	LAPORAN PENJUALAN DAN BONUS DISTRIBUTOR										
12	PT.PARAS CANTIK NAN AYU										
13											
14	NO	KODE	NAMA			KODE	NAMA	BONUS		JUMLAH	JUMLAH
15		SALES	SALES	STATUS	JABATAN	BARANG	BARANG	POINT	VOLUME	PENJUALAN	BONUS POINT
16	1	B2102	ANDI			R-1531			94		
17	2	A4103	DANU			S-1430			8		
18	3	A1104	YANI			R-1474			475		
19	4	B1105	REZA			R-1330			79		
20	5	C3106	AZHAR			S-1409			3		
21	6	A2107	ANISSA			T-1430			507		
22	7	D3108	DIAH			T-1531			59		
23	8	C4109	YONO			T-1474			109		
24	9	D2110	RAHMAT			S-1430			107		
25	10	B1110	DIANA			T-1531			245		

# Kombinasi LOOKUP & STRING

## KETENTUAN :

- STATUS, diperoleh dari karakter pertama KODE SALES diambil dari Tabel\_Status
- JABATAN, diisi jika karakter kedua dari KODE SALES adalah :
  - 1 maka jabatan adalah Gold
  - 2 maka jabatan adalah Senior 1
  - 3 maka jabatan adalah Senior 2
  - 4 maka jabatan adalah Distributor
- NAMA BARANG dan BONUS POINT, diambil 4 karakter dari kanan pada kolom KODE BARANG.
- JUMLAH PENJUALAN yaitu Volume dikalikan Harga Satuan pada Tabel\_Harga
- JUMLAH BONUS POINT yaitu Bonus Point dikalikan Volume

# Kombinasi **LOOKUP & STRING**

## PENYELESAIANNYA :

### STATUS :

- =VLOOKUP(LEFT(B16,1),TABEL\_STATUS,2)

### JABATAN :

- =IF(MID(B16,2,1)="1","Gold",IF(MID(B16,2,1)="2","Senior 1",IF(MID(B16,2,1)="3","Senior 2","Distribotur")))

### NAMA BARANG :

- =VLOOKUP(VALUE(RIGHT(F16,4)),TABEL\_HARGA,2)

# Kombinasi **LOOKUP & STRING**

## PENYELESAIANNYA :

### BONUS POINT

- =VLOOKUP(VALUE(RIGHT(F16,4)),TABEL\_HARGA,4)

### JUMLAH PENJUALAN

- =VLOOKUP(VALUE(RIGHT(F16,4)),TABEL\_HARGA,3)\*I16

### JUMLAH BONUS POINT

- =H16\*I16

# Kombinasi LOOKUP & STRING

- Sehingga Hasil Akhirnya Sebagai Berikut :

TABEL 1-STATUS		TABEL 2-HARGA DAN BONUS				
KODE STATUS	STATUS	NOMOR BARANG	NAMA BARANG	HARGA SATUAN	BONUS POINT	
A	Down L-A	1330	Body Slik	17000	7,5	
B	Down L-B	1409	Body Scrub	24000	9,5	
C	Down L-C	1430	Body Smooth	17500	8	
D	Down L-D	1474	Hand Cream	15000	4,5	
		1531	Body sale	16000	6,5	
		1730	Body Soft	20000	8,5	

  

LAPORAN PENJUALAN DAN BONUS DISTRIBUTOR										
PT.PARAS CANTIK NAN AYU										
NO	KODE SALES	NAMA SALES	STATUS	JABATAN	KODE BARANG	NAMA BARANG	BONUS POINT	VOLUME	JUMLAH PENJUALAN	JUMLAH BONUS POINT
1	B2102	ANDI	Down L-B	Senior 1	R-1531	Body sale	6,5	94	Rp 1.504.000	611
2	A4103	DANU	Down L-A	Distribotur	S-1430	Body Smooth	8	8	Rp 140.000	64
3	A1104	YANI	Down L-A	Gold	R-1474	Hand Cream	4,5	475	Rp 7.125.000	2137,5
4	B1105	REZA	Down L-B	Gold	R-1330	Body Slik	7,5	79	Rp 1.343.000	592,5
5	C3106	AZHAR	Down L-C	Senior 2	S-1409	Body Scrub	9,5	3	Rp 72.000	28,5
6	A2107	ANISSA	Down L-A	Senior 1	T-1430	Body Smooth	8	507	Rp 8.872.500	4056
7	D3108	DIAH	Down L-D	Senior 2	T-1531	Body sale	6,5	59	Rp 944.000	383,5
8	C4109	YONO	Down L-C	Distribotur	T-1474	Hand Cream	4,5	109	Rp 1.635.000	490,5
9	D2110	RAHMAT	Down L-D	Senior 1	S-1430	Body Smooth	8	107	Rp 1.872.500	856
10	B1110	DIANA	Down L-B	Gold	T-1531	Body sale	6,5	245	Rp 3.920.000	1592,5