MODUL KOMPUTER APLIKASI SI PERTEMUAN KE-13

11/21/2013 UNIKOM MIA FITRIAWATI



FUNGSI EXCEL

Fungsi LEFT

- → digunakan untuk mengambil karakter dari sebelah kiri pada *string*. Rumus/ formula dasar dari fungsi left adalah
 - = LEFT(String, X) // = LEFT(alamat sel, X) atau
 - = LEFT(String; X) // = LEFT(alamat sel; X)

Keterangan:

String: kalimat/string, atau sel yang akan diambil karakternya

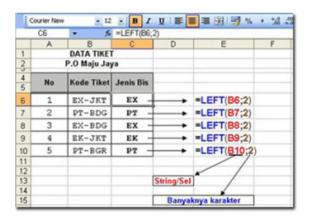
X : Jumlah karakter yang diambil.

Misal:

=LEFT("yogyakarta",5) - Enter - hasilnya : yogya

=LEFT("teknologi",4) - Enter - hasilnya: tekn

Bagaimana jika menggunakan tabel di Excel seperti gambar di bawah ini :



Gambar 1 Contoh Fungsi LEFT

Fungsi MID

- → digunakan untuk mengambil karakter di tengah string/ alamat sel. Rumus/formula dasar dari fungsi MID adalah
 - = MID(string,x1,x2) // =MID(Alamat sel,x1,x2) atau
 - = MID(string;x1;x2) // =MID(Alamat sel;x1;x2)

Keterangan

String: kalimat/string, atau sel yang akan diambil karakternya

x1 : string diambil dimulai dari karakter ke x1

x2 : banyaknya karakter yang diambil dari kiri

Misal:

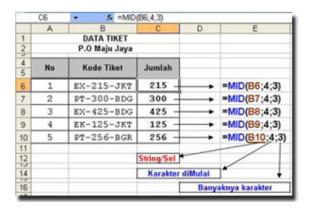
=MID("yogyakarta";5;4) - Enter - hasil: akar

Ilustrasinya seperti pada gambar berikut



Gambar 2 Ilustrasi Fungsi MID

Bagaimana jika digunakan di Excel seperti gambar berikut :



Gambar 3 Hasil Pemakaian Fungsi MID

Fungsi RIGHT

- → digunakan untuk mengambil karakter dari sebelah kanan pada *string*. Rumus/ formula dasar dari fungsi RIGHT adalah
 - = RIGHT (String, X) // = RIGHT (alamat sel, X) atau
 - = RIGHT (String; X) // = RIGHT (alamat sel; X)

Keterangan:

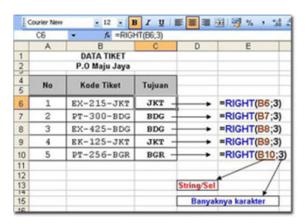
String: kalimat/string, atau sel yang akan diambil karakternya

X : Jumlah karakter yang diambil dari kanan.

Misal:

- = RIGHT ("yogyakarta",5) Enter hasilnya : karta
- = RIGHT ("teknologi",4) Enter hasilnya : logi

Bagaimana jika menggunakan tabel di Excel seperti gambar di bawah ini :



Gambar 4 Hasil Penggunaan Fungsi RIGHT

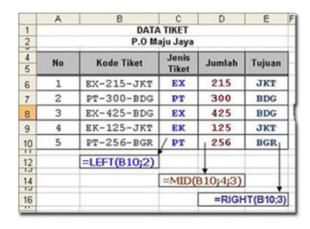
Latihan 1 Fungsi LEFT, MID dan RIGHT

Buka Ms. Excel 2010 dan buatlah tabel seperti gambar berikut:

	A	В	C	D	E	I				
1		DATA	TIKET			T				
2	P.O Maju Jaya									
4	200	W 1 TH 1	Jenis			ń				
5	No	Kode Tiket	Tiket	Jumlah	Tujuan	l				
6	1	EX-215-JKT				1				
7	2	PT-300-BDG]				
8	3	EX-425-BDG]				
9	4	EK-125-JKT								
10	5	PT-256-BGR				1				
1.1						1				

Gambar 5 Fungsi LEFT, MID dan LEFT

Jawab dari kasus adalah sebagai berikut:



Gambar 6 Hasil Penggunaan Fungsi LEFT, MID dan RIGHT

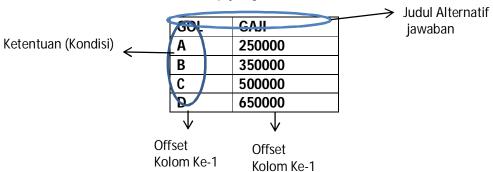
Fungsi LOOKUP dan REFERENCE Lanjutan

Terdapat 18 (delapan belas fungsi Lookup dan Reference, diantaranya adalah fungsi Lookup. Dalam fungsi Lookup membutuhkan sebuah Tabel Lookup yang digunakan untuk menampung alternatif jawaban yang ditawarkan. Dengan menggunakan fungsi fungsi VLOOKUP dan fungsi HLOOKUP, dimana nantinya dapt melacak alternatif jawaban yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan.

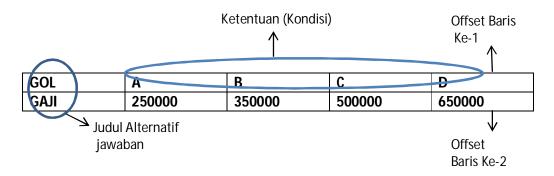
Dimana bila ketentuan di dalam fungsi IF merupakan rumus logika, maka ketentuan di dalam Fungsi VLOOKUP dan fungsi HLOOKUP merupakan sebuah nilai. Nilai ini dapat berupa data numeric (value) atau teks (data karakter).

Tabel Lookup adalah sebuah tabel yang memuat daftar alternative pemecahan. Tabel lookup ini dapat berbentuk verikal ataupun horizontal. Untuk tabel Lookup yang berbentuk vertical. Judul masing-masing kelompok alternative jawaban ditempatkan pada baris paling atas, sedangkan untuk tabel lookup berbentuk horizontal, maka judul-judul pada masing-masing kelompok alternative jawaban ditempatkan pada kolom paling kiri.

Berikut contoh bentuk tabel Lookup yang berbentuk vertical.



Berikut ini contoh bentuk tabel lookup yang berbentuk horizontal



Setiap ketentuan kelompok (ketentuan, atau alternatif pemecahan) di dalam setiap tabel lookup diberi nomor. Untuk tabel lookup vertikal setiap kolom memiliki nomor kolom dan untuk tabel lookup horisontal setiap baris memiliki nomor baris.

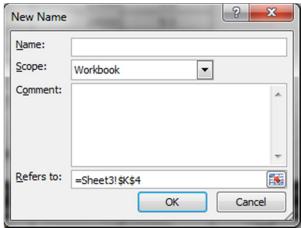
Nomor kolom dan baris dimulai dengan dari angka 1 (satu).

- Untuk tabel Lookup Vertical, kolom paling kiri adalah offset kolom ke-1, kolom kedua yaitu offset kolom ke-2, dan seterusnya.
- Untuk tabel Lookup Horisontal, baris paling atas adalah offset baris ke-1, baris kedua yaitu offset baris ke-2, dan seterusnya.

Mendefinisikan Nama Range

Untuk memudahkan di dalam pembacaan suatu tabel, sebaiknya tabel lookup diberi nama range agar mudah didalam penulisannya. Untuk memberi nama range pada tabel lookup, ikuti langkah berikut:

- 1. Seleksi sel atau range yang akan diberi nama, misal range A2:B5
- 2. Klik tab formulas
- 3. Pada kelompok *Define Names*, klik tool *Define Name* sehingga di layar muncul kotak dialog *New Name*.



Gambar 7 Kotak Dialog New Game

- 4. Pada kotak isian Comment, isikan komentar pada nama range tersebut.
- 5. Klik tombol OK

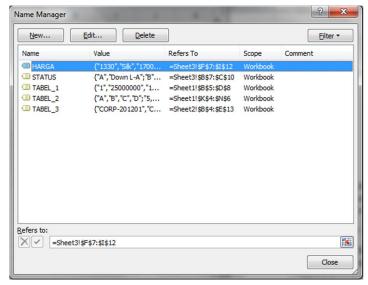
Atau dengan cara lain

- 1. Seleksi range tabel yang akan diberi nama
- 2. Klik tombol panah pada name box disebelah kiri baris formula.
- 3. Ketik nama range tabelnya, lalu tekan tombol ENTER

Mengedit Nama Range

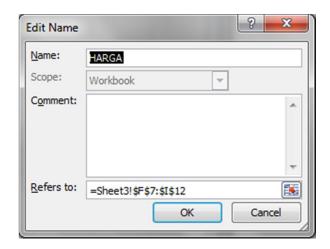
Apabila Anda salah di dalam penulisan range atau salah dalam menyorot alamat sel range (*reference*), ikuti langkah sebagai berikut:

- 1. Klik tab Formulas
- 2. Pada kelompok *Defined Names*, klik tool *Name Manager*, hingga muncul tampilan dibawah ini.



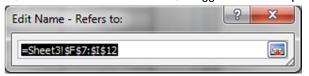
Gambar 8 Kotak Dialog Name Manager

- 3. Pilih dan klik nama range tabel yang akan diperbaiki.
- 4. Klik tombol edit hingga muncul tampilan berikut:



Gambar 9 Kotak Dialog Edit Name

- 5. Pada kotak isian name, ganti atau edit nama rangenya jika diperlukan.
- 6. Pada Refers to, klik tombol warna merah, hingga mncul tampilan berikut:



Gambar 10 Kotak Dialog Edit Name Refers to

- 7. Sorot range yang benar, lalu tekan tombol ENTER
- 8. Klik tombol OK lalu Close.

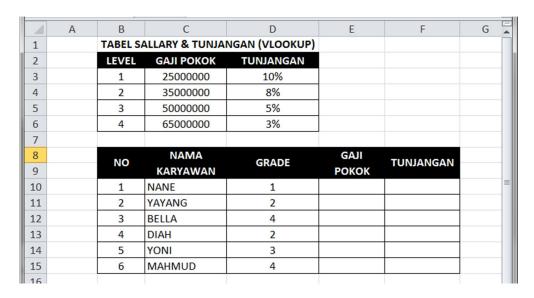
Menghapus Nama Range

Untuk menghapus nama range yang telah anda definisikan sebelumnya ikuti langkah sebagai berikut:

- 1. Pilih tab Formulas
- 2. Pada kelompok *Defined Names*, klik tool *Name Manager*, sampai muncul kotak dialog pada gambar 8
- 3. Pilih dan klik nama range tabel yang akan dihapus.

Latihan 2. Fungsi VLOOKUP lanjutan

Buka MS.Excel. Kerjakan petunjuknya dan buatlah tabel seperti pada gambar berikut.



Gambar 11 Fungsi VLOOKUP Lanjutan

Ketentuan:

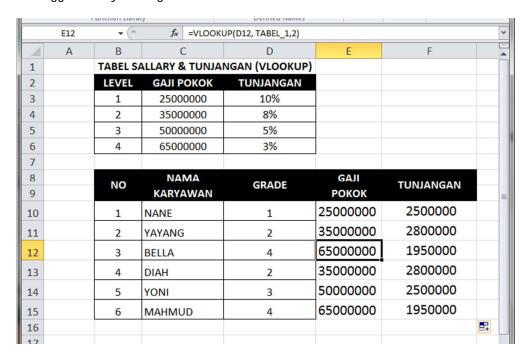
- 1. Isilah kolom gaji pokok berdasarkan tabel gaji dan tunjangan
- 2. Isilah kolom tunjangan berdasarkan gaji dan tunjangan dimana persen dikalikan gaji pokok.

Jawaban:

- 1. Memberi nama range pada Tabel Lookup
 - Sorot range B3:D6
 - Klik menu Formulas, Define Name
 - Ketik nama range tabelnya, TABEL_1
 - Klik OK
- 2. Mengisi rumus gaji pokok:
 - Letakkan pointer pada sel E10
 - Ketik rumus
 - =VLOOKUP(D10, Tabel_1,2)
 - Lalu salin rumus tersebut sampai pada sel E15
- 3. Mengisi rumus tunjangan:
 - Letakkan pounter pada sel F10

- Ketik rumus
 - =VLOOKUP(D10, Tabel_1,3)*E10
- Lalu salin rumus tersebut sampai sel F15

Sehingga hasilnya sebagai berikut



Gambar 12 Hasil Fungsi VLOOKUP Lanjutan

Latihan 3. Fungsi HLOOKUP

Buka MS. Excel. Kerjakan petunjuk dibawah ini:

1. Buat Tabel seperti pada gambar 3.

	G19	▼ (@	f_x			
A	Α	В	С	D	Е	F
1						
2			TABEL SALLARY	& TUNJANGA	N	
3	GRADE	Α	В	С	D	E
4	BIAYA	5,500,000	3,500,000	2,500,000	1,000,000	500,000
5	TUNJANG	10%	20%	30%	40%	50%
6						
7						
8						
9	NO	NAMA	GRADE	GAJI	TUNJANGAN	GAJI
10		KARYAWAN		РОКОК		BERSIH
11	1	NANE	Α			
12	2	YAYANG	С			
13	3	BELLA	В			
14	4	DIAH	D			
15	5	YONI	E			
16	6	MAHMUD	В			

Gambar 13 Fungsi VLOOKUP

Ketentuan:

- 1. Isilah kolom GAJI POKOK berdasarkan tabel GAJI dan TUNJANGAN
- 2. Isilah kolom TUNJANGAN berdasarkan tabel GAJI dan TUNJANGAN dimana persen dikalikan GAJI POKOK
- 3. Isilah kolom GAJI BERSIH = GAJI POKOK ditambah TUNJANGAN

Jawaban:

- 1. Memberi nama range pada tabel lookup
 - Sorot range B3:F5
 - Klik menu Formulas, Define Name
 - Ketik nama range tabelnya, TABEL_2
 - Klik OK
- 2. Mengisi rumus GAJI POKOK:
 - Letakkan pointer pada sel D11
 - Ketik rumus

- =HLOOKUP(C11, TABEL_2,2)
- Lalu salin rumus tersebut
- 3. Mengisi rumus TUNJANGAN:
 - Letakkan pounter pada sel E11
 - Ketik rumus
 - =HLOOKUP(C11, Tabel_2,3)*D11
 - Lalu salin rumus tersebut sampai sel E16
- 4. Mengisi rumus gaji bersih
 - Letakkan pointer pada sel G8
 - Ketik rumus: = D11 + E11
 - Lalu salin rumus tersebut

Sehingga hasilnya sebagai berikut

	F16	▼ (n	f _x = D16 + E16			
	Α	В	С	D	E	F
1						
2			TABEL SALI	ARY & TUNJANG	AN	
3	GRADE	Α	В	С	D	E
4	BIAYA	5,500,000	3,500,000	2,500,000	1,000,000	500,000
5	TUNJANG	10%	20%	30%	40%	50%
6						
7						
8						
9	NO	NAMA	GRADE	GAJI	TUNJANGAN	GAJI
10		KARYAWAN		РОКОК		BERSIH
11	1	NANE	Α	5,500,000.00	550000	6,050,000.00
12	2	YAYANG	С	2,500,000.00	750000	3,250,000.00
13	3	BELLA	В	3,500,000.00	700000	4,200,000.00
14	4	DIAH	D	1,000,000.00	400000	1,400,000.00
15	5	YONI	E	500,000.00	250000	750,000.00
16	6	MAHMUD	В	3,500,000.00	700000	4,200,000.00
17						

Latihan 4. Kombinasi Fungsi IF dengan LOOKUP

Fungsi IF dapat digabungkan atau dikombinasikan dengan fungsi Lookup apabila ketentuan yang diinginkan berdasarkan tabel yang ada pada lookup dengan beberapa pernyataan atau ekspresi.

Buka MS.Excel. Kerjakan petunjuk dibawah ini:

P27 2 4 CORP-201201 CAKRA BUANA PERS.LUAR NEGERI 25.000.000 CORP-201202 CONTINENTAL PERS.DALAM NEGERI 35,000,000 6 CORP-201203 FAJAR LESTARI PERS.DALAM NEGERI 50,000,000 7 CORP-201204 DBS GROUP PERS.LUAR NEGERI 65,000,000 CORP-201205 LAND STAND PERS.DALAM NEGERI 35,000,000 9 CORP-201206 FAJAR MAKMUR PERS.LUAR NEGERI 50,000,000 10 CORP-201207 INDAH SUBUR PERS.DALAM NEGERI 65,000,000 11 CORP-201208 INTER LOB PERS.LUAR NEGERI 61,000,000 12 CORP-201209 SAMPOERMILD PERS.DALAM NEGERI 65,000,000 13 CORP-201210 CIGARETES STAR PERS.LUAR NEGERI 27,000,000 14 15 16 CORP-201210 17 CORP-201206 2 18 CORP-201204 19 4 CORP-201209 6 20 CORP-201202 4 21 CORP-201201 22 7 CORP-201208 23 CORP-201206 1 8 CORP-201204 25 10 CORP-201209 9 26

1. Buat Tabel seperti pada gambar 3.

Gambar 14 Fungsi VLOOKUP

Ketentuan:

- 1. Isilah NAMA PERUSAHAAN, DEAL PRICE, dan TERITORIAL berdasarkan dari tabel dengan menggunakan VLOOKUP.
- 2. Isilah PRIVILAGE dengan ketentuan:
 - Jika asal perusahaan (dari tabel) ="PERS.DALAM NEGERI", maka mendapat diskon = 10% dikalikan DEAL PRICE
 - Selain itu, mendapat diskon = 5% dikalikan DEAL PRICE (gunakan kombinasi fungsi IF dengan lookup), dengan rumus sebagai berikut:

=IF(VLOOKUP(C16;TABEL_3;4)="PERS.DALAM NEGERI";0,1*F16;0,05*F16)

3. Total price didapat dari penjumlahan deal price +privillage, maka rumusnya =F16+G16

Sehingga hasilnya sebagai berikut

A	В	С	D	E	F	G	Н	1	
2									
3	KODE	NAMA PERUSAHAAN	TERITORIAL	DEAL PRICE					
4	CORP-201201	CAKRA BUANA	PERS.LUAR NEGERI	25.000.000					
5	CORP-201202	CONTINENTAL	PERS.DALAM NEGERI	35.000.000					
6	CORP-201203	FAJAR LESTARI	PERS.DALAM NEGERI	50.000.000					
7	CORP-201204	DBS GROUP	PERS.LUAR NEGERI	65.000.000					
8	CORP-201205	LAND STAND	PERS.DALAM NEGERI	35.000.000					
9	CORP-201206	FAJAR MAKMUR	PERS.LUAR NEGERI	50.000.000					
10	CORP-201207	INDAH SUBUR	PERS.DALAM NEGERI	65.000.000					
11	CORP-201208	INTER LOB	PERS.LUAR NEGERI	61.000.000					
12	CORP-201209	SAMPOERMILD	PERS.DALAM NEGERI	65.000.000					
13	CORP-201210	CIGARETES STAR	PERS.LUAR NEGERI	27.000.000					
14									
15	NO	KODE PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN	LIST PROJECT	DEAL PRICE	PRIVILAGE	TOTAL PRICE	TERITORIAL	
16	1	CORP-201210	CIGARETES STAR	1	27.000.000	1350000	28.350.000	PERS.LUAR NEGERI	
17	2	CORP-201206	FAJAR MAKMUR	2	50.000.000	2500000	52.500.000	PERS.LUAR NEGERI	
18	3	CORP-201204	DBS GROUP	3	65.000.000	3250000	68.250.000	PERS.LUAR NEGERI	
19	4	CORP-201209	SAMPOERMILD	6	65.000.000	3250000	68.250.000	PERS.DALAM NEGERI	
20	5	CORP-201202	CONTINENTAL	4	35.000.000	1750000	36.750.000	PERS.DALAM NEGERI	
21	6	CORP-201201	CAKRA BUANA	5	25.000.000	1250000	26.250.000	PERS.LUAR NEGERI	
22	7	CORP-201208	INTER LOB	7	61.000.000	3050000	64.050.000	PERS.LUAR NEGERI	
23	8	CORP-201206	FAJAR MAKMUR	1	50.000.000	2500000	52.500.000	PERS.LUAR NEGERI	
	9	CORP-201204	DBS GROUP	2	65.000.000	3250000	68.250.000	PERS.LUAR NEGERI	
24									

Gambar 15 Hasil Penggunaan Kombinasi IF dengan LOOKUP

Latihan 5. Kombinasi Fungsi LOOKUP dengan LEFT, RIGHT atau MID

Kombinasi fungsi lookup dengan left, right atau mid dapat dilakukan apabila nilai kunci yang ada pada tabel kerja anda tidak sama jumlah karakternya dengan ketentuan (kondisi) pada tabel lookup.

Seperti yang dapat Anda lihat pada contoh kasus fungsi Lookup dengan Left atau mid dibawah ini, terlihat bahwa:

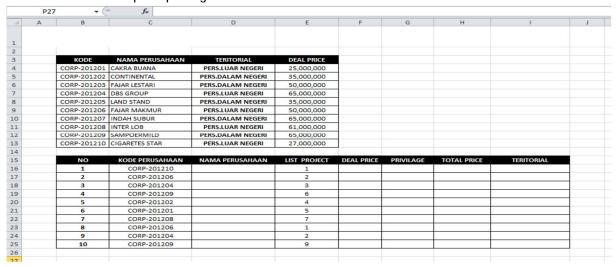


Pada ketentuan/kondisi kode nim yang ada pada tabel lookup jurusan, jumlah karakternya ada 2 (dua) karakter yaitu AB, sedangkan nilai kunci nim pada tabel data kerja Anda ada 8 (delapan) karakter yaitu AB199001. Mengingat jumlah karakternya tidak sama, maka untuk pengisisan jurusan berdasarkan NIM pada tabel kerja Anda diambil 2 karakter dari kiri NIM. Sehingga rumus yang harus

Anda gunakan adalah fungsi VLOOKUP dengan LEFT. Untuk kombinasi fungsi yang lainnya, sama seperti di atas.

Buka MS.Excel. Kerjakan petunjuk dibawah ini:

1. Buat Tabel seperti pada gambar 3.



Gambar 16 Kombinasi Fungsi LOOKUP dengan LEFT, RIGHT atau MID

Ketentuan:

- 1. STATUS, diperoleh dari karakter pertama kode sales diambil dari tabel 1 status
- 2. Jabatan, diisikan apabila karakter pertama kode sales adalah:
 - 1 maka jabatannya adalah Gold
 - 2 maka jabatannya adalah Senior 1
 - 3 maka jabatannya adalah Senior 2
 - 4 maka jabatannya adalah distributor
- 3. NAMA BARANG dan BONUS POINT, diambil dari 4 karakter dari kanan pada kolom KODE BARANG
- 4. Jumlah penjualan yaitu VOLUME dikalikan HARGA SATUAN pada tabel 2 Item
- 5. JUMLAH BP(BONUS POINT) yaitu BONUS POINT dikalikan VOLUME

Penyelesaiannya:

1. STATUS:

=VLOOKUP(LEFT(C19;1); TABEL1;2)

- 2. JABATAN:
 - =IF(MID(C19;2;1)="1";"GOLD"; IF(MID(C19;2;1)="2";"SENIOR 1"; IF(MID(C19;2;1)="3";"SENIOR 2";"DISTRIBUTOR")))
- 3. NAMA BARANG:
 - =VLOOKUP(VALUE(RIGHT(G19;4));TABEL2;2)
- 4. BONUS POINT:
 - =VLOOKUP(VALUE(RIGHT(F16,4)), TABEL2,4)
- 5. JUMLAH PENJUALAN
 - =VLOOKUP(VALUE(RIGHT(G19;4));TABEL2;3)*J19
- 6. JUMLAH BP (BONUS POINT) =I19*J19

Sehingga hasilnya sebagai berikut

1	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	K	1	M
4	D	C	U		Г	G	п	1	J	N	L	IVI
5	KODE				NOMOR	NAMA	HARGA	BONUS				
_	STATUS	STATUS			ITEM	ITEM	SATUAN	POINT				
7	Α	Down L-A			1330	Silk	17000	7,5				
8	В	Down L-B			1409	Scrub	24000	9,5				
9	С	Down L-C			1430	Smooth	17500	8				
10	D	Down L-D			1474	Hand Cream	15000	4,5				
11					1531	Safety Clock	16000	6,5				
12					1730	Soft Lense	20000	8,5				
13												
14												
15					REPORT SELLI	NG AND DIST	RIBUTION PRIVI	AGE				
16												
17	NO	KODE	NAMA	STATUS	JABATAN	KODE	NAMA	BONUS POINT	VOLUME	JUMLAH	JUMLAH	
18	110	SALES	SALES	JIAIOJ	JADATAN	BARANG	BARANG	BOILEST CITE	VOLUME	PENJUALAN	B.P.	
19	1	B2102	YAYANG	Down L-B	SENIOR 1	R-1531	Safety Clock	6,5	94	1504000	611	
20	2	A4103	BELLA	Down L-A	DISTRIBUTOR	S-1430	Smooth	8	8	140000	64	
21	3	A1104	DIAH	Down L-A	GOLD	R-1474	Hand Cream	4,5	475	7125000	2137,5	
22	4	B1105	YONI	Down L-B	GOLD	R-1330	Silk	7,5	79	1343000	592,5	
23	5	C3106	MAHMUD	Down L-C	SENIOR 2	S-1409	Scrub	9,5	3	72000	28,5	
24	6	A2107	ANTO	Down L-A	SENIOR 1	T-1430	Smooth	8	507	8872500	4056	
25	7	D3108	SEAN	Down L-D	SENIOR 2	T-1531	Safety Clock	6,5	59	944000	383,5	
26	8	C4109	GELAEL	Down L-C	DISTRIBUTOR	T-1474	Hand Cream	4,5	109	1635000	490,5	
27	9	D2110	LOLI	Down L-D	SENIOR 1	S-1430	Smooth	8	107	1872500	856	
28	10	B1110	RYAN	Down L-B	GOLD	T-1531	Safety Clock	6,5	245	3920000	1592,5	
29												

Gambar 17 Hasil Kombinasi Fungsi LOOKUP dengan LEFT, RIGHT atau MID